

# BOEKEN & WETENSCHAP

zaterdag 19 augustus 2023

CULTUUR

Met V's favorieten  
vanaf pagina 24

de Volkskrant

## TECHNOLOGIE

Hoe AI-programma's als Midjourney realistische beelden maken

WETENSCHAP 6

## ASTRONOMIE

Het knippert en het flitst in het heelal. Nieuwe telescopen brengen dat in beeld

WETENSCHAP 10

## GROTE VRAGEN

**Zou de wereld beter af zijn als vrouwen aan de macht waren?**

WETENSCHAP 2

## ZOMERBIBLIOTHEEK

Ilja Leonard Pfeijffer werd gevormd door de Ilias, door de Odyssee, en dan pas de rest

BOEKEN 12

## RECENSIE

Zintuiglijke en spannende roman van Sandro Veronesi en Eduardo De Angelis

BOEKEN 14

## INTERVIEW

Filosoof Wouter Kusters over troost tijdens de klimaatcrisis

BOEKEN 20



Beeld Ricardo Tomàs

## Toeristen en mijnen

Column Tommy Wieringa

**O**p Vis in de Adriatische Zee kwam het toerisme pas laat op gang. Het eiland vervulde een strategische rol in de Koude Oorlog – Joegoslavische marineschepen lagen er voor anker in toevallig blauwe baaien. Pas in 1989 werd de bijzondere militaire status van het eiland opgeheven en werd het eiland vrijgegeven voor toerisme.

Alsof je je dochter uitkooijt aan een hoeligan. In een kerk in Komiza kun je bidden tot Our Lady of the Pirates. Dat is niet het enige wat op het eiland aan Leonard Cohen doet denken. Ik ging naar de avondmis. De kerk ligt aan een kiezelstrand, de deuren stonden open naar de baai. De banken waren voor driekwart gevuld, er werd prachtig gezongen. Een goede kerk doet altijd een beetje denken aan een groot, de toevlucht van Onze Lieve Vrouw van de Piraten leek vanbinnen op een verscholen rotskerk waar een clandestien geloof werd beleden.

**Ik herinner me dat lang geleden op Vis een Nederlandse toerist op een oude landmijn stapte.** Hij verloor een been. Dat was in 2005, vind ik terug op het web, even buiten Komiza, soms zet een nieuwsbericht zich in de herinnering vast als een mossel op een scheepsromp.

Een paar weken geleden schoot dat bericht nog door mijn hoofd toen ik nabij Tsjernihiv in Oekraïne over een landweg reed met mijnnevelden aan weerszijden. Honderden, duizenden mijnen, het land was er tot in lengte van dagen mee vergiftigd. Je keek daar wel uit om langs de weg te gaan staan pissen. Wat een boosaardig geschenk aan de toekomst is de landmijn. Met drie tot vijf mijnen per vierkante meter hebben de Russen langs de frontlijn tot in de eeuwen der eeuwen haat gezaaid in de Oekraïense bodem. Fait divers: in *The Washington Post* bevestigden experts dat pas over 75 jaar de laatste mijn uit deze oorlog geruimd zal zijn. Op een dag wandelt er bij Tsjernihiv een toerist door de velden en stap op een vergeten anti-persoonsmijn uit een lang voorbije oorlogsbotsing van de vrijetijdindustrie met de oorlogsindustrie.

Ook al is het nu nog niet voorstelbaar, op een dag zal het massatoerisme ook zijn weg naar Oekraïne vinden, tenzij Poetin de nucleaire optie licht. Maar zelfs dan. Ook Tsjernobyl is inmiddels een toeristische bestemming. Eerst komen de reizigers (en wat zijn reizigers anders dan *armilastige toeristen*?), dan het massatoerisme.

Oekraïne is een fabelachtig land voor toerisme – en het toerisme is een onstuurbare vloedgolf, een stam die al het andere lijkt in te lijven, merkt Roberto Calasso op in *Het onbevoorende liden*. De nieuwe toerist schaamt zich om toerist te zijn en vermoedt zich als iets anders, lees ik op een terras in Komiza. Hij wil volgens Calasso niet behoren tot een supranationale, egalitaire categorie, want die delimitte veronderstelt 'een veel te grote gemeenschap, die elke eigenheid smoor'.

**Ik heb veel illusies over mezelf, sommige koester ik, andere heb ik opgegeven** – waaronder die van een bijzonder soort eigenheid. Het was door Google en Booking dat ik met mijn gezin in Komiza terecht kwam, het was Tripadvisor die me op het bestaan van de Onze Lieve Vrouw van de Piraten keerde. De platformeconomie is de digitale infrastructuur van de massamaatschappij, als datpakketjes van vlees en bloed bewegen wij toeristen met miljarden tegelijk over de door haar gebaande paden (2,4 miljard bestemmingen in het pre-covid-jaar 2019, om precies te zijn).

Ik kerken het gezag van de massamaatschappij, ik ben ingekapseld in haar comfortabele uniformiteit en verdwenen in de anonimiteit van een categorie die van een laat-middelbare man die aan een terrasafeltje op zijn bestelling wacht, nadat hij eerder die dag in een zee-egel is gestapt.



Op een dag zal het massatoerisme ook zijn weg naar Oekraïne vinden

Foto: David Comen

# Wat te verwachten met vrouwen aan de macht



De wetenschapsredactie zoekt deze zomer antwoord op grote, eigenlijk niet te beantwoorden vragen van lezers. Vandaag de laatste vraag: **zou de wereld beter af zijn als vrouwen aan de macht waren?** 'Vrouwen geven niet vrouwelijker leiding dan mannen.'

Door Margriet Oostveen Beeld Ricardo Tomás

**W**ie kent het vreedzame Thule waar, sinds een nucleaire Dertde Wereldoorlog, alleen nog vrouwen staatshoofd mogen worden? Waar mannen veiligheidszaken bij wet worden geweerd uit alle functies waar ze macht kunnen uitoefenen? Thule is het decor van Theo Beckmans' jeugdboek *Kinderen van Moeder Aarde* (1985). Volkskrant-lezer Saskia Tromp las het als kind en denkt er door de oorlog in Oekraïne en de klimaatcrisis vaak aan terug: 'Zou de wereld beter af zijn als vrouwen aan de macht waren?' Twee andere lezers (5) hadden vergelijkbare vragen. Maken vrouwelijke leiders de wereld beter? Een kleine cursus verwachtingsmanagement in zeven lessen.

### 1. Vrouwen kunnen óók wreed zijn

Archeologen kunnen dankzij nieuwe technieken zoals dna-onderzoek al een tijdje vaststellen dat vechtersbazen uit het verleden zeker niet uitsluitend mannen waren. Zo bleek de Vikingstrijder die als een groot krijgsheer begraven was in het Zweedse Birka anderhalve eeuw na zijn ontdekking alsnog een vrouw. De geschiedenis leert dat vrouwen met veel macht

soms geen haar beter waren dan mannen. Voor voorbeelden moet je bij genderhistoricus Jasmin Groot zijn. Haar *Historical Women Project* zet vaak onderbelichte historische vrouwen op de voorgrond. Vrouwen van wie je zou willen dat ze méér macht hadden gehad.

Maar de vrouwen die de macht ook kregen? Jasmin Groot zal niet bevestigen dat de wereld met hen altijd beter af was. Neem koningin Ranavalona I van Madagaskar (1778-1861), volgens Groot 'in hetzelfde rijtje gezet als Pol Pot, Stalin en Mao'. Dit omdat het bevolkingscijfer van Madagaskar tijdens Ranavalona's regime kelderde van 5 miljoen in 1828 tot 2,5 miljoen in 1861.

Ranavalona moordeerde familieleden uit om aan de macht te komen, liet haar volk dwangarbeid verrichten en breidde haar koninkrijk uit met een reeks veldslagen, terwijl ze de Malagassiers onder de duim hield met wrede straffen. Berucht is

de 'langena-beproeving', een soort variant op onze heksenprocessen. De verdachte moest drie stukjes kippenhuid met de giftige Tangena-plant eten. Alleen wie de drie stukjes uitbraakte, was onschuldig. Wie minder uitbraakte of meteen stierf: schuldig.

### 2. Goed in vrede, maar ook in oorlog

Volgens de Verenigde Naties is 'het bewijs helder': waar vrouwen deelnemen aan een vredesverdrag is er 35 procent meer kans dat de vrede vijftien jaar standhoudt. Ook de Amerikaanse oud-president Barack Obama heeft gezegd dat er minder door 'oude mannen' veroorzaakte problemen op de wereld zouden zijn als vrouwen aan de macht waren. Stanford-politicoloog Francis Fukuyama beweerde twintig jaar daarvoor al iets vergelijkbaars.

Is het toeval dat juist vrouwen dit idee ferm tegenspreken? Politicoloog Abigail Post bij voorbeeld, verbonden aan het Amerikaanse Dartmouth College, wees na Obama's uitspraak in een artikel in *The Washington Post* op haar onderzoek naar de rol van gender in internationaal crisissoverleg, waaruit blijkt dat landen met een vrouwelijke premier of president daar vaak agressiever optreden. Dit mogelijk ter compensatie van het stereotype dat vrouwelijke leiders zwakker zijn. ➡

## DE GROTE VRAGEN

Heeft u een haast onmogelijk te beantwoorden vraag voor de wetenschapsredactie? We ontvingen ruim 500 reacties op deze lezersoproep, waarvan we er 7 uitkozen om deze zomer te proberen te beantwoorden. We bespreken elke vraag óók in onze wetenschapspodcast, *Ondertussen in de Kosmos*.



8 juli  
Wat is instinct?



15 juli  
Waar zoeken we precies naar bij de zoektocht naar buitenaards leven?



22 juli  
Waarom zijn sommige mensen van nature positief, en anderen negatief?



29 juli  
Kan AI gevoelig krijgen?



5 augustus  
Waar eindigt het heet?



12 augustus  
Waarom dromen we?



19 augustus  
Zou de wereld beter af zijn als vrouwen aan de macht zouden zijn?



De Amerikaanse bestuurskundigen Oetindria Dube en S.P. Harish stelden vast dat koninginnen in Europa tussen de 15de en de 20ste eeuw vaker in conflicten tussen staten verzeild raakten dan koningen. Om nog maar te zwijgen over de premiers Margaret Thatcher (Verenigd Koninkrijk, Falklandoorlog), Golda Meir (Israël, Arabisch-Israëliche oorlog) en Indira Gandhi (India, oorlog met Pakistan).

### 3. De mannelijke-krijgerhypothese

Evolutionair psycholoog Mark van Vugt, verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam, wijt genderschillen waar vrouwen de macht krijgen aan ons 'oerbrein'. Bij de jagers-verzamelaars zie je volgens hem al een verschil tussen leiders voor oorlogstijd en voor vreedstijd. Die in vreedstijd zijn vaker oud en wijs, en soms vrouwen. Leiders die in oorlogstijd worden gekozen zijn vaker mannen.

Mark van Vugt bedacht de 'mannelijke-krijgerhypothese': mannen die ten strijde trekken tegen andere groepen zouden evolutionair in het voordeel zijn geweest. Het leverde status op en wie status had kon zich makkelijker voortplanten, ook met vrouwen van overwonnen groepen. Zo verspreidden ze hun strijdbare genen, volgens Van Vugt, waardoor mannen in de meeste culturen nog steeds geweldadiger zijn dan vrouwen.

Van Vugt wijst ook op het type vrouwelijke leider dat in een traditionele mannenwereld vaak komt bovendrijven. 'Denk aan Thatcher of de nieuwe Italiaanse premier Giorgia Meloni', laat hij desgevraagd weten.

'Deze alfavrouwen zijn dominant en agressiever dan de gemiddelde mannelijke leider. Thatcher bijvoorbeeld nam nooit vrouwen in haar kabinet op, omdat zij ze te emotioneel vond en daardoor niet geschikt 'for office'. 'We noemen dat het vrouwelijke 'posturing'-effect' (je een houding geven, red.). Maar je mag verwachten dat naarmate er meer vrouwen aan de macht komen er ook meer leiders met typische vrouwelijke eigenschappen komen, dus leiders die sociaal, empathischer, democratischer en vreedelieverder zijn.'

### 4. De ongerijmdheid-hypothese

'Je moet je om te beginnen bewust zijn van onze stereotypen over mannen en vrouwen, plus stereotypen over allerlei taken en rollen in de maatschappij', waarschuwt Janka Stoker, hoogleraar leiderschap en organisatieverandering aan de Rijksuniversiteit Groningen. In een onderzoek enquêteerde zij onder meer ruim 5.500 lezers van het vaktijdschrift *Intermediair* over de eigenschappen van een 'goede' leider.

Stereotypen over mannen vallen nogal eens samen met stereotypen over leiderschap. 'Dat heeft dan allemaal met daadkracht te maken', zegt Stoker. 'Met assertief zijn, krachtig, dominant, bereid risico te nemen, om stelling te nemen, om de leiding te nemen. Dat is precies waar we traditioneel aan denken als we aan mannen denken.'

Dat de vrouwelijke stereotypen: vrouwen zouden warm zijn, begripvol, gevoelig voor de behoeften van anderen, begripvend, ondersteunend, bescheiden. 'Een vrouw wordt kortom geacht sympathiek te zijn in haar optreden.'

Als een vrouw leidinggevend doet, liet de invloedrijke Amerikaanse sociaal psycholoog Alice Eagly zien, dan is het risico aanzienlijk dat er ongerijmdheid ontstaat tussen de verwachtingen die men van haar heeft volgens de 'hardere' stereotypen als leider en de 'zachtere' stereotypen als vrouw, waaraan ze heeft te voldoen. 'En dan ontstaan dus de problemen', zegt Janka Stoker.

In deze 'incongruentie-hypothese' beschrijft Eagly met haar collega Steven Karau het ontstaan van twee soorten vooroordelen. Ten eerste zien we vrouwen door de ongerijmdheid vaak als minder gunstige

**Stereotypen over mannen vallen nogal eens samen met stereotypen over leiderschap. Dat gaat dan over daadkracht**



kandidaten voor een leiderschapsfunctie. En ten tweede beoordelen we als een vrouw eenmaal leider is, haar leiderschap veel minder gunstig dan als een man hetzelfde gedrag laat zien. Met het gevolg dat mensen minder positief zijn over vrouwelijke leiders. Waardoor het voor vrouwen ook moeilijker is een leidinggevende functie te krijgen en in die rol succesvol te worden.

Hoer groter de ongerijmdheid tussen genderstereotypen en leiderschapsrol, hoe sterker die gevolgen, ontdekte Eagly.

### 5. Crisis? Neem een vrouw!

Voorbeelden te over van vrouwen die de leiding kregen waarna het slecht verliep met een organisatie. In 2003 publiceerde de Britse krant *The Times* bijvoorbeeld een artikel onder de kop: 'Vrouwen in de bestuurskamer: hulp of hinder?' In het stuk was te lezen dat 'De triomfantelijke mars van vrouwen richting bestuurskamers... grote schade (heeft) aangebracht op de prestaties van bedrijven'.

De Britse sociaal en organisatiepsycholoog Michelle K. Ryan, zegt Janka Stoker, is met haar collega Alex Haslam gaan uitzoeken of dit artikel klopte. Ze onderzocht de prestaties van honderd bedrijven voor en na de benoeming van een vrouwelijke commissaris. Daarbij ontdekten ze dat de bedrijven waar vrouwen benoemd waren in de vijf maanden daarvoor al slechter presteerden. Deze onzichtbare hordre noemde Ryan, analoog aan het glazen plafond, 'de glazen klif'.

Maar waarom werden midden in een crisis nu juist vrouwen benoemd? Het leuke is, zegt Janka Stoker, dat die vraag niet is beantwoord in nieuw Duits onderzoek: 'Het gaat erom dat men een signaal aan de buitenwereld wil afgeven: we gaan het echt anders doen. En daarom benoemen ze een vrouw.' Meem de nieuwe ceo van Twitter, Linda Yaccarino, zegt Stoker: door Elon Musk benoemd, nadat de advertentie-inkomsten dankzij zijn tumultueuze management tot een dieptepunt waren gedaald.

Een bekend voorbeeld is ook de benoeming van Theresa May tot Brits premier. Eerst een niet al te opvallend lid van het kabinet van David Cameron. Tot het Verenigd Koninkrijk voor de Brexit stemde, Cameron aftrad en de man die hem zou moeten opvolgen in de ontstane chaos bedankte.

'Wat je ziet', legde onderzoeker Michelle Ryan uit aan *The Washington Post* bij May's plotselinge benoeming tot premier, 'is dat al die mannen denken: waarom zou ik nog blijven?' Het gaat er dus niet zozeer om dat mannen willen zien hoe vrouwen onderdrukt zijn: 'Ze willen zelf niet falen'.

Vrouwen hebben niet de luxe om te kiezen, zei Ryan. 'Als ze een kans krijgen, dan moeten ze die grijpen'.

### 6. Vrouwen zijn beter in verandering

In Amerika is onderzoek of het verschil tussen mannen of vrouwen als leiders levens kan redden: bekeken werd in welke staten, die met mannelijke of vrouwelijke gouverneurs, de minste covid-doden vielen. Dat waren die onder vrouwelijk leiderschap. Grote conclusies op basis van weinig data, waarschuwt Janka Stoker, maar het is wel in lijn met eerder grootschalig onderzoek van sociaal psycholoog Alice Eagly en anderen. Zij onderzochten in een meta-analyse 45 eerdere studies over soorten leiderschap: 'transformatieel', 'transactieel' en 'laissez-faire'.

Een transformatieel leider is inspirerend, heeft visie, weet mensen aan te spreken. Een transactieel leider spreekt mensen ook aan en zorgt voor een soort zakelijke uitwisselingsrelatie. Beide zijn actieve vormen van leidinggeven. Een laissez-faire leider laat de boel een beetje de boel en hoopt dat het goed komt. Stoker: 'Dit is de meest passieve vorm.'

**Het is moeilijker voor vrouwen om aan de macht te komen. Vrouwelijke leiders moeten daardoor extra goed zijn**

Uit deze meta-analyse bleek dat vrouwen beter dan mannen scoorden op alle actieve leiderschapsstijlen, ook de vanouds als 'mannelijk' beschouwde transactieel stijl. En dat mannen alleen maar hoger scoorden op laissez-faire-leiderschap.

Janka Stoker deed met collega's vergelijkbaar onderzoek naar het effect van een crisis op leiderschap en ook de financiële crisis en covid. 'Daar kwam steeds uit dat vrouwen zowel voor als na de crisis hoger dan mannen scoren op participatief leiderschap, de zogenaamd 'vrouwelijke' stijl van samen beslissingen nemen en overleggen. Maar ook altijd op directief leiderschap, wat je kunt zien als het 'mannelijke' ik-behaal-wat-je-moet-doengedrag.'

Conclusie: vrouwen doen het beter op alle leiderschapsstijlen die belangrijk zijn voor effectiviteit dan mannen. En mannen scoren alleen hoger op die ene stijl die niet bijster effectief is: laissez-faire.

### 7. Wereldvrede? De uitslag

Vrouwen met macht stelden zich in de geschiedenis niet speciaal vreedeliever op dan mannen. Het oordeel van Janka Stoker: 'Vrouwen geven niet vrouwelijk leiding dan mannen. Wat je dus wel ziet is dat het moeilijker voor vrouwen is om aan de macht te komen.'

Di om dat vrouwen stereotypen en de daaruit voortkomende botsing tussen hun rol als vrouwen en hun rol als leider op hun pad vinden. 'Vrouwelijke leiders moeten

daardoor extra goed zijn en beter hun best doen dan mannen.' Tegelijkertijd komt een middelmatige man gemakkelijker weg, zegt Stoker. Omdat hij meer voldoet aan stereotypen is het voor een man makkelijker op zo'n positie te komen, ook als hij niet eens zo'n goede leider is.

Bovendien bestaat er ook nog een fenomeen als 'de glazen roltrap'. Stoker: 'Juist in een context met veel vrouwen is het voor mannen makkelijker om de baas te worden. De glazen roltrap is het tegengestelde van het glazen plafond. Hypothetisch zou bevoogd RoodGroen-leider Frans Timmermans misschien zelfs wel voordeel kunnen hebben als er bij de komende verkiezingen een meerderheid van vrouwelijke lijsttrekkers is - al lijkt de kans daarop erg klein.'

Vrouwen zijn op dit moment wat betreft hun score op leiderschapskwaliteiten de betere leiders. Maar dus niet omdat ze vrouw zijn. Wel omdat ze als gevolg van stereotiepe denkbeelden over vrouwen extra hun best moeten doen om er te komen.

Zou dit dan ook betekenen dat de Grote Vraag van vandaag vrouwen helemaal niet helpt, maar het stereotype juist bevestigt? 'Ja precies', lacht Stoker. 'Ik dring er daarom ook altijd op aan om dat nogal romantische beeld te laten varen.'

Dus wanneer de wereld écht een betere plaats werd, waar mannen en vrouwen evenveel kennis hadden om aan de macht te komen? 'In niemand meer extra zijn best hoeft te doen? Dan was de uitslag waarschijnlijk al snel weer gelijk. ●

## EEN WERELD MET VROUWEN AAN DE MACHT? DIE KUN JE IN HET DIERENRIJK ZIEN

### OLD GIRLS NETWORK

Mensen zijn geen glijwormen, maar wel bijna bonobo's - ons dna komt voor 98,7 procent overeen, de bonobo is een van de vier diersoorten die genetisch het meest op de mens lijken. En dat treft, want bij bonobo's zijn de vrouwen de baas. En wetenschappers hebben er veel over onderzocht. Zo weten we nu dat de vrouwtjes niet agressiever of dominantier zijn

dan mannetjes, integendeel: ze sluiten onderlinge verbonden om zich tegen agressieve mannen te weren. Desgewenst nemen de vrouwen verscheidene mannetjes groepsgewijs hardhandig te pakken, waardoor de vrouwen gezamenlijk hoger in de hiërarchie staan dan de mannetjes. Die mannetjes blijven hun hele leven in de groep waarin ze geboren zijn, vrouwtjes daar-

ertegen zoeken tegen de tijd dat ze volwassen worden naar een groep andere vrouwen om een band mee te vormen. Ze vormen zo een zogeheten 'old girls network', wat op zichzelf wel een beproefde strategie van juist mannen is. Niet voor niets vormen de bonobo's een inspiratiebron voor feministen en strijders tegen ongelijkheid en seksisme.

### HORMONEN AAN DE MACHT

Voor het type vrouwelijke leider dat haar instrumenten vond in de typisch mannelijke gereedschapskast, kunnen we ook terecht bij de gevleete hyena's. De evertkenen van het type - excusez le mot - 'manwijf'. Vrij letterlijk, want ook bij deze roofdieren zijn vrouwtjes de baas: ze zijn groter en dominantier dan hun mannelijke soortgenoten. En dat heeft te maken met hormonen:



vrouwtjes van de hyena's maken een grote hoeveelheid testosteron aan, het 'mannelijke' hormoon. Dat leidt tot opmerkelijk gedrag: ze springen soms boven op een mannetje, alsof ze aan het paren slaan. Dat laatste is niet het doel, het is alleen om duidelijk te maken

### HET MARIARCHAAT

Voor het ware matriarchaat moeten we bij de orka's zijn. Deze roofdieren - ook wel de 'wolven van de zee' genoemd - zien we in natuurdocumentaires vaak zeehonden meters hoog de lucht in werpen, alvorens ze op te vreten. Orka's leven en jagen in groepen van ongeveer veertig dieren, stevast geleid door een 'matriarch', oftewel een oudere vrouwtje.



Britse wetenschappers ontdekten in 2019 hoe cruciaal het vrouwelijk leiderschap is voor de hele groep: jonge orka's met een oma hebben meer kans in leven te blijven dan orka's zonder. Na het overlijden van de oma hebben orka-kalfjes een aanzienlijk hogere kans binnen twee jaar zelf te overlijden. De onderzoekers denken dat oudere vrouwtjes cruciale kennis hebben



van voedselbronnen. Kalfveren hebben baat bij de grote kennis en het leiderschap van een orka-oma, zeker in tijden van nood. Ook wilde olifanten kennen het matriarchaat al lang. **Jean-Pierre Geelen**