

Roderick Nieuwenhuis

Mens en machine

Waarom we techniek de baas moeten blijven

Ambo|Anthos
Amsterdam

Voor Elias, David & Abel
Voor Eva

Inhoudsopgave

INLEIDING 11

Gek gemaakt door de sorteermachine?

Over meritocratie

I ALS DE MACHINE IETS GEEFT, PAKT DIE OOK IETS AF 25

Over vooruitgang

II DE MENS IS VEEL MEER DAN EEN GEEST IN DE MACHINE 83

Over lichamelijkheid

III BIJ DE MACHINE LIGGEN KUNST, GEWELD EN BEÏNVLOEDING GEVAARLIJK DICHT BIJ ELKAAR 137

Over schoonheid

IV DE PRE-INDUSTRIËLE DENKER HANDELT IN MORELE PARADOXEN 191

Over nostalgie

V DOOR DE MACHINE TE VERWOESTEN ZOEKT DE MENS NAAR ZEKERHEID EN AUTHENTICITEIT 239

Over woede

EPILOOG 285

Alleen los van de machine is de mens echt vrij

Over keuzevrijheid

Dankwoord 297

Bronnen 299

‘See how embracing technology makes our lives better!
What could possibly go wrong?’

Wallace & Gromit: Vengeance Most Fowl (2024)

Gek gemaakt door de sorteermachine?

Over meritocratie

De wereld wil ons iets vertellen. Het is een van de laatste zondagen van de zomer en tijdens een zoektocht door mijn boekenkast stuit ik op een zelfmaakboek dat ik enkele jaren eerder kocht in een museumwinkel. In het boek staan tientallen bouwtekeningen van houten meubels die de Nederlandse meubelmaker en architect Gerrit Rietveld in de eerste helft van de twintigste eeuw ontwierp. Al bladerend zie ik beroemde ontwerpen als de Kinderkruiwagen (1923) en de Zigzagstoel (1932), ontwerpen die ik ken uit musea en van interieurfoto's. Helemaal aan het eind van het boek tref ik het ontwerp aan waarvoor ik even later naar de bouwmarkt rijd om hout te halen, de Steltman. Deze stoel, de laatste die Rietveld ooit bedacht, wordt in 1963 ontworpen voor de gelijknamige juwelier in Den Haag en is tegenwoordig voor 2000 euro nog steeds nieuw te verkrijgen. Maar zelf maken is een stuk leuker.

Mijn jongste zoon gaat mee naar de bouwmarkt. Hij wil helpen met het maken van de stoel. Maar hij zit ook naast me in de auto omdat zondag bij ons thuis altijd die 'saaie' dag is. Sinds een aantal jaar zijn onze zondagen namelijk schermloze dagen. Tenzij dat nodig is voor school of communicatie met vrienden is dit de enige dag in de week dat onze drie tienerzonen niet op schermen mogen zitten, dus geen laptops, desktops, iPads of smartphones. Ik heb Jonathan Haidt niet nodig om te beseffen dat al die schermen het

leven van mijn kinderen fundamenteel beïnvloeden. Deze invloedrijke Amerikaanse psycholoog jaagt de discussie over de invloed van schermgebruik op gen Z in het voorjaar van 2024 aan als hij in zijn boek *The Anxious Generation* stelt dat de ‘play-based childhood’ van vroeger in zeer korte tijd heeft plaatsgemaakt voor een ‘phone-based childhood’. Oftewel, kinderen spelen niet meer buiten, maar zitten thuis op de bank naar hun smartphone te staren. De gevolgen zijn volgens Haidt enorm: verergering van verslaving en eenzaamheid en een toenemend slaapgebrek, perfectionisme en mentale problematiek. En dat speelt zich allemaal af onder leden van gen Z, de generatie waartoe ook mijn kinderen behoren. Is het dan gek dat wij ons zorgen maken en manieren verzinnen om de giftige invloed van smartphones tegen te gaan?

Als ik kritiek lever op het schermgebruik van mijn kinderen, wordt me geregeld nostalgie verweten. En heel gek is dat verwijt niet. Het klopt dat ik vaak hoop dat mijn kinderen hun dagen indelen zoals ik dat vroeger deed, in mijn eigen play-based childhood. Uiteraard gamede ik in de jaren negentig als tiener (ik ben geboren in 1982), maar ik wisselde dat virtuele vermaak eigenlijk altijd af met buiten spelen. En hoewel ook ik droomde over het bezit van een spelcomputer, kan ik me niet herinneren dat ik eindeloos in die games opging zoals kinderen nu. Uiteindelijk ging ik altijd liever voetballen, vissen, honkballen, tennissen, knikkeren of andere buitenactiviteiten doen. Ook maakte ik veel met mijn handen en had ik al op veertienjarige leeftijd een bijbaantje in een timmermanszaak. Die fysieke, materiële wereld was iets om te ontdekken, niet om te negeren zoals volgens Haidt en ook mijzelf tegenwoordig te vaak gebeurt.

Wat precies de waarde is van zowel buiten spelen als ambachtelijkheid vind ik ondertussen moeilijk onder woorden te brengen. Terwijl dat best belangrijk is. Met het maken van die Steltman-stoel wil ik namelijk aan mijn kinderen laten zien dat de echte wereld veel voorheeft op die virtuele, maar wat? Als ik erover nadenk ver-

val ik in anekdotes uit mijn jeugd. Ik krijg er weliswaar warme gevoelens bij, maar die helpen nauwelijks om mijn kinderen van hun scherm te krijgen. In de verhalen die ik vertel zit het geloof dat de fysieke wereld ons iets te vertellen en te leren heeft. Tegenover fysieke inspanning stond geregeld een mooie beloning. Na het eindeloos schaven, zagen en verven surfte ik op een regenachtige dag met een zelfgemaakt skimboard over de plassen van een sportveld voor mijn ouderlijk huis. En met vrienden haalde ik ooit een honkbal uit elkaar om er een tennisbal en een knikker in te stoppen en hem weer dicht te naaien. Bij het overgooien trilde dat ding vervolgens op een geestige manier heen en weer. Die fysieke wereld is een frictievolle wereld, waarin dingen mis kunnen gaan, kunnen breken of langer duren dan verwacht. Daartegenover staat een virtuele wereld die mijns inziens frictieloos en makkelijk is. Als je in een computergame doodgaat, begin je gewoon weer opnieuw. Er staat nooit écht iets op het spel. Maar als ik het opschrijf, voel ik me Mark Twain die een nieuw avontuur schrijft over de negentiende-eeuwse schelmen Huck Finn en Tom Sawyer. Het voelt als oubollig, gedateerd. Wie mijn verhalen afdoet als nostalgie heeft waarschijnlijk een heel goed punt.

Dus ja, het ligt ook aan mij. Want de machine past niet goed bij mijn karakter. Ik heb een hekel aan een repetitief leven en werk slecht op de automatische piloot. En persoonlijk vind ik dat de machine een leven creëert naar haar evenbeeld: repetitief, onnadenkend, doods. En hoe sneller het tempo, hoe harder wij mensen rennen. Dus natuurlijk erger ik me als ik aan mijn eigen kinderen merk dat ze een leven beginnen te leiden dat lijkt afgesteld op het verslavende ritme van hun spelcomputer: school-scherm-slapen, school-scherm-slapen. Het is een leven dat ik niemand toewens, zeker niet mijn eigen nakomelingen.

Als ik op een middag achter mijn werkcomputer probeer na te gaan wat nou precies de essentie is van mijn smartphonefrustratie, kom ik terecht bij het woord meritocratie, een duur woord voor

prestatie maatschappij. De term raakte in zwang in het Westen nadat de Britse socioloog Michael Young zich in zijn boek *The Rise of the Meritocracy 1870-2033* (1958) afvraagt of dit systeem wel zo eerlijk is. De meritocratie wordt rond 1950 bedacht om af te rekenen met het eveneens oneerlijke systeem van bloedlijnen en erfelijkheid en betreft een maatschappijvorm waarin de besten op basis van verdiensten ('merites') komen bovendrijven. Het oude sociale model zou een erfelijke aristocratie in de hand werken, iets waar een land als Amerika zogenaamd niets van moet hebben. Na 1950 moet niet bloedlijn leidend zijn, maar intelligentie. In die nieuwe wereld wint de persoon die het hardst werkt.

Dat klinkt geweldig, en veel eerlijker. Toch zijn er grote vraagtekens te plaatsen bij de seculiere 'sorteermachine', zoals de Amerikaanse publieksfilosoof Michael Sandel ons meritocratisch systeem noemt in zijn boek *The Tyranny of Merit* (2020). Want wat zijn die 'verdiensten' precies? En zijn die objectief te maken? Als we kijken naar het fenomeen talent, blijkt dat namelijk complexer dan gedacht. Er komt behoorlijk wat mazzel bij kijken. Zo heeft basketballer en multimiljonair LeBron James zijn succes volgens Sandel te danken aan iets heel toevalligs, namelijk dat hij in een cultuur leeft waarin de sport waar hij goed in is zo wordt gewaardeerd. Was hij in vijftiende-eeuws Florence geboren, een wereld waarin de frescoschilder aan de top van de sociale piramide stond, dan had hij met exact dezelfde talenten een berooid leven geleid. Geen enkele Florentijnse aristocraat zat te wachten op een dunk, lay-up of driepunter. Die wilde gewoon een mooie woonkamer.

Ondertussen zitten wij vast in een sorteermachine die is afgesteld op één enkele graadmeter: dat wat in getallen uit te drukken valt. En de problemen die deze machine veroorzaakt, lijken heel erg op de problemen die Jonathan Haidt toeschrijft aan de smartphone. In Sandels sorteermachine wordt met name de jonge en kwetsbare mens gereduceerd tot een cijfer, in Nederland vaak verpakt in een CITO-score, cijfergemiddelde of IQ-test. Aangejaagd

door de neoliberale wereld waarin het Westen mede door toedoen van Ronald Reagan en Margaret Thatcher sinds grofweg 1980 in terecht is gekomen, zijn ouders hun kinderen meer en meer gaan zien als een te optimaliseren product, iets wat met bijles en goede cijfers klaargestoomd wordt om mee te kunnen doen in de ratrace van die meritocratische wereld. En dat brengt druk met zich mee, en misschien ook wel dat perfectionisme en die depressie die Haidt wijt aan die minicomputer in onze broekzak.

Ook Nederlandse ouders en kinderen zijn onderhevig aan de werking van de meritocratische sorteermachine. Terwijl volgens journalist Joris Luyendijk ook die Nederlandse variant behoorlijk stuk is. Anders is het niet te verklaren dat alle CEO's in Nederland opvallend veel gelijkenissen vertonen: ze zijn bijna allemaal wit, man, hetero, hoogopgeleid en kind van hoogopgeleide ouders ('zevenvinkers'). En de rest ondertussen maar hard werken. Het creëert allemaal valse, niet waar te maken verwachtingen. Ook in Nederland is de belofte dat als je maar hard genoeg werkt, je vanzelf boven zult komen drijven. En het gevolg is een drang naar de hoogst mogelijke opleiding. Volgens Luyendijk wil geen Nederlander meer toegeven de havo te hebben gedaan (ik lange tijd ook niet). We moeten allemaal via het atheneum of het gymnasium naar de universiteit. Zelfs het hbo is niet goed genoeg meer.

Onze kinderen moeten presteren, daar vraagt de meritocratie om. En ik denk dat dat eindeloze schermen van onze kinderen daarom zo schuurt. Volgens de Nederlandse psychoanalyticus Arthur Eaton houdt het scherm onze kinderen klein. Techniek infantiliseert. Maar ondertussen vraagt onze maatschappij van ze dat ze vroeg wijs worden, goede cijfers halen zodat ze kunnen wedijveren in ons darwiniaanse systeem. De hele dag gamen? Daarmee koerst een kind in de verbeelding van zijn of haar ouders onverbidde-lijk af op een armlastig bestaan, en op het hoekje van de verliezers en de mensen die in een te krappe huizenmarkt sowieso nooit een huis zullen kunnen kopen. We willen bij de winnaars horen;

die zitten er met hun koophuis namelijk knus bij, en kunnen met de overwaarde nog eens iets gek doen.

Dat de jeugd van tegenwoordig te maken heeft met prestatiedruk is dus begrijpelijk. Maar al hun problemen in de schoenen schuiven van de smartphone is niet helemaal eerlijk. Dat onze kinderen nauwelijks meer buiten spelen heeft volgens Michael Sandel ook veel te maken met de werking van de sorteermachine. In plaats van tegen een bal trappen, moeten kinderen huiswerk maken, liefst bijgestaan door ouders of privédocenten. En uiteindelijk is dat ook de kritiek die Jonathan Haidt in podcasts en andere media krijgt. Is het niet te makkelijk om alle complexe problematiek van de huidige jeugd terug te brengen tot één simpel apparaat? Gaat Haidt dan niet reductionistisch te werk? De smartphone kan ook een toevlucht zijn voor mensen die zich zorgen maken over politieke polarisatie, klimaatverandering, cancelcultuur of pestgedrag. Strenger toezien op de smartphone heeft dan niet zo heel veel zin. Met die kinderen moet voornamelijk gepraat worden, om te kijken hoe zij het best geholpen kunnen worden. Als ze hun leven eenmaal op de rit hebben, en druk zijn met studie, werk en vrienden, neemt dat schermgebruik vanzelf af. Ik vind dat geen onzinig idee. Misschien is de smartphone, dat apparaat uit het 'tweede machinetijdperk', dus wel onschuldiger dan gedacht. Want is spelen niet heel menselijk? Al in de vierde eeuw na Christus verbaasde de filosoof en theoloog Aurelius Augustinus zich over het feit dat kinderen gestraft worden voor spelen, terwijl volwassenen exact hetzelfde doen. Wij noemen het volgens Augustinus alleen anders, zoals 'zaken' of 'bezigheden'.

Maar voor wie denkt dat ik de smartphone en de spelcomputer nu geheel vrijpleit: niets is minder waar. Want onschuldig zijn die apparaten natuurlijk niet. Dat valt me juist op als ik mijn eigen jeugdige omgang met de spelcomputer vergelijk met die van mijn kinderen. Terwijl ik als jonge tiener tijdens het spelen van Super Mario op de Nintendo 8-bit redelijk snel een verzadigingspunt be-

reikte en naar buiten ging, merk ik tegenwoordig dat alleen een interventie mijn kinderen van hun scherm krijgt. Ik krijg geregeld het gevoel terecht te zijn gekomen in een sociaal experiment van B.F. Skinner, de Amerikaanse psycholoog die rond 1950 met zijn behaviorisme wil bewijzen dat de mens aan de hand van stimulatie en afremming gemakkelijk te manipuleren is. Ook bij mij thuis lijkt het weleens alsof mijn kinderen niet over een vrije wil beschikken. Als de wifi hier wordt uitgezet, verlaten mijn kinderen hun kamer en gaan ze naar buiten om te sporten, muziek te maken of vrienden op te zoeken. Maar zodra de wifi aanspringt, worden ze weer hun kamers in gezogen, naar de schermen. Door documentaires als *The Social Dilemma* weten we inmiddels dat dit geen toeval is. ‘Events’ en ‘loot boxes’ werken verslavend. En al die games en sociale media worden aan de hand van algoritmes zo ingesteld dat ze altijd opdienen wat gewenst wordt. Die trucjes werken zo goed dat ik geregeld het gevoel krijg dat alles kan worden verzaakt (huishwerk, klusjes), maar dat virtuele gelegenheden nooit worden vergeten. Alsof het virtuele opeens écht belangrijker is dan het fysieke.

Ik maak me dus gewoon zorgen. Het voelt alsof mijn kinderen onderdeel zijn van een grootschalig sociaal experiment waar ik nooit om gevraagd heb. En ook vrienden en familie zie ik worstelen. De leeslijst in de browser van mijn werkcomputer puilt inmiddels uit met waarschuwingen voor overmatig schermgebruik. Als ik de lijst open, valt mijn oog meteen op een artikel over ‘*phone boredom*’, waarin betoogd wordt dat gen Z haar kostbare leven argeloos wegschrolt en belangrijke elementen als persoonlijkheidsontwikkeling, stressbestendigheid en weerbaarheid minder goed leert. Natuurlijk zitten er ook hoopvolle verhalen in mijn leeslijst. Een daarvan gaat over een gen Z’er die haar leven heeft ‘teruggepakt’ door haar smartphone in te ruilen voor een oude Nokia. Goed zo! Maar over het algemeen is het somber makend wat ik voorbij zie komen. ‘Have Smartphones Destroyed a Generation?’ luidt de titel van een artikel uit *The Atlantic*, het Amerikaanse maandblad waar

Mark Twain ooit voor schreef. Ik heb het nog steeds niet gelezen, wellicht vanwege de angst dat al mijn vrees bewaarheid wordt en ik aan meer blijf te lijden dan een acute vorm van nostalgie. Alleen die gedachte is al woedend makend.

Wat helpt om die woede te blussen is het perspectief van de geschiedenis. Want inmiddels begrijp ik hoe menselijk het eigenlijk is wat ik aan het doen ben. De machine houdt ons al millennia een spiegel voor en komt in praktisch iedere cultuur en wereldreligie terug. In de vijfde eeuw voor Christus schrijft de taoïstische filosoof Lao Tzu al over een *automaton*, een robot, die tot doel heeft de mens te bedriegen. Dat beeld van de machine als fraudeur en oplichter komt ook terug in het oude Egypte. En in het jodendom bestaat het verhaal over de golem, een uit klei gemaakt wezen dat door meerdere schrijvers als een machine wordt omschreven. In een van de Joodse volksverhalen over dit kleiwezen begint die golem nog als een geduldige dienaar van de mens: een wezen dat hard kan werken, schoon kan maken en de orde kan bewaren. Maar het gaat fout als de golem mens wil worden, wat niet blijkt te kunnen. Dat maakt het wezen zo woedend dat het met stenen begint te gooien en zich tegen de mens keert. Golems worden weliswaar door heilige mensen gecreëerd, mensen die dicht bij God staan. Maar het blijven slappe aftreksels van de echte mens. Die zijn immers door een échte God geschapen.

De mens moet dus oppassen met het scheppen van kunstmatig leven. Die les komt ook terug in het verhaal over een van de beroemdste oplichters uit de Griekse mythologie, Prometheus. Hij is de titaan die het goddelijke vuur van de goden steelt en aan de mens geeft. Dat vuur heeft een dubbelzinnige betekenis: het geeft de mens zowel bewustzijn als de techniek en uiteindelijk dus de machine. Prometheus wordt voor zijn diefstal zwaar gestraft door oppergod Zeus, en de moraal van dat verhaal is dat de mens door Prometheus' cadeau eenzelfde lot te wachten staat. In de herfst na mijn Steltman-nazomer stelt een Amerikaanse columnist in *The*

New York Times dat de Griekse mythe over Prometheus dan ook de ideale verklaring is voor onze angst voor kunstmatige intelligentie. De techniek heeft zich sinds het oude Griekenland dusdanig doorontwikkeld dat uitvindingen als ChatGPT geen ‘gloeiende sintel’ van goddelijk vernuft meer zijn. Ze hebben meer weg van een vuurzee: ‘Prometheus is wat wij onze capaciteit tot zelfvernietiging noemen.’

De machine zet iets op scherp bij de mens. Het geeft de Amerikaanse socioloog Richard Sennett begin deze eeuw al aanleiding om een speciale term voor de machine in het leven te roepen: spiegelgereedschap. In de achttiende eeuw leidt de machineproductie van eetgerei, kleding, bakstenen en glas tot morele paniek en tot de vraag hoe voorkomen kan worden dat de mens aan deze nieuwe overvloed ten onder zal gaan. En als de Franse instrumentenbouwer Jacques de Vaucanson in 1738 op de straten van Parijs zijn *flûteur automatique* openbaart, wordt de westerse oermythe over de machine direct weer afgestoofd. De levensgrote mechanische pop kan dankzij negen blaasbalgen in de borstkas twaalf melodieën produceren, en lijkt door de meebewegende lippen en mechanische tong daadwerkelijk op de fluit te spelen. Volgens de Franse verlichtingsfilosoof Voltaire is het apparaat nauwelijks van een mens te onderscheiden. De muziek makende Pinokkio maakt zo’n indruk op de schrijver dat hij Vaucanson, ook maker van een mechanische eend, omdoopt tot ‘de moderne Prometheus’.

Uiteindelijk leidt Vaucansons pop tot de meest cruciale vraag die er tot op heden over de machine kan worden gesteld: is het ding er nou om de mens te helpen of te vernietigen? En juist deze zo cruciale vraag blijkt ten aanzien van de machine soms verdraaid lastig te beantwoorden. Zo lees ik op een ochtend het verhaal over Thomas Midgley jr., de Amerikaanse productontwikkelaar die vanwege zijn uitvindingen van CFK-gassen en gelode benzine wordt gezien als de grootste indirecte klimaatverwoester van de twintigste eeuw. In de herfst van 1940 loopt Midgley jr. polio op, een

verlammende ziekte die hem uiteindelijk bedlegerig maakt. Maar een machine biedt uitkomst. Midgley jr. ontwikkelt zelf een mechanisch harnas waarmee hij zichzelf iedere ochtend zonder hulp vanuit bed in een rolstoel kan takelen. Op 2 november 1944 gaat het fout: tijdens een takelsessie van bed naar rolstoel raakt hij verstrikt in zijn zelfgemaakte harnas en stikt. Bij hem is de machine zowel hulpmiddel als sluipmoordenaar. En de een is vaak niet van de ander te onderscheiden.

Dit boek is een poging om de relatie tussen mens en machine wat te verhelderen. En dat probeer ik te doen aan de hand van de thema's die mij het meest in het oog springen en eigenlijk al in de voorafgaande alinea's (subtiel en expliciet) voorbij zijn gekomen: vooruitgang, lichamelijke, schoonheid, nostalgie en woede. De machine wordt ons al eeuwen voorgehouden als iets wat ons leven gaat vergemakkelijken en simplificeren. Maar kan dat beeld, in een tijd dat de machine in onze zakken (smartphone) ons leven ook complexer maakt, nog wel standhouden? Wanneer is de machine in ons leven gekomen? Welke gedachte zat daarachter? Kan de machine iets voor de mens betekenen? Dit zijn de vragen die ik in dit boek wil proberen te beantwoorden.

Dat alles wil ik uitwerken conform de zogenaamde ideeëngeschiedenis, een tak van de geschiedwetenschap waar ik jaren geleden als student geschiedenis voor het eerst mee kennismakte en waarin onderzoek wordt gedaan naar het ontstaan en de ontwikkeling van menselijke ideeën. Als student word ik (terecht) voor dit vakgebied gewaarschuwd: ik ben er nog te jong voor, en het vakgebied is te complex. Vele jaren later blijft het aantrekkingskracht op mij uitoefenen. En dat heeft voornamelijk te maken met het interdisciplinaire karakter ervan. Om ideeën uit de geschiedenis bloot te leggen, moet de ideeënhistoricus te rade gaan bij romans, filosofische werken, journalistieke uitingen of films en dus bij schrijvers, filosofen, journalisten, kunstenaars en wetenschappers. Het is een mooie combinatie voor iemand als ik: een geesteswetenschapper,

historicus en journalist die ooit via de boekenredactie van een landelijke dagblad de journalistiek in is gerold. Dit betekent ook dat dit boek is bedoeld voor mensen die net als ik houden van literatuur, filosofie, kunst en geschiedenis. Ik gooi al die vakgebieden het liefst in de blender.

Maar met dit boek wil ik niet gewoon een persoonlijke interesse botvieren. Ik geloof dat de geschiedenis ons inzicht kan geven, dingen kan nuanceren. Geschiedenis kan ons nederig maken of op andere gedachten brengen. En de ideeënhistorische aanpak is bij uitstek enorm maatschappelijk relevant. Want dat zijn ideeën nou eenmaal: impactvol en soms zelfs revolutionair. In zijn klassieke boek *Two Concepts of Liberty* (1958) benadrukt de beroemde Engelse ideeënhistoricus Isaiah Berlin (in navolging van de Duitse dichter Heinrich Heine) al dat de macht van ideeën niet moet worden onderschat: 'Filosofische opvattingen die in de stilte van de studeerkamer van de hoogleraar gedijen, kunnen een beschaving vernietigen.' Dat de mens van haar geloof viel, zou het gevolg zijn van een enkel boek: *Kritik der reinen Vernunft* (1781) van de Duitse filosoof Immanuel Kant. En de Franse Revolutie zou uit de hoed zijn gekomen van de Franse filosoof Jean-Jacques Rousseau. De werken van Rousseau waren het 'met bloed bevelkte wapen dat, in de handen van Robespierre, het ancien régime had vernietigd'. De romantische ideeën van de Duitse filosofen Johan Gottlieb Fichte en Friedrich von Schelling mondden uit in nazi-Duitsland. Met dit boek wil ik laten zien dat ook de ideeën die de mens over de machine heeft gehad de wereld hebben veranderd. Natuurlijk zijn er de concrete, fysieke machines die de wereld in de afgelopen millennia hebben omgetoverd van een agrarische in een industriële samenleving. Ook die geschiedenis zal in dit boek terugkomen. Maar daarnaast woedt er ten aanzien van de machine al eeuwenlang een ideeënstrijd die ons leven grondig heeft veranderd en bovendien nog steeds gaande is. De machine is zowel ding als idee. Het wordt tijd om een poging te wagen om dat concrete en abstracte in elkaar

te vlechten om de impact van het machinedenken duidelijk te maken. Pas dan kunnen we een zuiver oordeel over de machine vellen.

Hoe belangrijk het kennen van de machinegeschiedenis is, merk ik in die nazomer dat ik de Steltman-stoel maak. Want terwijl ik zeer overtuigd mijn afschuw kan uitspreken over de manipulatieve werking van smartphone en spelcomputer, zorgt Rietvelds stoel er verrassend genoeg voor dat ik genuanceerder naar de machine begin te kijken. Mijn relatie tot de machine, een complex containerbegrip voor een volgens de *Van Dale* 'uit tal van onderdelen geconstrueerd werktuig dat arbeid verricht', blijkt kneedbaar en niet eenduidig; dat ontdek ik direct als ik met mijn jongste zoon in de bouwmarkt aankom om spullen voor die stoel te halen. De Steltman bezorgt me namelijk direct een dilemma. Als ik voor de zaagruimte van een Gamma nog even snel op mijn telefoon naar foto's van de stoel kijk, zie ik een hoekige asymmetrische stoel, met slechts één armleuning, drie poten en een c-vormige achterkant die tegelijkertijd dient als rugleuning en stoelpoot. Heeft dit object mijn ambachtelijke handwerk eigenlijk nog wel nodig? Rietveld zou zeggen van niet. Met zijn beroemdste stoel, zijn Rood-blauwe stoel uit 1918, wil hij al bewijzen dat 'een mooi object' kan worden gemaakt van 'rechte, machinaal geproduceerde materialen'. Is deze Steltman niet gewoon een kwestie van machinaal op maat gezaagde latjes vastlijmen en klaar? Is deze Rietveld-stoel niet gewoon een machinestoel, een massaproduct dat mijn handwerk compleet overbodig maakt?

Mijn jongste zoon en ik zijn nog geen vijf minuten in de bouwmarkt of ik krijg het antwoord op die vragen: dit wordt mensenwerk. Uitgerekend dit ontwerp heeft hout nodig van een dikte en breedte die hier niet te verkrijgen is. Uit de nog stille zaagruimte pak ik een dunne triplex plaat en begin met een potlood de stoel te schetsen om te kijken of er een oplossing te vinden is. Terwijl ik druk sta te tekenen en rekenen, pakt mijn zoon een lange houten lat uit het rek achter me en begint me verveeld in mijn rug te prik-

ken. 'Ik had verwacht dat het makkelijker zou zijn,' zegt hij als ik hem enkele weken later naar dit moment vraag. 'Dat we het in een dag af zouden hebben.'

Na enkele minuten rekenen en tekenen geef ik me gewonnen; ik gebruik de diktes die hier voorhanden zijn en besluit later verder te kijken. Eenmaal thuis leg ik de netjes afgezaagde balken in een plastic boodschappenkrat en begin langzaam gereedschap bij elkaar te sprokkelen. Op het terras in mijn achtertuin liggen lijm-klemmen, een Japanse zaag, deuvels, houtlijm, een houten hamer en beitels. Die eenvoudig ogende 'machinestoel' wordt complexer en complexer. Dat machinale gedeelte in de bouwmarkt was het gemakkelijkst. Het zware werk wordt handwerk.

En uitgerekend dat werk valt vies tegen. Ik worstel met het maken van drie pen-en-gatverbindingen, met het beiten en hame-ren. In mijn verbeelding ziet dit er allemaal soepel en gemakkelijk uit: alsof ik een IKEA-stoel in elkaar zet. Maar door te botte beitels, het te zachte naaldhout en mijn eigen onervarenheid blijken zowel gaten als pennen lastig te maken, en bovendien ook heel tijdrovend. Beide zijn uiteindelijk zo slordig dat ik, staand aan een werktafel in mijn achtertuin, blij ben dat ik ze met een klodder houtlijm ertussen in elkaar kan schuiven. Zo zijn ze gelukkig geheel voor het oog verdwenen. Handwerk is blijkbaar pas mooi als het de menselijke imperfectie toedekt.

Instagram heeft ondertussen door dat ik aan het klussen ben. Tijdens mijn Steltman-fase schotelt het algoritme van de populaire app mij video's voor van schitterende door zaagmachines vervaardigde houtverbindingen. Op de ene na de andere video zie ik hoe Japanse zaagmeesters dankzij een flexibele zaagmachine de meest krankzinnige houtverbindingen weten te maken. Dit was niet helemaal hoe ik me het had voorgesteld. Vermoeid en gefrustreerd verlang ik naar de exactheid en perfectie van de machine. Ik zwicht voor de verlokkingen van de op maat gemaakte machinestoel. Ambachtelijkheid is voor sukkels.