

Tijdelijke expo in ~~GUM~~ Museum van de Waarheid

Wonderkamer van de

WAAR HEID

28.03.24  21.04.25

Bezoekersgids

EXPO, RONDELEIDINGEN, WORKSHOPS, PODCAST & MEER

Wonderkamer van de

WAARHEID

Kom binnen, twijfel niet. Want in deze wonderkamer kom je alles te weten over wat veel mensen zoeken.

Dé waarheid.

De waarheid geeft houvast, ze maakt dingen voorspelbaar en veilig. Maar hoe weten we iets écht zeker? Wie kunnen we vertrouwen om ons de waarheid te vertellen... en wie niet? En bestaat dé waarheid wel, of blijft die onbereikbaar, 'gekleurd' door onze eigen blik? Of maken we elk onze eigen waarheid?

Ook wetenschappers en kunstenaars denken na over waarheid, en waarom die zoveel betekent voor ons. Sommigen willen zo dicht mogelijk bij de waarheid komen met hun onderzoek. Anderen onderzoeken net waarom we soms onwaarheden willen vertellen of geloven. Ze bedenken manieren om te meten hoe betrouwbaar iets of iemand is. Kunstenaars confronteren ons met onze eigen zoektocht naar waarheid. En ten slotte is er ook de vraag: is het altijd beter om de waarheid te kennen?

Gelukkig zijn er nog musea. Die kunnen je de echte waarheid tonen...

Of niet?

**1 Papegaaiachtige,
Psittacidae**

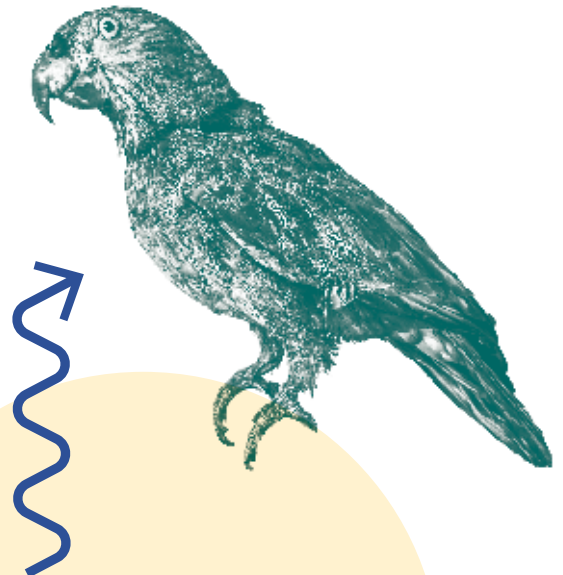
Deze papegaaï uit de GUM-collectie behoorde toe aan de 19de-eeuwse Franse schrijver Gustave Flaubert. Het opgezette dier inspireerde hem bij het schrijven van de novelle *Un coeur simple*. Dat verhaal beschrijft de intense band tussen een eenvoudige vrouw en haar papegaaï. Ook Flaubert raakte geïntrigeerd door het dier op zijn schrijftafel. Maar liefst drie musea claimen sindsdien dat zij de echte papegaaï van Flaubert bezitten. Maar dat is natuurlijk niet waar, want de echte zie je hier. Of niet?

**2 Will Cotton, Flying Cowboy,
2019–2020, private collectie**

De Amerikaanse schilder Will Cotton steekt de draak met Amerikaanse genderclichés. In zijn werken passeren sexy cheerleaders, ondeugende pin-ups en stoere cowboys de revue, maar Cotton plaatst ze in dromerige snoeplandschappen vol slagroom en suikerspin. De Amerikaanse cowboy is het symbool van mannelijkheid, westerse dominantie en vrijheid. Hier berijdt hij een roze eenhoorn, toppunt van schattigheid en niet toevallig een queer symbool. Cotton wijst ons zo met humor op onbewuste stereotiepen rond mannelijkheid, genderidentiteit en geaardheid en daagt zo de oude waarheden van genderhokjes uit.

**3 Kehinde Wiley, Portrait of Marc
Donkeng, 2015, private collectie**

De Amerikaanse kunstenaar Kehinde Wiley neemt in zijn werk vaak de monumentale westerse portretkunst als uitgangspunt, maar hij vervangt de machtige, witte koningen en generaals door jonge zwarte mannen in *streetwear*. Zo slaat hij oude waarheden kapot en creëert hij een nieuw en episch verhaal voor Afro-Amerikanen. In het werk hier geven de rococoachtige bloemenranken bovendien een soort kwetsbaarheid aan het lichaam van de jongeman. Wiley stelt zo het beklemmende stereotiep van de Afro-Amerikaanse man – mannelijk, krachtig, hetero – in vraag.

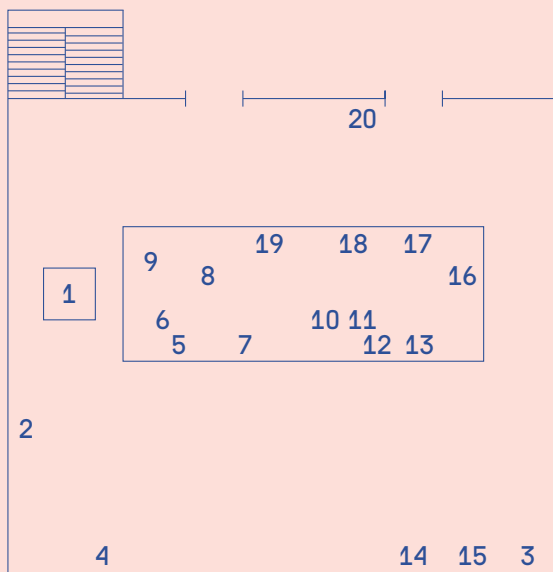


1

VERTELLERS VAN WAARHEID

Veel mensen vinden dat ze de waarheid vertellen, of ze worden door anderen zo aanzien. Familie en vrienden, mediafiguren, politici en wetenschappers bijvoorbeeld. Hun informatie klopt, hun verhaal is oprecht, zij zijn betrouwbaar en vragen je vertrouwen. Nochtans kunnen die waarheden botsen. Wetenschappers hebben soms tegengestelde hypothesen. Beleidsmakers analyseren feiten soms op een andere manier.

Hoe tonen mensen dat ze te vertrouwen zijn? En wat zorgt ervoor dat we iemand vertrouwen of wantrouwen? Kennis en ervaring hebben of deel uitmaken van een groot instituut is van belang. Maar h oe iemand zich voordoet is misschien nog belangrijker.



EXPERT IN ALLES

Dit is een geleerde die alles weet. Of dat wil Pieter Harting ons graag doen geloven met dit portret. Deze 19de-eeuwse hoogleraar liet zich afbeelden met alle onderwerpen waarin hij expert was. Want Harting onderzocht echt alles. Maanvissen en microfossielen, drinkwater en paalwormen. Door alles te weten, kwam je dichterbij de waarheid. Ook de overheid zag dat zo. Ze vroeg Harting om advies voor allerlei problemen, ook maatschappelijke. Want alleen rationele wetenschappers konden die oplossen, vond Harting. In zijn portret toont hij dus: kennis maakt je betrouwbaar.

- 4 **Portret Pieter Harting, kopie uit *Cartes de Visites album van prof. Harting*, 1881, Universiteitsmuseum Utrecht**

Pieter Harting was een Nederlandse bioloog, arts, farmacoloog, wiskundige en hydroloog. Voor zijn plezier deed hij ook onderzoek in etnologie, plantkunde en psychologie en werkte hij mee aan de eerste geologische kaart van Nederland. Hij ontwierp microscopen en andere wetenschappelijke toestellen.

- 5 **Nat preparaat maanvis, plak van de hersenholte, *Mola mola*, Universiteitsmuseum Utrecht**

Maanvissen leven in zowat alle matig tot tropisch warme oceanen. Ze worden soms drie meter lang. Ook vandaag is nog niet alles over deze vissen bekend. Harting onderzocht dit preparaat van de hersenholte voor zijn uitvoerige publicatie over de maanvis, maar hij bezat ook een volledige opgezette maanvis. In het portret kan je er niet naast kijken. Het tot de verbeelding sprekend dier in zijn studiekamer gaf Harting nog méér autoriteit.

- 6 **Paalworm in hout, *Teredo navalis*, Universiteitsmuseum Utrecht**

Deze schelpdieren leven in zee en boren daar met hun schelp gangen in hout. In de 18de en 19de eeuw vormden ze een ware plaag voor de Nederlandse dijken. Die verzwakten soms zo erg dat ze instortten, met overstromingen tot gevolg. De overheid richtte daarom een onderzoekscmissie naar de paalworm op. Harting was erbij. Hij gebruikte wellicht dit preparaat om het dier te bestuderen.

- 7 **Fossiele schelpen, *Laevastarte omalii*, 1872-1879, Universiteitsmuseum Utrecht**

Dit zijn fossiele schelpen. Ze werden opgegraven tijdens een boring naar drinkwater in Utrecht. Harting verleende zijn expertise aan dit drinkwateronderzoek. De schelpen vormden tegelijk interessant studiemateriaal voor zijn ruimer onderzoek van de Nederlandse aardlagen.

- 8 **Beker van Neptunus, *Cliona patera***

Deze bekervormige spons leeft voornamelijk in de warme zee voor de kust van Singapore. Hij kan meer dan een meter groot worden. Pieter Harting was de eerste die de soort uitgebreid bestudeerde en beschreef. In 1870 kocht hij zelf vijf grote exemplaren. De bekerspans was gegeerd en werd zo vaak geogost dat wetenschappers hem in 1900 uitgestorven verklaarden. Sinds 2011 duikt de spons hier en daar weer op.

- 9 **Samengesteld achromatische stammicroscoop, 1840-1843, Universiteitsmuseum Utrecht**

Deze microscoop gebruikte Harting bij zijn microbiologisch onderzoek. Tot halfweg de 19de eeuw keken biologen zelden door de microscoop. De studie van het leven, dat deed je vooral buiten. Mede door Harting gingen biologen steeds vaker het laboratorium in.

BETROUWBARE CIJFERS

'Regen vóór 8 uur is nooit van lange duur!' Volkse weerspreuken als deze waren een lachertje voor de Nederlandse natuurkundige Buys Ballot. Samen met zijn collega's ontwikkelde hij in de jaren 1850 serieuze wetenschappelijke instrumenten om weerfenomenen te observeren. Naderend onweer, de kleur van de lucht, je kon het allemaal in cijfers uitdrukken, aldus Ballot. Boeren en vissers vonden dat de instrumenten er moeilijk en deskundig uitzagen en dus erg geloofwaardig. Cijfers maken je dus betrouwbaar. Al vinden vele wetenschappers vandaag dat niet alles moet becijferd zijn om betrouwbaar te zijn.

10 Cyanometer volgens De Saussure, 1808, Universiteitsmuseum Utrecht

Dit instrument meet de 'blauwheid' van de lucht. Elke kaart is genummerd en vertegenwoordigt een gradatie van blauw. Je richt de kaartjes naar de lucht en zoekt degene die best overeenstemt met de kleur ervan. Het afgelezen getal maakt het mogelijk om je observatie bondig te noteren en te vergelijken met andere observaties. De Zwitserse fysicus Horace de Saussure vond het instrument uit in 1789.

11 Dampkringselektrometer volgens Peltier, 1848, Universiteitsmuseum Utrecht

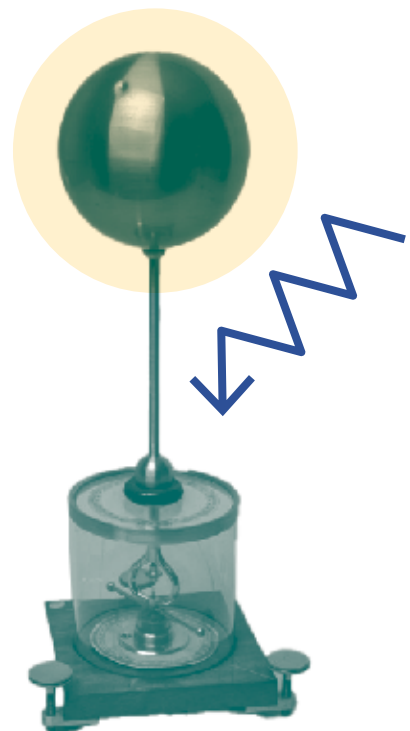
Christophorus Buys Ballot gebruikte deze elektrometer bij zijn eerste weerkundige waarnemingen. De grote bol bovenaan ving elektrische lading uit de lucht op en gaf deze door aan de onderste staaf die aan het draaien ging. Op de schaalverdeling kon Ballot de elektrische lading van de lucht aflezen.

12 Zeebarometer volgens Brouwer, Universiteitsmuseum Utrecht

Deze zeebarometer meet luchtdruk op zee. In deze barometer wordt de overdruk van een afgesloten hoeveelheid lucht bij constant volume boven de barometerstand bepaald. Ook bij grote schommelingen van de boot meet dit instrument nauwkeurig.

13 Florentijns wonderglas, s.d., Universiteitsmuseum Utrecht

Dit instrument, ook wel donderglas of weerglas genoemd, kan een naderende storm voorspellen. Het gesloten reservoir is deels gevuld met gekleurd water. Wanneer de luchtdruk snel daalt, typisch voor storm, druppelt het water uit het tuitje. Het wonderglas is dus een zeer eenvoudig instrument. Ook als je geen wetenschapper bent, kun je zien of er storm aankomt.



DE MAGIE VAN EEN TITEL

In de 19de en het begin van de 20ste eeuw kon je op de Gentse kermis het museum van 'Dokter Spitzner' met zijn wasmodellen bezoeken. Spitzner maakte er een echt spektakel van. Tegelijk wou hij het vertrouwen van bezoekers winnen. Hij wou ze overtuigen dat zijn museum de nieuwste medische inzichten gaf. Daarom noemde hij zichzelf dokter, ook al was hij dat niet. Met zo'n titel moest hij wel eerbiedwaardig en betrouwbaar zijn. En net als een echte dokter voerde hij 'dissecties' uit, ook al gebeurde dat op wassen modellen.

- 14 **Affiche van een anatomisch museum, Adolf Friedländer, eind 19de eeuw, Collectie Leo Coolen**

De Duitse uitgever Adolf Friedländer maakte affiches voor dierenparken, circus-acts en andere attracties. Hier zie je hoe een anatomisch museum er binnenin uitgezien kan hebben. In het midden toont de performer aan zijn publiek de verschillende organen van een demonteerbaar anatomisch model. Hij is gekleed als een ernstige wetenschapper.

- 15 **Medische wasmodellen, Jules Baretta, eind 19de eeuw**

Deze 19de-eeuwse modellen zijn het werk van Jules Baretta, modelleur aan het ziekenhuis Saint-Louis in Parijs. Artsen en studenten gebruikten ze om de letsels van huidziektes te bestuderen. Baretta's werk belandde nochtans ook in rondreizende kermiscollecties. Kermismuseumdirecteurs als Spitzner konden met deze medische modellen een sfeer van wetenschappelijkheid creëren.



VERZWIJGEN ZORGT VOOR VERTROUWEN

Soms vinden mensen je net betrouwbaar als je de waarheid verzwijgt. “Schrijf voorschriften in het Latijn”, was het advies dat de Amerikaanse dokter Daniel Cathell aan zijn collega’s gaf in zijn toonaangevend handboek uit 1882. Patiënten begrepen het niet, maar hun respect en vertrouwen in de dokter groeide. En hoe meer patiënten hun dokters vertrouwden, hoe groter de kans op genezing volgens Cathell. Toen er betere medicijnen kwamen, werd dat vertrouwen minder belangrijk. Sinds 2000 zijn Belgische artsen verplicht om de waarheid te zeggen. Toch blijft de vraag: wat is de waarheid? Zijn dat harde feiten of net twijfels over interpretaties?

16 Apothekersflesjes, 19de en 20ste eeuw

Deze flesjes en potten bevatten geneeskrachtige stoffen om te verwerken in siropen en zalven. De flessen dragen afgekorte Latijnse opschriften. Zo staat ‘tinct’ voor *tinctus*, ‘getint’ of ‘doordrenkt’. De woorden waren zelden oud Latijn, maar nieuwe, ‘Latijnachtige’ woorden, ook wel ‘potjeslatijn’ genoemd. Geneesmiddel- en voedingsbedrijven maken er vandaag nog gretig gebruik van, om wetenschappelijkheid uit te stralen.

17 Code van Geneeskundige Plichtenleer, 2007, Collectie Bob Rubens

De Code van Geneeskundige Plichtenleer van de Belgische Orde van Artsen verplicht artsen sinds 2000 om patiënten de waarheid te vertellen. Terwijl artsen vroeger leerden om harde feiten te verzwijgen, trekt deze recentste richtlijn voluit de kaart van patiënten en hun recht op kennis. Er gelden wel twee uitzonderingen: als de patiënt zelf aangeeft de waarheid niet te willen weten, of als de arts oordeelt dat de waarheid de patiënt zou schaden. Een volgende herziening in 2024 wil meer ruimte laten voor arts en patiënt om samen te overleggen over welke waarheid op tafel mag komen.



BROZE BETROUWBAARHEID

Je betrouwbaarheid als wetenschapper kan je snel verliezen. Dat ontdeed paleontoloog Johann Beringer. In 1725 vond hij deze fossielen tijdens opgravingen. Er stonden dieren, hemellichamen en zelfs Hebreeuwse teksten op. Volgens Beringer was dat het bewijs dat God bestond. Hij schreef er een boek over dat de wetenschappelijke wereld rondging. Tot bleek dat een jaloerse collega valse fossielen had verstoppt. Beringer verloor onmiddellijk zijn geloofwaardigheid als wetenschapper.

18 Würzburger leugenstenen, Teylers Museum

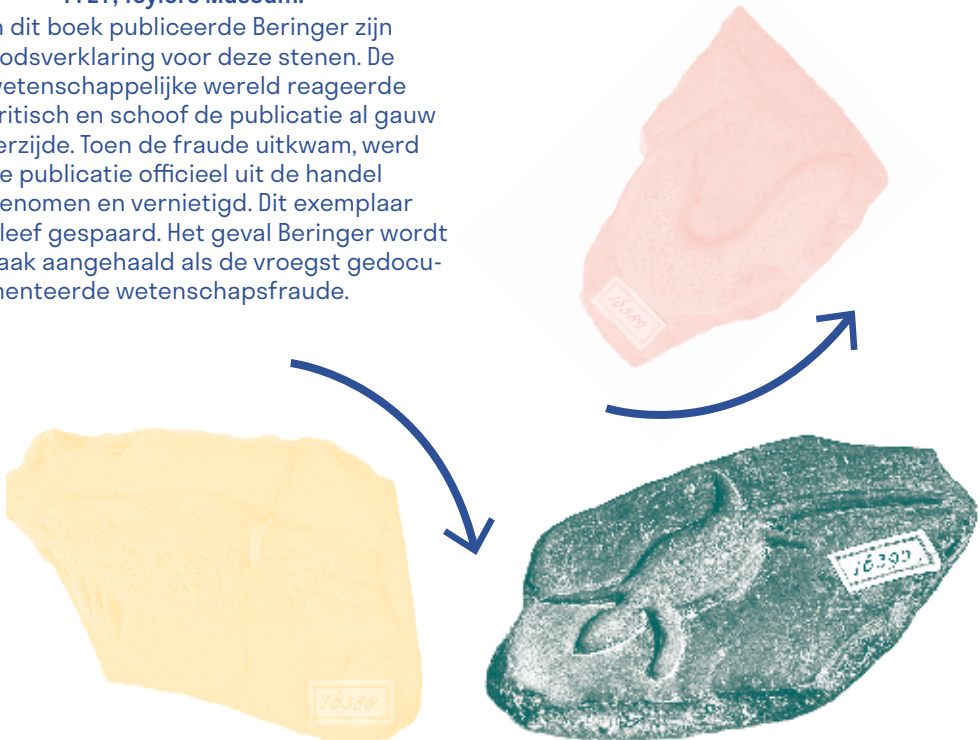
Johann Beringer vond deze fossielen samen met bijna 2000 andere in de bodem van Würzburg, Duitsland. Volgens Beringer waren ze een godsbewijs, een gangbare theorie in die tijd. Maar toen hij ook een steen met zijn naam vond, begon hij te twifelen. De 'leugenstenen' werden al snel een gegeerd verzamelobject voor musea. Vandaag kan je ze onder meer in het Nederlandse natuurhistorisch museum Teylers bewonderen tussen de echt fossielen.

19 *Lithographiae Wirceburgensis*, 1727, Teylers Museum.

In dit boek publiceerde Beringer zijn godsverklaring voor deze stenen. De wetenschappelijke wereld reageerde kritisch en schoof de publicatie al gauw terzijde. Toen de fraude uitkwam, werd de publicatie officieel uit de handel genomen en vernietigd. Dit exemplaar bleef gespaard. Het geval Beringer wordt vaak aangehaald als de vroegst gedocumenteerde wetenschapsfraude.

20 Charles Degeyter, Petroglyphs, 2024

Charles Degeyter inventariseerde en labelde zorgvuldig de petroglyfen op deze geërodeerde rivierkeien. Met frottages maakte hij de tekeningen leesbaar voor analyse. Degeyter is echter geen archeoloog, maar beeldend kunstenaar. Hij ging aan de slag met tekeningen uit zijn jeugd, om zijn eigen kindertijd te onderzoeken. Tegelijk wil hij met zijn fictieve petroglyfen de kritische blik van de museumbezoeker testen op vooringenomen waarheden: waarom ga je ervan uit dat alles wat in een museum ligt echt is?

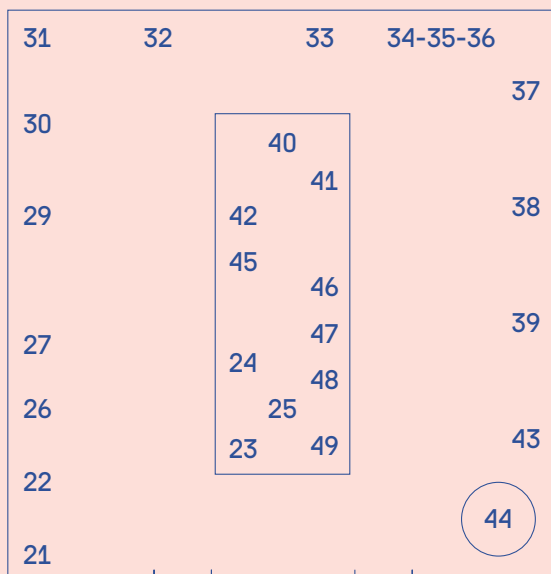


2

BAKENS VAN
WAARHEID

Wanneer is iets waar of onwaar? Soms kan je zelf zoeken naar de waarheid. Maar vaak is dat niet mogelijk, omdat je de juiste voorkennis niet hebt. We vertrouwen daarom op de overheid of het gerecht. Die vertellen feiten en geven adviezen en oordelen. Bijvoorbeeld over het dragen van een mondk masker of de strafbaarheid van een handeling.

Hun oordeel volgen is niet per se slecht. Veel instituten hebben hun geloofwaardigheid verdiend door lange ervaring en degelijk onderzoek. Maar geloof mag nooit star worden. Geen enkel oordeel is eeuwig of volledig waar. Instituten moeten daarom blijven openstaan voor veranderingen in de samenleving.



HARDE BEWIJZEN

Bij een misdaad zoeken onderzoekers naar sporen. Vingerafdrukken of DNA-materiaal gelden als harde bewijzen. Toch levert wetenschappelijk onderzoek zelden echte waarheden op bij misdaden. Een dode in het water bijvoorbeeld, is vaak een dode door verdrinking, maar niet altijd. Wetsdokters bestuderen de longen, ook onder de microscoop. Ze controleren de bloedvaten op verkleuring en de sinussen in de neus op vocht via een CT-scan. Al die observaties samen geven een diagnose. Die is in mindere of meerdere mate zeker, maar in ieder geval nooit absoluut waar. Rechters en juryleden moeten oordelen wat de waarheid is.

21 **Babette Van Rafelghem,
Kissing Lungs,
2023**

Van Rafelghem is kunstenaar en wetsdokter. Ze vertaalt haar ervaringen in de snijzaal naar haar kunst. Dit werk verbeeldt longen die zo zijn opgeblazen dat ze elkaar raken op de middellijn. Ze kunnen een teken van verdrinking zijn, al kunnen ze ook in andere omstandigheden voorkomen. Dat is ook het geval voor andere aanwijzingen van mogelijke verdrinking. Bovendien verdwijnen vele aanwijzingen naarmate het ontbindingsproces vordert.

22 **Kiezelwier in longweefsel,
Nationaal Instituut voor
Criminalistiek en Criminologie**

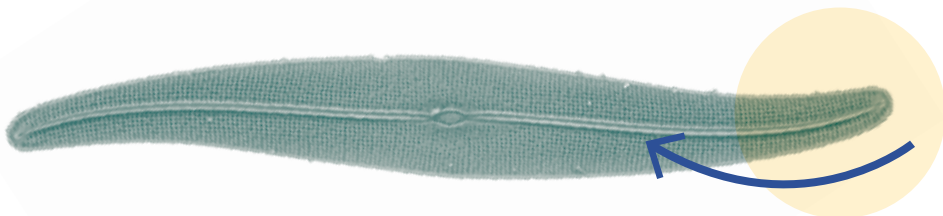
Soms laat een autopsie op een vermeende verdrinkingsdode nog veel twijfels, bijvoorbeeld bij een sterk ontbonden lichaam. Een forensisch onderzoek naar kiezelwier, microscopisch kleine waterorganismes, geeft dan soms een extra bevestiging. Een drenkeling ademt deze in samen met het water. Via het bloed komen ze onder meer in het beenmerg terecht. Ook deze methode geeft geen zekerheid. In winterkoud of vuil water komen bijvoorbeeld veel minder kiezelwieren voor. Daarom moeten onderzoekers hun observaties altijd naast andere bevindingen plaatsen.

23 **Forensische borstels, poeder en
gelatineblaadjes voor het nemen
van vingerafdrukken, Politie Gent**

Vingerafdrukken kunnen een bewijs zijn bij een misdaad doordat ze persoonsgebonden zijn. Onderzoekers maken ze zichtbaar, onder andere met poeder en vergelijken ze met die in de politiedatabank. Zekerheid geeft deze methode niet. De analyse van vingerafdrukovereenkomsten is moeilijk en vaak is de kwaliteit van de genomen vingerafdruk slecht. Onderzoekers beslisten dat er minstens twaalf punten van overeenkomst moeten zijn voor je een vingerafdruk aan een persoon mag koppelen.

24 ***Finger Print and Identification
Magazine, Rommelaere-
Instituut UGent***

De dactyloscopie is de leer van het zichtbaar maken, classificeren en identificeren van vingerafdrukken in het kader van misdaadzaken. Ze ontstond rond het einde van de 19de eeuw en evolueert nog steeds, onder invloed van nieuwe optische, chemisch en fysische technieken. Via magazines bleven de onderzoekers van de vakgroep Forensische geneeskunde (UGent) in de jaren 1950 en 1960 op de hoogte van de nieuwste dactyloscopische inzichten.



NET ECHT

Skeletten en opgezette dieren zijn de trots van veel natuurhistorische musea. Ze tonen bezoekers hoe een dier eruitziet of hoe het leeft. Maar is wat je ziet wel helemaal waar? Soms puzzelen wetenschappers meerdere dieren samen, of gebruiken ze ogen, huid, kraakbeen of hoorns van hout, gips of kunststof. Diorama's uit de 19de eeuw tonen dieren vaak in gezinsverband, ook als ze eigenlijk polygaam zijn. Taxidermisten kiezen vaak voor mannelijke dieren, omdat ze die mooier vinden. Daardoor zie je minder vrouwelijke dieren in musea. Wat je ziet, is altijd het resultaat van een interpretatie. Ook in een museum.

25 Natural History Museum, LEGO, 2023

In de verbeelding van speelgoedfabrikant LEGO is het natuurhistorisch museum een imposante tempel met zuilen en fronton. Geldt dat voor jou ook? Musea huizen inderdaad vaak in dit soort neoclassicistische gebouwen. Ze stralen de wijsheid en grootsheid uit van oude Griekse tempels. Met dit soort architectuur maakt het museum zich eerbiedwaardig en geloofwaardig aan. Het geeft je te kennen: wat hier verteld wordt, is waar.

26 Gorilla, *Gorilla gorilla manyena* (skelet) en *Gorilla gorilla* (schedel)

Je kijkt hier niet naar één maar naar twee gorilla's. Na een schedeldiefstal monteerde het museum de losse schedel van een andere gorilla op dit skelet. De bedoeling was om de schoonheid van het stuk te behouden en het publiek en studenten op een volwaardige manier te tonen hoe gorilla's eruitzien. Natuurhistorische musea stellen wel vaker skeletten samen uit meerdere dieren, zeker bij prehistorische vondsten. Toch vermelden ze dat zelden aan bezoekers. Liegen deze musea dan?

27 Tand van een narwal, *Monodon monoceros*

In de vaste opstelling van het GUM kan je bij het thema TWIJFEL een narwalskelet bewonderen. Compleet met lange spiraalvormige hoorn, hét kenteken van de narwal! We hebben er echter niet bij vermeld dat die tand een kunststof replica is. De echte tand zit veilig opgeborgen in het depot. Narwaltanden zijn namelijk erg kostbaar. Liegt een museum door namaak te verzwijgen? Wat denk jij? Trouwens, de tand die je hier ziet, is echt. Of niet?



28 **Maarten Vanden Eynde,
Homo Stupidus Stupidus,
2008, private collectie**

Kunstenaar Maarten Vanden Eynde kruipt in de huid van een 'archeoloog uit de toekomst' en reconstrueert een mensenskelet, misschien uit de periode voor de klimaatcatastrofe. Zijn werk toont ons dat een reconstructie nooit helemaal dé waarheid kan zijn. Onze informatie is immers onvolledig en vatbaar voor vooroordelen. De 'archeoloog van de toekomst' vindt de mens wellicht inderdaad maar een dwaas wezen: hij noemt hem 'Homo Stupidus Stupidus' en gebruikt benen van het achterwerk als schedel.

29 **Nest met gekraagde
koketkolibrie,
*Lophornis magnificus***

Kolibriemannetjes hebben felgekleurde veren om fit te ogen en vrouwtjes te lokken. Die vrouwtjes zijn steevast vaal gekleurd. Of is de waarheid complexer? De Amerikaanse bioloog Eleanor Diamant stelde in 2021 vast dat veel mankolibries in natuurhistorische museumcollecties eigenlijk biologische vrouwen zijn, in verentooi die wetenschappers traditioneel als 'mannelijk' omschreven. De eeuwenlange misidentificatie is volgens Diamant te wijten aan het feit dat onderzoekers vrouwdieren lange tijd stereotiep hebben benaderd: als grauwe, passieve dieren die niet uit zijn op macht.

30 **Nest met fazant,
*Phasianus colchicus***

In dit diorama uit de GUM-collectie verdedigt een mannetjesfazant zijn ongeboren kinderen met hand en tand. Zijn heldhaftige pose etaleert ook zijn verenschoonheid. In werkelijkheid is de fazanthaan niet bij de broed en opvoeding betrokken. Fazanten zijn ook niet monogaam. Een haan heeft meerdere hennen. De dioramamaker voelde zich wellicht minder aangesproken door de grauwgekleurde vrouwtjesfazanten.



MODELWAARHEID

Kaarten en modellen hebben gezag. We zien ze in handboeken en atlassen, op school of in een auditorium. Het zijn waarheden die we niet in vraag stellen. Maar beelden zijn niet neutraal. De mensen die ze creëren, maken keuzes. Geen enkel beeld is absoluut waar. Elk toont een perspectief. Welk perspectief werd het dominante beeld? Arts en illustrator Chidiebere Ibe confronteert ons via zijn medische tekeningen van zwarte en bruine personen met stereotypen waarvan velen zich misschien niet bewust zijn.

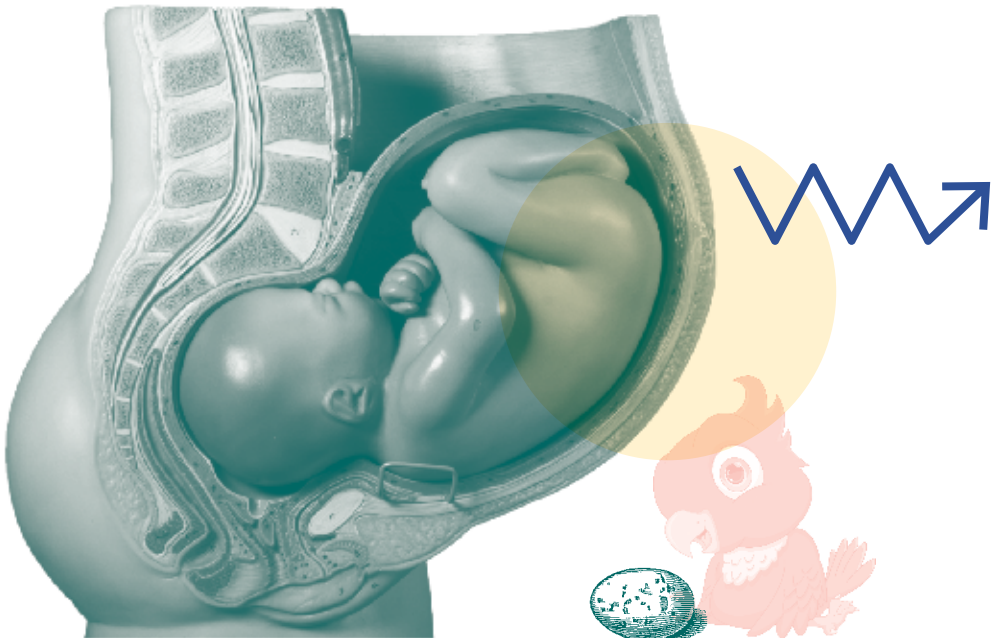
31 Anatomisch model zwangerschap, s.d.

Dit model stelt een bekkendoorsnede voor van een baarmoeder in de negende zwangerschapsmaand. De baby kan uit de baarmoederholte genomen worden. Het model is het negende uit een reeks die de zwangerschap voorstelt. De reeks werd gebruikt in de lessen geneeskunde en/of verpleegkunde aan de UGent. Witte anatomische modellen zijn voor de meeste mensen een vertrouwd zicht, onafhankelijk van hun huidskleur.

32 Chidiebere Ibe, The Black Fetus illustration, 2021

Dit beeld van de Nigeriaanse medisch illustrator Chidiebere Ibe ging in december 2021 viraal op sociale media. Voor velen, niet alleen witte maar ook geracialiseerde mensen, bleek het de eerste keer dat ze een medisch beeld van een zwarte of bruine persoon zagen. Ibe pleit voor een meer diverse representatie in geneeskunde- en biologiehandoeken. Niet alleen geeft dit de werkelijkheid juist weer, het is ook van levensbelang voor het herkennen van ziektes. Huidziektes zien er bijvoorbeeld anders uit op een bruine huid.

© Chidiebere Ibe. Adapted from the original illustration.
© QA International, 2010. qa-international.com



**33 Schoolplaat 'De Familie', s.d.,
De School van Toen**

Wat we in de klas zien en horen beschouwen we als waar. Maar inzichten zijn veranderlijk en niet neutraal. Hoe kijken we vandaag naar deze schoolplaat uit de eerste helft van de 19de eeuw over familiale rolverdeling? Tussen kookpot en gootsteen verzorgt een vrouw, in jurk en schort, haar gezin. Ze heeft meerdere kinderen, haar partner is een man. Die vermaakt zich intellectueel met een krant. Zoonlief heeft een gezonde interesse in techniek. Een van de dochters bereidt zich al voor op de moederrol.

**34 Wereldkaart,
Mercatorprojectie**

Geen enkele wereldkaart geeft de werkelijkheid perfect weer. Als je een bol afbeeldt op een plat vlak krijg je altijd een vervorming. De Vlaamse cartograaf Gerardus Mercator maakte in 1569 een zeevaartkaart die kompasrichtingen waarheidsgetrouw weergaf, maar landoppervlaktes vervormde. *Zo lijkt* Afrika even groot als Groenland, maar is het 17 keer groter. In de 19de eeuw werd Mercators kaart, ondanks zijn zeemansverleden, hét model voor schoolatlassen en wandkaarten. Vandaag gebruiken wereldkaarten de Mercatorprojectie minder, maar het beeld van een klein Afrika en groot Groenland blijft in het westers collectief geheugen hangen.

**35 Wereldkaart,
Gall-Petersprojectie, jaren 1970**

De Gall-Petersprojectie werd gepopulariseerd door de Duitse historicus Arno Peters in de jaren 1970. De kaart was bedoeld als een minder eurocentrisch alternatief voor de Mercatorprojectie, die bijvoorbeeld Afrika en Zuid-Amerika relatief klein maakt. De Gall-Petersprojectie behoudt de ware grootte van continenten nauwkeuriger: het 'Globle Zuiden' is een pak groter en staat centraler op de kaart. Nadeel: de continenten zijn erg vervormd, wat veel kritiek van geografen opleverde.

**36 Wereldkaart, Cantersprojectie,
jaren 1990**

Om de vervormingen van zowel de Gall-Peters- als de Mercatorprojectie tegen te gaan, hebben recente cartografen nieuwe projecties bedacht. Hun idee is: een perfecte weergave van de wereld is onmogelijk, maar als je zowel afstanden als oppervlaktes een beetje vervormt, krijg je een goede middenweg. De Cantersprojectie van geograaf Frank Canters is daar zo'n voorbeeld van. De kaart sluit, aldus de maker, gevoelsmatig aan bij het beeld dat je krijgt door een blik op een 3D-wereldbol.

**37 Wereldkaart, *Kunyu quanto*,
Francesco Sambiasi, 1645,
Universiteitsbibliotheek UGent**

De Italiaanse missionaris Francesco Sambiasi was wetenschapper aan het Chinese keizerlijke hof van de Mingdynastie. In 1645 maakte hij er deze wereldkaart. Hij gebruikte de westerse cartografiemethode, maar plaatste China centraal en Europa aan de rand. De kaart weerspiegelde zo hoe China zijn positie in de wereld en in de geschiedenis opvatte. Ook de moderne Chinese wereldkaarten plaatsen China centraal. Wat logisch is vanuit Chinees perspectief, is bevreemdend voor Europeanen.

HET VERLEDEN KAN VERANDEREN

Wat we denken en schrijven over ons verleden, ligt niet vast. Soms komen we tot andere inzichten over het verleden. Bijvoorbeeld doordat nieuwe historische bronnen opduiken of andere mensen een stem laten klinken: arbeiders, vrouwen, mensen met een beperking, ... Welke geschiedenis we aangeleerd krijgen op school of door een overheid, zegt veel over wat we vandaag belangrijk vinden om te onthouden. Maar in een andere tijd vinden we misschien weer andere dingen belangrijk. Historische waarheid kan dus veranderen. We moeten altijd kritisch blijven en ons afvragen: wie had of kreeg een stem, en wie niet?

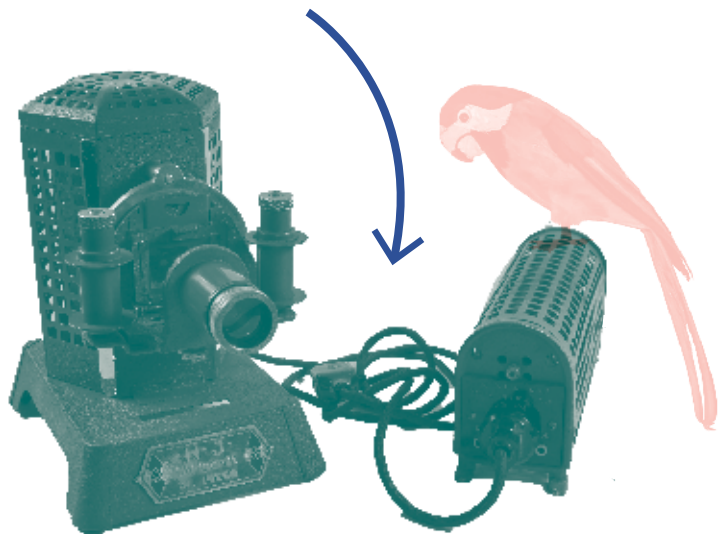
38 Schoolplaat 'De holbewoners', reeks 'Vaderlandse Geschiedenis', 1925-1931, De School van Toen

Deze vroeg-19de-eeuwse schoolplaat toonde schoolkinderen en museumbezoekers hoe de taakverdeling bij prehistorische jagers-verzamelaars was. Terwijl vrouwen weven en kinderen verzorgen, komen de mannen terug van de jacht. Vandaag werpt de archeologie, die vandaag meer en meer vrouwelijke onderzoekers telt, een kritische blik op die rolverdeling. De oude historische waarheid van de stoere man-jager en de zorgzame bessenplukster lijkt vooral een projectie van ouderwetse genderstereotypen. Recente grafvondsten van vrouwelijke strijders met wapenuitrusting zetten hun hypothese kracht bij.

39 Laura Nsengiyumva, Portrait of Augusta Chiwy (made during Re-Narration tutorial performance)



Kunstenaar Laura Nsengiyumva maakt een letterlijke deconstructie van een donkere bladzijde uit het Belgische verleden. Ze mixt Belgische nazi-propagandabladen tot pulp en scheidt er nieuw papier van. WO II is in Nsengiyumva's handen niet langer een verhaal van leiders en militaire strategieën. Het papier wordt een canvas voor een nieuwe stem, de stem van onderuit. Ze koos voor de Belgisch-Congolese Augusta Chiwy. Deze verpleegkundige waagde haar leven aan het Belgisch front en raakte nadien in de vergetelheid.



TOTALE WAARHEID

Hoe werkt waarheid in totalitaire regimes, zoals het nazisme en het stalinisme? Deze vraag stelde de Duitse filosoof Hannah Arendt zich in de jaren 1950.

Totalitarisme was voor haar een staatsvorm waarin alles in dienst staat van het regime. Die pleegt terreur tegen de eigen bevolking en controleert de media. Slechts één waarheid is toegestaan. Door de leugens willen en kunnen burgers niet meer kritisch denken over waar en vals, volgens Arendt. Maar ook democratieën verspreiden soms leugens. Dat fenomeen – ‘waarheidsverval’ – zien we steeds vaker. Wat is de waarheid, wat is een leugen? Voor sommige media of overheden lijkt het verschil nog amper van tel.

40 **George Orwell, 1984, 1949,
Universiteitsbibliotheek UGent**

In deze toekomstroman van de Britse auteur George Orwell uit 1948 controleert een totalitair regime elk aspect van het menselijk leven, van voortplanting tot gedachten. In het Ministerie van Waarheid – te zien op de cover – passen ambtenaren voortdurend de teksten en beelden uit de staatsarchieven aan om ze te doen overeenstemmen met wat de staat op dat moment verkondigt. Met zijn boek wilde Orwell lezers waarschuwen dat een leugen een nieuwe waarheid kan worden als iedereen deze aanvaardt.

41 **Pravda, 1946,
Universiteitsbibliotheek UGent**

Deze Russische krant was van 1917 tot 1991 het officiële orgaan van de Communistische Partij van de Sovjet-Unie. ‘Pravda’ betekent ‘waarheid’. Pravda werd veel gelezen, buitenlandse kranten waren niet toegelaten. Na de val van het Sovjetrijk maakte deze ‘ene officiële waarheid van de staat’ plaats voor een vrij medialandschap. Die veelheid van rivaliserende waarheden was voor veel voormalige Sovjetburgers een verwarrende ervaring.

42 **Projector en filmrolletjes
Hitlerjugend, Collectie
Christophe Busch**

De nazileiding maakte audiovisueel propagandamateriaal op maat van verschillende doelgroepen. Ook dat was nieuw. Voor de Hitlerjugend ontwikkelde ze het ‘trainingskanon’, een apparaat dat het midden hield tussen een dia- en filmprojector.

De jongeren konden er korte informatieve slideshows op afspelen. Elk filmrolletje was één slideshow, en samen bestreken ze het hele spectrum van de nazi-ideologie. Het trainingskanon dompelde jongeren visueel onder in de waarheid van het regime.

43 **Schoolplaat *Minderwertiges
Erbgut Familie Zero*, 1934,
Collectie Christophe Busch**

Deze schoolplaat uit het nazirijk toont de vermeende genetische achteruitgang van een familie van Jenischen, een rondtrekkende bevolkingsgroep in Duitsland, door vermenging met ‘minderwaardige’ genen – van alcoholverslaafden, criminelen, landlopers en mensen met een verstandelijke beperking. De kaart is gebaseerd op onderzoek van de Duitse psychiater Josef Jörger. Het naziregime zette erg in op visueel mooi onderwijsmateriaal om zijn ‘rassenwaarheid’ aan zijn toekomstige burgers in te prenten.

44 **Luidspreker van het Deutsche
Arbeitsfront, model AFR 354,
Collectie Christophe Busch**

Het naziregime bracht zijn waarheid niet enkel via kranten, maar vooral met gloednieuwe communicatiemiddelen aan de man. Zo zorgde het regime ervoor dat elk bedrijf een ‘Duitse *Arbeitsfront*-ontvanger’ had. Deze audiotoestellen, uitgerust met imposante luidsprekers, dompelden arbeiders onder in een stroom van propagandatoespraken. Het naziregime gaf de voorkeur aan de kracht van audiovisuele media boven geschreven bronnen, omdat ze meer werkten op het gevoel.

HET WARE GELDΔT VAN WETENSCHAP

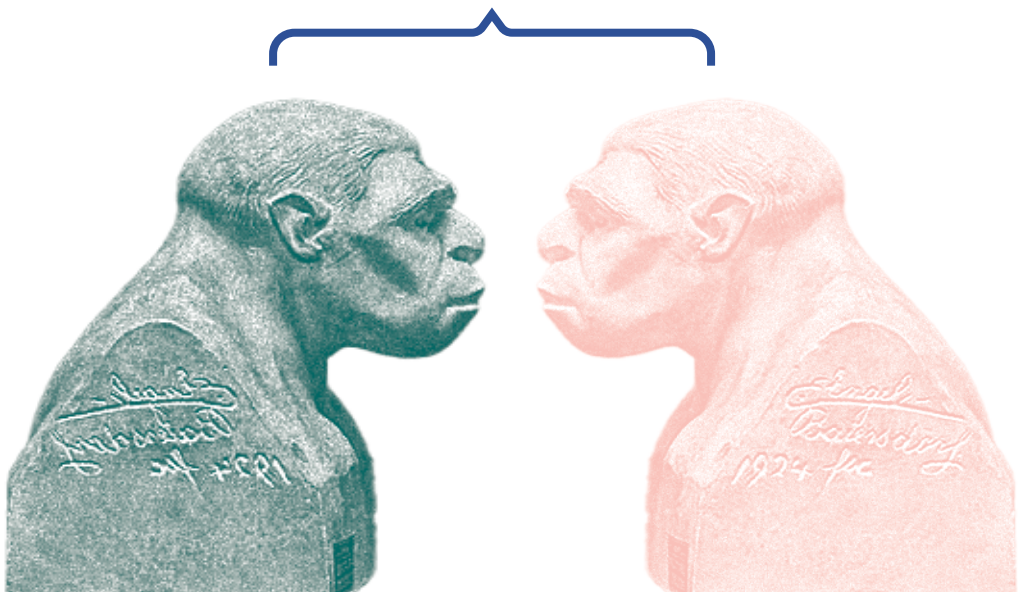
Dit beeld is een reconstructie van het gezicht van een neanderthaler. Het was te zien in veel Noord-Europese musea in de 19de en 20ste eeuw. De makers baseerden zich op schedels van neanderthalers én op foto's van mensen uit Papoea-Nieuw-Guinea. Vele wetenschappers beschouwden hen als 'primitieve' afstammelingen van de neanderthaler. Die hypothese is racistisch en onjuist. Wetenschap kan leiden tot inzicht, maar toont ook hoe mensen denken in een bepaalde tijd en plaats. Hier dus in de periode van de westerse kolonisatie. Wetenschapsmusea namen die ideeën over en presenteerden ze als waarheden.

45 **Gezichtsreconstructie
neanderthaler UMU, 1924,
Universiteitsmuseum Utrecht**

Egon von Eickstedt was antropoloog aan het Natuurhistorisch Museum van Wenen en voorstander van gezichtsreconstructies als didactisch middel voor het brede publiek. Hij en kunstenaar Erna von Engel-Baiersdorf creëerden dit beeld van een neanderthaler in 1924. Gipsen kopieën verspreidden zich over Europese musea en onderwijscollecties. Eén kopie kwam terecht aan de universiteit van Utrecht voor gebruik in de opleiding fysische antropologie en anatomie.

46 **Anténor Firmin,
De l'égalité des races humaines,
1885.**

De Haïtiaanse antropoloog Anténor Firmin schreef een strijdbaar weerwoord op het populaire racistische boek *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853) van zijn Franse vakgenoot Arthur de Gobineau. Firmin stelde dat er geen wetenschappelijk bewijs is voor de ongelijkheid van de verschillende bevolkingsgroepen op aarde en onderbouwde deze stelling met een massa data. Westerse wetenschappers baseerden hun claim van witte superioriteit louter op vooroordelen, aldus Firmin. Om kolonisatie te legitimeren had de westerse wereld immers belang bij een 'wetenschappelijk onderbouwde' rassenhiërarchie.



WAARHEIDSCOMMISSIES

Soms is de maatschappelijke roep naar waarheid groot. Bijvoorbeeld na een burgeroorlog of een langdurend onrecht, zoals apartheid. Een waarheidscommissie kan helpen om moeilijke waarheden over wat echt gebeurde bloot te leggen. Waarheidscommissies geven vaak een platform aan slachtoffers én daders. Hun getuigenissen leveren onvermijdelijk véél verschillende versies van de feiten op. De Waarheids- en Verzoeningscommissie van Zuid-Afrika worstelde met die veelheid aan 'waarheden' over apartheid. Uiteindelijk erkende de commissie vier soorten waarheden: de feitelijke waarheid maar ook persoonlijke, sociale en helende waarheden.

- 47 ***Truth and Reconciliation Commission of South Africa report, 1999, Universiteitsbibliotheek UGent***

In 1998 verscheen het Waarheids- en Verzoeningsrapport van de waarheidscommissie van Zuid-Afrika. Het rapport bevat veel getuigenissen. Het veroordeelt apartheid als een misdaad tegen de menselijkheid en wijst zowel het regerende ANC als de extremistische witte partijen als schuldigen aan, iets waarvoor het ook veel kritiek kreeg.

- 48 ***Antjie Krog, Country of my skull, 1998, Collectie Tine Destrooper***

In dit boek deelt dichter, journalist en auteur Antjie Krog haar persoonlijke ervaringen over de hoorzittingen van de Zuid-Afrikaanse Waarheids- en Verzoeningscommissie. Ze vertelt daarbij ook openhartig over de tekortkomingen van de commissie. In het boek probeert ze, net als heel wat andere Zuid-Afrikaanse schrijvers, deze tekortkomingen in te vullen door haar eigen waarheid te vertellen via de kracht van literatuur.



- 49 ***Nadine Gordimer, My son's story, 1990, Collectie Tine Destrooper***

In deze fictieroman vertelt de Zuid-Afrikaanse auteur Nadine Gordimer het verhaal van een zwarte arts die een affaire heeft met een witte vrouw, wat onder apartheid verboden is. Door politiek met persoonlijke verhalen te vervlechten, legt Gordimer bloot hoe apartheid op individuele levens inwerkt. Het boek heeft een grote invloed gehad, niet alleen literair maar ook politiek. Veel mensen ervoeren hoe een fictieverhaal als dit een diepere waarheid over apartheid kon vertolken dan feiten ooit konden doen.

DE FEITENMACHINE

In de 17de eeuw ontwikkelden mensen in het westen instrumenten om experimenten mee te doen. Het idee van het 'experiment' was nieuw, net als het idee dat het kan leiden tot kennis, 'feitelijke waarheid'. De Ierse geleerde Robert Boyle experimenteerde met een luchtpomp. Zo wou hij het luchtledige onderzoeken. Maar dé waarheid over het luchtledige achterhalen bleek moeilijk. Soms was niet zeker of de luchtpomp goed vacuüm gezogen was. Dat maakte de resultaten van de experimenten onduidelijk. Boyle herhaalde de experimenten en liet collega's ze controleren. Enkel zo werden de resultaten steeds zekerder. Al leek de ultieme waarheid voorgoed buiten bereik.

50 Bel in vacuüm, Teylers museum

De 'bel onder de stolp' was vanaf de 17de eeuw een populair luchtledigheidsexperiment. Door een glazen stolp met daarin een rinkelende bel luchtledig te trekken, verdwijnt het geluid geleidelijk. Dit toont aan dat geluid een medium, zoals lucht, nodig heeft om zich te verplaatsen. Opmerkelijk genoeg bleef één geleerde, de Duitse Athanasius Kircher, de bel wel horen. Hij concludeerde dus dat geluidsverplaatsing geen medium nodig heeft. Nu weten we dat zijn proefopstelling simpelweg niet luchtdicht was.

52 Zwarte zwaan, *Cygnus atratus*

In Europa dacht men lange tijd dat zwarte zwanen niet bestonden. Ze leefden enkel in de verbeelding van mensen, zoals een fabeldier. In de 17de eeuw raakte via ontdekkingsstochten bekend dat zwarte zwanen echt bestonden. Ze kwamen toen vooral voor in Australië en Nieuw-Zeeland. Vandaag zie je ze ook in Europese parken en vijvers, als siervogel.



51 Knobbelzwaan, *Cygnus olor* en wilde zwaan, *Cygnus cygnus*

'Alle zwanen zijn wit'. Je kan deze bewering sterker maken door meer witte zwanen te vinden. Je komt zo dichterbij de waarheid, maar absolute zekerheid krijg je niet, omdat je mogelijke zwarte zwanen misschien gewoon nog niet ontdekte. Vind je er wel een, dan weerlegt dit je bewering met zekerheid. Volgens de 20ste-eeuwse Oostenrijkse filosoof Karl Popper kenmerkt dit de wetenschap: we kunnen uitspraken nooit volledig bevestigen, enkel weerleggen. Wetenschap moet streven naar toenemende waarschijnlijkheid, niet naar absolute waarheid.

WANNEER PATRONEN GEVAARLIJK WORDEN

Hoe zijn de dingen die we zien met elkaar verbonden? Wetenschappers zoeken naar patronen. Zo willen ze inzicht krijgen in het grotere plaatje van de mens en de werkelijkheid. Maar zoeken naar patronen kan ook gevaarlijk zijn: sommige wetenschappers vinden patronen die hun vooroordelen bevestigen. Ze maken een cirkelredenering. In de 19de eeuw koppelden sommige wetenschappers kenmerken van mensen en dieren aan karakter. Mensen die leken op vossen, waren bijvoorbeeld sluw. In de 20ste eeuw verbonden wetenschappers haar-, oog- en huidskleur aan raciale meer- of minderwaardigheid... Grote theorieën leiden zelden tot dé waarheid.

53 Wasmodellen, Collectie Leo Coolen
Apen, varkens, geiten. Deze 19de-eeuwse wasmodellen tonen gezichten van mensen en de dieren waarop ze zouden lijken. Mogelijk gaat het om criminele types en tonen de modellen hoe je aan iemands gezicht kan zien of die gevaarlijk is. Het model is waarschijnlijk gebaseerd op het werk van fysionomen als Lavater, Le Brun en Della Porta. Vermoedelijk kon het brede publiek deze modellen bekijken op kermissen, in de zogenaamde anatomische theaters die spektakel en wetenschap verenigden.

54 Lavater, *L'art de connaître les hommes par la physionomie*, 1807, deel 9, Museum Dr. Guislain, Gent

Al in de Griekse en Arabische oudheid achtten geleerden het mogelijk om iemands karakter af te leiden door het te vergelijken met het gezicht en karakter van dieren. De 18de-eeuwse Zwitserse filosoof Johann Kaspar Lavater maakte er een echt onderzoeksdomein van. Zijn stelling: als je lijkt op een bepaald dier, dan draag je er ook de eigenschappen van. Lavaters werk bevat ook prenten van de 17de-eeuwse schilder Charles le Brun en de 16de-eeuwse Italiaanse filosoof Giovanni Battista della Porta.

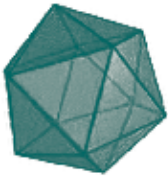
55 Irispatroonkaart Dr. Michael Hesch, haar- en huidkleurkaarten Dr. Schultz, oogkleurdoos Dr. Schultz en Dr. Martin en boekje *Rassenkundlichen Bestimmungstafeln*, Collectie Christophe Busch

Antropoloog Bruno Schultz was dé 'rassexpert' van het nazitijdperk. Hij maakte de meeste van deze meetkaarten. Hij en zijn collega's gebruikten de kaarten om mensen raciaal in te delen. Ze plaatsten de kaarten bij het haar, huid of oog om de kleur ervan te bepalen. Elke kleur stemde overeen met een getal. Zo bepaalden ze welk 'ras' iemand had, bijvoorbeeld 'Arisch', Roma, Sinti of Joods. Aan die uiterlijke 'raciale' kenmerken koppelden ze vooroordelen over meer- of minderwaardigheid. Deze cirkelredenering bezegelde het lot van vele mensen.



WISKUNDIGE WAARHEID

Wiskunde werkt met axioma's, waarheden die je moet aannemen. Zoals spelregels op een speelplein. Volg je de spelregels, dan is alles wat je doet op het speelterrein automatisch waar. Wiskundigen spreken eerst af welke axioma's ze aannemen. Daarna maken ze stellingen, die daardoor automatisch waar zijn. Het zijn 'wiskundige waarheden'. Zoals deze zogenaamde 'vijf platonische lichamen'. Maar de wiskunde heeft veel speelterreinen, elk met hun eigen spelregels. Wat waar is op het ene terrein, is misschien niet waar op een ander terrein. Spreken wiskundigen dan wel dé waarheid?



56 Modellen van de vijf platonische lichamen.

Een viervlak, een kubus, een achthoek, een twaalfvlak en een twintigvlak. Hoe je het draait of keert, er bestaan slechts vijf regelmatige veelvlakken, geometrische lichamen waarvan alle zijden en hoeken gelijk zijn. Niet meer en niet minder, zo bewees de Griekse wiskundige Euclides. Dat is een wiskundige waarheid.

57 Kurt Gödel, Shelby White and Leon Levy Archives Center, Institute for Advanced Study, Princeton.

De Oostenrijks-Amerikaanse Kurt Gödel schokte in 1931 de wiskundige wereld met zijn 'onvolledigheidsstellingen'. Die toonden aan dat er op elk wiskundig speelterrein of systeem ware stellingen bestaan die wiskundigen niet kunnen bewijzen. Elk systeem heeft dus zijn beperkingen. Oplossing is dat je het systeem uitbreidt op een manier dat je de waarheden wel kan bewijzen. Maar zo creëer je tegelijk weer nieuwe niet-bewijsbare waarheden in dit uitgebreide systeem.

FOTO'S LIEGEN NIET?

We vertrouwen vaak op onze zintuigen, ook in de wetenschap. Maar is wat we zien altijd echt? En ziet een ander wat jij ziet? Wetenschappers in de 19de eeuw zagen een nieuwe uitvinding als oplossing: de fotocamera. Ze geloofden dat foto's de echte werkelijkheid vastlegden. Veel wetenschappers verwerkten foto's in hun onderzoek, van microscopie tot psychiatrie. Sommigen probeerden zelfs het onzichtbare zichtbaar te maken, zoals gedachten, geesten en mentale energie. Maar kan je echt de waarheid zien door de lens van een fototoestel?

58 **Portretten van patiënten Bethlem Royal Hospital, 1857-1858, Bethlem Museum of the Mind, Beckham**

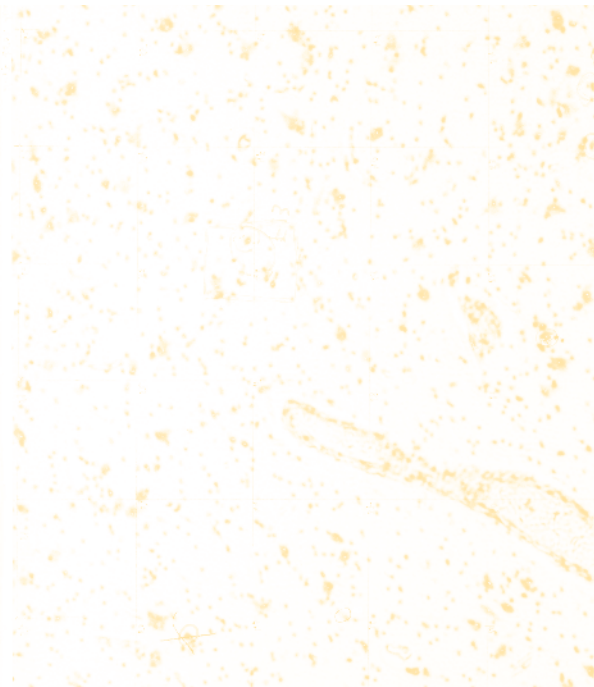
Voor 19de-eeuwse psychiatrische artsen was de fotocamera een nieuw en welkom instrument om diagnoses te stellen. Dankzij foto's konden ze het gedrag en de gezichtsuitdrukkingen van patiënten objectiever bestuderen en hun bevindingen delen met collega's. Deze foto's van Henry Hering in opdracht van het Bethlem Royal Hospital in Londen waren zogenaamd objectieve portretten. Toch zijn het bewuste composities, die ons iets prijsgeven over hoe men dacht over personen die 'buiten de norm' vielen.

60 **Hippolyte Baraduc, *L'âme humaine: ses mouvements, ses lumières, et l'iconographie de l'invisible fluïdique*, 1896**

De Franse psycholoog Hippolyte Baraduc dacht net als vele andere wetenschappers van zijn tijd dat mensen een soort onzichtbare mentale energie uitstraalden. Hij wilde dit bewijzen met fotografie. Hier fotografeerde hij een jongetje dat verdrietig is om een gedode fazant. Rondom het kind zie je een soort wolk. Voor Baraduc was die een bewijs voor zijn stelling. De psycholoog fotografeerde ook zijn stervende vrouw, duiven en zelfs verse melk.

59 **(Micro)foto's van hersencoupees, dr. André Dewulf, jaren 1950, Psychiatrisch Centrum Sint-Kamillus, Bierbeek, Museum Dr. Guislain, Gent**

De psychiatrische arts André Dewulf wilde achterhalen of mentale aandoeningen ook te zien waren in de hersenen. Daarvoor gebruikte hij fotografie. Hij sneed coupes van hersenen van overleden patiënten en maakte er microfotografie van, die hij uitvergrootte. Op de foto's speurde hij naar afwijkende kenmerken in de structuur van de cellen. Hij prikte deze aan met een naald, en zocht dan naar opvallende prikpatronen.





61 Postkaartenreeks Fédération Spirite Belge, Collectie Ruben De Somer

Deze fotopostkaarten tonen opmerkelijke séances en geestenverschijningen uit België, Frankrijk, Groot-Brittannië en de VS. Ze zijn uitgegeven door de Fédération Spirite Belge, een Luiks genootschap dat geestenverschijningen en mediums onderzocht. Rond het einde van de 19de eeuw bestonden er in vele landen dergelijke genootschappen. Voor de Fédération waren de foto's een hard bewijs van het bestaan van geesten.

62 Sarah Vanagt, Microscopista, 2024

Wat als je als eerste mens ooit door een microscoop kijkt? Begrijp je wat je ziet? Cineast Sarah Vanagt laat ons beleven wat de 17de-eeuwse lenzenslijper Antoni van Leeuwenhoek wellicht voelde. Hij ontwierp een microscoop die wel tot 270 keer vergrootte. Zijn microscoop ontsloot zo een raadselachtige, nieuwe wereld. Ook vandaag hopen we met steeds weer nieuwe instrumenten de waarheid steeds dichterbij te benaderen. Maar wat we zien, is steeds weer een nieuwe, raadselachtige wereld die we proberen onder woorden te brengen, net als Van Leeuwenhoek toen.

Vanagt maakte deze beelden met de echte Leeuwenhoekmicroscoop die je in het GUM kan zien, en met een Foldscope, een hedendaagse variant.



LIT EEN KINDERMOND

Hoe zorg je ervoor dat een kind de waarheid spreekt? Dat vragen kinderpsychologen zich dagelijks af. Ze gebruiken en ontwikkelen wetenschappelijk onderbouwde manieren om met kinderen te communiceren. Vragenlijsten, maar ook spelletjes en tekenopdrachten. Het is altijd zoeken naar de juiste methode, want elk kind is anders. Voor kinderpsychologen is dé objectieve waarheid niet relevant. Wél de waarheid van het kind, hoe dat kind iets aanvoelt. Alle gevoelens zijn geldig en juist.

63 **Kindertekeningen
rond de vier affecten,
Universitair Centrum Kind
& Adolescent UGent**

Kinderpsychologen van het Centrum Kind & Adolescent lieten jonge patiënten klasieke tekenopdracht doen: wat maakt jou blij, boos, bang en verdrietig? Terwijl de kinderen tekenen, stelt de psycholoog vragen. Die vragen moeten 'open' zijn: ze mogen geen antwoorden suggereren, zeker niet in de lijn van een hypothese die de psycholoog misschien heeft. Tekenen is daarom nooit het enige kanaal van informatie. Een onderzoek van de omgeving van het kind, vragenlijsten etc. vullen het therapiegesprek aan.

64 **Frederik Musschoot en Werner
Demeyer, *De boomtekening*, 1974,
Faculteitsbibliotheek Psychologie
en Pedagogische Wetenschappen,
en boomtekeningen**

Psychologen gebruiken soms boomtekenoefeningen om de ontwikkeling van jonge patiënten te analyseren. Dunne wortels, scherpe takken, een gewolkte kruin of een diabolovormige stam zijn allemaal mogelijke aanwijzingen voor het ontwikkelingsniveau van het kind. Psychologen kunnen de getekende boom analyseren met behulp van dit handboek. De auteurs van het boek analyseerden zo'n 6000 kindertekeningen om na te gaan welke kenmerken je per leeftijd doorgaans kan verwachten. Afwijkingen kunnen wijzen op ontwikkelingsproblemen.



DE WAARHEID BORDUREN

Wordt de waarheid van slachtoffers niet officieel erkend? Dan zoeken ze soms naar andere manieren om hun waarheid te vertellen. Zo maakt een groep Syrische vrouwen borduurwerken over hun waarheden. Ze verblijven in Shatila, een vluchtelingenkamp in Libanon. Via hun borduurwerken delen ze hun ervaringen en dromen over de toekomst. Voor buitenstaanders zijn hun werken moeilijk te begrijpen, want kleur, steken en compositie geven hun verhalen vorm. Sofie Verclyte is modeontwerper en doet onderzoek naar mensenrechten. Zij leerde de borduurtaal. Zo ontdekte ze de persoonlijke waarheden van de vrouwen en maakte ze die mee zichtbaar.

65 Hiyam Safouk, *Deep Sadness*, 2022

66 Najah Al Daadaa, *My House*, 2021

In de eerste fase van haar onderzoek onderzocht Sofie Verclyte werken van de borduurders zelf, zoals deze. Beide werken gaan over een huis. In het ene werk heeft borduurder Hiyam Safouk haar huis niet afgebeeld, want het werd gebombardeerd. De andere borduurder, Najah Al Daadaa combineert elementen van haar ouderlijk huis dat werd verwoest tijdens de oorlog met een geïdealiseerde toekomstplek. In veel van de borduurwerken lopen verleden, heden en toekomst zo door elkaar.

67 Aamina Jakhdam en Sofie Verclyte, *Taken by the disguised crow* (co-creatie), 2022.

Fase twee van het onderzoek is een 'artistiek gesprek' tussen de onderzoeker en de borduurders. Verclyte liet zich inspireren door hun verhalen. Ze maakte collages met foto's van de omgeving waarin de borduurders wonen en werken (van documentairefotograaf Aaron Lapeirre). Daarop borduurden de handwerkers hun 'antwoorden'. De vogels in deze fotocollage waren oorspronkelijk donkergekleurd. Borduurder Aamina Jakhdam beantwoordde de collage met een persoonlijke ervaring. De grote vogel maakte ze groen, hij symboliseert zo de militair die haar neefje verstikte. De kleine vogel kreeg felle kleuren, symbool voor de onschuld van de vermoorde kinderen en de hoop voor een betere toekomst.



WETEN OM TE VERWERKEN?

Als je een trauma wil verwerken, is het volgens sommige onderzoekers belangrijk om de feitelijke waarheid te kennen. Maar is dat altijd zo? Onderzoeker Lore Colaert ging na hoe familie en vrienden van vermisten van de Spaanse Burgeroorlog hun verdriet verwerken. Sommigen willen de massagraven opnieuw openleggen en de menselijke resten onderzoeken. Zo kunnen ze letterlijk 'de waarheid opgraven', zeggen ze. Anderen vinden opgravingen te pijnlijk, of willen de massagraven net bewaren als getuigenis voor de toekomst. Niet iedereen zoekt dus troost in het soort waarheid dat de opgravingen brengen.

68 **Massagraf in avondschemering, Katrien Vermeire en Sarah Vanagt, 2011**

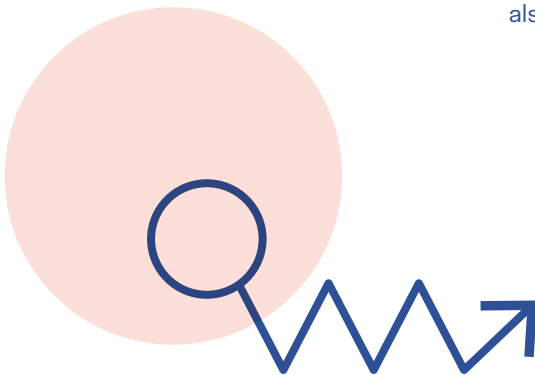
Dit is een anoniem massagraf in het stadje Chillón. Franco-aanhangers gooiden er tijdens de Spaanse Burgeroorlog (1936–1939) hun slachtoffers in. Sinds 2000 zijn veel van dit soort graven heropend in een grootschalige opgravingscampagne. Die stelt zich tot doel om een 'verzwegen waarheid op te graven', de vermisten terug te geven aan hun families en hen waardig te begraven. Tijdens de opgravingen in Chillón in 2011 kwamen nabestaanden elke avond rondom het graf staan om te luisteren naar de archeologen.

69 **Technische tekening massagraf, met dank aan ARMH**

Deze technische tekening toont hoe de negen slachtoffers van de moorden in Chillón in hun massagraf lagen. Het is duidelijk dat ze gedumpt werden. De tekening is het resultaat van het archeologisch onderzoek door de herinneringsbeweging Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica. Ze werd ook getoond tijdens het herbegrafenisritueel.

70 **Opgravingen van slachtoffers, Katrien Vermeire, 2011**

Deze foto's tonen resten van negen slachtoffers die door aanhangers van Franco werden gedood en in Chillón in een massagraf gegooid. In 2011 werden hun resten opgegraven om te onderzoeken. Op de foto's liggen de resten klaar om, ingewikkeld in krantenpapier, naar het forensisch laboratorium te gaan. Ze gelden als harde bewijzen van wat echt gebeurd is.



HOE ZOEK JIJ NAAR WAARHEID?

Hoe zoek jij naar waarheid? Luister jij vooral naar anderen? Of geloof je alleen wat je met je eigen ogen kan zien? Hecht je veel belang aan de wetenschappelijke methode of is alles goed zolang het maar werkt? In deze citizen science test kan je nagaan op welke manier jij bepaalt wat waar is en wat niet.

De data die jij invoert, worden geanalyseerd door retoriekon-derzoeker Edward De Vooght van Arteveldehogeschool en zijn team. Zo komen ze te weten welke waarheidstheorieën leven in deze maatschappij. In een eerste fase nam De Vooght diepte-interviews af van onderzoekers uit 32 verschillende

wetenschappelijke disciplines, van Economie tot Astrofysica, van Dierengeneeskunde tot Psychologie en Rechtsgeleerdheid. Die interviews analyseerde hij grondig.

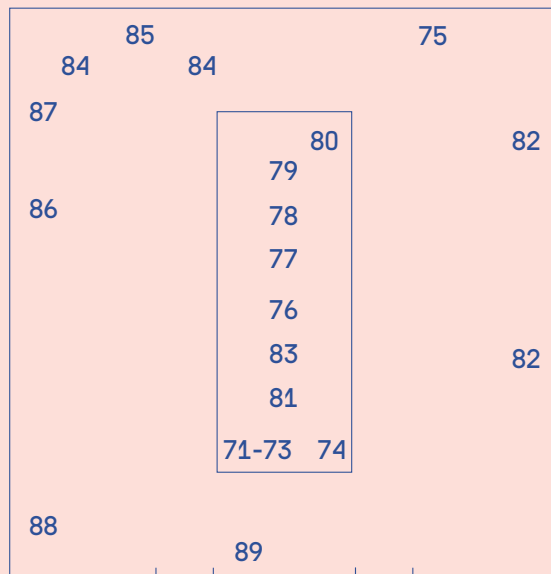
Zo detecteerde hij alvast minstens acht manieren waarop wetenschappers bepalen of iets waar is of niet. Acht waarheidstheorieën! Deze acht waarheidstheorieën legde hij voor aan meer dan 100 wetenschappers en kunstenaars in een survey. Uit verdere analyse van de data zal blijken of er in de maatschappij gelijkwaardige of net helemaal andere waarheidstheorieën leven dan bij wetenschappers.

4

VERTROEBELING VAN WAARHEID

Veel mensen willen de waarheid. Maar we hebben vaak het gevoel dat we die niet kunnen bereiken. Dat er obstakels in de weg staan. Omdat onze blik de werkelijkheid vertroebelt. Iets dat we mooi vinden, beschouwen we bijvoorbeeld soms vanzelf als waar of echt. Ook vooroordelen kleuren onze interpretatie. En ook ons geheugen vervormt feiten die we voor waar hielden.

Sommige wetenschappers onderzoeken net die vertroebeling. Hoe kan je leugens herkennen? Of: waarom kunnen films, boeken of theater ons zo raken, ook al weten we dat ze niet echt zijn? Want wat is echtheid? Kan je die ook vinden in een kopie of in fictie?



VALSE HERINNERING

Brengt tijd waarheid? Zie je de dingen helderder na een tijd, of net niet? Hoe langer geleden iets gebeurde, hoe vager de herinnering wordt. We vergeten dingen. De Amerikaanse wetenschapper Elisabeth Loftus onderzocht in de jaren 1970 hoe ons geheugen daarmee omgaat. We blijken 'gaten' in onze herinnering onbewust op te vullen. Door logisch te denken, of met pure verzinsels. Die herinneringen voelen echt, maar zijn vals. Loftus ontdekte dat je zelfs valse herinneringen kan 'aanpraten' aan anderen, over dingen die nooit gebeurd zijn.

71 Hoofd doorsnede

De hersenen slaan herinneringen eerst op in het kortetermijngeheugen. De opslagplaats is er beperkt. Er zitten herinneringen in die hier en nu belangrijk zijn, een boodschappenlijstje bijvoorbeeld. Als de herinnering in het kortetermijngeheugen lang genoeg bewaard of veel herhaald wordt, gaat ze over naar het langetermijngeheugen. Zoniet, dan vergeten we ze.

72 Kartonnen model van hersenen, München (DE), 1960

Hoe onze hersenen informatie opslaan, bewaren en terug opdiepen blijft voor onderzoek. Het is alvast duidelijk dat het geheugen niet op één plek in de hersenen zit, maar in verschillende onderling verbonden hersengebieden. Alles wat je ziet, hoort en voelt komt binnen in het zintuiglijke geheugen, in de grote hersenschors. Daarna kan de informatie korte tijd naar de hippocampus gaan, aan de onderkant van de hersenen. Hier is een groot deel van het geheugen terug te vinden. Vandaar gaat de informatie eventueel naar de temporale kwab voor langetermijnopslag.

73 Model van half aangezicht, half schedel en hersenen

Het langetermijngeheugen bewaart naast echte ook *valse* herinneringen, herinneringen die je zelf maakt om gaten in te vullen in bestaande herinneringen. Je herinneringen zijn dus niet altijd de waarheid. Onderzoeker Elisabeth Loftus toonde aan dat je iemand ook valse herinneringen kan aanpraten. In haar 'Lost in the shopping mall'-experiment werd aan proefpersonen verteld dat ze als kind verloren liepen in een shoppingcenter. Een puur verzinsel, en toch begonnen de meesten zich inderdaad de gebeurtenis te herinneren, met zelfs extra details. Loftus wilde met haar experiment politie en psychologen waarschuwen voor suggestieve vragen. Die verhogen het risico dat een patiënt of getuige valse herinneringen aanmaakt.

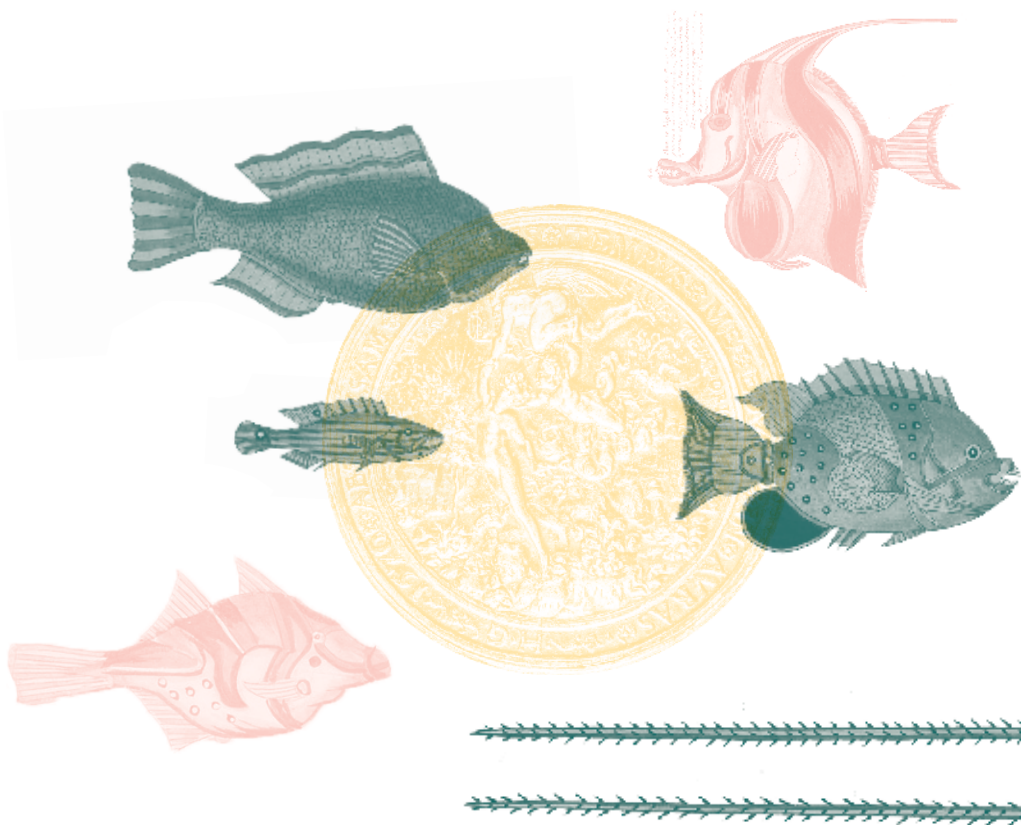


74 **Eenzijdige penning van de Tijd die de Waarheid van de aarde optilt, 1570, Universiteitsbibliotheek Gent.**

Waarheid is een populair thema in de kunst. Westerse kunstenaars beeldden in voorbije eeuwen de waarheid meestal af als een jonge, vrouwelijke figuur in gewaad. Deze allegorische 'Vrouwe Waarheid' bevecht vaak de Leugen of de Afgunst. Op deze 16de-eeuwse penning tilt de Tijd, verbeeld als oude man, de Waarheid op naar de hemel. Zo geeft de kunstenaar vorm aan diens overtuiging dat de tijd de waarheid aan het licht brengt.

75 **Gideon Kiefer, 'Memorial For A Green Vase At The Secret Annex' en twee vazen, private collectie**

Kunstenaar Gideon Kiefer reflecteert op het bedrieglijke gevoel van vertrouwen dat we hebben in onze herinneringen, aan de hand van een persoonlijke ervaring. Hij liet een vaas uit het huis van zijn grootmoeder, zoals hij zich die herinnert, namaken door glasblazer Jeroen Heerwegh. De vaas is groen. Hij toont ze hier in dialoog met de echte vaas. Zo vervalst hij op een fysieke manier zijn eigen herinnering, waardoor de vervalste herinnering wordt opgeheven.

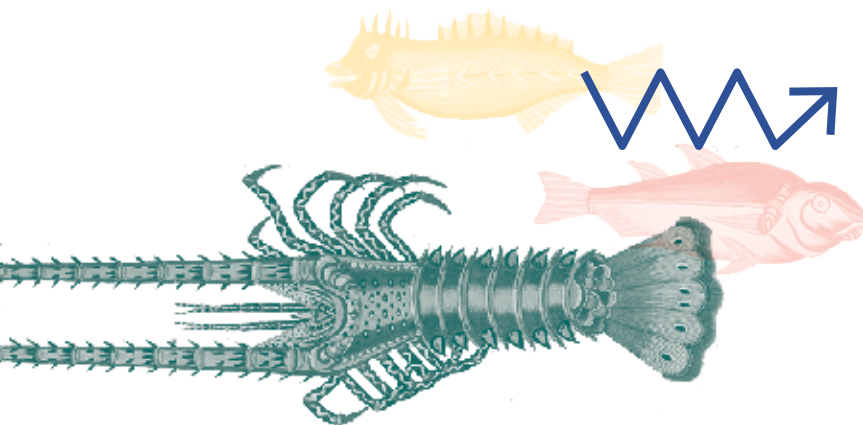


TE MOOI OM (NIET) WAAR TE ZIJN

Wat we mooi vinden, vinden we soms automatisch juist of waar. Een mooie wiskundeformule – één die uitblinkt in eenvoud en symmetrie – kan een teken zijn dat ze juist is. Maar die schoonheid kan ook verblinden, waarschuwen wiskundigen. Dan denk je automatisch dat ze waar is, terwijl dat misschien helemaal niet klopt. Maar het geldt ook omgekeerd: soms vinden we dat iets té mooi is om waar te zijn. Deze wetenschappelijke illustraties van vissen in de 18de eeuw waren zo mooi dat tijdgenoten twijfelden of ze echt waren.

76 Louis Renard, *Poissons, écrevisses et crabes de diverses couleurs*, 1754, Teylers Museum

Dit kleurrijk 18de-eeuws drukwerk illustreert het zeeleven rondom de Oost-Indische eilanden. Daar was nog weinig over bekend. Volgens uitgever Louis Renard waren alle vissen waarheidsgetrouw getekend. Toch bestempelden wetenschappers het werk als overdreven. Daarom benadrukte Renard in zijn tweede editie de echtheid van de afbeeldingen. Uit recent onderzoek blijkt dat vele vissen inderdaad kunnen geïdentificeerd worden als echt bestaande soorten. Behalve dan misschien de zeemeermin...



EEN UNIEKE KOPIE

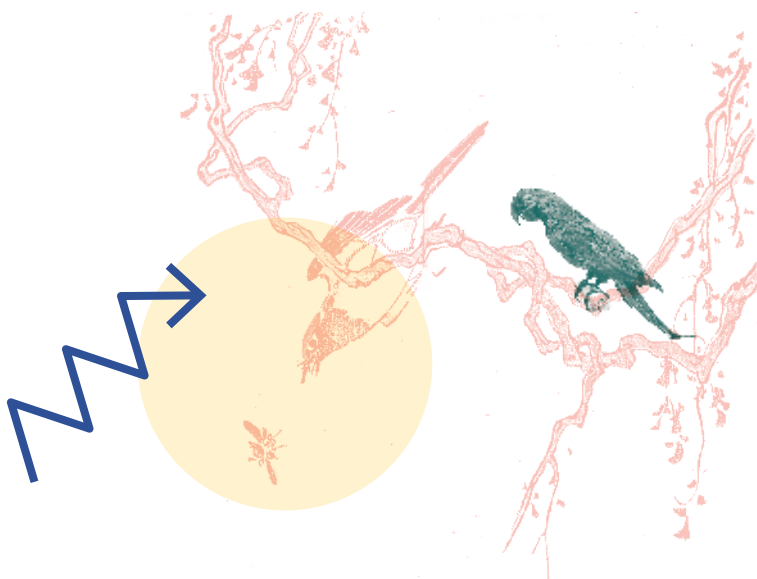
Wat is 'echt' en wat is een kopie? In de 17de eeuw in China leerden ambachtslieden en geleerden stijlen van beroemde meesterschilders te kopiëren. Daarvoor gebruikten ze platen uit kopieerhandboeken zoals deze. Kopieën zijn, als ze de 'energie van de meester' goed vatten, erg waardevol, ook nu nog. De westerse kunstwereld beschouwt kopieën van meesterwerken vandaag als onecht of zelfs als fraude. Toch is ook in het westen originaliteit niet altijd eenduidig. Van afgegoten beeldhouwwerken bijvoorbeeld maken kunstenaars vaak acht exemplaren. Die tellen allemaal als 'origineel'. Pas het negende afgietsel is een 'kopie' of 'multiple'.

- 77 **Houtsnedeprenten, *Handleiding voor kalligrafie en schilderkunst van het Paviljoen van de Tien Bamboes*, China, 19de eeuw, Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Brussel, JP.06653, JP.06654, JP.06635, JP.06651, JP.06623 en JP.06628.**

De Chinese schilder en zegelmaker Hu Zhengyan stelde dit schildershandboek in 1633 samen uit eigen werken en werken van andere meesters uit zijn tijd en vroeger. Leerlingschilders oefenden door er doorzichtig papier op te leggen en de werken na te schilderen. Vervolgens tekenden ze de werken na en ten slotte maakten ze een 'kopie' die enkel nog de stijl van de meester bevatte, met een ander onderwerp. Goede kopieën waren even waardevol als 'originele' werken.

- 78 **Gietmal van het werk *Hélène*, Hans Op de Beeck, 2023.**

Het levensgrote werk *Hélène* stelt een jonge vrouw in boksoutfit voor. Ze zit op de grond en zoekt met gesloten ogen een rustmoment voor zichzelf. Haar lichaam is gebeeldhouwd uit verschillende materialen. Sommige delen maakte de kunstenaar uit een soort boetseerklei. Andere delen, zoals het onderdeel dat je hier ziet, zijn in gips afgegoten van het lichaam van een levend model. Nog andere onderdelen zijn op computer getekend en geprint. Van dit originele beeld is een gietmal gemaakt, waarin vloeibare polyester werd gegoten. Na uitharding en afwerking verkreeg de kunstenaar zo het finale beeld. De gietmal is vijf keer gebruikt. Er zijn dus vijf officiële exemplaren van *Hélène*.



VERBORGEN WAARHEID

Wat gebeurt er met je stem, pupillen en de spieren in je gezicht als je liegt? En kan je zo de waarheid achterhalen? Psychologen ontwikkelden apparaten om dergelijke effecten te meten, zoals de leugendetector. Maar die meet in feite enkel stress. Als je geen stress krijgt door te liegen, werkt de detector dus niet. Andere wetenschappers zochten dan weer naar een serum dat je de waarheid doet vertellen. Helaas zonder echt succes. Vandaag gebeurt het meest beloftevolle leugenonderzoek in de neurologie. Onderzoekers meten hersengolven en vergelijken ze met elkaar. Zo kunnen ze de waarheid zichtbaar maken, ook als de testpersoon die verzwijgt.

79 **EEG-kap en versterker,
Faculteit Psychologie en
Pedagogische Wetenschappen,
UGent**

Deze 'badmuts' met sensoren meet geen stress of emoties, maar hersengolven. Een testpersoon krijgt eerst neutrale foto's of woorden te zien terwijl EEG-apparatuur de hersengolven monitort. Zo krijgen onderzoekers een 'normaal' hersenbeeld. Daarna voegen ze ook foto's van de misdaadplek, het moordwapen of ander bewijsmateriaal toe aan de neutrale beelden. Zien ze bij die beelden een uitschieter op de EEG-scan, dan zijn ze bijna zeker dat de verdachte er een speciale connectie mee heeft.

80 **Sodium Pentothal,
Abbot Laboratories**

Pentothal is een middel om patiënten te verdoven voor chirurgie, maar wordt ook gebruikt als waarheidsserum. Onder invloed ervan antwoorde je ongeremder op vragen, al vallen valse verklaringen niet uit te sluiten. Op vraag van de Amerikaanse inlichtingendienst zochten wetenschappers in de jaren 2000 naar een beter serum voor ondervragingen van Al Qaeda-strijders, zonder succes. Het ultieme waarheidsserum zoals in de films bestaat niet.



WAT IS AUTHENTIEK?

Musea willen hun bezoekers mooie en authentieke objecten tonen. Zoals deze oude Griekse vaas. Maar is die wel echt? Toen archeologen ze vonden in de 19de eeuw, was de vaas gebroken in meer dan 100 stukjes. Ook de voet ontbrak. Bij de restauratie kleefden ze er een voet aan van een andere vaas. Onlangs moesten restaurateurs in Brussel een moeilijke keuze maken. Zouden ze de ‘foute’ voet verwijderen en zelf een valse maar ‘juiste’ voet maken? Of net de voet behouden en zo de geschiedenis van de vaas respecteren? Welke keuze is de meest authentieke?

81 Attische zwartfigurige amfoor, ca. 520–500 BCE, Athene (GR)

Deze Griekse vaas is gevonden in een Etruskisch graf in Italië rond 1828–1829. De voet ontbrak. De toenmalige eigenaar wilde liever een volledig lijkende vaas en liet er dus een voet van een ander, gelijkend vaastype aanzetten. De restaurateurs vandaag besloten om de foute voet te behouden. Een keuze voor herkomstgeschiedenis boven esthetiek. Op de vaas staat Apollo met hinde tussen (wellicht) zijn moeder Leto en zuster Artemis, op de andere zijde een gesluerde, jonge vrouw, mogelijk Helena van Troje, tussen twee gewapende soldaten.

82 Dual-energy CT-scan, prof. dr. K. Verstraete, radiologie UZ Gent en derestauratie, 2019–2020

83 Maarten Vanden Eynde, Ikea Vase, 2010, keramiek en restauratiegips, private collectie

Kan je het verleden wel kennen? Kunstenaar Maarten Vanden Eynde gaat als ‘archeoloog van de toekomst’ aan de slag met scherven van een IKEA-kopje, uit de tijd toen de mens de aarde bevolkte. Hij reconstrueert ze volgens zijn eigen hypothese en schippert daarbij tussen schoonheid en authenticiteit. Zo wijst hij er ons met een knipoog op dat de reconstructie van het verleden altijd selectief is, omdat we moeten gissen. Het enige zekere is dat we altijd fouten maken.

84 Nick Ervinck, TANATILSUR, 2017–2021 en TANATIRIUB, 2017–2019, 3D-print

Wat is waarachtigheid in kunst? Kunstenaars werkten eeuwenlang met hun handen, rechtstreeks met de materie. Nu domineren computers, tekenprogramma’s en 3D-printers steeds vaker het creatieve proces. Kunstenaar Nick Ervinck ontwierp de werken uit zijn futuristische MASK-reeks op de computer. Hun complexiteit maakte ze bijna onuitvoerbaar in het echt. Met de nieuwste 3D-printtechnologie lukt het ten slotte toch: TANATILSUR en TANATIRIUB werden tastbaar. Sommige andere MASK-werken blijven voorlopig virtueel, maar voor Ervinck vertegenwoordigen zij de sculpturen van morgen.

85 Studio Nick Ervinck, TANATIRIUB in MOUSEION, 2020–2021

Wat betekent echtheid voor een kunstenaar vandaag? Nick Ervincks werk balanceert op het snijvlak van digitale technologie en beeldhouwkunst. In Ervincks virtueel museum ‘MOUSEION’ vervagen de grenzen tussen echt en onmogelijk. Je ontdekt er zijn oeuvre, in combinatie met de moderne en historische werken die hem inspireerden. Op deze digitale visualisatie van een ‘zaal’ in MOUSEION ontdek je een voorstudie uit de MASK-reeks die vandaag nog niet technisch uitvoerbaar is en dus enkel in MOUSEION kan bestaan.

GELOVEN IN FICTIE

De verhalen in theater, films, series en boeken zijn vaak pure fantasie. Toch voelen ze soms echter dan echt aan, en maken ze oprechte gevoelens in je los. We leven zelfs mee met personages waarvan we weten dat ze acteurs met maskers zijn. Hoe kan dat? Literatuur- en theaterwetenschappers proberen dat te achterhalen. Zo kwamen ze tot deze belangrijke theorie: bekijk of lees je een verhaal, dan zet je even je ongeloof in fictie aan de kant. Je aanvaardt de waarheid van het verhaal. Het verhaal wordt dan in je hoofd feit én fictie.

- 86 **Kogyo Tsukioka, *Shirohige*, uit de reeks 'Prenten van *Nō*', houtsnedeprent, Japan, 1901, Collectie Anna Andreeva**

Deze houtsnedeprent verbeeldt een scène uit het *Nō*-theater, een Japans theaterspel met muziek, dans en poëtische taal, dat dateert uit de 14de eeuw. Ook vandaag blijft het populair. Alle acteurs dragen een bijzonder *Nō*-masker en zware, rijke kostuums die hun lichaamsvormen verbergen. Gecombineerd met de extreem trage, dansachtige bewegingen van de acteurs creëren de maskers en kostuums een meeslepende sfeer die de dagelijkse realiteit lijkt op te heffen.

- 87 ***Nō*-theatermaskers van een monnik, een jong meisje en een dichter/ luitenant-generaal, Japan, 18de en mogelijk 19de eeuw**

Mogelijk ontstonden *Nō*-maskers vanuit een behoefte om menselijke imperfecties te verbergen en zo de schoonheid van het *Nō*-theater nog beter over te brengen. Elk *Nō*-masker verbeeldt een specifiek personage en vele Japanse toeschouwers kenden deze goed. *Nō*-maskers spelen ingenieus met perspectief, licht en schaduw. Naargelang acteurs het hoofd naar beneden of boven bewegen, kunnen ze met de lippen, ogen en wenkbrauwen een illusie van blijdschap of verdriet oproepen. Dit effect is erg belangrijk voor de meeslepende sfeer van het *Nō*-theater.

- 88 **Maskers uit *Ferox Tempus – Terror at its best*, 2022, Carly Rae Heathcote, Collectie Luanda Casella/ NTGent**

In haar stuk *Ferox Tempus* neemt theatermaker Luanda Casella de toeschouwers mee in een postapocalyptische computerspelwereld. Het personage in het stuk, Lua, gespeeld door Casella zelf, is een overlevende na een verwoestende klimaatcatastrofe. Casella gebruikt maskers in haar stuk. Ze zijn allemaal variaties van haar gezicht en versterken zo het gevoel van griezeligheid en vervreemding. Dit wordt ook het 'uncanny valley'-effect genoemd. Het treedt op wanneer iets er bijna menselijk uitziet, maar net niet genoeg, wat een ongemakkelijk gevoel veroorzaakt.



WARE DEEPFAKE

- 89 **Welcome to Chechnya.
Inside the Russian republic's deadly
war on gays, David France, 2020**

Vandaag beschouwen we deepfakes vooral als onwaar en zelfs als gevaarlijk. Maar deepfake kan ook helpen om de waarheid te vertellen...

DE KRANTENKOPPENTEST

We worden dagelijks overspoeld met informatie. Toch blijkt een deel van deze informatie vals, onnauwkeurig en zelfs nep te zijn. Ben je op de hoogte van de impact die dit soort informatie kan hebben op internetgebruikers, ook op jezelf?

Normaalgezien zou elke krantenlezer objectief de waarheid van krantenkoppen moeten beoordelen, los van diens eigen ideologie. Maar is dat wel zo?

Onderzoeker Myrto Pantazi en haar team aan de Université libre de Bruxelles en de Universiteit van Amsterdam ontwikkelden een citizen science test om goedgelovigheid bij nieuwsconsumptie te onderzoeken. In deze tentoonstelling kan je jezelf aan de test onderwerpen!

WAARHEID BREEKT LIJT!

~> Victoriaserre, Plantentuin

Nick Ervinck

EMORSYON, 2022–2023, polyester en polyurethaan

Met EMORSYON verkent kunstenaar Nick Ervinck de grenzen van authenticiteit: hoeveel regie kan een kunstenaar overdragen aan software? Deze plant-cyborg hybride ontstond uit een wisselwerking tussen kunstenaar en kunstmatige intelligentie. Nick Ervinck liet AI-software een schets van zijn hand interpreteren.

Het AI-gegenereerde beeld inspireerde Ervincks uiteindelijke werk. EMORSYON is weliswaar nog minutieus met de hand geschaafd en geschuurd, maar in de toekomst kan technologie wellicht dat hele proces overnemen. Zullen kunstenaars dan nieuwe rollen aanvaarden of net weerstand bieden en kunst proberen creëren die zelfs AI niet kan maken?





Was alles wat je hier zag

WAAR?

Mensen hebben een groot vertrouwen in musea. Vooral in wetenschapsmusea, zo blijkt uit studies. Wat in een museum staat, is waar. Musea tonen de werkelijkheid en helpen die te begrijpen en te ordenen. Dat is al zo sinds de 16de eeuw. In de vroege voorloper van het westers museum, de wonderkamer, kon je zogenaamd de hele wereld bewonderen, van kunst en instrumenten tot vreemde, 'exotische' vondsten.

Musea danken dat imago van waarheidsbaken aan hun reputatie van objectiviteit: ze nemen geen standpunt in, ze zijn neutraal. Zo maken ze objectieve kennis. Zonder oordeel!

Maar musea zijn door mensen gemaakt... Kunnen wij wel neutraal en objectief zijn?

Wetenschappers gebruiken instrumenten, zoeken naar patronen, in een poging om objectief naar de werkelijkheid te kijken. Maar wetenschappers zijn mensen. Vooroordelen en maatschappelijke posities spelen mee in hun analyses. Bewust of onbewust. Soms heeft dat schadelijke en langdurige gevolgen voor hoe we als maatschappij denken over gender, huidskleur, sociale afkomst of lichamelijke normen. Net daarom ontwikkelden wetenschappers de wetenschappelijke methode: hypothesen opstellen, testen, herhalen, resultaten openbaar maken... Ze is een controle-mechanisme op de eigen menselijke feilbaarheid, om kennis zo objectief mogelijk te maken.

Ook als museum maakten wij een keuze. Over welke stemmen we lieten horen en welke niet. Over welke verhalen we bevestigden en welke niet. Als museum vertelden we jou wat wij waar en waardevol vonden.

Maar iets is niet altijd waar of onwaar. Meestal ligt het antwoord ergens tussenin. En niet op alle vragen bestaat een eenduidig antwoord. Je kan bovendien vanuit heel veel perspectieven kijken. Onze positie in de wereld bepaalt voor een groot deel wat we als waar beschouwen.

Wat is dan de beste manier om de waarheid te kennen? Je bewust worden dat er veel perspectieven zijn. Vragen blijven stellen over informatie die je krijgt. En ook je eigen gedachten in vraag durven stellen. En pas dit gerust ook toe op wat je hier vandaag zag.



WAARHEID BREEKT LIJT!

~> Vaste opstelling

Welkom. Vijf jaar geleden maakten wij deze permanente opstelling, over het wetenschappelijk proces en de rol ervan voor de zoekende mens. We deden dit in alle oprechtheid, zonder volledigheid na te streven. We wilden waarheden vertellen en onwaarheden in vraag stellen. Vind je hier dan dé objectieve waarheid? Of speelden er vooroordelen en maatschappelijke tendensen mee toen we deze opstelling maakten? Hadden wij 'blinde' vlekken voor andere verhalen en perspectieven?

In het kader van de tijdelijke tentoonstelling *Wonderkamer van de WAARHEID* vroegen we kunsthistoricus en dekoloniaal denker Anne Wetsi Mpoma om de vaste opstelling van het GUM aan haar onderzoekende blik te onderwerpen. Wetsi Mpoma zette haar *carte blanche* om in zes interventies, die je her en der in deze opstelling aantreft. In elk ervan legt ze bloot hoe de waarheden die je kent geblindeerde vlekken vertonen. Daarvoor cureert ze onder meer werken van Belgische en internationale kunstenaars. Met haar interventies confronteert Wetsi Mpoma ons met nieuwe manieren van kijken, nieuwe waarheden.

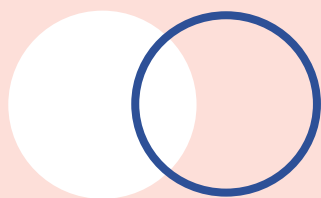
We laten haar aan het woord.

**Anne Wetsi Mpoma mede-curator,
oprichter van Wetsi Gallery:**

“Tot voor kort bezochten mensen musea om er dé waarheid te vinden. Niets van wat er te zien was, werd in twijfel getrokken. Vandaag leven we in ruimdenkender tijden. We stellen het statuut van objecten en de manier waarop musea ze tonen meer in vraag.

In deze context ontdekte ik de permanente tentoonstelling van het GUM. Ik vond er leerzame objecten die dingen onthullen over hun tijd, tenminste als je ze kritisch bekijkt. Ik vond het vooral interessant te ontdekken dat de manier waarop we dingen bekijken afhankelijk is van wie we zijn, waar we zijn, in welk tijdperk we leven. Dat er verschillende lagen zijn die we steeds kunnen herbekijken en dat niemand zich het monopolie van de analyse kan toe-eigenen. Deze benadering laat toe om constant te herontdekken. Op een dag zullen anderen naar deze tentoonstelling kijken en er stof vinden voor verder onderzoek.

In tussentijd neem ik je graag mee op een parcours waarin ik objecten uit het verleden in dialoog breng met werken van hedendaagse kunstenaars. Deze kunstenaars zijn allen ondervertegenwoordigd in musea. Toch sluiten hun werken aan op sommige van de objecten in dit universiteitsmuseum, overblijfselen van de wonderkamer van vroeger. Ik ben het team van het GUM oneindig dankbaar voor hun vastberadenheid om oude, vaak onbewuste en beperkende paradigma's open te stellen voor discussie.”



De paddenstoel is geen plant

Dit is een interessant voorbeeld van hoe we de dingen soms anders zijn gaan bekijken. Sinds dit schilderij hebben wetenschappers hun fout uit het verleden gecorrigeerd en de classificatie van paddenstoelen herzien. Maar de boodschap van raciale overheersing in dit schilderij hebben ze over het hoofd gezien.

Dit soort beelden die natuur/cultuur, wild/beschaafd, man/vrouw tegenover elkaar plaatsen, maken deel uit van ons collectief denken. Dat we ze amper opmerken, toont aan hoe racistische en seksistische stereotypen nog steeds onbewust onze blik vervormen.

Hoewel de meesten onder ons het idee van gendergelijkheid en gelijkheid tussen 'ras' of huidskleur omarmen, beïnvloedt onbewust het idee van superioriteit van één groep mensen ten opzichte van een andere nog steeds ons denken. Deze 'waarheid' wordt immers al sinds de 18de eeuw subtiel verspreid, met name door wetenschappers in musea. Via afbeeldingen zoals deze.



Agnès Lalau

Nature Sauvage, 2015

Om complexe fenomenen uit te leggen, ontwerpen wetenschappers modellen die de werkelijkheid vereenvoudigen. Het menselijke brein gaat op een vergelijkbare manier te werk. Vooraf bepaalde ideeën in ons hoofd helpen ons om sneller analyses te maken over mensen en dingen. Ze zijn een filter die werkelijkheid vereenvoudigt. Die filter is verbonden met onze ervaringen uit het verleden en met makkelijk toegankelijke informatie in ons geheugen. Ze komt echter niet altijd overeen met de werkelijkheid.

Beeldend kunstenaar Agnès Lalau onderzoekt deze vervormende modellen of 'stereotypen'. Haar reeks Nature Sauvage bevraagt de systematische verdierlijking waaraan vrouwen, vooral Afro-descendente (met Afrikaanse herkomst), worden onderworpen. Geobjectiveerd, vereenvoudigd, gereduceerd tot 'natuur': als mooie plant, panter, 'wilde'.

De beeldvorming rond geracialiseerde (bruine en zwarte) vrouwen sinds de 18de eeuw - als exotische wezens, één met de natuur - beïnvloedt hun levens tot op vandaag. Zelfs als ze belangrijke maatschappelijke posities bekleden, ziet men ze als minder bekwaam en moeten ze harder werken om hun waarde, intelligentie, besluitvaardigheid en leiderskwaliteiten te bewijzen. Al deze inspanningen kunnen betekenis geven aan hun leven, maar ook een negatieve impact hebben op hun fysieke en mentale gezondheid.



Gwladys Gambia,
Métaphore du Pyékoko, 2021

De wetenschap heeft een tegenstelling gecreëerd tussen natuur en cultuur. De 'ontdekking van verre landen' door Europeanen vanaf de 18de eeuw viel samen met het begin van het imperialisme, de voorloper van het kapitalisme. De natuur werd beschouwd als één van de vele bronnen om economisch te exploiteren. Kunstenaars vergezelden wetenschappelijke expedities om schetsen te maken van de nuttige planten en dieren die ze in 'nieuwe' gebieden tegenkwamen. Zoals deze palmetto uit Amerika.

De Martinikaanse beeldende kunstenaar Gwladys Gambia bevraagt dit aloude paradigma door 'portretten' van palmbomen te tekenen. Zo probeert ze aan elke boom die ze tekent diens eigenheid terug te geven. Haar aanpak is vergelijkbaar met die van Afrikaanse schrijvers en filosofen die de ontmenselijking van Afro-descendente personen aan de kaak stellen – zoals Norman Ajari en Achille Mbembe. Via hun geschriften proberen zij om geracialiseerde personen hun menselijkheid terug te geven.

Hélène Akouavi Amouzou,
Zelfportret-serie, 2009, SMAK

Het gebeurt steeds vaker dat de werken van een kunstenaar zonder probleem de douane passeren voor een tentoonstelling in een westers museum, maar dat de kunstenaar zelf niet de toestemming verkrijgt om mee af te reizen. Dit werk is van de Togolees-Belgische kunstfotograaf Hélène Akouavi Amouzou. Het maakt deel uit van een serie waarin de kunstenaar haar broze aanwezigheid op Belgisch grondgebied probeert vast te leggen via de lens, op een moment waarop zijzelf nog geen verblijfsvergunning heeft.

De foto getuigt zo van de complexiteit van een terugkerende situatie: deze kisten van de 20ste-eeuwse kunsthistoricus en antropoloog Frans Olbrechts kwamen terug, tot de rand gevuld met kunstwerken, en dit is nog steeds de norm vandaag. De werken van kunstenaars zijn welkom, maar niet per se de kunstenaars zelf.

Odette Watshini Messenger,
Zonder titel (familieportret)

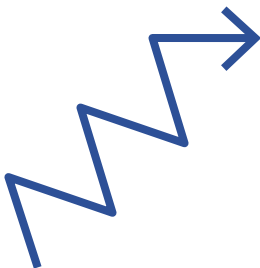
Draai je om en bewonder het groepsportret achter je. Het toont de wetenschapper Bertha de Vriese, omringd door collega's. De eenzaamheid van deze briljante vrouw, dokter in de geneeskunde, te midden van deze groep van uitsluitend mannen deed me denken aan de eenzaamheid die op het familieportret van Odette Watshini Messenger af te lezen valt. De foto waarop dit werk is geïnspireerd, is genomen toen Odette en haar jongere broer vanuit de huidige Democratische Republiek Congo aankwamen in Frankrijk, om er te gaan leven bij de onbekende familie van hun vader, na diens overlijden.

De Afro-Amerikaanse auteur James Baldwin spreekt over het gevoel een vreemdeling te zijn in eigen huis. De behoefte aan verbondenheid en de pijn van de afwijzing, hier zelfs binnen een familie, zijn gemeenschappelijke punten in feministische en antiracistische strijden.

**Mannen poseren
met olifantenbeenderen,**
Collectie KMMA Tervuren,
AP.0.0.35868, foto S. Molin, s.d.

De okapi is, net als de bonobo, een inheemse diersoort uit Congo (Democratische Republiek Congo). Hoewel lokale bevolkingsgroepen tegenwoordig vaak worden gezien als roofzuchtig ten opzichte van de dieren en bossen om hen heen, was dit niet altijd het geval. Tijdens de koloniale verovering veranderde de relatie met de natuur in deze regio van de wereld. Europeanen waren de eersten die er intensief begonnen te jagen. Ze verzamelden allerlei soorten specimen onder het mom van wetenschappelijk onderzoek: zoogdieren, insecten, planten, mineralen, enz. Daarom vind je okapi's in tal van westerse dierentuinen en musea zoals deze.

Het okapiskelet dat je hier ziet, was een relatiegeschenk van een UGent-alumnus ter ere van een jubileum. In Congo zelf zijn deze dieren met uitsterven bedreigd. De foto die ik koos, contrasteert met deze schijnbaar vreedzame okapi. Ze toont de plundering van natuurlijke rijkdommen op het hoogtepunt van actie: een lading olifantenschedels met ivoren slagstanden staat klaar om weggevoerd te worden naar Europa.



Concept, ontwikkeling en realisatie

Marjan Doom
directeur, curator
Lyvia Diser
onderzoeker
Anne Wetsi Mpoma
co-curator vaste opstelling
Alexander Jonckheere
Verantwoordelijke productie

Adviescomité

Maarten van Dyck (UGent),
Charles Degeyter,
Tine Destrooper (UGent),
Nele Wynants (UA),
Edward De Vooght
(Arteveldehogeschool),
Karen François (VUB),
Nick Ervinck,
Sylvia Wenmackers
(KULeuven), Myrto Pantazi
(ULB/UVA), Luanda Casella
(KASK/NTGent), Christophe
Busch (Hannah Arendt
Instituut), Ann Buysse (UGent)
en Sarah Vanagt

Studenten

Content:
Hilbrand Wouters,
Silke Taelman,
Gitte Samoy, Yanne Defrenne
en Ingeborg De Ridder
(Universiteit Utrecht, UGent
en VUB, in kader van stage/
masterproef/doctoraat)
en MuST-studententeam
Educatie:
Nona Van De Maele (UGent)
Proofreading:
Nicolas Verschraegen
(Arteveldehogeschool)
Maya Stuyven, Robbe Rooms
en Jasmijn Heyrman
(UGent, MuST)
Fotografie:
Mara Standaert (Karel de
Grote Hogeschool)
Grafische vormgeving:
Sonia De Gendt
(Arteveldehogeschool)

Scenografie

Roel Van Berckelaer

Grafische vormgeving

Piotr Grafisch Ontwerp

Videoproductie

Mario De Munck en
Joris Gerstiaens

Tentoonstellingsbouw

Onbetaalbaar
Aorta+
Linkon Design
Frits Kuitenbrouwer
Meubelmakerij

Grafische productie

Samsuffit

Sociale

Etoile Mécanique

Art handling

Aorta+
Kunsttransport
HIZKIA

Multimedia

Ocular

Belichting

Chris Pype LICHT

Tekstbemiddeling

Eindredactie: Wabliedt
Proofreading: MuST en
hosts Patrick Pauwels,
Anouk Vlerick, Colette Filliers,
Johan Verberckt en
Christine Clauwaert
Vertalingen: Heidi Steffes,
Sabine Reifer en Bellingua

Bruikleengevers

Universiteitsmuseum Utrecht
Museum Dr. Guislain
Koninklijke Musea voor Kunst
en Geschiedenis
Teylers Museum
De School van Toen
Bethlem Museum of the Mind
KMMA Tervuren
Faculteitsbibliotheek
Psychologie en Pedagogische
Wetenschappen
Universiteitsbibliotheek
UGent
NTGent
Politie Gent
Hans Op de Beeck
SMAK
Christophe Busch
Ruben De Somer
Leo Coolen
Susanne Theunissen
Dank ook aan alle private
verzamelers

Onderzoekers die een studieobject deelden

Anna Andreeva,
Werner Demeyer,
Durk Talsma,
Philippe De Maeyer,
Lore Colaert en
Bob Rubens (UGent)
Koenraad Verstraete
(Radiologie UZ Gent)
Luanda Casella (KASK/NTGent)
Laura Wante en Lien Goossens
(Universitair Centrum Kind &
Adolescent UGent)
Sylvia Wenmackers (KULeuven)
Tine Destrooper (Human
Rights Centre UGent)

Sofie Verclyte (KASK, UGent)
Luc Bourguignon (NICC)
Ann De Koker (Politie Gent)
Nele Wynants (UA)

Deelnemende kunstenaars

Hélène Akouavi Amouzou
Will Cotton
Charles Degeyter
Nick Ervinck
Gwladys Gambia
Chidiebere Ibe
Gideon Kiefer
Agnès Lalau
Odette Washini Messenger
Laura Nsengiyumva
Sarah Vanagt
Maarten Vanden Eynde
Babette Van Rafelghem
Katrien Vermeire
Kehinde Wiley

Programmatie

Evelien Willookx

Educatie

Annelies Lust en GUM-gidsen

Marketing & Communicatie

Michaël Mariën
Kaat De Man
Kübra Kuş
Arne Van Ongeval
Emmelen Werbrouck
Piotr Grafisch Ontwerp

Team GUM & Plantentuin

Kenneth Bauters
Hugo DeBlock
Nico De Kind
Richy De Kraey
Marleen De Meyer
Tom Debruyne
Willem Dedobbeleer
Jan De Langhe
Lyvia Diser
Marjan Doom
Olivier Dubois
Chantal Dugardin
Herbert Evrard
Leen Eynikel
Anneke Herman
Agata Iwaszkiewicz
Alexander Jonckheere
Kübra Kuş
Bernadette Lagae
Marc Libert
Annelies Lust
Phaedra Lagae
Michaël Mariën
Patrick Monsieur
Michiel Moors
Freddy Mortier
Jean-Louis Pannier
Hanne Provoost
Gilles Van Strydonck
Fre Van der Vloedt
Greet Vanderhaegen
Stephan Vandewalle

Jo Vansteenkiste
Dominick Verschelde
Kristol Wautier
Evelien Willookx
Gidsen, hosts, vrijwilligers
en studenten van MuST
en ex-MuST

Met dank aan

Olorunshola Adenekan
Farida Barki
Berber Bevernage
Johan Braeckman
Tinne Claes
Anneke Cocriamont
Guy Cuypers
Sylvia Czachorowska
Alexander Couckhuyt
Jan De Beule
Marc de Beyer
Andreas Debrouwere
Hendrik Defoort
Jozefien De Leersnyder
Lieven De Marez
Frank Demeyere
Els Depauw
Hans De Wolf
Tim de Zeeuw
Reina de Raat
Kris Erauw
Damien Filippi
Els Goossens
Haosheng Huang
Jan Jagers
Kenji Kobayashi
Ewout Koek
Sükran Kokur
Paul Lambers
Ann Marcelis
Bart Marius
Andreas Niehaus
Kathleen Peters
Lies Poignie
Kris Rutten
Didier Schollier
Mathieu Torck
Alexis Torck
Jeroen Staes
Karel Van Acoleyen
Bart Vancoppenolle
Kristin Van Damme
Steven Vanden Broecke
Nathalie Vandepierre
Trienke van der Spek
Nico Van de Weghe
Stijn Vanheule
Kurt Vanhoutte
Julie van Nieuwerburgh
Salomé Ysebaert
Studio Nick Ervinck
Mediawijs
Odisee Hogeschool
Exploratio

