CONSUL

ZENITH

S.V.T.B. Curius

Jaargang 27 ✸ 2e Editie ✸ Januari 2022

TABLE OF CONTENTS

6-9
HOOFDARTIKEL

22-25
DOCENT ALS STUDENT
Pieter Bots

12

Bron: Getty Images/iStockphoto
KWESTIE IN HET NIEUWS
NFT's de nieuwe kunst?

14-15
INKIJKJE BEP
Hoe werkt het?

28-29
INTERVIEW OUD-TB'ER
Willard Kamerling

18-19
BESTUURSINTERVIEW
Stud

10 QUIZ
OPINIESTUK 11
16 HOROSCOPEN
TBENZO 20
26 CURIUS AGENDA
LID A LIKE 27
30 SOGMATERIAAL

ZENIT
JAARGANG 27
JAN 202

Lieve lezer,

Voor je ligt alweer de eerste Consul van 2022! Na een welverdiende kerstvakantie is de tentamenperiode alweer achter de rug. Helaas is het hoger onderwijs alweer een tijdje onderworpen aan de strengere corona maatregelen en is online onderwijs weer lang een feit geweest. Om alle extra tijd in de lockdown te doden is het natuurlijk altijd een goed idee om de Consul te lezen.

In deze Consul staat het thema Zenith centraal, het hoogste punt van de hemel. Om in dit astronomische thema te blijven hebben we deze editie een leuke horoscoop opgenomen, misschien zit er nog nuttige informatie voor jouw sterrenbeeld bij! Daarnaast is er weer een bestuursinterview toegevoegd waar de dames en heren van Stud alles vertellen over hun werkzaamheden. Verder is er weer een poll gehouden op de Instagram pagina van Curius. Ben jij benieuwd wat jouw mede Curioten allemaal geantwoord hebben? Schroom dan niet om verder te bladeren. Ten slotte zijn de gebruikelijke rubrieken zoals de opiniepagina niet te missen. Deze keer zal niemand minder dan Pieter Bots schitteren in de Docent als Student rubriek!

Voor een aantal van ons is dit ook de laatste keer dat wij meewerken aan de Consul. We wensen de nieuwe ploeg heel veel succes en heel veel plezier met het maken van de Consul.

Namens de Consul, veel leesplezier!

Maurits Vervelde

Design:
Wendy Chi
Levi van Kersen
Sanne van Proosdij

Redactie:
Timothy de Weijer
Maurits Vervelde
Stef Peper

Qualitate Qua:
Noortje van der Meulen

Lieve allemaal,

Hier ligt alweer een nieuwe Consul voor je. Ook dit kwartaal hebben de zes Consul leden stinkend hard hun best gedaan om een enorm gaaf blad te produceren, en dat is gelukt! Wij, als 29e bestuur, vinden het ontzettend leuk om te zien dat alle commissies nog steeds de goede moed erin houden en alles op alles zetten om alsnog dingen te kunnen organiseren. Helaas zitten we op het moment van schrijven wéér in een harde lockdown, iets wat niet velen hadden verwacht. Nu hopen wij heel erg dat op het moment van lezen, dit allemaal achter de rug is en we weer langzaam sociale activiteiten, het sporten en alle gezelligheid weer kunnen oppakken!

Het tweede kwartaal is een ontzettend leuk geweest. Er hebben veel activiteiten plaatsgevonden, waaronder glow in the dark trefbal, paintballen, Secret Santa en een Excel cursus, waar het storm liep. Wij zijn erg blij om te zien dat het enthousiasme voor deze activiteiten nog altijd groot is. We hebben veel mensen op het Hok gezien, wat wij iedere keer weer erg gezellig vinden. Helaas heeft TB-Café niet open kunnen zijn, maar ook wij hopen heel erg dat dit snel weer kan.

Wij houden de goede moed dat het snel weer een beetje normaal wordt en wij hopen jullie ook! Anders gaan we weer originele en gezellige dingen verzinnen die wél kunnen.

Namens het 29ste bestuur,
Noortje van der Meulen

29

Dear Curioten,

We hope you have enjoyed your well-deserved holidays and are ready to rock the exam period of Q2!

Due to current restrictions, education is now mostly provided online again. Sadly, we can't welcome you guys at our Hok at the moment for some coffee, a small chat or to help you with your education related questions. However, don't hesitate to contact us via our e-mail or send us a text via WhatsApp!

In contrast to this quarter, books will be sold online again through our website. We will let you know when the new titles are available to be ordered!
Remember that everyone is allowed to study at the faculty individually! You can make a reservation at tudelft.okku.io. During the exam periods, the faculty has XXL opening hours, which means that the faculty is open until 00:00.

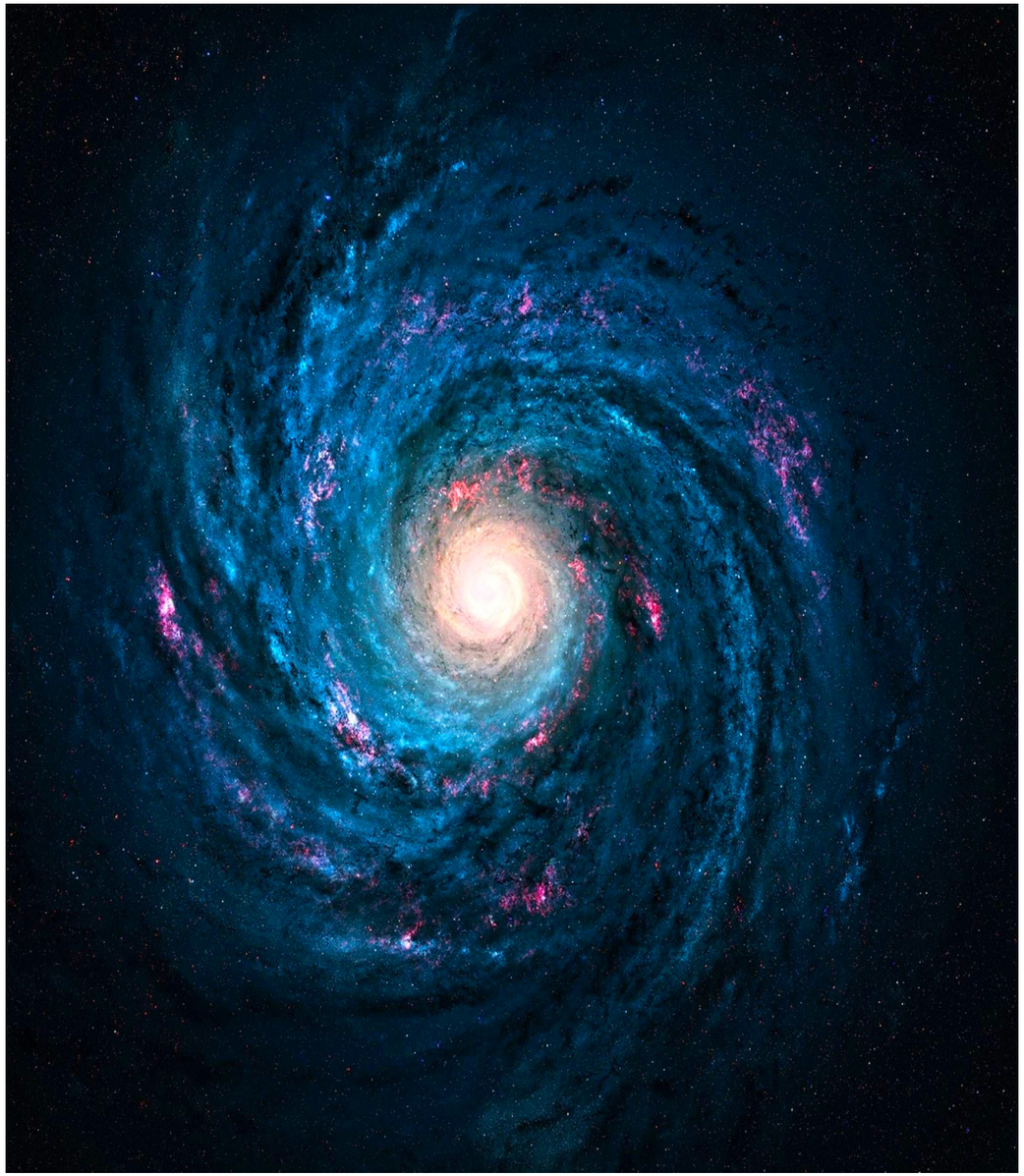
Every quarter Curius organises lecture evaluation meetings (CRG) where you can give your input about ongoing courses and education in general, with a free lunch or coupon in return! If you're interested, send an email to either Simone (bachelor@curius.nl) or Tom (master@curius.nl) to join! Your opinion is very valuable for lecturers and besides that, lecture evaluation meetings are a great way to blow off some steam. ;)

For the upcoming period: we are working on renewing our education page on the Curius website. We hope to give a better overview of information, educational updates, deadlines, and other current news! Stay tuned!

If you have any remarks, questions, or suggestions, please feel free to let us know!
Best of luck during the exams of Q2 and before you know it you can enjoy a week off again!

See you soon,
Blonderwijs

ZENITH



HET HOOGSTE PUNT VAN DE HEMEL GEZIEN VANUIT HET PUNT VAN DE WAARNEMER

2E EDITIE - CONSUL - HOOFDARTIKEL

Voor deze editie van de Consul hebben we een wat ongebruikelijk thema gekozen: Zenith. Het zenith is het hoogste punt van de hemel gezien vanuit het punt van de waarnemer. In andere woorden, hoe ver jij nog omhoog kan zien. Sinds de Middelburgse Hans Lippershey in 1608 de eerste telescoop bouwde en octrooi aanvroeg bij de toenmalige Staten-Generaal, zijn de ontwikkelingen snel gegaan en kunnen we nu onvoorstelbaar ver omhoog kijken. De beroemde Galileo Galilei is overigens geïnspireerd door onze Hans toen hij op bezoek was in Venetië en hoorde van de uitvinding. Terug in Padua besloot hij er eentje na te bouwen en na een aantal verbeteringen vergrootte deze versie van de telescoop tot wel twintig keer verder. Hiermee deed Galileo voor die tijd grote ontdekkingen; hij ontdekte de manen van Jupiter, de zonnevlekken op de zon en de schijngestalte van Venus. Deze ontdekkingen vormden de eerste wetenschappelijke vondsten met behulp van een telescoop. Dit alles was misschien wel nooit gebeurd zonder een zekere vaardige Zeeuwse brillenmaker.

Hier houdt de bijdrage die Nederlanders door de eeuwen heen hebben gebracht aan de astronomie overigens niet op. Dit is best gek, aangezien Nederland zo'n beetje de slechtste denkbare plek is om sterrenkunde te bedrijven. Bewolking en hoge vochtigheid verhinderen een goed beeld van de hemel en sinds halverwege de 19e eeuw speelt luchtvervuiling ook een steeds grotere (hinderende) rol. Na de uitvinding van de telescoop kregen verscheidene steden in Nederland, waaronder Leiden en Utrecht, sterrenwachten. Tegenwoordig zouden we dit een observatorium noemen. Professionele wetenschappers maakten geen gebruik van deze torens met telescopen. Astronomie was erg lang slechts een hobby voor geïnteresseerden. Desondanks werden er in die tijd grote ontdekkingen gedaan. Het bekendste voorbeeld hiervan is waarschijnlijk de Haagse Christiaan Huygens. Deze wis-natuur- en sterrenkundige heeft de telescoop verder ontwikkeld en ontdekte dat Saturnus ringen heeft en hij heeft de maan Titan ontdekt, die hoort bij Saturnus. Verder ontdekte hij enkele sterrennevels en dubbelsterren en deed hij onderzoek naar de snelheid van het licht, waarvan hij vermoedde dat hij eindig was. De astronomie mocht dan (nog) niet een wetenschappelijke tak van betekenis zijn, dat betekende niet dat de beoefenaars amateuristisch te werk gingen.

Dit ging zo door tot de 19e eeuw. Sterrenkundige ontdekkingen werden toen geleidelijk aan steeds meer gezien als prestigieuze projecten, die macht en kennis uitstralen. Enigszins vergelijkbaar met de ruimtewedloop tussen de VS en de toenmalige Sovjet-Unie over ruimtereizen, wilden de Europese machthebbers maar al te graag dat hun astronomen als eerste nieuwe ontdekkingen deden en dat hun astronomen superieur waren ten opzichte van de rest. Dit lukten vooral de Fransen en Engelsen bijzonder goed. Hierbij werden ze geholpen door de komst van de fotografie. Tot dan toe waren waarnemingen, hoe gestructureerd en systematisch ook, een kwestie van naar de hemel kijken en een meting doen. Foto's maakten het mogelijk om feilbare menselijke fouten te minimaliseren, omdat de data (de plaatjes) meermalen bekeken konden worden en hiermee objectief en valide waren. Dit versterkte de drang van naties om de meeste ontdekkingen te doen.

In Nederland wilde onze koopman-koning Willem I ook koste wat het kost meedoen met de andere landen in Europa. Noem het compensatiegedrag wegens het feit dat de Nederlandse monarchie ongeveer een kwartier bestond vergeleken met

de overige Europese koningshuizen en Willem België nog wist kwijt te raken ook. Hoewel we hier tegenwoordig niet dankbaar genoeg voor kunnen zijn natuurlijk. Max Verstappen hebben we al gestolen en meer hebben ze nou ook niet te bieden.

Wist u trouwens dat de Willie van toentertijd nog best een interessant leven heeft geleid? Hij moest namelijk abdiceren, omdat hij wilde trouwen met een katholieke Belgische hofdame, nadat zijn eerste vrouw was overleden. Een morganatisch huwelijk (een huwelijk tussen twee partners van verschillende stand) als dit was simpelweg niet denkbaar in die tijd, al helemaal niet met een katholieke. Om te kunnen trouwen, moest Willem afstand doen van de troon. Fans van een zekere Netflix serie zullen overeenkomsten

herkennen tussen dit verhaal en dat van Edward VIII, prins van Wales. Allé genoeg afgedwaald. Gaandeweg de 19e eeuw kwam mede door de gedrevenheid van het staatshoofd met horten en stoten de vaderlandse astronomie op gang. Universiteiten gingen steeds meer interesse tonen in het vakgebied en aan het begin van de 20e eeuw volgden de grote ontwikkelingen elkaar op. De wetenschap bloeide op. Een combinatie van een uitbreiding van universiteiten (Groningen ging meedoen samen met Utrecht en Leiden), talentvolle astronomen, kwalitatief uitstekende technische opleidingen en een uitgebreid internationaal netwerk zorgden ervoor dat dit koude kikkerlandje zijn mannetje stond op internationaal terrein.

Na de Tweede Wereldoorlog stelde Jan Hendrik Oort voor om de grootste radiotelescoop ter wereld te maken. Waarom ook niet toch? Deze Dwingeloo-radiotelescoop had een schotelantenne van wel vijfentwintig meter. Het idee achter de radiotelescopen was onafhankelijkheid creëren van weersomstandigheden. Een normale telescoop werkt alleen goed bij optimale weersomstandigheden. De radiotelescoop pikt echter waterstofstraling op en deze gaat overal doorheen. Dwingeloo heeft ons allerlei ontdekkingen opgeleverd in de melkweg die met het blote oog nooit

ontdekt hadden kunnen worden, omdat ze bijvoorbeeld schuilgaan achter stofwolken. De grootste telescoop ter wereld was Dwingeloo echter niet. Na negen maanden was er alweer een grotere. Vijftien jaar later hebben we het nog een keer geprobeerd met de Westerbork Synthese Radio Telescoop (WSRT), die wederom 's werelds grootste is. In 2009 zijn hier nog 3 pulsars mee ontdekt door een Amsterdamse promovenda, Gemma Janssen. Pulsars zijn neutronensterren die ontstaan nadat zware sterren zijn gestorven en gedoofd. Deze exotische objecten hebben extreem sterke magneetvelden en vanaf de magnetische polen worden bundels radiogolven uitgezonden, vergelijkbaar met de lichtbundels van een vuurtoren. Gave dingen dus.

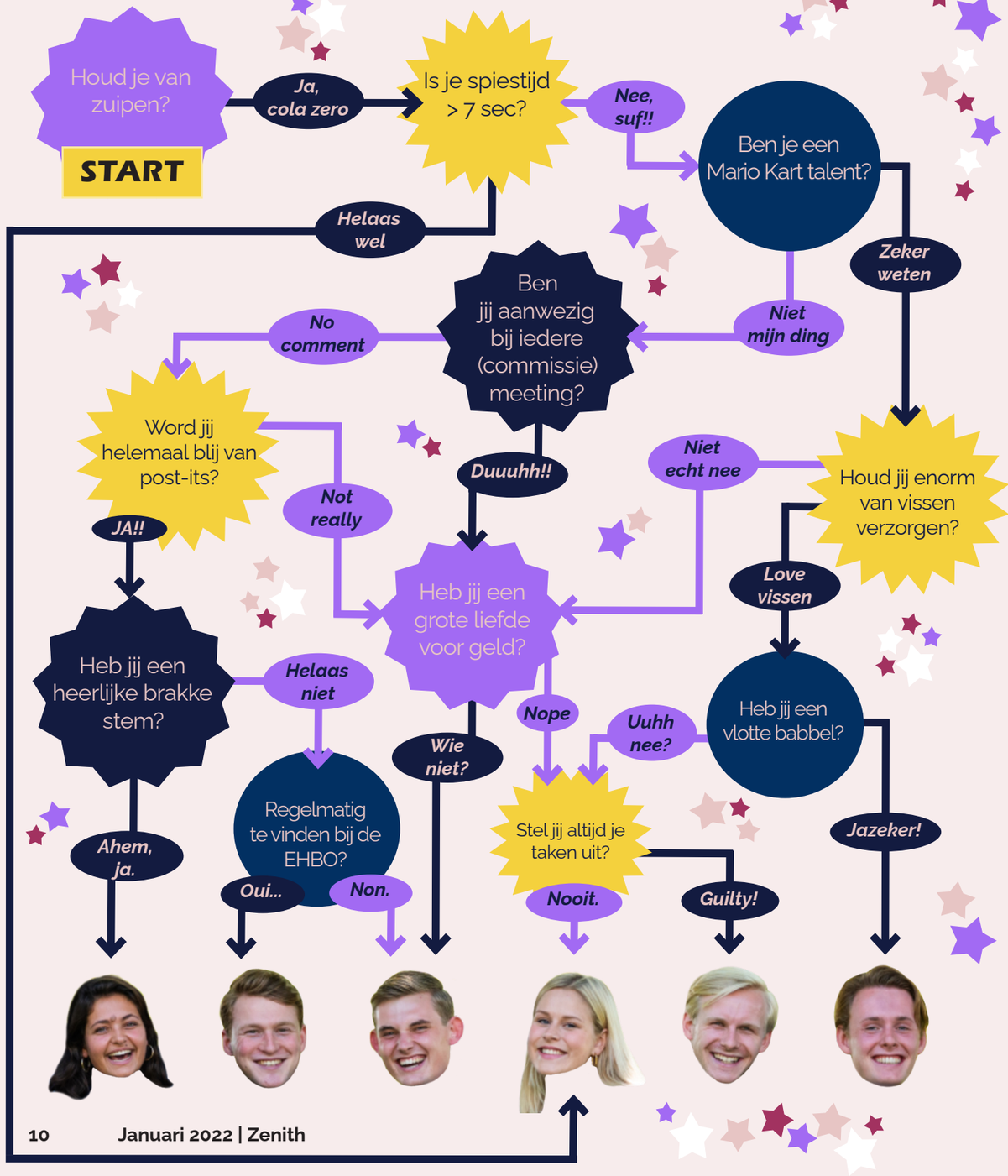
De space race van de jaren zestig en zeventig pakte gunstig uit voor sterrenkundigen. Niet alleen straling bleek interessant, zo'n beetje het hele elektromagnetische spectrum leverde nieuwe inzichten en resultaten op. Het bracht een golf aan nieuwe informatie over het heelal met zich mee. Nederland blijft de hele tijd ambitieus en er is ook politiek gezien veel draagvlak

ZENITH

om bij de te top te blijven. Vanaf de jaren tachtig beschouwt Nederland zich als één van de top drie landen als het aankomt op sterrenkunde. Van over de hele wereld trekken we talent (en investeringen) aan. Jaarlijks gaat er zo'n 75 miljoen euro in de Hollandse sterrenkunde. In Noordwijk bevindt zich het ESTEC, ofwel het European Space Research and Technology Centre. Hier worden de ruimtevaartuigen van de ESA (European space agency) ontworpen en getest.

Door de eeuwen heen is Nederland dus langzaam opgeklommen tot een mogendheid van belang op het gebied van de astronomie en sterrenkunde. Al sinds mensenheugenis kijkt men omhoog naar de sterrenhemel met allerlei vragen over het heelal en onze plek in de steeds maar groter wordende ruimte. Het wordt niet voor niets ook wel de oudste wetenschap genoemd. Wij weten nu al zo ongelofelijk veel meer dan wat men vijftig jaar geleden wist. En onbeschrijfelijk veel meer dan wat Galileo en Hans in hun tijd van de ruimte wisten en begrepen. Met een beetje geluk maken wij de volgende doorbraken in het veld nog mee en wie weet op hoeveel vragen we dan wel niet antwoord hebben.

OP WELK Bestuurslid LIJK JIJ HET MEEST?



COMPENSEREN KUN JE LEREN

De kogel is dan eindelijk door de kerk. Er is een regeerakkoord gepresenteerd en de ministers en staatssecretarissen hebben hun opwachting kunnen maken op het bordes. De titel van het akkoord *"Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst"* behelst een mooi streven. De coalitiepartijen doelen natuurlijk op een sterke sociale rechtsstaat, robuust beleid voor de toekomst met betrekking tot klimaat en stikstof en het herstellen van fouten, die in het verleden zijn gemaakt. Een belangrijk onderdeel in dit akkoord voor ons studenten is natuurlijk de beloofde afschaffing van het leenstelsel medio 2022/2023. Een grote overwinning voor de toekomstige studenten. Voor onze generatie lijkt deze belofte en de bijbehorende compensatie voor het leenstelsel echter te eindigen in een misère.

Het kabinet heeft in het regeerakkoord een compensatieregeling opgenomen voor de "slachtoffers" van het leenstelsel. Hier is om en nabij een miljard euro voor uitgetrokken. Een kleine rekensom leert de oplettende student dat er tussen de 1000 en 2000 euro beschikbaar is voor compensatie, welke kan worden ingezet ter vermindering van de huidige schuld of kan worden omgezet in een studievoucher. Die studievoucher was een reeds bekend compensatiemiddel. De regering gebruikte deze al eerder om te compenseren voor de gemiste kwaliteitsverbetering van het onderwijs, die moest plaatsvinden door extra financiële investeringen. Het geld, dat vrij was gekomen door het afschaffen van de basisbeurs. Al met al, een schamele bedoeling, zelfs haast gênant te noemen, als je dit naast de cijfers legt van het ontvangen geld als de basisbeurs nooit was afgeschaft.

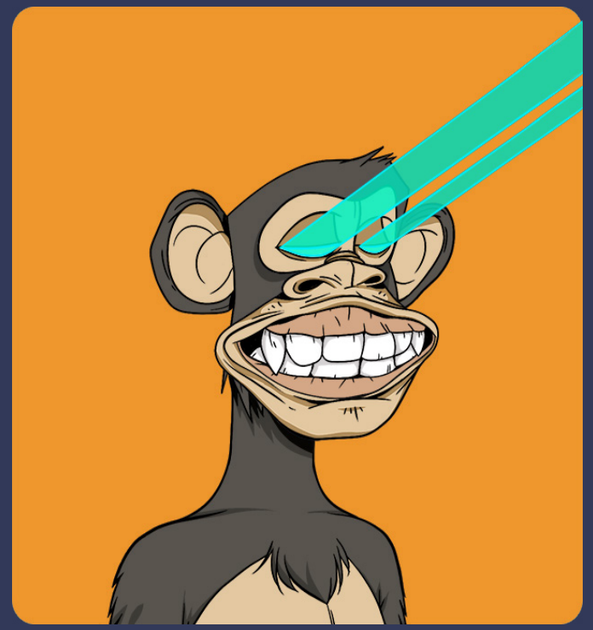
Zonder al te diep in de details en de cijfers te treden, ziet bijna iedereen wel dat deze compensatie behoorlijk scheef te noemen is. Een degelijke compensatie kost natuurlijk heel veel geld, dat moet ergens van betaald worden. Aan de andere kant zien we een overheid die de Keynesiaanse economie op alle fronten omarmt door de staatschuld exponentieel te laten stijgen door heel veel uit te geven. In principe is daar weinig mis mee, het zijn immers tijden van corona, maar toch is het juist die staatsschuld waar onze generatie mee opgezadeld wordt de komende jaren. Hoe kan je dan als overheid een hele generatie studenten een goede compensatie ontzeggen en daarmee een kans op de woningmarkt? Het benadelen van de starters van morgen biedt alleen maar meer kansen voor beleggers op de woningmarkt, waarmee de woningcrisis nog verder in de hand wordt gewerkt.

De Nederlandse overheid heeft zich de afgelopen tijd niet erg sterk getoond in het rechtmatig compenseren van slachtoffers van overheidsoptreden. In eerste instantie de compensatie voor ondernemers gedurende maatregelen ter bestrijding van corona en om over de toeslagenaffaire nog maar niet te spreken. Het zou de regering sieren om met een rechtmatige compensatie te komen. De hoop is nu gevestigd op een stevig debat en een moedwillige Tweede Kamer.

NFT's
de nieuwe kunst?

Ondanks dat de hype rondom de non-fungable tokens nog niet zo lang geleden begonnen is, verschenen de eerste NFT's al in 2015. NFT's zijn digitale tokens, die het eigenaarschap van het digitaal bestand, dat hoort bij de NFT, waarborgen. Net als cryptocurrencies maken NFT's gebruik van blockchain technologie. Het verschil met bijvoorbeeld Bitcoin is alleen dat elke NFT uniek is en het in zijn geheel verhandeld dient te worden.

NFT's kunnen van alles zijn. Zo werd onlangs het eerste sms-bericht ter wereld door Vodafone verkocht als NFT, voor maar liefst €132.680. Een ander bekend voorbeeld is de eerste tweet, die als NFT voor ruim 2,4 miljoen euro werd verkocht.



Tegenwoordig worden veel NFT's als digitale kunst verkocht, vaak in collecties. Op dit moment is de "Bored Ape Yacht Club" een zeer populaire collectie, bestaande uit 10.000 tokens van verveelde apen met verschillende uiterlijke kenmerken. Eenmaal in het bezit van zo'n aap krijg je toegang tot de (digitale) Yacht Club, waar je bijvoorbeeld extra verzamelobjecten kunt bemachtigen. Lidmaatschap is daarentegen niet voor iedereen weggelegd. Om een aap te bemachtigen ben je gemiddeld €230.000 kwijt.

NFT's fungeren voornamelijk als beleggingsobject. Handelaren kopen het in de hoop dat het in de toekomst meer waard zal zijn. Uit onderzoek blijkt dat er het afgelopen jaar al tientallen miljarden in zijn omgegaan. Vaak wordt ook de vergelijking met traditionele kunst gemaakt. Eenmaal in het bezit van de NFT ben jij de enige eigenaar van het originele digitale "kunstwerk". Net als dat er bij een schilderij maar 1 iemand het origineel kan hebben. Zowel bij NFT's als schilderijen zijn er kopieën in omloop. Het verschil met kunst is echter dat bij cryptokunst het origineel niet van een kopie te onderscheiden is, of dat het origineel zelfs openbaar op het internet staat. Die tweet waar iemand 2,4 miljoen voor heeft betaald, is nog steeds voor iedereen zichtbaar. De vraag is daarom wat het nut is van zo'n NFT, buiten het feit om dat je kunt zeggen dat je er één hebt.

De toekomst zal uitmaken of NFT's deel gaan uitmaken van ons dagelijks leven. De onderliggende blockchain technologie, die het mogelijk maakt unieke digitale bestanden te koppelen aan een eigenaar, biedt perspectief voor de toekomst en is een interessant aspect om bijvoorbeeld fraude tegen te gaan.

WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN
WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN

HEY!
HOE VAAK LEES JIJ DE CONSUL?

LET US KNOW EN
MAAK KANS OP EEN

BOL.COM WAARDEBON
T.W.V. €40

WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN
WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN WIN

INKIJKJE BSC-EINDPROJECT

AUTONOME VOERTUIGEN

Willem B. van Rootselaar

Hét bachelor eindproject. Iets waarvan elke student zit te dromen of iets waarvan elke student weet dat die eraan moet geloven op gegeven moment. Bij mij was het echter geen van beide. Ik was mijn vakken aan het volgen en hoppa, het was tijd voor mijn BEP. Een paar maanden geleden begon het, ik moest een onderwerp kiezen. Je kon kiezen uit een aantal onderwerpen en voor je top 3 moest je een motivatie sturen. Bij deze onderwerpen was er één die eruit sprong voor mij: "Autonome Voertuigen".

Ik had een motivatie gestuurd voor dat onderwerp als eerste keuze, omdat dat onderwerp helemaal in lijn lag met mijn interesses en omdat ik het dus meteen al boeiend vond. Gelukkig kreeg ik dit onderwerp ook en kon ik beginnen met deel 1 van de BEP, dat voor 1/3e meetelde. Dit is het onderzoeksvoorstel waarin je uitlegt welke aspecten je precies gaat onderzoeken in dit onderwerp en hoe je dit gaat doen en daarmee ook een beetje literatuurverkenning. Dit was toen goedgekeurd en ik kon verder met deel 2: de BEP zelf, dat voor 2/3e meetelde. Toen begon ik met een uitgebreid literatuuronderzoek om zoveel mogelijk kennis te vergaren over autonome voertuigen om vervolgens met die kennis een survey te maken, en om die dan weer naar zoveel mogelijk mensen te sturen. Deze data had ik vervolgens geanalyseerd en daaromheen mijn BEP gebouwd. Na verschillende meetings met mijn begeleider, kon ik de eerste versie van mijn BEP inleveren voor de kerstvakantie. Nu even 2 weekjes rust en na de vakantie ga ik er mee verder om lekker de puntjes op de *i* zetten (als het goed is) om zo mijn BEP tot een goed einde te brengen.

Verder is het ook zo dat je bij Technische Bestuurskunde de BEP individueel doet. Hier zitten natuurlijk bepaalde voordelen en bepaalde nadelen aan. Voordelen zijn dat je aan niemand vast zit en je je eigen rooster kan bepalen, wat relaxed is als je brak bent of iets dergelijks. Ook is een voordeel dat je een verslag schrijft dat je zelf helemaal van A tot Z hebt geschreven. Nadelen zijn dat niemand achter je aan zit en het allemaal echt jouw verantwoordelijkheid is. Dit zorgt er dan wel weer voor dat je echt een aandenken hebt en letterlijk een eindwerk hebt dat je hebt gemaakt met de kennis en skills die je allemaal hebt opgedaan in jouw TB-carrière. Het is dan ook wel iets om trots op te zijn!

INKIJKJE BSC-EINDPROJECT

GEVOLGEN VAN DE ENERGIETRANSITIE OP ELEKTRICITEITSNETWERKEN

Annabel Koelewijn

Als je gaat beginnen met je BEP, mag je zelf een voorkeur opgeven uit een lijst met onderwerpen en bijbehorende onderzoeksmethoden. Mijn voorkeur ging uit naar het onderwerp "De gevolgen van de energietransitie op elektriciteitsnetwerken", met als onderzoeksmethode simulatie in Linny-R. Bij dit onderwerp werd ik dan ook ingedeeld. Linny-R is een programma dat is ontwikkeld door, als ik mij niet vergis, Pieter Bots en Ivo Bouwmans. Je krijgt dit aangeboden bij het vak Prestatieanalyse in E&I. Ik vond het toen een leuk programma om mee te werken, dus het leek mij ook leuk om voor mijn BEP ermee te werken. Het fijne aan dit programma is dat je een model maakt dat een lineair optimalisatieprobleem oplost, zonder dat je zelf met ingewikkelde code hoeft te werken. Naast de onderzoeksmethode trok het onderwerp me ook, over het algemeen vind ik de E&I vakken en alles wat daarmee te maken heeft interessant.

In de eerste acht weken van je BEP maak je je onderzoeksvoorstel. Voor mij betekende dit dat ik binnen het breed geschetste probleem, op zoek moest naar iets specifieks wat ik zelf graag wilde onderzoeken. Ik merkte al snel dat het best wel vrij was, en dat ik eigenlijk alles kon onderzoeken wat te maken heeft met de energietransitie en elektriciteitsnetwerken. Dit zorgde er ook wel voor dat ik moeite had met het kiezen van wat ik nou écht wilde gaan doen. Uiteindelijk was er één probleem wat me vooral bezighield. Door de energietransitie zullen er in de loop der jaren meer duurzame bronnen ingezet worden voor het opwekken van elektriciteit, en conventionele bronnen zullen steeds meer verdwijnen. Daarnaast zal er minder aardgas gebruikt worden, dus zal er elektriciteit gebruikt worden voor de doeleinden waar nu aardgas wordt gebruikt, bijvoorbeeld voor ruimteverwarming en koken. Door deze elektrificatie zal er in de loop van de jaren steeds meer elektriciteit gebruikt worden en de druk op de elektriciteitsnetwerken toenemen. TenneT is de nationale netbeheerder en bezit, bouwt en onderhoudt het hoogspanningsnetwerk. TenneT kan pas investeren in het aanleggen of verzwaren van het netwerk, wanneer bekend is op welke plekken dit nodig is. Omdat de toekomst onzeker is, kunnen deze investeringen pas komen wanneer het eigenlijk al te laat is.

Zo kwam ik op mijn onderwerp. Ik wilde door het toepassen van verschillende scenario's op het landelijke hoogspanningsnetwerk erachter komen waar de knelpunten mogelijk in de toekomst kunnen zitten, en wat verstandige investeringen zijn voor TenneT om te maken. Eigenlijk ben ik op zoek naar een hoogspanningsnetwerk wat robuust is in veel verschillende scenario's. Zo kunnen er investeringen worden gemaakt, ondanks de onzekere toekomst.

Toen ik literatuuronderzoek ging doen kwam ik er al snel achter, dat ik niet de eerste was die dit had bedacht. In de literatuur noemen ze dit Robust Transmission Network Expansion Planning, afgekort RTNEP. Hiervoor gebruiken ze hele ingewikkelde software om lastige lineaire optimalisatie problemen op te lossen. Voor mij juist de uitdaging om een vergelijkbaar probleem op te lossen binnen de grenzen van Linny-R en met de kennis die ik heb opgedaan bij TB!

Februari 2022 Horoscopen

Waterman / 21 jan - 19 feb

Het is jouw geluksmaand! De Consul ligt namelijk weer op de mat. Grijp je kansen, werk hard naar je doelen toe en je zult er de vruchten van plukken.

Vissen / 20 feb - 20 maart

Je bent een goedaardige ziel. Je geeft liever liefde dan dat je het ontvangt. Daarbij praat je graag over je gevoelens. Helaas voor jou kan het niemand iets schelen. Neem deze maand dan ook deze les mee; je hoeft niet áltijd aan het woord te zijn. Probeer een nieuw talent van jezelf te ontdekken. Geluk maak je uiteindelijk zelf.

Ram / 21 maart - 19 april

Zoek eens de buitenlucht op en kijk om je heen naar anderen. Als jij namelijk te weinig nachtelijke partners hebt gehad, kan je behoorlijk geprikkeld raken en ga je ruzie zoeken. Doe dat dan vooral niet met je naasten, wie weet kunnen zij namelijk een nummertje voor je regelen. Laat je eens op een spannende date door hen gooien, daar komt bij 9 op de 10 gevallen iets moois uit. Wees slim, zit jezelf vooral niet tegen.

Stier / 20 april - 20 mei

Als harde werkers zijn de stieren altijd ruim op tijd voor hun deadline. Wees je er wel van bewust dat er naast al het studeren nog veel meer te beleven valt. Sociaal zijn is geen overbodige luxe: Kom eens op het Hok langs en bewandel de gangen van TB op een andere manier. Doe dat vooral samen met een koffietje en een praatje.

Tweelingen / 21 mei - 21 juni

Jij oude roddelaar, kap daar eens mee. Je maakt mensen alleen maar teleurgesteld en verdrietig, doordat jij achter hun rug om praat. Ondanks dat jij zo scherp en analytisch bent (goeie TB'er, mooi), maak je er soms wel een zooitje van. Tip voor de komende tijd: ruim je rotzooi wat meer op!

Kreeft / 22 juni - 23 juli

Hoe vind je het nou zelf gaan?

Leeuw / 24 juli - 23 aug

Jij kan goed tegen een grapje, maar totaal niet tegen kritiek, dus waarom gedraag je je nu zo? Trek terug naar je eigen kamer en laat je wat minder zien in de GR. Soms is het even genoeg.
Probeer wat rustiger in het leven te staan en zoek jezelf op. Dat is beter voor jou en voor iedereen om je heen. Hierdoor sprankel je straks veel meer. Je mag dan ook wat durven, pak bijvoorbeeld maar een riet!

Maagd / 24 aug - 22 sept

Ach ja, wie is er nou nog maagd in zijn of haar studententijd? Jij zeker niet, want ondanks dat je veeleisend bent, kruip je telkens ergens anders bij. Dit maakt jou sociaal en geeft je een groot netwerk, lekker bezig voor je toekomstige carrière. Je bent betrouwbaar en geeft iedereen een goed gevoel. Pas wel op dat je reputatie geen deuken oploopt door dat extase gevoel dat je iedereen geeft.

Weegschaal / 23 sept - 22 okt

Een aandachtspunt voor jou is dat nare getal dat verschijnt, zodra je gewogen wordt. Als weegschaal zou je toch moeten weten wat het gevolg is van een extra gebakje. Je bent geen beer, van de winter ga je niet in winterslaap.
Lunch eens een appel in plaats van een volledige maaltijd naar binnen te werken. Because an apple a day keeps the Corona away.

Schorpioen / 23 oct - 22 nov

Ze noemen je ook wel een levende legende. Deze maand zal – zoals ongeveer elke maand – louter voorspoed en geluk voor jou brengen. Iedereen wil (vrienden met) je zijn. De snelste spiestijd staat toch echt wel op jouw naam, Verstappen is er niks bij. Victoria heeft al gebeld om haar geheim aan je te verklappen. Sarcastische grappen zijn je specialiteit, blijf daar vooral mee doorgaan om connecties te maken. De ambitie voert namelijk de boventoon bij jou. Blijf vooral in deze tijd veel nieuwe mensen ontmoeten.

Boogschutter / 23 nov - 21 dec

Deze Consul is Pieter Bots geïnterviewd over zijn studententijd. Supergaaf natuurlijk. Maar als je niet oppast, schiet je nog mis en krijg je deze maand voor de oh zo geliefde Modelleerestafette 1 ster. Pas goed op voor schurft van je huisgenoten, deze beestjes liggen op de loer voor je. Probeer deodorant. Dat doet wonderen. De tandenborstel is er ook al sinds het oude Egypte, gewoon dat je het weet. Blijf deze stappen herhalen en er gaat een wereld voor je open!

Steenbok / 22 dec - 20 jan

Aan zelfvertrouwen ontbreekt het jou deze maand niet. Je plot je koers uit en bevaart deze vol bravoure. "Durf" is deze maand je superkracht. Slide in de DM's van je crush, lever dat project lekker op het laatste moment in, misdraag je eens goed bij de volgende borrel en zing lekker de longen uit je lijf. Spel moet immers gemaakt worden. Pas dit zelfvertrouwen vooral toe om je liefdesleven onder handen te nemen. Kijk eens op TB of jouw toekomstige schatje er rond loopt ;)

STUD

STUDENTS FOR WORK FOR STUDENTS

Are you in need of a quick job to save up for your ski trip? Or do you want to get some experience and participate in an interesting project at a big company? Then you must get in touch with Stud Delft, an employment agency for students and by students. Stud spends all their time finding the perfect job for you! In this article the Consul has interviewed Stijn Blaas, Manager of General Affairs. Two years back, Stijn already did a committee at Stud and when he finished his bachelor's degree TB, he was asked to do a board year with six others. After a few cups of coffee he was asked to apply for the board and went through an application procedure which he successfully finished. The next year Stijn would run a company with six other students for an entire year.

What is Stud?
Stud is a student employment agency, which was founded by three students in 1998. A demand for student jobs with future career opportunities made them realise something needed to happen to close the gap between studying and working. In the last couple of years, the board grew to seven people and nowadays it is the biggest employment agency for students in Delft. Their motto is: "Experience and Development for Students". The profit the company makes is being returned to the student. This is seen with the workshops and lectures the company gives. For instance, with Ellie Lust, Floortje Dessing or Daan Boom.

What does the daily routine look like?
I am Manager of General Affairs, sometimes one of the functions without direct goals and structure. I am chairman of the weekly board meetings and also sort of a "flying goalie" who needs to help and support with all kinds of things, small to more complicated. I can be compared to the one who always keeps the overview. I also have contacts with the Stud community and the past boards. Likewise with the shareholders in the foundation "above Stud". four of whom were in the past board of Stud. Six others are external people with a lot of knowledge which can be used to advice the board of Stud.

What is the division of roles in the board?
What I do is a kind of chairman role, although we do not call it that way. We work with a horizontal structure, so everyone is working on the same level. Chairman or president is a bit excessive. I am responsible for the way the team facilitates and I have to make sure that the work atmosphere is active and people feel comfortable and heard. I think the best word to describe it with is "Team manager". The roles are divided in the back and front office. The back office is responsible for the BV and its turnover. It is more business-like and financial focused. I am part of the back office. The front office consists of Account Manager of Sales, Manager of PR and Marketing and Relation Manager. PR and Marketing focuses on the students and the Relation Manager focuses on the companies and therefore the clients. These companies are for instance DSM or Ikea, who offer many different types of jobs. More serious projects at companies such as Allianz Direct, where you need to work for 20 hours a week, are offered as well.

What do you like the most about your job at Stud?
This board year is for 13 months and in that time, you become really close as friends next to the fact that you are colleagues running a company together. There is some pressure though, because it is a normal job where you make 8 hours a day. It is awesome to be part of this, because of the activities such as a CoBo or a board weekend. At the end of last exam week, we went on "beleidsweekend" in which we brainstormed about our policy. What I also find very interesting, is that we worked in another way to set up our year policy this year. It is called OKR - objective and key results - and it means that you come up with a goal and make it measurable. It really applies to what I have learned at TB. It is much more flexible than what was done in the last couple of years. The policy is almost finished because we

used a new strategy that takes a little longer. What I find most interesting about this strategy is that I have quite an influence on what we want to reach.

Is there a recent project you are already proud of?
Yes, very much. It is called Stu-D, a specially designed location that offers study spots. It is in a building close to the Gistfabriek on the Zocherweg 2, and it has 120 study spots. This project only opened on the 14th of October, but it is very popular already. There are project rooms and places where you can study in silence. You can also rent a meeting room for a low price. I see much potential in this project. I often see potential in these long-term projects, where there is not a clear and set goal, but something which can always be improved. Working back towards a healthy Stud and finding the core meaning back in those projects is what I find fascinating.

Do you have someone who inspired you?
I think that has to be Jouri Schoemaker. He was in one of the former boards of Stud with the same role in the board as I had. He suggested that I could use OKRs to improve policymaking at Stud. The few talks we had were already very inspiring. The way he was able to make his start-up go viral, is just incredible. It is also very nice that he is so involved with Stud and wants to teach us so much. I want to inspire and tell everyone: even though it might sound scary to do a board year, an internship, or a (backpack)trip to somewhere unknown. Just take that step and get out of your comfort zone. Because your time as a student is the perfect time to do such things.

TBENZO
Statistieken

72%
Verkiest de skies boven een snowboard

MIJN DOMEIN	
A T&L	149
B I&C	88
C E&I	93

FAVO WISPO DRANK	
A Glühwein	38
B Choco met rum	95
C Aperol spritz	72
D Skiwasser	32

0,43
cent is de favoriete koffieprijs op TB

50
van de 250 studenten leest wel eens een horoscoop

Tennis
29,8%

Hockey
34,3%

Roeien
16,8%

Voetbal
19,1%

65%
Gaat liever naar de zon dan naar de sneeuw

MASTER	
A EPA	72
B CoSEM	105
C MOT	26

LIEVER SKIËN IN	
A Frankrijk	44
B Italië	34
C Oostenrijk	122
D Zwitserland	34

115 Yeti
74 Folie

27%
van de 326 studenten studeert liever in de UB dan op TB

DOCENT ALS STUDENT

PIETER BOTS

Wie kent hem niet? Pieter Bots, niet alleen één van de oprichters van onze prachtige faculteit, maar ook de bedenker van de naam van onze studievereniging Curius. De eerste keer kwam hij niet opdagen voor het interview, en al had hij een gegronde reden en was hij netjes op tijd bij de tweede poging, moeten wij hem hiervoor helaas toch twee sterren aftrek geven. In deze editie van de Consul leren wij het meesterbrein achter de welbekende Modelleerestafette beter kennen en duiken wij in zijn studententijd.

Wat heeft u gestudeerd en waar?
Ik ben in 1981 begonnen met Informatica in Leiden, dat was het eerste jaar dat Informatica daar een studie werd. Hoe ik daar beland ben is eigenlijk een toevallige samenloop van omstandigheden. Nadat ik in 1980 eindexamen had gedaan in Groningen, waar ik ben opgegroeid, heb ik een soort tussenjaar gehad. Ik deed mee aan een fulbright-programma om een jaartje aan een universiteit in Amerika te studeren. Daar heb ik op Dickinson College in Carlisle, Pennsylvania gezeten. Ik was op dat moment ervan overtuigd dat ik Scheikunde zou studeren, maar ze hadden daar ook Computer Science 101, een introductie in informatica. Ik had dat gekozen omdat het me nuttig leek, maar het bleek echt liefde op het eerste gezicht. Ik was op een gegeven moment niet meer weg te slaan van het computer centre. Vervolgens ben ik me gaan oriënteren op een universiteit in Nederland waaraan ik Informatica kon studeren, waarna ik in Leiden terecht kwam.

Hoe was het studentenleven in Amerika?
Alles zat erop en eraan. Het was een relatief kleine campus en daardoor ook erg gezellig. Ik woonde toen in een studentenhuis van Alpha Chi Rho, een fraternity, en dat was best wild. Ik was toen 17 jaar oud, dus ik was wel echt het jonkie van de groep. Ondanks de leeftijdsgrens van 21 jaar werd er op campus niet streng op alcohol gecontroleerd, dus vaak stond iedereen er met een biertje of wijntje. Zelf dronk ik toen niet graag bier, maar rum cola was wel echt mijn drankje. Wanneer er beerpong gespeeld werd, gaf ik dan ook aan dat ik graag mee deed, alleen niet met bier, en dat werd ook geaccepteerd. Echt hele leuke mensen. Ik kon daarnaast ook best goed blenden. Ik sprak goed Engels en ik paste me makkelijk aan, maar ik bleef altijd mezelf. Als er alcohol werd gedronken en ik dat niet wilde, deed ik dat ook niet.

Ik heb nog steeds contact met een aantal mensen uit mijn tijd in Amerika. Toen ik daar naartoe ging heb ik de eerste drie weken bij een gastgezin in de buurt van Washington gewoond om te wennen aan de Amerikaanse cultuur. Ik ben dat jaar ook tijdens vakanties en Kerstmis langs geweest. Zij voelen echt als familie en ik ben daar gewoon thuis. Mijn streven was, als ik me dat kon veroorloven, om eens in de twee jaar terug te gaan om die vrienden op te zoeken. En wanneer ik naar Amerika ging voor congressen of iets dergelijks, probeerde ik ook altijd langs te gaan.

Bent u nog lid geweest bij een vereniging?
Ik ben twee jaar lang lid geweest van Augustinus! Het is nu een hele grote vereniging geworden, maar toen was het nog een algemene Leidse jongerenvereniging met een post-70s relaxte sfeer: ongedwongen en een beetje antiautoritair. Ik moest toen – en nu nog steeds – niets hebben van opgelegde mores. Ik zat daar bij de mensacommissie, dus ik stond in de keuken: eten opscheppen, afwassen en koffie drinken. Ik vond dit erg leuk en ik houd nog steeds erg van koken. Samen eten heeft iets, vind ik.

Het voelde voor mij altijd als een sociale community. De ene week was je hard aan het werk in een fabriek om geld te verdienen voor de vereniging en de andere week maakte je cabaret samen. Maar mijn beste vrienden heb ik gemaakt via de Leidsche Flesch, de studievereniging van onder andere Informatica. Het bestuur zat er al twee jaar, want het jaar ervoor hadden ze geen opvolgers kunnen vinden. Ze gingen dus toen op zoek naar eerstejaars en zo zijn ben ik halverwege mijn eerste jaar de secretaris geworden van het 60ste bestuur van de Leidsche Flesch “Rossing”.

Ik heb een clubje hele goede vrienden aan Informatica overgehouden. We houden ieder jaar een reünie in Leiden waarbij we gaan borrelen en eten. We hebben sinds de corona tijd ook de gewoonte ontwikkeld om op woensdagavond samen online spelletjes te doen, dat is ook één van de dingen geweest die ons bond. Ik had in de Verenigde Staten Fantasy Roleplay geleerd en dat had ik tijdens mijn studie geïntroduceerd. Er werd zeker ook goed gefeest, maar bijvoorbeeld Dungeons and Dragons deed je makkelijker doordeweeks. Je leerde elkaar op deze manier heel goed kennen en het was echt een teamspel. Mijn theorie was toen, en is nog steeds, dat je met zulke rollenspellen niet anders dan jezelf kunt spelen. Je vergroot namelijk je eigen karaktertrekken uit en zo leer je elkaar steeds beter kennen.

Heeft u in Leiden op kamers gewoond?
Mijn ouders hadden een tweede woning in Noordwijk, dus daar heb ik gedurende mijn studie gewoond. Mijn vader was een paar jaar daarvoor naar Leiden gegaan voor werk, terwijl mijn moeder nog in Groningen werkte. Hij had een tijd gependeld, maar ze hadden uiteindelijk toch een extra woning in Noordwijk gekocht. Ik kon zo vanuit huis studeren, want het was een half uurtje fietsen vanuit Noordwijk naar Leiden. Ook al woonde ik niet in de stad, ik sprak ik 's avonds wel vaak met vrienden af en dan kon ik toch 's nachts naar huis fietsen. De laatste bus naar huis vond ik ook altijd wel heel luxe. Die ging rond 1 uur 's nachts en ik heb daar ook vaak voor gerend om in de laatste minuut aan te komen bij de bushalte.

Ik heb zelf ook vaak genoeg feestjes gegeven in Noordwijk, want ik had in het weekend het huis voor mezelf en er paste makkelijk zo'n 30 man in. We haalden dan alle matrassen van de bedden af voor op de vloer en dan bleven er mensen slapen, want een feestje in Noordwijk was altijd wel twee dagen. De volgende dag ruimden we dan alles op, gingen we nog een strandwandeling maken en sloten we af met gezamenlijk pizza eten.

"Een feestje in Noordwijk was altijd wel twee dagen."

Hoe zou u uzelf als student beschrijven?
Ik ben altijd best wel een breinbaasje geweest. Ik was vroeger geen nerd, maar wel een geek. Ik was namelijk aan de ene kant sociaal en uitgaand en aan de andere kant ook individueel en gefocust. Ik was altijd een erg enthousiaste student – die joie de vivre herken ik ook in de huidige studenten. Ik vond het heel leuk om geestige conversaties te voeren, geen moppen of flauwe grappen, maar intelligent dollen en elkaar uitdagen. Ik denk dat ik best wel een gezellige student was en fanatiek. Ik hielp ook graag anderen, zo ben ik in mijn derde jaar student-assistent geworden bij enkele vakken. Ook toen ik met mijn promotieonderzoek in Delft begon ben ik dat werk blijven doen. Ik vond mijn student-assistentschap gewoon te leuk.

Het gevoel dat ik tijdens mijn studie had, is ongeëvenaard. Maar toen TBM net werd opgericht had ik een beetje datzelfde gevoel. Alles was nieuw, schouders eronder en je kunt het niet in je eentje. Dat "je kunt het niet in je eentje" heb ik toen vooral geleerd. Er is nog steeds heel veel sociaal kapitaal binnen onze faculteit, heb ik het idee.

Ik denk niet dat ik zelf Technische Bestuurskunde als studie zou hebben gekozen. Ik kende mezelf namelijk nog niet en mijn passie voor Informatica was zo groot. Ik kan me niet voorstellen hoe ik was geweest als ik in deze tijd was opgegroeid. Ik had dan als kind al urenlang achter elkaar kunnen zitten programmeren en dat was niet bevorderend geweest voor mijn sociale ontwikkeling.

Hoe bent u in Delft terecht gekomen?
Hoe gaan dingen, hè? Dit is een prachtig voorbeeld van padafhankelijkheid. Ze waren in Delft op zoek naar promovendi en daar was een positie vrij bij Henk Sol op het gebied van beslissingsondersteunende systemen. Dat ging over tools en software bouwen en dat was echt mijn ding. Er was meteen een klik tussen ons, dus de u-formaliteiten waren binnen een maand weg.

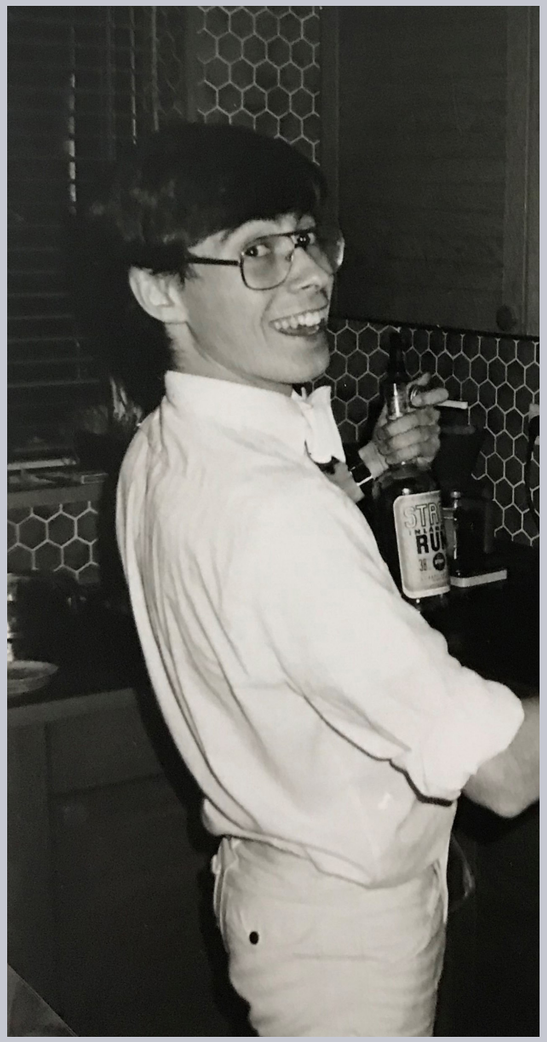
Wat was uw rol in de oprichting van TBM en Curius?
Toen ik in 1991 postdoc was, raakte Henk Sol, mijn leidinggevende, betrokken bij het oprichten van een nieuwe opleiding. Een opleiding die zowel techniek als bestuurskunde behandelde. En omdat ik een beetje zijn rechterhand was en een enorme passie voor onderwijs had, hebben wij toen, samen met Wil Thissen, Simon Peerdeman en Hans Loos, het eerstejaars curriculum samengesteld.

Bij een nieuwe faculteit hoort natuurlijk ook een studievereniging, dus Curius. Ik ben een erelid van Curius geworden omdat ik de naamgever ben. Er was een wedstrijd om een naam te verzinnen en ik was toen toevallig op bezoek bij mijn ouders in Groningen. Zij hadden nog zo'n ouderwetse encyclopedie staan, dus ik ben begonnen bij A en ben vanaf daar gaan zoeken. Ik zocht iets wat te maken had met techniek en met bestuur, en het moest een persoon zijn. Eindelijk aangekomen bij de C kwam ik "Curius" tegen. De naam sprong er meteen uit en deze Romeinse consul was naast staatshoofd en veldheer ook een bouwer van infrastructuur, dus het betrok zowel bestuur als techniek.

Wat is uw favoriete herinnering uit uw studententijd?
Ik heb ongelofelijk veel mooie herinneringen. De bottom line is mijn vriendenclub. Ze zijn nog altijd mijn beste vrienden. We waren ook allemaal gelijkgestemden, met plezier in het scheppen van fantasiewerelden en een heel ontwikkeld voorstellingsvermogen. Ik kan me nog herinneren dat we een keer een Bèta-sportdag hadden. We hebben toen t-shirts laten bedrukken voor onze twee zaalvoetbalteams. En natuurlijk moesten we dan wel een naam hebben, dus we noemden onszelf The Silver Dragons. Dat was gewoon echt heel leuk. Je bent jong en je hebt nauwelijks tot geen verantwoordelijkheid. Die vrijheid is ongeëvenaard. Dat gevoel komt nooit meer terug, maar dat geeft niet.

Hoe bent u op de Modelleerestafette gekomen?
We zijn er eigenlijk noodgedwongen op gekomen. Het was 2012 en er was een curriculumherziening onder leiding van Ivo Bouwmans. We hadden toen de modelleerlijn toegevoegd met Systeemmodellering 1. Dit moest een basisvak worden met een intensief practicum, maar er was geen geld voor student-assistenten, dus toen heb ik zitten denken: "Hoe ga ik dit doen met peer review?" en zo ontstond de Estafette. Ik heb heel veel voldoening kunnen halen uit Presto ontwikkelen. Het is ook heel mooi om te zien hoe studenten in één keer werkende Excel modellen kunnen maken zonder dat we daar expliciet uitleg over geven. Ik had het als student echt heel leuk gevonden om mee te doen met de Estafette. Alles verbeteren en een keurige review schrijven, dat is uiteindelijk ook wat je als docent doet. Ik kom ook uit een gezin van docenten, dus dat kreeg ik van huis uit mee.

Heeft u nog tips voor de studenten van nu?
Doe wat je leuk vindt en ontwikkel je talenten. Als iets je talent niet blijkt te zijn, schrik dan niet, want je hebt vast andere talenten. Zoek die. Als je je realiseert dat je iets doet waar je eigenlijk niet gelukkig van wordt, stop dan en zoek een comfort level. Het beste advies dat ik kan geven is: leer jezelf kennen en accepteer jezelf. Weet waar je krachten liggen. Je loopt geheid tegen muren op, dus wees weerbaar. Je hoeft niet de muren af te breken, maar je kan eroverheen springen. Mensen geven vaak de schuld aan de muur, dus aan het systeem, maar juist door je eigen verantwoordelijkheid te nemen leer je ermee omgaan.



AGENDA

ZENITH

Februari

- 28 jan - 5 feb — Curius Wintersport
- 15 feb — Inhousedag Fakton Energy
- 18, 19, 20 feb — BaCo Weekend
- 22 feb — Management event
- 24 feb — After Wispo borrel
- 28 feb — Lunchlezing Pacer

Maart

- 4 maart — Gastcollege RTL-techjournalist
- 7-11 maart — International Business Tour
- 14-18 maart — DIES WEEK
- 17 maart — Inhousedag Bain
- 18-22 maart — ESTIEM incoming exchange
- 19 maart — Verjaardag Curius

Maart

- 23 maart — Lunchlezing Rijkswaterstaat
- 25 mrt - 3 apr — Bestuursvakantie 28 op 't hok
- 29 maart — Lunchlezing Witteveen+Bos
- 30 maart — Study ontbijt
- 6 april — Study ontbijt

LID A LIKE

Iedereen kent het wel: een **look a like**
Met een **TB'se** flair geeft dat de ***lid a like***

> Teun van Pelt

Teun "de Neus" van Pelt is een 1e jaars masterstudent. Hij gaat binnenkort de **Rally** organiseren, hiervoor deed hij Expocie.

Jeffrey Herlings <

Een Nederlands motorcrosser uit Geldrop. Werd tweemaal (!!) **wereldkampioen.**

> Pepijn de Haan

Deze inmiddels 4e jaars TB'er is dé President van **BarCo 14.** Eerder heeft Pepijn het Landelijk Congres der Bestuurskunde georganiseerd.

Rob Jetten <

Rob Arnoldus Adrianus Jetten is een Nederlands politicus namens **D66** en sinds kort ook minister.

> Nena Schenk

Na haar bachelor is Nena uitgeroepen tot President van het 28ste bestuur der **Curius.** Inmiddels bezig met haar master CoSEM.

Kim Possible <

Kimberley Ann "Kim" Possible is 18 jaar en redt de wereld samen met haar beste vriend Ron Stoppable.

Ook voor deze editie hebben we een oud-TB'er geïnterviewd over zijn ervaringen op onze mooie faculteit. Deze editie is het wel extra speciaal, we hebben namelijk een heus vader-zoon interview om handen! We hebben Alexander Kamerling samen met zijn vader, Willard Kamerling, geïnterviewd. Willard heeft in 2006 bij TBM de master Transport, Infrastructure and Logistics afgerond. Hierover moesten wij natuurlijk meer te weten komen!

Interview met oud TB'er Willard Kamerling

Zouden jullie jezelf kunnen voorstellen?
A: Ik ben Alexander, tweedejaars TB en ik doe de BarCo en sinds kort ook bestuur van het E&I dispuut op de faculteit. Ook ben ik sinds dit jaar Toko sjaars.
W: Ik ben Willard Kamerling, vader van Alexander. Ik heb inderdaad ook TB gedaan en dan in de richting van het transport logistieke management. Ik heb dat toen via een avondstudie gedaan. Ik ben afgestudeerd bij Hans de Bruin. Wil je nog weten wat ik nu doe?

Ja tuurlijk!
W: Oké, nu vier ik gewoon vakantie. Nee hoor, ik heb twee eigen bedrijven. Daarbij leggen wij infrastructuur aan en onderhouden wij deze. De naam van het bedrijf is HTA-Rail.

Heb je ook de TB bachelor gevolgd, Willard? En pas je de opgedane kennis van TB nog steeds toe in je werk?
W: Nee, voor mijn bachelor heb ik Werktuigbouwkunde gedaan. Ik pas absoluut nog de kennis toe die ik daar heb meegekregen. Na mijn studie Werktuigbouwkunde kon ik met behulp van energietechniek berekenen wat de snelheid uit een straalmotor is. Dit heb hierna echt nooit meer toegepast, maar heel veel dingen die ik bij TB heb geleerd pas ik nog dagelijks toe.
A: Hier heb ik nog wel een leuke anekdote over! Ik was toen eerstejaars en COVID was net begonnen. Mijn vader moest toen thuis werken. Hij zat op een dag in een meeting en ik weet nog dat ik net doelenbomen had gehad. Ik hoorde hem toen over de telefoon praten over wat er in de doelenbomen op zijn werk stond. Dat was wel mooi.

Ben jij ook door je vader bij TB terechtgekomen?
A: Hij heeft het wel soort van aangeraden, maar ik was het daarna weer vergeten. Na de meeloopdag was ik wel helemaal overtuigd.
W: Nee Alexander, je moet het wel eerlijk vertellen. Kijk, Alexander wilde niet graag gaan kijken naar studies toen hij moest kiezen. Ik raadde toen aan dat hij nog in Delft kon kijken en ik had al gezien dat er een TB open dag was. Ik heb toen wel nog gezegd dat hij het vooral níet moest doen, want dat heeft zijn vader al gedaan. Zo begon het. Aan het einde van de meeloopdag belde hij me terug en vertelde hij dat hij een probleem had. Hij vond het namelijk gewoon leuk en zometeen ging hij het nog kiezen. Toen heb ik gezegd als hij het leuk vindt en er zelf voor kiest, dat hij het vooral moest doen.

Hoe was jouw studententijd eigenlijk, Willard?
W: Ik heb gedurende mijn bachelor Werktuigbouwkunde thuis gewoond, dus ik ben niet bij een vereniging gegaan. Daarna heb ik een tijdje in Tilburg gewoond en heb ik getennist bij een studentensportclub. Tegen de tijd dat ik een master ging doen, was Alex er al, dus had ik andere dingen aan mijn hoofd.

Wat zou jij vanuit jouw perspectief tegen ouders zeggen die zich afvragen: *"Wat kan je nou worden met Technische Bestuurskunde"*?
W: Ik had die twijfels natuurlijk niet, want ik heb zelf de studie gedaan. Als je bestuurskunde hoort, nemen mensen meteen aan dat je wordt opgeleid tot ambtenaar. In mijn beleving ging de studie daar eigenlijk helemaal niet om. Het gaat om hoe je met verschillende stakeholders infrastructuur kunt realiseren. Je leert samenwerken met verschillende partijen, die het mogelijk of juist onmogelijk kunnen maken.
Je krijgt bij TB de tools in handen om je te kunnen verdiepen in iets, terwijl je ook meekrijgt hoe het financieren van een project werkt en hoe je samen moet werken met verschillende stakeholders. Technisch kan het allemaal kloppen, maar het moet ook nog gerealiseerd worden. Daar komen de inzichten vanuit TB aan bod.

Hebben jullie nog tips voor eerstejaars studenten van nu?
A: Kom naar TB café! En als je activiteiten voorbij ziet komen, ga er dan zeker heen. Het is vaak leuker dan je denkt.
W: Probeer veel samen op te trekken. Ga niet alleen naar de lesjes, maar maak er iets meer dan dat van.

Hebben jullie het wel eens gehad over vakken of hoogleraren die jullie allebei hebben gehad?
W: Jazeker! Mijn introductie vakken werden bijvoorbeeld gegeven door Pieter Bots. Die heeft Alexander ook gehad. Dan heb je het dus over dezelfde leraar. Hij kon echt enorm goed en enthousiast uitleggen.

De colleges van Hans de Bruin vond ik denk ik het allerleukst. Wij hadden bijvoorbeeld ook Systeemmodellering, alleen met andere programma's dan jullie nu gebruiken volgens mij. Maar ook het vak Economie van Infrastructuren was voor ons bijvoorbeeld echt een struikelvak. Een vriend van mij heeft daar misschien wel vijf jaar over gedaan.

Films

Bron: Warner Bros

The Great Gatsby (Netflix)
A writer and wall street trader, Nick, finds himself drawn to the past and lifestyle of his millionaire neighbor, Jay Gatsby.

The Big Short (Netflix)
In 2006-2007 a group of investors bet against the US mortgage market. In their research, they discover how flawed and corrupt the market is.

Bron: Paramount

Bron: imago-images

BlackKklansman (Netflix)
Ron Stallworth, an African American police officer from Colorado Springs, successfully manages to infiltrate the local Ku Klux Klan branch with the help of a Jewish surrogate who eventually becomes its leader. Based on actual events.

Series

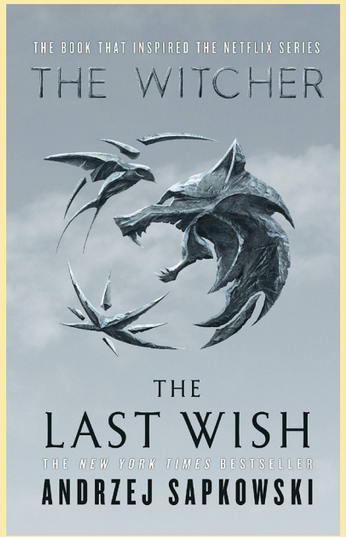
Undercover (Netflix)
Inspired by real events, undercover agents infiltrate a drug kingpin's operation by posing as a couple at the campground where he spends his weekends.

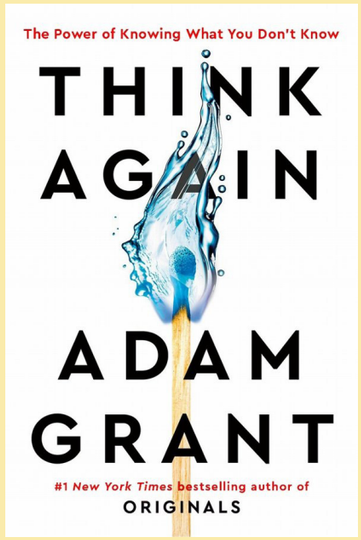
Bron: Netflix

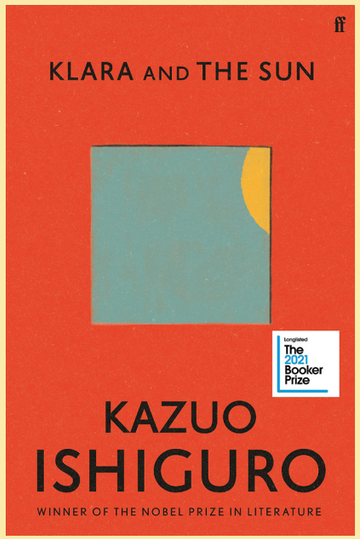
The Witcher - Andrzej Sapkowski
The series revolves around the eponymous "Witcher," Geralt of Rivia. He is a beast hunter, who develops supernatural abilities at a young age to battle wild beasts and monsters.

Think Again: The Power of Knowing What You Don't Know – Adam Grant
This book is all about the power of re-thinking and unlearning what you think you know. There's something to be said about questioning your own challenging your own thoughts and opinions.

Klara and the Sun – Kazuo Ishiguro
The story of Klara, an Artificial Friend with outstanding observational qualities. She carefully watches from her place in the store and analyzes the behavior of those who come in to browse and those who pass on the street outside.







Books

White Lotus (HBO)
Set in a tropical resort, it follows the exploits of various guests and employees over the span of a week.

True Detective (HBO)
Seasonal anthology series in which police investigations unearth the personal and professional secrets of those involved, both within and outside the law.

Bron: HBO Max