

Wat zouden we zonder draagmoeders zijn?

ASSOCIATIEVE REFLECTIES BIJ DATUMS EN NAMEN

Dokter Marc Cosyns heeft iets met datums, zeker als ze naar een begin en een einde refereren. Hij begeleidt al zijn ganse professionele leven mensen bij geboorte, sterven en bij allerlei gebeurtenissen met datums ervoor, ertussenin, erna, met datums die associaties teweegbrengen met andere datums en met andere gebeurtenissen, andere namen. Hij wil ons ook iets vertellen over het GUM, het Gents Universiteitsmuseum dat zijn deuren wou openen op 21 maart 2020 maar vanwege een virus, met de naam Corona die veranderde naar Covid en tenslotte het nummer 19 kreeg, dit pas kon op 3 oktober 2020, stapsgewijs over een periode van een maand, een jaar.

Dolly

Op 14 februari 2023 gidste ik de *Phal-lus* tentoonstelling (zie kaderstuk) in het Gents Universiteitsmuseum (GUM) voor een groep studenten die de opleiding educatieve bachelor secundair onderwijs volgt. 'Het gaat over leerkrachten niet-confessionele zedenleer in spe die in het eerste jaar van hun opleiding zitten. Zij zullen later relationele en seksuele vorming geven aan hun leerlingen in de eerste en tweede graad van het secundair onderwijs en dus denken we dat deze tentoonstelling voor hen uiterst zinvol

kan zijn', lees ik in de begeleidende aanvraag.

We startten het groepsbezoek in de atelierbox van het museum met een ludiek opwarmertje over seksueel woordgebruik. Op die manier kom je als gids snel te weten hoe men denkt en praat over seksueel gerelateerde onderwerpen en of er voldoende vertrouwen en veiligheid is in de groep om hierover met elkaar van gedachten te wisselen. Ik kon het niet laten te vragen of Valentijnsdag (nog) een betekenis voor hen had.



© aliexpress

De tegenstand was immens, met de Kerk voorop want dit experiment betekende de ondergang van de natuurlijke mens, de zondeval, de toorn Gods

'Niet in de zin van elkaars bloempje te plukken, laat staan een kaartje te schrijven', lachte een van hen.

'Een discussie met mijn lief, over al

dan niet kinderen op de wereld zetten zonder seks, lijkt me wel een geschikt onderwerp vandaag', zei iemand out of the box.

'Hoe kom je daar nu bij?', was een gedeelde reactie. De opgezette Tasmaanse buidelwolf die we kunnen zien in het museum vanuit de box triggerde haar blijikbaar.

'Willen ze die niet klonen en terug tot leven wekken?', vroeg iemand begeesterd.

'Ik ben benieuwd welke naam ze het dier zullen geven want een verwijzing naar een sekssymbool zoals bij Dolly, het schaap, zal in deze tijd niet meer kunnen, en terecht', zei een studente.

'Woke, woke', plaagden enkele medestudenten.

De studente diepte haar *cellphone* op en debiteerde: 'De gebruikte cel om te klonen in 1996 was geen stamcel maar een cel van de uier. Vanuit een specifiek lichaamsdeel een nieuw individu creëren. En nu komt het, letterlijk, over het waarom van Dolly's naam: *Dolly is derived from a mammary gland cell and we couldn't think of a more impressive pair of glands than Dolly Parton's*. Die mannelijke macho-wetenschappers toch.' Er ontspon zich een discussie over de fallocratie ten overstaan van de drie moeders van Dolly, of waren het er vier en wie was de draagmoeder?

'Dag op dag, twintig jaar geleden geëuthanaseerd: 14 februari 2003', merkte iemand enthousiast op.

'Eros en Thanatos, maar heeft een kloon een vrije wil om euthanasie te vragen?' kwam meteen als tegenvraag.

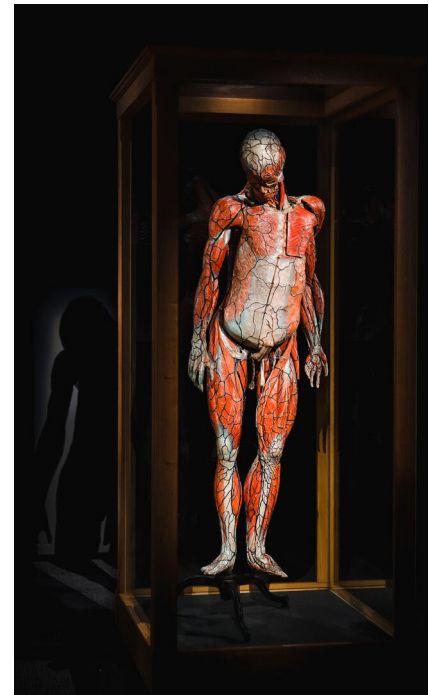
'We zitten in het United Kingdom, hé, daar mag euthanasie alleen bij dieren! Weet je nog die walvis in de Thames waar we het in de les ethiek over hadden? En de vergelijking met katje Lee waar de Belgische wetgeving ook de term euthanasie gebruikt?'

Ik stelde hen voor, hoe boeiend deze discussies ook waren, ons nu meteen naar de *Phallus* tentoonstelling zelf te begeven, op de volgende verdieping.

'De penissen en clitorissen van dieren, al dan niet geëuthanaseerd, komen daar ook aan bod'. Ze zwaaiden even naar de Tasmaanse buidelwolf en babbelden ondertussen geanimeerd de trap op, om even later oog in oog te staan met de Spierenman. Een levensgroot anatomisch model gemaakt door de Franse arts Louis Auzoux midden negentiende eeuw. Geen neutraal model zoals zijn andere exemplaren, waarvan een paard te zien is in de vaste opstelling van het museum. Dit is een model dat emotie en vragen opwekt omdat hij met gebogen hals richting zijn penis in erectie wordt uitgebeeld. Staart hij echt naar zijn penis, hoogmoedig en trots, of is hij niet eerder twijfelend en kwetsbaar, bestaand uit honderdvijftig losse onderdelen? Of refereert het naar zelfmoord door een gebroken hart of naar de 'opgehangenen' die Vesalius van de galg haalde voor zijn anatomisch onderzoek? De studenten keken gefascineerd, gingen in discussie maar geraakten het niet eens met elkaar, behalve over het feit dat het geen beeltenis was van de heilige Valentijn.

Zoals wij mummies alleen
weer tot leven kunnen
wekken in boeken, films
en tentoonstellingen,
zullen toekomstige
generaties onze bevroren
tijdgenoten waarschijnlijk
nooit doen herleven

Iedere gidsbeurt genereert twijfel en vragen voor eigen verder onderzoek als ik naar huis ga. Het maakt gidsen in het GUM extra boeiend en ik ben er mijn toehoorders, deelnemers, zo dankbaar voor. Bij deze gidsbeurt triggert hun verwijzing naar Dolly en haar euthanasie op Valentijnsdag mij. Ik was het vergeten of het was mij zelfs ontgaan, ondanks dat het een jaar was dat ik meer dan geboeid en geconfronteerd werd met euthanasie, na de recente wetgeving en de eerste wettelijke euthanasietoepassing op 30



De Spierenman, een levensgroot anatomisch model gemaakt door de Franse arts Louis Auzoux midden negentiende eeuw © Martin Corlazzoli

september 2002 bij Mario Verstraete en de gerechtelijke nasleep. Het sterven van Dolly bleef me eerder bij met betrekking tot de discussie van het voortijdige overlijden van het eerste gekloonde dier uit een volwassen cel. In 2003 werd ook het homohuwelijk wettelijk mogelijk, denk ik associatief aan draagmoeders ...

Het eerste boek waarnaar ik grijp voor verdere informatie is *Van Antigone tot Dolly* van Etienne Vermeersch. Dat blijkt geschreven in 1997 en er staat geen artikel in over Dolly ... Ook dat was ik vergeten. Mijn, het geheugen is een raar beest, is een vaak weerkerende onwetenschappelijke gedachte. Waarom trouwens dacht ik in eerste instantie aan dat boek van Vermeersch terwijl ook *Na Dolly*, geschreven in 2006 door Ian Wilmut zelf, in mijn boekenkast staat. Is het omdat ik recent een uitnodiging kreeg voor *Antigone in de Amazone*, gebaseerd op het bloedbad van 17 april 1996, omdat de klimaatproblematiek voor grootouders mij nu sterker in de ban houdt, of toch Vermeersch zelf met wie mijn opvatting over euthanasie als patiëntenrecht nooit beslag kreeg, na de eerste 'openbare' euthanasie van Stan Kenis op 3 september 1996? Maar ik wijd te veel uit, ik wil het over Dolly hebben en de Tasmaanse

buidelwolf, Benjamin. Over klonen, de-extinctie en draagmoeders.

MIJLPAAL

De geboorte van Dolly op 5 juli 1996 in het Schotse Roslin Institute nabij Edinburgh was een mijlpaal in de biologische regulatie. Daar zijn de



Dolly opgezet tentoongesteld. ©Wikipedia

meeste wetenschappers het blijkbaar over eens. Dolly was niet het eerste gekloonde dier, maar het eerste zoogdier dat succesvol werd gekloond uit een volwassen, gedifferentieerde cel. Een cel uit de borstklier van een zesjarige ooi, een witkoppige Fin Dorset. 'Met dit experiment hadden we de toenmalige biologische opvatting dat in de natuur de ontwikkeling slechts in één richting verloopt, getart, weliswaar na tweehonderdzevenentwintig pogingen', schrijft Ian Wilmut samen met Keith Campbell, de draagvaders van het onderzoek. De cel werd getransplanteerd in een eikel van een ander schaap, vervolgens ingeplant in de baarmoeder van een derde en later in een vierde, een Schots zwartkopschaap, de draagmoeder die van Dolly spontaan beviel, maar ook als surrogaatmoeder fungeerde en Dolly haar uiermelk gaf. Ik herinner mij levendig dat zowel de media als de wetenschappelijke wereld op hun kop stonden. De tegenstand was immens, met de Kerk voorop, want dit experiment betekende de ondergang van de natuurlijke mens, de zondeval, de toorn Gods! Een Belgische Hercules C-130 stortte neer op Eindhoven Airport, vierendertig leden van een militair orkest kwamen om het leven op 15 juli. Een Boeing 747 van Trans World Airlines ontplofte in volle vlucht boven de zee vlak bij Long Island, New York op 17

juli. Alle tweehonderddertig passagiers dood. Het vormde meteen het bewijs van Gods antwoord.

ONSTERFELIJKHEID

Anderen geloofden in een voorloper van een soort genetische onsterfelijkheid. Sommige wetenschappers gedroegen zich als engelenmaker zoals in het gelauwerde boek van Stefan Brijs uit 2005 en experimenteerden eigengereid. Er waren en zijn er ook, met veel geld, die zich laten invriezen in afwachting van ... De huidige wetenschap ziet nog een hoop problemen bij cryopreservatie als realistische optie tot onsterfelijkheid. Voorlopig blijft dit sciencefiction. Zoals wij mummies alleen weer tot leven kunnen wekken in boeken, films en tentoonstellingen, zullen toekomstige generaties onze bevroren tijdgenoten waarschijnlijk nooit doen herleven. Toch is dit geen reden voor cryonisten om hun plannen in de ijskast te plaatsen.

Een combinatie van
gentechnologie en klonen
maakt het mogelijk om
heel precies een gen uit te
schakelen of toe te voegen,
waardoor men transgene
dieren kan maken

Na Dolly zijn er nog lammeren, maar ook muizen, ratten, konijnen, katten, honden, geiten, koeien, varkens, op deze manier gekloond. Dit verliep zeker niet probleemloos. De kloon-techniek bleek inefficiënt, de meeste gekloonde embryo's en foetussen stierven tijdens de zwangerschap. Veel van de gekloonde dieren waren niet gezond of vertoonden zelfs misvormingen, met veel dierenleed als gevolg. Anderzijds bleek de vrees voor vroegtijdige veroudering, voorbarig en ongegrond na evaluatie van twintig jaar levensloop van dertien na Dolly later gekloonde schapen.

Begin 2018 meldden Chinese onderzoekers dat ze aapjes hadden gekloond en kwam het klonen van mensen

weer extra in de actualiteit met de weinig evoluerende bekende (tegen)argumenten. Ook nu nog geloven mensen dat klonen betekent dat identieke wezens van hunzelf, zoals zij op dit moment zijn, verwekt kunnen worden ... De meeste landen bleven en blijven bij het verbod op klonen voor reproductie van mensen, vooral sinds 2013. In België geldt sinds 11 mei 2003 dit verbod in art. 6 van de 'Wet betreffende het onderzoek op embryo's in vitro'. In 2013 slaagden Amerikaanse en Japanse stamcelonderzoekers erin menselijke embryocellen te kweken met de techniek van onze Dolly en spraken ze over een nieuwe mijlpaal. Maar veel wetenschappers en medici vonden dit geen mijlpaal, maar eerder een afsluiting van een hoofdstuk. Om het met de woorden van de Nederlandse hoogleraar ontwikkelingsbiologie Christine Mummery te zeggen: 'Het is nu duidelijk wat er steeds misging: een gekloonde menselijke eikel moet langer rijpen. Belangrijk voor de wetenschap, maar niet direct voor patiënten want ondertussen gebruikt men sinds 2006 liever geherprogrammeerde lichaamscellen, een goedkopere, gemakkelijkere manier om aan reserveweefsel te komen. Zo omzeilt men de twee grote nadelen van klonen: het geknoei met embryo's en de lastige verkrijgbaarheid van donoreicellen.'

TWIJFEL EN VRAGEN

Tot op heden blijft de belangrijkste praktische toepassing van het klonen de vermenigvuldiging van dieren die hierbij tegelijkertijd door middel van genetische technologie worden gemodificeerd. Een combinatie van gentechnologie en klonen maakt het mogelijk om heel precies een gen uit te schakelen of toe te voegen, waardoor men transgene dieren kan maken. Zo zijn er varkens gemaakt die beter geschikt zijn voor xenotransplantatie, het transplanteren van dierlijke organen en weefsels bij de mens, waarvan er een prachtige varkenslever als voorbeeld is in het GUM. Men maakt ook runderen die geen gekkekoenziekte kunnen krijgen. In sommige landen

brengt men vlees van gekloonde dieren op de markt, kloonvlees genoemd. Die dieren blijven evenveel het klimaat belasten en zijn dus geen alternatief voor het/mijn pleidooi 'ban het vlees, eet vegetarisch!' en laat lammetjes dartelen in de weide in plaats van ze te slachten voor lamsgerechten, zelf al zijn ze van Ottolenghi.

Kan men uitgeroeide, uitgestorven dieren klonen en voor wie of wat is dat zinvol, de-extinctie, het vervangen van een uitgestorven diersoort?

Dolly is opgezet te zien in het wat oubollige National Museum of Scotland in Edinburgh. Ze staat er eerder te

pronken dan vragen te willen oproepen. In het GUM staan geen gekloonde dieren, wel de Tasmaanse buidelwolf. In 1936 stierf in de dierentuin van Hobart de waarschijnlijk laatste buidelwolf, Benjamin genaamd. De herkomst van het tentoongestelde dier in het GUM is nog onduidelijk en naamloos. Geen exemplaar om te pronken maar om twijfel en vragen te genereren over kolonisatie, restitutie, klimaat, over hun leefwijze en klonen. Kan men uitgeroeide, uitgestorven dieren klonen en voor wie of wat is dat zinvol, de-extinctie, het vervangen van een uitgestorven diersoort? Sinds 2013 geeft de Australische overheid een geldprijs voor wie een levende buidelwolf of dierlijke resten kan spotten, *The Hunter* achterna, alleen begrijpelijk voor wie die film met Willem Dafoe zag. Ondertussen, in augustus

2022, beweert professor Andrew Pask van de universiteit van Melbourne dat hij met stamcellen van een nog bestaand ander roofbuideldier met gelijkaardig DNA en genetische hoogtechnologische technieken over tien jaar de eerste baby-buidelwolf wil verwelkomen, ongeveer honderd jaar nadat de soort uitstierf. Momenteel wordt het volledige genoom van het dier gereconstrueerd; zesennegentig procent zou al klaar zijn, maar de laatste percentjes zijn de moeilijkste. Later moet dan een embryo worden gemaakt, dat ingeplant kan worden in de baarmoeder van een ander levend buideldier, zoals een smalvoetbuidelmuis of een Tasmaanse duivel, want een draagmoeder blijft men voorlopig nodig hebben.

Maximiliaan

Op Twitter postten de artsen Guy T'Sjoen en Milan Vansevenant een foto van hun baby, met als bijschrift: 'Maximiliaan, onze zoon, is op 19 maart 2023 geboren in Los Angeles, California. Hij was net iets te vroeg en kon dus duidelijk niet meer wachten om bij zijn twee papa's te zijn.' De oorzaak van vroeggeboorte linken met het niet meer kunnen wachten op zijn

twee papa's, verwacht je niet meteen van wetenschappers. Men zou even goed kunnen zeggen dat Maximiliaan wou geboren worden op de feestdag van de Heilige Jozef, de voedstervader van Jezus, geboren uit de Maagd Maria die door de Heilige Geest als draagmoeder werd gebruikt. Maar ik ben weer te associatief aan het uitwijken, zeker als ik er nu nog Hugo Claus

zou bij betrekken. De schrijver wiens Oostakkerse gedichten nu het eenenvijftigste venster op ons Vlaanderen zijn, is gestorven op 19 maart 2008. Vijftien jaar geleden werd er gezegd dat hij deze datum uitkoos om de Heilige Jozef een hak te zetten.

Maximiliaan, Jozef en Hugo in relatie tot 19 maart als dag van de draagmoeders, is voor een aflevering in de volgende *Geus*.

Marc Cosyns

GUM & PLANTENTUIN

Het Gents Universiteitsmuseum en de Gentse Plantentuin verenigen de krachten op een unieke locatie aan het Citadelpark. Aansluitend bij het toekomstige Museumplein samen met de kunstmusea S.M.A.K. en MSK Gent. Ze verenigen het DNA van Gent, als stad van kennis en cultuur, met dat van de Universiteit Gent, een kritische en creatieve gemeenschap van studenten, medewerkers en wetenschappers.

In de botanische plantentuin valt een gebouw op door zijn grafische vormgeving en het straat artwerk van ROA met een schedel van een okapi die naar het hoogste lichtpunt reikt.

Het museum profileert zich als forum voor wetenschap, twijfel en kunst. De vaste tentoonstelling neemt de bezoekers mee in het hoofd van de wetenschapper (m/v/x) in zeven stappen: chaos-twijfel-model-meten-verbeelding-kennis-netwerk. Objecten vanuit elf verschillende facultaire disciplines staan met elkaar in verbinding en nodigen de bezoekers uit tot verwondering en reflectie, via verschillende interactieve tools en kunstwerken.

Om het jaar is er een tijdelijke tentoonstelling rond een actueel uitdagend thema. De tentoonstelling *Phallus. Norm & vorm* werd verlengd tot 16 april 2023 en is vanaf 26 mei opnieuw te zien in het Universiteitsmuseum Groningen, trotse bezitter van de kwetsbare Spierenman en nu ook van kunstzinnige clitorisontwerpen gekleed door bezoekers van het GUM.

www.gum.gent - www.rug.nl/museum

Over de auteur:

Marc Cosyns is huisarts, academisch consulent aan de Universiteit Gent en begeleider van huisartsen in opleiding. Hij doceert medische ethiek en deontologie, reproductieve gezondheidszorg en palliatieve zorg. Hij zet zich in voor patiëntenrechten en is vooral bekend als voortrekker van euthanasie. Hij is auteur van een aantal boeken hierover, maar schreef vorig jaar een opmerkelijk boek over het Citadelpark Gent, waar bomen honderduit vertellen (2022).