

WERK



James Suzman  
**WERK**

*Een geschiedenis van de  
bezige mens – van de oertijd tot beden*

Vertaald door  
Fred Hendriks

Copyright © 2020 James Suzman  
Copyright illustraties © 2020 Michelle Fava  
Copyright Nederlandse vertaling © 2020 Fred Hendriks  
Oorspronkelijke titel *Work*  
Oorspronkelijke uitgever Bloomsbury Publishing, Londen  
Omslagontwerp bij Barbara  
Omslagillustratie Shutterstock  
Vormgeving binnenwerk Aard Bakker  
Druk- en bindwerk Wilco, Amersfoort  
ISBN 978 94 004 0726 8  
NUR 320

[thomasrap.nl](http://thomasrap.nl)



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC®) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Waarom zou ik die pad *Werk*  
op mijn leven laten hurken?  
Kan ik mijn vernuft niet als hooivork gebruiken  
om dat beest weg te jagen?

— Philip Larkin, 'Toads'



# Inhoud

|   |   |     |
|---|---|-----|
|   | Inleiding: <i>Het economische probleem</i>  | 9   |
|   | <b>DEEL EEN</b>                             |     |
|   | <i>In het begin</i>                         |     |
| 1 | Leven is werken                             | 25  |
| 2 | Werkeloze handen en bezige snavels          | 47  |
| 3 | Werktuigen en vaardigheden                  | 70  |
| 4 | De andere geschenken van het vuur           | 103 |
|   | <b>DEEL TWEE</b>                            |     |
|   | <i>De zorgzame omgeving</i>                 |     |
| 5 | 'De oorspronkelijke welvarende samenleving' | 131 |
| 6 | Geesten in het woud                         | 150 |

DEEL DRIE

*Zwoegen op de velden*

|    |                         |     |
|----|-------------------------|-----|
| 7  | Sprong in het diepe     | 179 |
| 8  | Feesten en hongersnoden | 206 |
| 9  | Tijd is geld            | 231 |
| 10 | De eerste machines      | 254 |

DEEL VIER

*Schepselen van de stad*

|    |                                   |     |
|----|-----------------------------------|-----|
| 11 | De felle lichten                  | 281 |
| 12 | De kwaal van de oneindige ambitie | 300 |
| 13 | Toptalent                         | 328 |
| 14 | De dood van een werknemer         | 359 |
| 15 | De nieuwe ziekte                  | 386 |

|  |           |     |
|--|-----------|-----|
|  | Slotwoord | 405 |
|--|-----------|-----|

|  |       |     |
|--|-------|-----|
|  | Noten | 409 |
|--|-------|-----|

|  |           |     |
|--|-----------|-----|
|  | Dankwoord | 433 |
|--|-----------|-----|

|  |              |     |
|--|--------------|-----|
|  | Illustraties | 435 |
|--|--------------|-----|

|  |          |     |
|--|----------|-----|
|  | Register | 437 |
|--|----------|-----|



## INLEIDING

# *Het economische probleem*

De eerste industriële revolutie werd uitgespuugd door de roetzwarte schoorstenen van stoommachines die met steenkool werden gevoed; de tweede kwam tevoorschijn geknetterd uit elektrische stopcontacten; de derde manifesteerde zich in de vorm van de elektronische microprocessor. En nu bevinden we ons midden in een vierde industriële revolutie, voortgekomen uit de verbintenis van een grote hoeveelheid nieuwe digitale, biologische en fysieke technologieën; en volgens alle berichten zal ze een veel grondigere verandering teweegbrengen dan haar voorgangers. Desondanks weet niemand precies waar het allemaal naartoe gaat. Het enige wat vaststaat, is dat steeds meer taken in onze fabrieken, ondernemingen en woningen zullen worden overgenomen door geautomatiseerde cyberfysieke systemen die worden aangedreven door machinelerende algoritmen.

Voor sommigen kondigt het vooruitzicht van een geautomatiseerde toekomst een tijdperk van gerobotiseerd gemak aan. Voor anderen is het een nieuwe noodlottige stap op weg naar een cybernetische dystopie. Maar voor velen roept het vooruitzicht van een geautomatiseerde toekomst maar één dringende vraag op: wat gebeurt er als een robot mijn baan overneemt?

Voor mensen met een beroep dat nog niet overbodig is geworden door de technologie manifesteert de opkomst van banen verslindende robots zich in dagelijkse situaties: de gerobotiseerde begroetingen en berispingen die worden geproduceerd door de vele geautomatiseerde kassamedewerkers in supermarkten of de onbeholpen algoritmen die onze avonturen in het digitale universum zowel leiden als frustreren.

Voor de honderden miljoenen werklozen die hun kostje bij elkaar scharrelen in de golfplaten zelfkant van de ontwikkelingslanden, waar de economische groei steeds meer gedreven wordt door het huwelijk tussen geavanceerde technologie en kapitaal, en daardoor weinig nieuwe banen oplevert, is automatisering een veel nijpender probleem. Ze is ook een nijpend probleem voor al die halfgeschoolde arbeiders in geïndustrialiseerde economieën, voor wie staken de enige optie is om hun baan te redden van robots, die als belangrijkste pluspunt hebben dat ze nooit staken. En ook al voelt het nu nog niet zo, maar ook voor werknemers in enkele hooggeschoolde beroepen is er een teken aan de wand verschenen. Met kunstmatige intelligentie die tegenwoordig beter kunstmatige intelligentie kan ontwerpen dan wij mensen dat kunnen, lijkt het alsof ons eigen vernuft ons een loer heeft gedraaid: we hebben onze fabrieken, kantoren en werkplekken veranderd in werkplaatsen van de duivel die onze handen werkeloos en ons leven doelloos maken.

Als dat zo is, maken we ons terecht zorgen. Per slot van rekening werken we om te leven en leven we om te werken en zijn

we in staat zingeving, voldoening en trots te putten uit bijna elke baan, of we nu in ritmische monotonie vloeren boenen of mazen in de belastingwetgeving proberen te vinden. Het werk dat we doen, bepaalt ook wie we zijn: het bepaalt onze vooruitzichten, dicteert waar en met wie we het grootste deel van onze tijd doorbrengen, geeft ons een gevoel van eigenwaarde, vormt een groot deel van onze normen en waarden, en stuurt onze politieke gezindheid. Het doet dat zelfs zo sterk dat we de loftrumpet steken over strebers en afgeven op de luiheid van lijntrekkers. En het doel van algehele werkgelegenheid blijft een mantra voor politici van elke kleur.

Hieraan ligt de overtuiging ten grondslag dat de lust tot werken in onze genen verankerd is en dat het lot van onze soort wordt bepaald door een unieke combinatie van planmatigheid, intelligentie en ijver, die ons in staat heeft gesteld samenlevingen te bouwen die zoveel meer zijn dan de som van hun delen.

Onze angsten over een geautomatiseerde toekomst staan lijnrecht tegenover het optimisme van veel denkers en dromers die sinds het prille begin van de industriële revolutie geloofden dat automatisering de sleutel tot een economisch Utopia zou zijn. Denk aan Adam Smith, de stamvader van de economische wetenschap, die in 1776 de lof heeft gezongen van die 'prachtige machines', die volgens hem na verloop van tijd 'arbeid zouden verlichten en verkorten'.<sup>1</sup> Of aan Oscar Wilde, die een eeuw later fantaseerde over een toekomst 'waarin machines al het noodzakelijke en onaangename werk zullen doen'.<sup>2</sup> Maar niemand heeft de zaak zo uitvoerig bepleit als de invloedrijkste econoom van de twintigste eeuw, John Maynard Keynes. Hij voorspelde in 1930 dat wij dankzij vermogensgroei, productiviteitsverhoging en technologische vooruitgang in het begin van de eenentwintigste eeuw het voorland zouden hebben bereikt van een economisch 'beloofd land' waarin ieders basisbehoeften gemakkelijk werden bevredigd en

waar niemand meer dan vijftien uur per week zou hoeven werken.

De drempels van productiviteitsverhoging en vermogensgroei die we volgens Keynes zouden moeten oversteken om dat land te bereiken, hebben we enkele decennia geleden al overschreden. De meesten van ons werken nog net zo hard als onze grootouders en overgrootouders, en onze regeringen zijn nu al even gefixeerd op economische groei en werkgelegenheid als op elk ander moment in de recente geschiedenis. Meer dan dat: nu particuliere en rijkspensioenfondsen kreunen onder het gewicht van hun verplichtingen jegens steeds verder vergrijzende bevolkingen wordt van velen van ons verwacht dat we bijna tien jaar langer werken dan een halve eeuw geleden; en ondanks alle ongekende ontwikkelingen op het gebied van technologie en productiviteit in enkele van de meest geavanceerde economieën ter wereld, zoals Japan en Zuid-Korea, sterven tegenwoordig officieel honderden mensen per jaar onnodig aan de jammerlijke gevolgen van overwerken.

Blijkbaar is de mensheid nog niet klaar om haar collectieve pensioen op te eisen. Om te begrijpen waarom dat zo is, moeten we leren inzien dat onze relatie met werk veel interessanter en hechter is dan de meeste traditionele economen ons hebben willen doen geloven.

Keynes meende dat een intocht in dit economische beloofde land de meest uitzonderlijke prestatie van onze soort zou zijn, omdat we dan een oplossing zouden hebben gevonden voor wat hij omschreef als 'het urgentste probleem van het menselijk ras [...] vanaf het begin van het leven in zijn primitiefste vorm'.

Het 'urgente probleem' waar Keynes over sprak, was wat klassieke economen het 'economische probleem' of soms het 'schaarsteprobleem' noemen: wij zijn rationele wezens die geplagd worden door onverzadigbare verlangens, en omdat er sim-

pelweg niet voldoende hulpbronnen zijn om iedereen te bevredigen, is alles schaars. Het idee dat wij mensen oneindige behoeften hebben, maar dat alle bronnen eindig zijn, vormt het kloppend hart van de definitie van economie als het onderzoek naar de wijze waarop mensen schaarse bronnen verdelen om hun behoeften en verlangens te vervullen. Het verankert bovendien onze markten en onze financiële, monetaire en werkgelegenheidssystemen. Volgens economen is schaarste de factor die ons doet werken, want alleen door te werken – door schaarse hulpbronnen te maken, te produceren en te verhandelen – kunnen we ooit beginnen de kloof tussen onze ogenschijnlijk oneindige verlangens en onze beperkte middelen te overbruggen.

Maar het schaarsteprobleem schetst een somber beeld van onze soort. Het gaat ervan uit dat de evolutie ons heeft gekneed tot zelfzuchtige wezens, gedoemd om voor altijd geplaagd te worden door onverzadigbare verlangens. En hoewel deze aanname over de menselijke aard voor velen in de geïndustrialiseerde wereld vanzelfsprekend lijkt, is ze dat totaal niet voor vele anderen, zoals de Ju/'hoansi, de 'Bosjesmannen' uit de Kalahari-woestijn in zuidelijk Afrika, die tot aan het einde van de twintigste eeuw nog steeds als jager-verzamelaars leefden.

Ik heb sinds het begin van de jaren negentig verslag gedaan van hun vaak traumatische ervaring met de meedogenloos uitdijende wereldeconomie. Het is een dikwijls wreed verhaal, dat zich afspeelt op het grensvlak van twee totaal verschillende leefwijzen, elk gebaseerd op volkomen verschillende sociale en economische filosofieën en op volkomen verschillende ideeën over de aard van schaarste. Voor de Ju/'hoansi zijn de markteconomie en haar aannamen over de menselijke natuur even verbijsterend als frustrerend. Ze staan daarin niet alleen. Andere samenlevingen die tot in de twintigste eeuw bleven jagen en verzamelen, van de Hadzabe in oostelijk Afrika tot de Inuit in het noordpoolgebied, hebben al

evenveel moeite gehad om de normen van een op eeuwige schaarste gebaseerd economisch systeem te begrijpen en zich eraan aan te passen.

Toen Keynes zijn economisch Utopia beschreef, was het onderzoek naar jager-verzamelaarssamenlevingen nauwelijks meer dan een bijzaak in de ontluikende discipline van de sociale antropologie. Zelfs als hij meer over jager-verzamelaars had willen weten, had hij maar weinig informatie kunnen vinden die afweek van de toen gangbare opvatting dat het leven in primitieve samenlevingen een voortdurende strijd tegen uithongering was. Evenmin had hij overtuigende aanwijzingen kunnen vinden voor de opvatting dat de reis van de mensheid ondanks incidentele tegenslagen bovenal een reis van vooruitgang was en dat de motor achter die vooruitgang de drang was om te werken, te produceren, te bouwen en uit te ruilen, oftewel onze aangeboren drang om het economische probleem op te lossen.

Maar inmiddels weten we dat jager-verzamelaars als de Ju/'hoansi niet voortdurend op de rand van uithongering leefden. In de regel hadden ze juist prima te eten, leefden ze langer dan mensen in de meeste agrarische samenlevingen, werkten ze zelden meer dan vijftien uur per week en brachten ze hun tijd grotendeels door met rust en vrije tijd. We weten ook dat ze dit konden doen omdat ze gewoonlijk geen voedsel opsloegen, ze zich nauwelijks bekommerden om welvaart en status, en ze vrijwel uitsluitend werkten om louter hun materiële behoeften op de korte termijn te bevredigen. Terwijl het economische probleem stelt dat wij allemaal gedoemd zijn om te leven in het vagevuur tussen onze oneindige verlangens en eindige middelen, hadden de jager-verzamelaars weinig materiële verlangens, die ze bovendien met een paar uur aan inspanningen konden bevredigen. Hun economische leven was georganiseerd rondom de aanname dat er voldoende middelen waren, en niet rondom de angst voor

tekorten. Aangezien onze voorouders meer dan 95 procent van de 300.000 jaar lange geschiedenis van *Homo sapiens* hebben gejaagd en verzameld, hebben we dan ook goede redenen om te denken dat de aannamen over de menselijke natuur met betrekking tot het schaarsteprobleem en arbeid geworteld zijn in de landbouw.

Als we eenmaal beseffen dat onze voorouders in het grootste deel van de menselijke geschiedenis zich niet zo druk maakten om schaarste als wij nu doen, zullen we ook moeten inzien dat aan werken veel meer facetten kleven dan onze inspanningen om het economische probleem op te lossen. Dit is iets wat we allemaal herkennen: allerlei doelgerichte activiteiten buiten onze baan beschrijven we doorgaans als werk. We kunnen bijvoorbeeld werken aan onze relatie, aan ons lichaam en zelfs aan onze vrijetijdsbesteding.

Economen die werk definiëren als de tijd en moeite die we besteden aan de bevrediging van onze behoeften en verlangens, gaan twee duidelijke problemen uit de weg. Ten eerste: het enige wat werk van vrije tijd onderscheidt, is in veel gevallen de context en de vraag of we betaald worden om iets te doen of anderen betalen om het te doen. Voor een oude jager is de jacht op een eland werk, maar voor veel jagers uit de eerste wereld is het een opwindende en vaak erg dure vrijetijdsbesteding. Voor een commercieel kunstenaar is tekenen werk, maar voor miljoenen amateurkunstenaars is het een ontspannend tijdverdrijf. En voor een lobbyist is het onderhouden van relaties met invloedrijke mensen werk, maar voor de meeste andere mensen is vriendschappen aanknopen gewoon leuk. Ten tweede: behalve de energie die we besteden aan het bevredigen van onze fundamenteelste behoeften – voedsel, water, lucht, warmte, gezelschap en veiligheid – hebben opvattingen over wat een behoefte eigenlijk is maar heel weinig gemeen. Bovendien smelt behoefte vaak zo ongemerkt samen

met verlangen dat ze soms onmogelijk van elkaar te scheiden zijn. Zo zullen sommigen een ontbijt met een croissant en een goede kop koffie als een noodzaak beschouwen, terwijl het voor anderen een luxe is.

Er bestaat wel een omschrijving die nog het meest lijkt op een universele definitie van werk, een definitie waar jager-verzamelaars, beurshandelaren in krijtstreepak, knoestige keuterboeren en vrijwel iedereen het over eens zal zijn: doelbewust energie of moeite in een taak steken om een doel of resultaat te bereiken. Sinds mensen in de verre prehistorie de wereld om zich heen begonnen in te delen en hun ervaringen begonnen te ordenen in concepten, woorden en ideeën, hadden ze vrijwel zeker een bepaald idee over werk. Net als liefde, ouderschap, muziek en rouw was werk een van de weinige concepten waaraan antropologen en reizigers zich konden vastklampen als ze door vreemde landen zwierven. Want waar gesproken taal en verwarrende gebruiken een hindernis vormen, zal simpelweg iemand helpen om een klus te klaren vaak veel sneller barrières wegnemen dan welke andere onhandige opmerking dan ook. Het is een uiting van goede wil, en net als dansen of zingen scheidt het een gemeenschappelijk doel en een harmonieus gedeelde ervaring.

Als we het idee loslaten dat het economische probleem de eeuwige conditie van de menselijke soort is, kunnen we werk als meer beschouwen dan slechts het middel om in ons levensonderhoud te voorzien. Het biedt ons een nieuwe bril waardoor we onze diepe historische relatie met werk vanaf het allereerste ontstaan van het leven tot ons huidige drukke bestaan kunnen zien. Het roept ook een reeks nieuwe vragen op. Waarom vinden wij werk tegenwoordig zoveel belangrijker dan onze jagende en verzamelende voorouders het vonden? Waarom blijven wij ons in een tijdperk van ongekende overvloed zo druk maken over schaarste?

Om deze vragen te beantwoorden moeten we ons ver voorbij



de grenzen van de traditionele economie begeven en de wereld van natuurkunde, evolutiebiologie en zoölogie betreden. Maar het belangrijkste is misschien nog wel dat we het vraagstuk vanuit een sociaalantropologisch perspectief moeten bekijken. Alleen via sociaalantropologisch onderzoek naar samenlevingen die tot in de twintigste eeuw zijn blijven jagen en verzamelen kunnen we de stenen werktuigen, rotskunst en gebroken botten die nog als enige rijkelijk getuigen van het leven en werken van onze foeragerende voorouders tot leven wekken. Bovendien kunnen we alleen via een sociaalantropologische benadering beginnen te begrijpen hoe onze ervaringen van de wereld worden gevormd door de verschillende soorten werk die we verrichten. Dankzij deze bredere aanpak kunnen we verrassende inzichten verwerven in de oude wortels van wat wij vaak als unieke moderne uitdagingen beschouwen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat onze relatie met machines een echo vormt van de relatie van vroege boeren met hun trekpaarden, ossen en andere lastdieren die hen bij hun werk hebben geholpen, en dat onze angst voor automatisering opmerkelijk sterk doet denken aan de angsten die mensen in slavernijsamenlevingen 's nachts wakker hielden.

Willen we de geschiedenis van onze relatie met werk in kaart brengen, dan ligt het voor de hand dat we twee elkaar kruisende paden moeten volgen.

Het eerste pad vertelt het verhaal van onze relatie met energie. Op het fundamenteelste niveau is werk altijd een vorm van energieoverdracht, en het vermogen om bepaalde soorten werk te doen onderscheidt levende organismen van dode, onbezielde materie. Want alleen levende dingen gaan actief op zoek naar energie en absorberen en verwerken deze specifiek om te leven, te groeien en zich voort te planten. De tocht over dit pad onthult dat we niet de enige soort zijn die standaard energie verspilt; we

zijn niet de enige wezens die futloos, gedeprimeerd en gedemoraliseerd worden als ze beroofd worden van een doel en geen werk te doen hebben. Dit roept op zijn beurt een hele reeks andere vragen op over de aard van werk en onze relatie ermee. Werken organismen als bacteriën, planten en trekpaarden bijvoorbeeld ook? Zo ja, op welke manier verschilt het werk dat zij doen dan van het werk dat mensen en onze machines doen? En wat zegt dit over de manier waarop we werken?

Dit pad is ontstaan op het moment dat een energiebron voor het eerst op een of andere manier een wirwar aan verschillende moleculen met elkaar verbond om levende organismen te vormen. Het is ook een pad dat zich gestaag en steeds sneller verbreedde naarmate het leven zich verder over het aardoppervlak verspreidde en evolueerde om nieuwe vormen van energie te absorberen waarmee het werk kon verzetten, zoals zonlicht, zuurstof, vlees, vuur en uiteindelijk fossiele brandstoffen.

Het tweede pad volgt de evolutie en culturele reis van de mensheid. De vroegste fysieke mijlpalen van de mens hebben we gevonden in de vorm van grove stenen werktuigen, oude kampvuren en kapotte kralen. Latere mijlpalen nemen de vorm aan van krachtige motoren, reusachtige steden, aandelenbeurzen, industriële landbouwbedrijven, natiestaten en gigantische netwerken van energievretende machines. Maar dit pad is ook bezaaid met veel onzichtbare mijlpalen, zoals ideeën, concepten, ambities, verwachtingen, gewoonten, rituelen, praktijken, instituties en verhalen. Dit zijn de bouwstenen van cultuur en geschiedenis. De tocht over dit pad laat zien hoe wij ons opmerkelijke vermogen tot planmatig denken hebben aangescherpt naarmate onze voorouders de capaciteiten ontwikkelden om veel nieuwe verschillende vaardigheden te leren. Dat is zo ver gegaan dat wij nu in staat zijn zingeving, plezier en diepe bevrediging te putten uit activiteiten als piramiden bouwen, gaten graven en poppetjes tekenen.

Het toont ook hoe het werk dat de mensen deden en de vaardigheden die ze verwierven steeds bepalender waren voor hun ervaring van en interacties met de wereld om hen heen.

Maar als wij onze hedendaagse relatie met werk willen doorgronden, zijn de punten waarop deze twee paden samenkomen het belangrijkste. Het eerste van deze convergentiepunten was het moment waarop mensen – misschien wel zo'n miljoen jaar geleden – het vuur leerden beheersen. Doordat ze een deel van hun energiebehoefte wisten uit te besteden aan vlammen, hoefden ze minder tijd te spenderen aan de zoektocht naar voedsel, hadden ze een middel om warm te blijven in de kou en konden ze hun menu enorm uitbreiden en daardoor de groei van hun steeds energiehongerigere en harder werkende hersenen van brandstof voorzien.

Het tweede cruciale convergentiepunt was veel recentier en had aantoonbaar meer invloed. Het begon zo'n 12.000 jaar geleden, toen enkele van onze voorouders standaard voedsel gingen opslaan en begonnen te experimenteren met de cultivering van gewassen en dieren. Daardoor veranderden ze hun relatie met hun omgeving, met elkaar, met schaarste en met werk. Een onderzoek naar dit convergentiepunt laat ook zien hoeveel van de formele economische architectuur waaromheen wij vandaag de dag ons werkend leven organiseren haar oorsprong vond in de landbouw en hoe nauw onze ideeën over gelijkheid en status verweven zijn met onze houding tegenover werk.

Een derde convergentiepunt was het moment waarop mensen voor het eerst in stadjes en steden gingen wonen. Dat was zo'n achtduizend jaar geleden, toen enkele landbouwsamenlevingen zulke grote voedselvoorraden begonnen te produceren dat ze grote stedelijke bevolkingen konden onderhouden. Deze ontwikkeling vertegenwoordigt ook een belangrijk nieuw hoofdstuk in de geschiedenis van de arbeid, een hoofdstuk dat niet bepaald

werd door de behoefte om door middel van akkerbouw energie te absorberen, maar door het verlangen om die energie te verbruiken. De geboorte van de eerste steden vormde de voedingsbodem voor het ontstaan van een heel nieuwe scala aan vaardigheden, beroepen, banen en ambachten die onvoorstelbaar waren in samenlevingen die gebaseerd waren op kleinschalige landbouw of foeragering.

De opkomst van grote dorpen, daarna steden en ten slotte metropolen speelde ook een cruciale rol in de verandering van de dynamiek van het economische probleem en schaarste. Omdat boeren die op het platteland voedsel produceerden in de meeste materiële behoeften van de stadsbevolking voorzagen, konden de stedelingen zelf hun rusteloze energie richten op het najagen van status, welzijn, plezier, vrije tijd en macht. Steden werden al snel haarden van ongelijkheid, een proces dat werd versneld doordat mensen in de steden niet met elkaar verbonden waren door de intieme verwantschappen en sociale banden die kenmerkend waren voor kleine plattelandsgemeenschappen. Als gevolg daarvan begonnen mensen in steden hun sociale identiteit steeds meer te koppelen aan het werk dat ze deden en vormden ze banden met mensen die in dezelfde bedrijfstak werkzaam waren als zij.

Het vierde convergentiepunt wordt gemarkeerd door de verschijning van fabrieken en industriële werkplaatsen met grote walmende schoorstenen. Het was de periode waarin de mensen in West-Europa oeroude energievoorraden van fossiele brandstoffen leerden te ontsluiten, om daar een tot dan toe onvoorstelbare materiële voorspoed aan te onttrekken. Vanaf dit punt, dat in het begin van de achttiende eeuw ligt, breiden beide paden zich abrupt uit. Er zijn twee belangrijke redenen waardoor ze almaar drukker zijn geworden: ze hebben de snelle groei in het aantal en de omvang van steden mogelijk gemaakt, en ze hebben gezorgd voor een explosieve toename van de hoeveelheid mensen en van

het aantal dieren- en plantensoorten die onze voorouders hebben gedomesticeerd. Daarnaast werden ze ook veel drukker doordat onze collectieve zorgen om schaarste en werk een turboboost kregen, wat paradoxaal genoeg kwam doordat er meer dingen te krijgen waren dan ooit tevoren. En hoewel het nog te vroeg is om te zeggen, is de kans groot dat toekomstige historici geen onderscheid zullen maken tussen de eerste, tweede, derde en vierde industriële revolutie, maar deze lange periode een even cruciale rol in de relatie van onze soort met werk zullen toebedelen als andere perioden.



DEEL EEN

*In het begin*

