

Opgeslokte menselijkheid

Twee romans over klonen

Arko Oderwald



Het schaap Dolly

Klonen is heel eenvoudig. Stel, er staat een hortensia in de tuin. Neem een iets langere tak, buig deze naar de aarde, leg er een gewicht op en wacht een aantal weken. Haal het gewicht weg. Er zitten nu worteltjes aan de tak. Knip de tak af onder de wortels en zet de tak met de wortels in de aarde. Voilà, een kloon van de oorspronkelijke plant.

Als klonen zo eenvoudig is, waarom dan die ophef toen in 1996 het gekloonde schaap Dolly in het nieuws kwam? Welnu, omdat dieren, en zeker mensen, anders zijn dan planten. In de plantenwereld bestaat deze praktijk al honderden jaren. Dolly was, voor zover wij weten, het eerste gekloonde dier. Zij is ontstaan door het implanteren van de kern van een gewone lichaamscel in een ontkernde eicel. Dolly was het resultaat van ongeslachtelijke voortplanting, zij had hetzelfde DNA als de donor. Vóór Dolly was in 1984 het klonen met geslachtscellen al gelukt, maar wat Dolly uniek maakte was het gebruik van gewone lichaamscellen.

Waarom zouden we eigenlijk willen klonen? Er zijn twee redenen: therapeutische en reproductieve.

Bij therapeutisch klonen plaatst men in een eicel een somatische celkern van een patiënt bij

wie een orgaan niet goed meer werkt. Deze cel bezit dan exact dezelfde genetische informatie (tenminste wat nucleair DNA betreft) als de patiënt, wat problemen met afstoting na transplantatie vermijdt. Deze cel kan men laten ontwikkelen tot een bepaald cel- of weefseltype of zelfs tot een volledig orgaan, en vervolgens implanteren in de patiënt.

Bij reproductief klonen is het doel om een (genetische) kopie van het hele organisme te maken. Dat kan door embryosplitsing, hetgeen al in 1930 door Hans Spemann werd gedaan. In onze tijd gebeurt dat door kerntransplantatie. De kern van een cel van de genetische ouder wordt in vitro ingebracht in een ontkernde eicel, die vervolgens wordt ingebracht in de baarmoeder van een draagmoeder. Zo ontstaat een genetisch identiek organisme.

Dat is niet het enige wat mogelijk is. Een combinatie van gentechnologie en klonen maakt het mogelijk om heel precies een gen uit te schakelen of toe te voegen, waardoor snel transgene dieren kunnen worden gemaakt. Zo zijn er bijvoorbeeld varkens gemaakt die beter geschikt zijn voor xenotransplantatie en runderen die geen gekkekoeienziekte kunnen krijgen. Inmiddels beginnen in de Verenigde Staten de eerste producten afkomstig van gekloonde dieren op de markt te komen, zoals een transplanteerbaar varkenshart, maar ook vlees, dat kloonvlees wordt genoemd.

Dat klinkt op het eerste gezicht allemaal positief, maar er zijn wel kanttekeningen bij te maken. De belangrijkste is dat het klonen lang niet altijd perfect verloopt. De meeste gekloonde embryo's en foetussen sterven tijdens de zwangerschap. En veel van de gekloonde dieren die de zwangerschap wél overleefden bleken niet gezond te zijn. Ze hadden defecten aan het afweersysteem,

problemen met de vruchtbaarheid, overgewicht, ademhalings- en bloedcirculatieproblemen, nier- en hersenafwijkingen, diabetes, vergrote tongen, vervormde gezichten en poten, leveraandoeningen en kanker. Dolly overleed ook veel eerder dan normaal.

Geen wonder dus dat klonen omgeven wordt door maatregelen. De Nederlandse embryowet staat toe dat embryo's die overblijven na een ivf-behandeling gebruikt mogen worden voor wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van therapeutisch klonen. Maar de wet verbiedt het klonen van menselijke cellen, zowel voor therapeutisch als voor reproductief gebruik. De volgende overwegingen liggen daaraan ten grondslag.

- Het is niet 'natuurlijk', dat wil zeggen: in strijd met 'de natuurlijke orde der dingen'.
- Het is een aantasting van de menselijke waardigheid.
- Het is een schending van het recht op genetische uniciteit.
- Er kunnen psychosociale risico's zijn voor het kind.
- Klonen zou misbruikt kunnen worden om eugenetische redenen.

Vooraf het eerste argument is een eeuwig terugkerend, conservatief argument tegen elke verandering. Ook het tweede en derde argument zijn ideologisch ingegeven overwegingen. De overige hebben vooral betrekking op eventuele schade ten gevolge van klonen. Daar kan dan nog aan toe worden gevoegd dat klonen nog steeds, zoals bij Dolly, ernstige bijwerkingen kan hebben. Op deze bezwaren kom ik nog terug.

Klonen in fictie

Klonen is een fascinerend onderwerp voor schrijvers van fictie. In de, overigens om andere redenen, legendarische film *The Matrix* moet de hoofdrolspeler het opnemen tegen een leger van gekloonde mensen die moeiteloos worden aangevuld als ze bij bosjes sterven. Dit is een veel gebruikt thema in fictie: klonen zijn eindeloos reproduceerbaar. Interessant is dat Aldous Huxley dat in 1932 al voorzag in zijn *Heerlijke nieuwe wereld*. Klonen kan dus een ideaal leger opleveren, maar ook een ideale maatschappij.

Een ander veelgebruikt thema in fictie is dat klonen zorgt voor een eindeloze voorraad aan

op maat gemaakte organen, zoals in de film *The Island*. Maar fictie is geen fictie zonder drama. In *The Island* bijvoorbeeld weten de klonen niet waarvoor zij dienen. En drama is ook te vinden in de onzekerheid van het klonen; het resultaat is niet altijd wat men er van verwacht. In de roman *De engelenmaker* uit 2005 schetst Stefan Brijs de wetenschapper Victor Hoppe, die zichzelf kloon. Maar zijn drie, op vijfjarige leeftijd reeds briljante, kinderen hebben allerlei ernstige gebreken en lijden aan progeria, vervroegde veroudering. Wat een ander thema van fictieschrijvers is: de (enigszins geschifte) wetenschapper die illegaal aan het klonen slaat. Soms met oorspronkelijk goede bedoelingen, maar vaak juist helemaal niet.

Ik ga in het vervolg deze kloonpraktijken in fictie verder onderzoeken in twee romans: *De jongens uit Brazilië* van Ira Levin uit 1976 en *Laat me nooit alleen* van nobelprijswinnaar Kazuo Ishiguro uit 2005. Beide zijn, dicht bij de roman blijvend, verfilmd.

Een tweede Hitler

De jongens uit Brazilië gaat over Joseph Mengele en Simon Wiesenthal. Mengele heet gewoon Mengele in de roman, maar Wiesenthal, die nog leefde toen de roman verscheen, heet Yakov Liebermann. Trouwens, Mengele leefde ook nog in 1976, maar hoefde kennelijk niet anders genoemd te worden. Joseph Mengele is bekend geworden als nazi-arts die in Auschwitz afschuwelijk onderzoek deed bij onder andere tweelingen. Mengele ontsnapte na de val van Nazi-Duitsland naar Zuid Amerika, met, zo wil het verhaal, nog een aantal Nazikopstukken.

De roman start met een ontdekking dat Mengele opdracht geeft om 94 mannen van 65 jaar oud te vermoorden. Zij wonen in verschillende landen in Europa en Noord-Amerika. Liebermann wordt hiervan op de hoogte gesteld, maar begrijpt niet goed wat deze mannen met elkaar te maken hebben. Het feit dat degene die de informatie aan hem doorgeeft is vermoord, geeft wel te denken. Langzaam maar zeker komt Liebermann erachter wat er aan de hand is.

Mengele blijkt in de roman een veel betere onderzoeker/wetenschapper te zijn dan in het echt. Hij heeft een liter bloed van Hitler meegenomen naar Zuid-Amerika, hopelijk zonder alle oppeppers en andere chemicaliën die Hitler kreeg toegediend. Uit dit bloed heeft

hij 94 embryo's gekloond, die tot kinderen zijn uitgegroeid. 94 kleine Hitlers dus. Maar waarom 94 in een recht toe recht aan kloonverhaal? In principe is één genoeg, dan kunnen we al een nieuwe Hitler hebben. Maar Levin voegt daar een interessante dimensie aan toe. Alleen een biologische kloon is geen garantie op een nieuwe Hitler. Deze kloon moet ook opgroeien in dezelfde omstandigheden als Hitler. En Hitler groeide op in een gezin met een veel jongere moeder dan zijn vader, en bovendien overleed zijn vader op 65-jarige leeftijd. Dat is allemaal lastiger te arrangeren en dus is het ook moeilijker te garanderen dat er uiteindelijk een Hitler uit voortkomt. Vandaar dat 94 gezinssituaties worden nagebootst, in de hoop dat er één tussen zit die een tweede Hitler zal opleveren. Dus worden er op de hele wereld paren gezocht met een jonge moeder en oude vader die graag een kind willen adopteren. En worden alle vaders vervolgens op 65-jarige leeftijd vermoord, maar wel op zo'n manier dat het lijkt op een ongeluk.

Liebermann gaat op zoek naar berichten uit de hele wereld omtrent de ongewone dood van gewone, 65-jarige mannen. Als hij ergens in Duitsland de jonge weduwe bezoekt van zo'n omgekomen man, ziet hij daar hun zoon van veertien. Maar het lichtje gaat pas echt branden als hij de uiterlijk precies dezelfde jongen ook ontmoet in een identiek samengesteld gezin in de Verenigde Staten, waarvan de vader eveneens recent is overleden. Daar ontmoet hij ook Mengele, die het vertrouwen van zijn nazi-collega's heeft verloren en zelf in actie is gekomen om de moorden te voltrekken.

Levin gebruikt voor zijn roman enkele elementen uit de kloondiscussie. Natuurlijk is er de boosaardige wetenschapper, die diep in de jungle van de Amazone zijn kwade werk kan verrichten, een beetje te vergelijken met Victor Hoppe, de wetenschapper van Stefan Brijs in *De engelenmaker*, die in een klein dorpje diep in donker België experimenteert. Het tweede element is dat de klonen allemaal fysiek op elkaar lijken. Ook dat komt overeen met het gangbare idee van klonen.

Waar bij Brijs de klonen wel lijken op het origineel, maar ten onder gaan aan de fysieke bijwerkingen, kiest Levin een andere route, namelijk de invloed van opvoeding en omgeving, ook wel *nurture* genoemd. Interessant, want er is

niet veel fictie over klonen die hiermee rekening houdt. Levin heeft dat ook nodig voor de plot, want zonder die *nurture* was Liebermann nooit achter het complot gekomen en waren de klonen van Hitler – of beter dé kloon, want dan waren er ook geen 94 nodig - plotseling vanuit de Amazone aan ons geopenbaard, geheel gereed om de wereld over te nemen.

Levin heeft nog een tweede plotwending in petto die mogelijk wordt gemaakt door de *nurture*. De Amerikaanse jonge proto-Hitler helpt Liebermann bij het doden van Mengele. Liebermann ontfutselt de lijst met 94 gezinnen aan Mengele en heeft nu de adressen van alle proto-Hitlers in handen. Hij besluit de lijst niet te gebruiken, gebaseerd op zijn ervaringen met de Amerikaanse kloon van Hitler. Hij vertrouwt er op dat de maatschappelijke context van 1976 geen Hitlers meer zal voortbrengen. Het is de vraag of de context van 2024 datzelfde vertrouwen ook voedt.....

Een liefdeloze donorpraktijk

De jongens uit Brazilië is in zijn soort een goed verhaal: het heeft een spannende plot met een in dit geval geruststellend einde. In die zin is het exemplarisch voor veel fictie over klonen. *Laat me nooit alleen* van Kazuo Ishiguro is van een andere orde. In deze dystopische roman staat juist de maatschappelijke context centraal. De roman beschrijft het Engeland dat wij kennen, maar met één uitzondering: klonen is medisch gesproken geen enkel probleem meer. Dus worden er op grote schaal klonen gemaakt die gebruikt worden voor het verkrijgen van organen.

Het duurt even voordat duidelijk wordt wat er aan de hand is. We lezen namelijk over de levens van drie schoolkinderen op een kostschool. Het is een speciale school, alleen voor klonen. Al deze klonen moeten natuurlijk volwassen worden, en daarom gaan ze naar school. Dat creëert een vreemde atmosfeer, want deze kinderen dromen van een toekomst die voor hen niet weggelegd is. De drie hoofdpersonen zitten op een school met docenten die vinden dat ze de kinderen zo goed mogelijk moeten opleiden, als een soort compensatie voor het lot dat hun wacht. Zij zijn dissidenten in een systeem dat het bestaan van donoren vanzelfsprekend vindt en hen eigenlijk niet als mensen beschouwt. Klonen worden beschouwd als zielloos, maar zelf ervaren zij dat niet zo.

Op een bijna terloopse manier weeft Ishiguro zo grote thema's in de roman. Want het klonen wordt gekoppeld aan volwassen worden, aan verliefdheid en liefde, maar ook aan moderne slavernij. Opvallend is bijvoorbeeld dat klonen kunnen worden uitgekozen als begeleider van klonen die doneren. Het is een oude tactiek om slaven hun lot te laten aanvaarden: onderdrukking die door iemand van hun eigen soort wordt uitgeoefend. De vertelster, Kathy H., is zo'n begeleidster en wordt geroemd om haar kwaliteiten, "vooral als het erom gaat donors 'kalm' te laten blijven."

De kinderen, of beter adolescenten, blijven op de been door verhalen te verzinnen over het "echte" leven. Het belangrijkste verhaal is dat je uitstel van doneren kunt krijgen, bijvoorbeeld als je creatief en kunstzinnig bent. Op school worden creatieve producten van de kinderen ingenomen en naar verluud elders tentoongesteld. Wrang is het dat dit ook uiteindelijk met hun organen zal gebeuren. Een ander verhaal is dat als je echt van iemand houdt je ook uitstel kunt krijgen.

Deze twee verhalen hebben gemeenschappelijk dat je met zowel artistieke begaafdheid als met het vermogen tot liefde aantoon een ziel te hebben en dus een echt mens bent. Maar de werkelijkheid van dit Engeland houdt met dat alles geen rekening. Er heerst in die werkelijkheid een vorm van *Newspeak*, de Orwelliaanse term voor manipulatie van de taal ten gunste van de machthebbers. Ishiguro is daar een meester in door allerlei neutrale woorden zoals begeleider of verzorger een onheilspellende betekenis te geven. Als donoren sterven door de donatie, dan zijn zij 'uitgedoneerd' of 'completeren' zij. Het zijn de woorden van 'de normalen', maar die worden ook gedachteloos gebruikt door de donoren.

Er doen meer verhalen opgang. Goedaardige ontsnappingsverhalen, waarin hun lot wordt uitgesteld; ontkenningverhalen, waarin wordt gedroomd over een normale toekomst; en romantiserende verhalen, over de edele taak die zij zullen verrichten:

En dan is er nog die rare neiging van donors om een vierde donatie te beschouwen als iets wat een felicitatie waard is. Een donor die 'z'n vierde' tegemoet gaat, hoe onpopulair die tot dan toe ook geweest is, wordt met bijzonder respect behandeld. Zelfs de artsen en verpleegsters doen daaraan mee: een donor die voor zijn vierde een controle moet

ondergaan, wordt verwelkomd door wijtassen die glimlachen en een hand geven.

Er zijn ook verhalen met meer versies. Zo is het bijvoorbeeld onduidelijk waar de klonen vandaan komen. Zijn het klonen van willekeurige mensen? Het volgende citaat doet vermoeden van wel:

We weten het allemaal. We zijn gemaakt naar uitschot. Verslaafden, prostituees, zuiplappen. Gedetineerden misschien, voor zover het geen psychopaten zijn. Daar komen wij vandaan. We weten het allemaal, dus waarom spreken we het niet uit? Zo'n vrouw? Kom nou toch. Droom maar lekker, Tommy.

Maar tegelijkertijd gaat het verhaal rond dat alle donorkinderen ieder van één iemand afkomstig zijn. Zo iemand wordt een 'mogelijke' genoemd, die dus ook in het echt rondloopt, die je dus ook kan ontmoeten, getuige het volgende citaat:

De gedachte achter de mogelijkentheorie was simpel en stond nauwelijks ter discussie. Ze luidde ongeveer zo: omdat wij allemaal op zeker moment als kopie van een gewoon mens ontstaan waren, moest er voor ieder van ons ergens in de buitenwereld een model zijn dat daar zijn of haar leven leefde. Dat betekende, in theorie dan, dat je de persoon naar wie jij gemodelleerd was moest kunnen vinden. Als je zelf in die buitenwereld was - in de steden, winkelcentra, wegrestaurants - hield je dan ook je ogen open voor 'mogelijken' - mensen die misschien als model hadden gefungeerd voor jou en je vrienden.

Deze laatste theorie lijkt een verhaal te zijn dat beoogt nog een zekere menselijkheid te suggereren: je doet het als donor allemaal voor één bepaalde persoon, waarmee je dan een band kunt krijgen en het doneren tot een daad van liefde kunt maken. Maar de donorpraktijk ondersteunt dit laatste niet. In theorie zou je het leven van een donor ook kunnen verlengen tot het moment dat er echt een orgaan nodig is. Stel dat je 'mogelijke' om het leven komt door een ongeluk, dan krijg je zelfs een heel leven cadeau. De eerste optie is dus veel aannemelijker. Er wordt een enorm reservoir aan donoren gemaakt, zodat er altijd wel een genetische match is en het leven van een donor nooit langer dan 30 jaar zal duren.

En dus is er, diep verstopt in al deze verhalen, ook het realistische verhaal. Dat is waar de school, als enige van alle scholen voor donoren, hen op wil voorbereiden:

Het probleem is volgens mij dat jullie het weten en toch ook niet. Jullie hebben het te horen gekregen, maar geen van jullie begrijpt het echt, en wie weet willen sommige mensen dat graag zo laten. Maar ik niet. Willen jullie een behoorlijk leven krijgen, dan moeten jullie het weten en goed weten ook. Geen van jullie zal naar Amerika gaan, geen van jullie wordt filmster. En geen van jullie gaat in een supermarkt werken, zoals ik een paar van jullie laatst onder elkaar hoorde zeggen. Jullie leven is al uitgestippeld. Jullie worden volwassen, en voor jullie oud zijn, zelfs voor jullie de middelbare leeftijd bereiken, gaan jullie je organen doneren. Daarvoor zijn jullie voortgebracht. Jullie zijn niet zoals de acteurs die jullie op video's zien, jullie zijn zelfs niet zoals ik. Jullie zijn met een doel op deze wereld gezet, en jullie toekomst, die van jullie allemaal, ligt vast. Dus jullie moeten niet meer zo praten. Jullie verlaten binnenkort Hailsham, en de dag is niet ver weg dat jullie je gaan voorbereiden op jullie eerste donatie. Dat moeten jullie in gedachten houden. Willen jullie een behoorlijk leven hebben, dan moeten jullie weten wie jullie zijn en wat jullie te wachten staat, jullie allemaal.

“Jullie weten het en toch ook niet” is de sleutelzin uit dit citaat. Ondanks kleine oprispingen van verzet van de leraren en de leerlingen (de school wordt in de loop van het verhaal trouwens daarom gesloten), is het meest beklemmende van deze roman dat deze liefdeloze donorpraktijk volstrekt ongehinderd plaatsvindt. Geen enkele donor wil ontsnappen aan zijn of haar lot. En de ‘normalen’ hebben al hun gevoel voor menselijkheid verloren.

Feitelijk is het zo dat het juist de jongvolwassen donoren zijn, die laten zien wat liefde is, die om elkaar geven, die elkaar steunen in hun doodstrijd. De ‘normalen’ laten het wat dat betreft afweten. Zij rekenen op de organen van in hun ogen zielloze onmenselijke.

In Ishiguro's laatste roman, *Klara en de zon*, speelt een identiek thema. Klara is een robot die wordt aangeschaft om voor een kind te zorgen. Dat kind is ziek omdat het ‘opgetild’ is, *newspeak* voor genetische manipulatie. Dat optillen pakt helaas niet altijd goed uit, sommige kinderen sterven, maar Klara trekt zich het lot van haar

beschermeling aan en bidt tot haar God, de zon (omdat ze door zonne-energie ‘leeft’), dat haar protégé beter wordt. In dit verhaal zijn het de robots die nog liefde en compassie tonen, de ‘normale’ mensen hebben dat, net zoals in *Laat me nooit alleen*, ergens onderweg naar deze ideale maatschappij, helemaal verloren.

Kwaadaardigheden

Zowel *De jongens uit Brazilië* als *Laat me nooit alleen* borduren voort op de mogelijkheden die zich geopenbaard hebben door de praktijk van het klonen. Daarbij wordt de werkelijkheid wel geweld aangedaan. In *De jongens uit Brazilië* betreft dat de mogelijkheid om 94 identieke, menselijke klonen te maken (door een zeer middelmatige onderzoeker). Dat is nog steeds niet mogelijk en daarbij zou, als dat wel kon, ook nog afgerekend moeten worden met alle bijwerkingen zoals die zich in Dolly openbaarden.

Dat laatste probleem is bij Ishiguro afwezig. Alle donoren zijn gezond. Ze kunnen zich alleen niet voortplanten, zo zijn ze gemaakt. *Nurture* is bij Ishiguro alleen noodzakelijk om gezond op te groeien, maar lijkt geenszins bepalend voor de persoonlijkheid van de kloon.

In de roman van Levin is *nurture* wél nadrukkelijk een bepalende factor, wat meestal in fictie over reproductief klonen niet het geval is. Mede daardoor kan het goede in de mens uiteindelijk prevaleren. De klonen lopen in beide romans geen psychosociaal risico, maar de redenen daarvoor verschillen. Bij Levin zijn de klonen en hun omgeving zich niet bewust van het klonen. Bij Ishiguro is haast het omgekeerde aan de hand: de klonen en hun omgeving zijn zich zeer bewust van de situatie en hebben zich zo goed als neergelegd bij de kloonpraktijk. Bij Levin is de omgeving bepalend, maar ook onvoorspelbaar, vandaar 94 pogingen. Bij Ishiguro is de omgeving ook bepalend, maar niet onvoorspelbaar. Bedenk hierbij dat Levin het heeft over reproductief klonen, waarbij de persoonlijkheid een grote rol speelt, terwijl Ishiguro het heeft over therapeutisch klonen, waarbij dat niet het geval is.

In *De jongens uit Brazilië* is sprake van een kwade genius, in de vorm van Mengele. Het klonen wordt door hem gebruikt voor eugenetische redenen. In *Laat me nooit alleen* is het klonen niet eugenetisch, maar therapeutisch, wat een heel ander boek een heel andere toon geeft. De slechte bedoelingen van Mengele worden verhinderd. In de roman van

Ishiguro is daarentegen geen sprake van een kwade genius. Er zijn in zijn roman eigenlijk geen kwaadaardige mensen. Het systeem is kwaadaardig geworden en heeft de menselijkheid opgeslokt.

Het is daarom verdedigbaar dat het verdwijnen van de menselijke waardigheid het hoofdthema van *Laat me nooit alleen* is. Terwijl bij Levin deze menselijke waardigheid juist het probleem van de kwade bedoelingen teniet doet, ontbreekt deze kracht bij Ishiguro. Bij hem is de samenleving in zijn geheel afgedwaald. *Laat me nooit alleen* is daarom onheilspellender. De jury van de Nobelprijs voor literatuur in 2017 oordeelde dat Kazuo Ishiguro “in romans met een grote emotionele kracht de afgrond heeft blootgelegd onder ons illusoire gevoel van verbondenheid met de wereld.”

Kan de mensheid inderdaad zo ontsporen? Het is een donker vooruitzicht.

Literatuur

Brijs, Stefan. *De engelenmaker*. Amsterdam: Atlas, 2005.

Huxley, Aldous. *Heerlijke nieuwe wereld*. Amsterdam: Bert Bakker, 1974.

Ishiguro, Kazuo. *Laat me nooit alleen*. Amsterdam: Atlas, 2005.

Ishiguro, Kazuo. *Klara en de zon*. Amsterdam: Atlas, 2021.

Levin, Ira. *De jongens uit Brazilië*. Amsterdam: Atlas, 2015.

Mukherjee, Siddhartha. *Het gen*. Amsterdam: De Bezige Bij, 2021.