

Weconomics analyse

Eerste druk, mei 2013
© Ir. P.J.A.M. (Paul) Bessems
Meer informatie: www.paulbessems.com

Omslagfoto: gebaseerd op image © apcuk (www.istockphoto.com)
Omslagontwerp: Ronny Verstraeten
Redactie: Madeleine Kluijtmans

Dit boek is onderdeel van het Weconomics programma voor het verbeteren van de productiviteit van de informatiewerker en het organiseren van een duurzame economie en welvaart.

Boeken uit het Weconomics programma zijn:

- 'Elke dag als de zon opkomt: de geschiedenis van de community economie' (2010)
- 'Weconomics: hoe overleef je als informatiewerker de 21^e eeuw?' (2013)
- 'Weconomics analyse: waarom onze welvaartmachine aan vervanging toe is' (2013)
- 'Weconomics theorie: organisatiekunde voor Weconomics' (2013)
- 'Weconomics praktijk: praktische adviezen voor het opzetten van communities' (2013)

Meer informatie: www.weconomics.info

Uitgegeven via: Mijnmanagementboek
ISBN: 9789461939678

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur en uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten en onvolkomenheden, noch voor directe of indirecte gevolgen hiervan.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijk toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische vervoelvoudigen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient me de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

Weconomics analyse

Waarom onze welvaartmachine aan vervanging toe is

Paul Bessems

The book to read is not the one that thinks for you
but the one which makes you think
(Harper Lee)

Wat we voor onszelf doen sterft met ons,
wat we voor onze kinderen doen blijft leven
Laten we nu de fundamenten leggen,
voor de toekomst van onze kinderen

Voor:
Floor, Indy, Kadir, Manu, Menno, Nienke, Ralph, Senja, Youri en Zowie
(en hun leeftijdgenootjes)

Inhoudsopgave

Voorwoord

1.	Inleiding	7
1.1	Waarom dit boek?	7
1.2	Waar is het fundamenteel 'mis' gegaan?	18
1.3	Hoe gaan we hiermee om?	33
1.4	Het begrip regime	37
1.5	De relatie tussen werk, productiviteit en welvaart	42
1.6	Opnieuw organiseren	45
1.7	Doel en doelgroep van dit boek	51
1.8	Leeswijzer	53
1.9	Partieel lezen	59
1.10	Verantwoording.....	64
2.	Mensperspectief.....	71
2.1	Inleiding	71
2.2	De mens als denker.....	72
2.3	De mens als gelukzoeker	79
2.4	De mens die informatie consumeert en produceert	84
2.5	De mens die keuzes maakt	86
2.6	De mens als sociaal 'dier'	92
2.7	De mens en zijn gemeenschapszin.....	95
2.8	Mens en maatschappij	104
2.9	De mens als consument	109
2.10	De mens als werknemer.....	115
2.11	De mens en techniek	126
3.	Ecologisch perspectief	131
3.1	Inleiding	131
3.2	Waarom stopt een beschaving te bestaan	135
3.3	Voedsel en energie	139
3.4	Economie en ecologie	141
3.5	Kan kapitalisme zonder groei?.....	144
3.6	De aarde en economische groei.....	148
3.7	Weconomics en ecologie	151
4.	Generatieperspectief.....	155
4.1	Inleiding	155
4.2	Verschillende generaties	158
4.3	Kenmerken, idealen en opvattingen jongeren	165
4.4	Globalisatie: de wereld wordt groter en kleiner	171
4.5	Internet: zoeken, boeken en communiceren	172
4.6	Communicatie: kosten voor coördinatie naar nul	177
4.7	Ontwikkeling: ondernemerschap en innovatie	180
5.	Economisch perspectief.....	183
5.1	Inleiding	183
5.2	De mens is geen homo economicus	185
5.3	Economie en de rol van kapitalisme.....	187
5.4	Economie en de rol van geld	195
5.5	Economie en de rol van banken(toezicht).....	206

5.6	Economie en de rol van bedrijven	212
5.7	Economie en de rol van economen	218
5.8	Wat we kunnen leren van de welvaarts crisis	225
5.9	Keuzes maken en belangen afwegen	228
5.10	Moet economische groei?	237
5.11	Internationale concurrentie	244
5.12	De volgende fase van kapitalisme	245
6.	Innovatieperspectief	249
6.1	Inleiding	249
6.2	Inzichten in innovatie	255
6.3	Innovatie in historisch perspectief	260
6.4	Internet in historisch perspectief	271
6.5	Wat verandert internet eigenlijk?	274
6.6	Internet van het volk	281
6.7	Innovatie en organisatie	285
6.8	Innovatie en onze toekomst	287
7.	Politiek perspectief	309
7.1	Inleiding	309
7.2	Politieke geschiedenis	311
7.3	Politiek (economisch) systeem	312
7.4	Politiek en macht	314
7.5	Politiek als systeem om belangen af te wegen	315
7.6	Democratie als systeem om politiek te bedrijven	316
7.7	De overheid als commonality	317
7.8	Problemen en ontwikkelingen	321
8.	Patronen die de toekomst voorspellen	323
8.1	Inleiding	323
8.2	1-geschiedenismodel: onze evolutie in het groot	327
8.3	2-cyclusmodel: ontwikkeling van actie en reactie	333
8.4	3-lijnenmodel: 3 verschillende evoluties	348
8.5	4-overeenkomstenmodel natuur, steden en organisaties	353
8.6	5-fasenmodel: ontwikkeling van de werkende mens	362
8.7	6-periodemodel: ontwikkeling omgevingsbeheersing	370
8.8	7-kleurenmodel: ontwikkeling van de werkorganisatie	374
8.9	8-stadiummodel: ontwikkeling van de denkende mens	378
8.10	9-levelsmodel: ontwikkeling van complexiteit	383
8.11	10-punten synthesesmodel: bouwvisie	385
8.12	Samenvatting	391
9.	Tot slot	395
9.1	Inleiding	395
9.2	The perfect wave	396
9.3	Waarom hebben we een nieuw systeem nodig?	401
9.4	Fundamenten en opdrachten aan nieuw systeem	405

Lijst met donateurs

Over de auteur

Voor meer achtergrondinformatie bij dit boek, waaronder een literatuurlijst, zie: www.weconomics.info (tab 'Programma').

Voorwoord

Anyone who has never made a mistake,
has never tried anything new.
Albert Einstein

Het is 21 februari 2012, de dag na de verjaardag van mijn dochter en een van de vele schrijfdagen voor dit boek. Ik voel al twee dagen druk op mijn hele borstkas. ‘Het zal de stress van het schrijven zijn’, denk ik. Normaal trekt zoiets na een dag wel weer weg, maar nu niet. Ik zit die avond te schrijven en de pijn wordt erger. Ik stop toch maar eens met werken om te gaan rusten. Maar als ik op de bank lig trekt de pijn niet weg. Sterker nog, de pijn wordt alleen maar erger en op een gegeven moment zelfs ondragelijk. Elke keer als ik ademhaal voel ik pijn onder de longen. Ik raak in paniek want hoe harder ik adem hoe meer pijn ik voel. Ik raak verder in paniek bij de gedachte dat ik alleen thuis ben. Ik kijk even naar de buurman, maar die is er niet. Wat doe je in een dergelijk geval? Ik ben nog nooit naar een huisartsenpost, EHBO of ziekenhuis geweest. Ik kan ook niet meer rijden en voor een ziekenauto bellen lijkt me ook zo’n gedoe. Ik twijfel of ik mijn vriendin zal bellen? Ik wil haar niet lastig vallen op haar vrije avond. Maar als ik bijna niet meer kan bewegen of ademen van de pijn, besluit ik haar toch maar te bellen. Ze werkt in het ziekenhuis, dus misschien weet zij wel wat die pijn kan veroorzaken. De pijn wordt met de minuut ondragelijker en ik bel haar. Ik kan bijna niet meer praten en ze begrijpt al snel dat er iets ernstig aan de hand is. Ze springt meteen in de auto en rijdt naar me toe. Het is ongeveer twintig minuten rijden. ‘Je moet de huisartsenpost bellen’ zegt ze voordat ze in de auto springt. Ik bel de huisartsenpost van het Catherina ziekenhuis in Eindhoven waar ik direct terecht kan. Voordat ik alles goed en wel in de gaten heb lig ik in het ziekenhuis met een zware dubbele longontsteking. Voor het eerst in mijn leven lig ik in het ziekenhuis. Ik mag niet naar huis omdat ze nader onderzoek willen doen om uit te sluiten dat ik een longembolie heb. Ze hebben ook een verhoogde waarde gemeten van een enzym dat het spierweefsel afbreekt. Ik krijg een aantal spuiten tegen de pijn en zuurstof toegediend... daar lig je dan, voor het eerst in je leven in een ziekenhuis. Gelukkig lig ik aan het raam, op de dertiende verdieping, met een mooi uitzicht over Eindhoven.

De volgende morgen word ik voor het eerst wakker in een ziekenhuis. Het wordt een dag om nooit te vergeten. Ook in het ziekenhuis laten de gedachten van dit boek mij niet los. Ook al zit ik niet achter de computer, ik ‘schrijf’ in mijn hoofd gewoon door. We zitten midden in een welvaarts crisis. Ik worstel steeds met de vraag hoe het toch zover is kunnen komen? Hoe zijn we in die welvaarts crisis terechtgekomen en wat kunnen we eraan doen? Steeds vaker kom ik op een simpel antwoord: we zijn zover gekomen omdat we niet meer nadenken over de wereld waarin we willen leven. We laten ons teveel meedrijven met de stroom. Is het richting een waterval, of valt het mee? We leven oppervlakkig, laten ons door overheden, adverteerders en bedrijven leiden en nemen de bestaande werkelijkheid aan als een gegeven omstandigheid. We weten niet meer wat waardevol voor ons is. En de enige manier om weer uit de problemen te komen is: opnieuw te ontdekken wat we wel en niet waardevol vinden. We moeten meer zelf onderzoeken wat we willen en ons minder laten drijven door wat we kunnen en moeten.

The Economist¹ meldt dat de welvaarts crisis ons gemiddeld tien jaar heeft teruggebracht. Maar hadden we het dan zo slecht rond de eeuwwisseling? Hadden we geen eten, of konden we niet met vakantie of zo? The Economist kijkt naar waarden zoals het vermogen van huishoudens, de nationale productie en consumptiebestedingen, het niveau van salarissen en werkloosheid, aandelen indexen, huizenprijzen. Allemaal economische factoren, het zegt weinig over ons welzijn. Over het algemeen hebben deze indicatoren te maken met productie, consumptie en vermogen. Is dat wat ons gelukkig maakt: consumptie en vermogen? Vinden we wel de juiste dingen belangrijk? Als we niet eerst de waarde weten van wat we wel en niet belangrijk vinden, is elke ingreep van bijvoorbeeld de overheid een verkeerde ingreep (of een juiste ingreep, het ligt er maar aan hoe je het bekijkt).

Deze gedachte wordt alleen nog maar scherper op de dag dat voor ik voor het eerst van mijn leven wakker wordt in een ziekenhuis. Ik ben vroeg wakker en wacht wat er gebeuren gaat. Ik lees een artikel in de krant waarin regeringsleiders de zoveelste eurotop beleggen en oproepen tot economische groei als oplossing voor ons welvaartprobleem. We moeten groeien om uit de problemen te komen, terwijl die groei ons net in de problemen heeft gebracht. 'We moeten groeien' is er zo 'ingestampt' dat we dit als waarheid en vanzelfsprekendheid zijn gaan aannemen. Kerken lopen leeg en beleggingsfondsen lopen vol. Economische groei is ons nieuwe geloof geworden. Maar dit geloof, dit systeem is niet langer houdbaar. *'Anyone who believes in indefinite growth in a physically finite planet is either mad or an economist'*, zei David Attenborough tijdens een speech in 2011. En politici luisteren teveel naar economen terwijl ze meer naar biologen, filosofen en organisatiekundigen zouden moeten luisteren. We moeten de machine waarmee we onze welvaart gecreëerd hebben vervangen en opnieuw organiseren. Het opnieuw organiseren van ons werk is daarvoor de basis.

Rond zeven uur beginnen steeds meer mensen mijn ziekenhuiskamer in en uit te lopen. Ik lig in een grote kamer met vijf andere, wat oudere mensen. Voordat ik het in de gaten heb komt er een stroom op gang van zorgverleners waar ik sinds die dag met veel respect aan terugdenk. Ik krijg een 'zorgparade' te zien die ik niet had verwacht. Ik krijg in één dag een samenvatting te zien van de welvaart en wereld waarmee we hier in het Westen leven, ik beleef op één dag de echte waarde van ons leven. Met verbazing zie ik hoe de ene zorgverlener na de ander aan mijn bed staat en voor mij zorgt: een verpleegkundige komt tabletten brengen, iemand anders komt bloed afnemen, bloeddruk meten, een spuit zetten, zuurstof meten, het bed verschonen, de krant brengen, de kamer schoonmaken, vragen hoe het met me gaat en of ik goed geslapen heb, eten brengen. En na deze vriendelijk en behulpzame parade van zorgverleners komt de dokter om half elf mij netjes vertellen wat er met me aan de hand is. Geen prettig nieuws, maar wel op een prettige manier gebracht.

Tussendoor kijk ik naar buiten en ik zie vaders en moeders hun kinderen naar de kinderopvang brengen op het ziekenhuisterrein, wat is het toch goed geregeld allemaal. Verder op in de straat zie ik een tuinman het plantsoen onderhouden. Aan het einde van de straat zijn ze aan de weg aan het werken. De hele dag door wordt er voor me gezorgd ik kom niets te kort. Ik zie leerling-verpleegsters het

¹ Zie artikel in The Economist: 'The Proud Index: Advanced economies have gone backwards by a decade as a result of the crisis' (25-02-2012).

vak leren, ik zie co-assistenten aandachtig samenwerken met de dokter en vragen stellen, ik zie een reparateur die een zuurstofapparaat komt maken. Buiten zijn bouwvakkers een nieuwe vleugel voor het ziekenhuis aan het bouwen. 's Avonds, wanneer mijn dochter met haar moeder op bezoek komt, kijken we samen naar buiten naar het mooie uitzicht. Plotseling zien we een grote hoeveelheid blauwe zwaailampen en politieauto's de wijk in rijden. De volgende dag lees ik in de krant, dat na een wilde achtervolging, een verdachte van een overval is opgepakt, die een stopteken negeerde. Nadat ik dit allemaal heb meegemaakt lees ik in dezelfde krant hoe de regering gaat bezuinigen op onze zorg, veiligheid en ons onderwijs en hoe ze onze problemen willen oplossen met meer economische groei. Natuurlijk zorgt economische groei voor welvaart en zorgt welvaart voor zorg, veiligheid en onderwijs. Maar economische groei levert ook veel problemen op, zoals we nu met de schulden-, banken- en eurocrisis kunnen zien. Er zijn ook andere manieren om ons probleem op te lossen buiten economische groei met geleend geld. Ik heb altijd geleerd dat de belangrijkste drijfveer voor onze welvaart, productiviteitsgroei is. Maar daar hoor ik niemand over praten. Binnen één dag leer ik hoe het niet moet en hoe het wel moet. Ik zie op één dag hoe onze overheid met complexe wiskundige en economische modellen de wereld wil redden en hoe in een ziekenhuis en op straat mensen elkaar helpen en voor elkaar zorgen. Mijn ogen zijn voorgoed geopend. Willen we naar een duurzame samenleving en welvaart dan moeten we het systeem waarmee we welvaart hebben verkregen opnieuw opbouwen. We moeten vaarwel zeggen tegen anonieme logge instituten, nutteloze banen, economische modellen en een systeem dan niet zonder groei met geleend geld kan. We moeten veel meer toe naar een menselijke, lokale en coöperatieve samenleving met een veerkrachtige en zelfredzame burger met voldoende gemeenschapszin.

We moeten nadenken in welke wereld we willen leven en daarna onze welvaart opnieuw organiseren en opbouwen. Omdat ons werk een belangrijk onderdeel is van onze welvaart en omdat we de organisatie van ons werk beter kunnen beïnvloeden dan de organisatie van onze welvaart, richt ik me in mijn werk vooral op de organisatie van ons werk. Ik hoop dat dit boek daar een bijdrage in kan leveren.

Feedback

Mochten er volgens jou onwaarheden of onvolledigheden in dit boek staan of mochten volgens jou situaties of geschiedenis verdraaid zijn, dan is dat niet met opzet gedaan om bijvoorbeeld mijn gelijk te halen of het Weconomics model te rechtvaardigen. Meld deze zaken alstublieft. Evenals zaken die volgens jou niet (meer) kloppen. Sommige actuele onderdelen van dit boek kunnen inmiddels achterhaald zijn. Laat me dit weten, zodat ik hier in mijn artikelen en een eventuele volgende druk van dit boek, rekening mee kan houden. Ook wil ik andersdenkenden niet kwetsen of degraderen met uitspraken in dit boek.

Dankwoord

Ik kan me voorstellen dat je bij het lezen van dit boek, soms de indruk krijgt dat ik pessimistisch ben. Niets is minder waar. Ik ben wel realistisch, maar ook een gezonde optimist. Dit komt onder andere door de omgeving waarin ik ben opgegroeid. Een omgeving die me enerzijds geleerd heeft bescheiden en dankbaar te zijn. Een omgeving die me anderzijds geleerd heeft na te denken en aan

te pakken. Niets is onoplosbaar en als het onoplosbaar is houden we op te bestaan en heeft het weinig zin je nog druk te maken over iets wat onoplosbaar is. Zolang de mens bestaat zijn er geen onoplosbare mensproblemen en zodra er onoplosbare mensproblemen zijn is de mens er niet meer. De tijd dat we hier op aarde zijn, kunnen we maar beter besteden aan het verbeteren van de leefomstandigheden van onszelf en van anderen. Het verhogen van onze kans op overleven, is onze belangrijkste drijfveer, dat zal in de eenentwintigste eeuw niet anders zijn. Ik zie daarom met vertrouwen de toekomst tegemoet en ik ben dankbaar voor degene die hiervoor zorgen en aan bijdragen.

Marcus Tullius Cicero zei ooit: 'Dankbaarheid is de moeder van alle deugden'. Het schrijven van dit boek was vaak moeilijk en zwaar. Zonder de onvoorwaardelijke steun van velen was me dit nooit gelukt. Zonder anderen tekort te doen past mij tot slot van dit voorwoord, een speciaal woord van dank aan een aantal bijzondere mensen. Ik dank mijn altijd vrolijke en lieve dochter Floor en mijn collega 'ingenieur' Ralph: ze laten me elke dag weer zien waarom ik leef en voor wie ik leef. Ik dank mijn ouders, omdat ze me de belangrijkste levenslessen bijbrachten en ervoor gezorgd hebben dat ik in de basis ben wie ik ben. Ik dank mijn vriendin, Eveline voor haar onvoorwaardelijke steun en begrip voor de vele keren dat ik er niet was. Ik bedank mijn broers: Jos, Jack en Gert en mijn schoonzussen Marjolein, Diana en Elly, voor hun onvoorwaardelijke liefde en steun. Mijn dank gaat ook uit naar Madeleine voor haar uitstekend redactiewerk en de kritische noot en naar Geert, voor zijn ondersteuning daarin. Ik dank vrienden voor hun steun en interesse, mijn collega's en de vele enthousiaste mensen die ik de afgelopen twintig jaar ben tegengekomen en door hun ideeën bijgedragen hebben aan dit boek. Ik dank ten slotte mijn uitgever voor de kritische noot, de puntjes op de 'i' en haar positieve bijdrage in de totstandkoming van mijn boeken. Tot slot dank ik iedereen die bijgedragen heeft aan dit boek, en de andere boeken in het kader van het Weconomics programma, en de totstandkoming van het Weconomics model, programma en de infrastructuur.

Ik voel me zelf een pionier en volgens sommige in mijn omgeving ben ik dat ook. Volgens Wikipedia is een pionier: 'Iemand die als een van de eersten een bepaald gebied betreedt, zodat hij daar zijn weg moet vinden, zonder gebruik te kunnen maken van de ervaring van anderen. Kenmerkend voor het werk van een pionier (het zogenaamde pionieren) zijn de ontberingen die men ondergaat, het uitgesteld verlangen, het succes dan men zich moet kunnen ontzeggen en de grote inspanning die men zich moet getroosten omdat allerlei voorzieningen nog ontbreken. Het werk van een pionier gaat vaak gepaard met vele mislukkingen en tegenslagen, omdat de pionier nog niet kan beschikken over methodes die zich in de praktijk bewezen hebben. Het werk van een pionier is wel erg belangrijk, omdat anderen er op kunnen voortbouwen.'

Een pionier moet moedig zijn en bereid zijn een reis te maken die niemand anders heeft gemaakt. Moed is niet de afwezigheid van angst, maar het besef dat er iets belangrijker is in je leven dan jezelf. Of zoals de Amerikaanse schrijfster Meg Cabot het in haar boek 'The Princess Diaries' schrijft: *'Courage is not the absence of fear, but rather the judgment that something else is more important than fear². The brave may not live forever, but the cautious do not live at all. From now on you'll be traveling the road between who you think you are and who you can be. The key is to allow yourself to make the journey.*

Het leven van een pionier is niet altijd even gemakkelijk, maar met de steun van iedereen, die mijn rugzakje goed gevuld hebben voor mijn lange reis, viel het mee. Dank voor jullie steun familie, vrienden, collega's, partners, redactie en uitgever.

Veel leesplezier en alvast dank voor je aandacht.

Paul Bessems
Eindhoven, januari 2013

² Oorspronkelijk door: Ambrose Redmoon, pseudoniem voor de schrijver James Hollingworth (1933-2996).

1. Inleiding

You can never cross the ocean unless you
have the courage to lose sight of the shore.
(Christopher Columbus)

1.1 Waarom dit boek?

Dit boek gaat over een nieuwe manier van denken over de organisatie van werk, economie en welvaart. De manier waarop we ons werk de afgelopen honderd jaar georganiseerd hebben, heeft ons (in West Europa en de Verenigde Staten³) veel welvaart gebracht, maar tegen een hoge prijs: vergrijzing, weinig vertrouwen in leiderschap, klimaatverandering, milieubelasting, olie die opraakt, voedselprijzen die stijgen, afhankelijkheid van groei, geld en grote instituten... allemaal kosten waartegen we onze welvaart hebben verkregen. Willen we onze welvaart behouden dan zullen we een ander systeem moeten bedenken om welvaart te creëren en anders moeten gaan denken over welk werk we als mens willen doen en de manier waarop we dat organiseren. We zullen een andere ‘machine’ moeten ontwerpen voor de ‘productie’ van een duurzame welvaart. We zullen ons werk met een nieuw organisatiemodel moeten organiseren.

De belangrijkste oplossing voor ons welvaartsprobleem, waar we aan het begin van deze eeuw in terecht zijn gekomen, is het verbeteren van de productiviteit van het domein van de informatiewerker⁴. Productiviteitsgroei levert de belangrijkste bijdrage aan onze welvaart. Maar op dit moment hebben we echter te maken met een productiviteitsparadox: ondanks de hoge investeringen in ICT⁵ middelen en allerlei managementconcepten, stijgt de productiviteit nauwelijks. Naar verwachting is meer dan de helft van de werkenden in Nederland, meer dan de helft van de tijd bezig met het verwerken van informatie. Willen we naar een betaalbare en duurzame welvaart dan zullen we de informatiewerker veel productiever moeten maken. Dat lukt niet met de huidige manier van organiseren. De landbouwer en fabrieksarbeider zijn al vijftig keer productiever geworden, waardoor we onze welvaart hebben kunnen opbouwen. De productiviteit van de informatiewerker⁶ is sinds 1965 nauwelijks verdubbeld! De reden hiervoor is simpel: we organiseren het werk van de informatiewerker met het verkeerde instrument. Een landbouwer wordt ook niet productiever in een fabriek en een fabrieksarbeider wordt niet productiever op een boerderij. Werk en werkorganisatie moeten bij elkaar passen en doen dat nu niet meer.

Het is eenvoudiger en concreter om ons werk anders te organiseren, dan onze economie of welvaart. Omdat ons werk, en de manier waarop we ons werk organiseren, grote invloed hebben op onze economie en welvaart, richt ik me in

³ Dit boek is vooral geschreven vanuit het Nederlandse perspectief.

⁴ Zie ook paragraaf 2.4 in het boek ‘Woeconomics theorie’, waarin door Peter Drucker wordt toegelicht dat onze welvaart te danken is aan het verbeteren van de productiviteit van de fabrieksarbeider.

⁵ Informatie- en communicatietechnologie, voorbeelden zijn computers, software en netwerken.

⁶ Overall waar staat: ‘de productiviteit van de informatiewerker’ moet eigenlijk staan: ‘de productiviteit van het domein van de informatiewerker’. Vaak wordt een individuele informatiewerker wel productiever, bijvoorbeeld door ICT investeringen of opleidingen, maar wordt deze ‘winst’ teniet gedaan door productiviteitsverlies in een andere (gekoppelde) organisatie. We zien het verbeteren van individuele prestaties in ieder geval maar voor een klein deel terug in het Bruto Binnenlands Product per werknemer (wat een graadmeter is voor productiviteit).

mijn werk en in dit boek primair op de organisatie van ons werk en daarbinnen vooral op het werk van de informatiewerker. Ik ga geen bestaande werkorganisaties veranderen, maar ik bouw werkorganisaties opnieuw op, vanuit de kleinste bouwstenen: mens en middel. Secundair richt ik me op de gevolgen hiervan voor onze economie en welvaart, met als doel te komen tot een duurzame welvaart.

Rond 1980 hebben we een economisch probleem opgelost: het probleem van vraag en aanbod van schaarse producten. Na 1980 is er bijna geen sprake meer van schaars voedsel of schaarse producten. Eten is er in overvloed en iedereen kan wel een auto, een televisie en een wasmachine kopen. Er wordt zelf steeds meer eten weggegooid en overgewicht is een steeds groter probleem aan het worden. Ook producten worden maar een korte periode gebruikt waarna ze weggegooid worden en vervangen worden door de nieuwste versie. Het is goedkoper om een nieuw product te kopen dan een bestaand product te repareren. Door het oplossen van ons economisch probleem en het grote toekomstvertrouwen dat er na 1980⁷ ontstaat, gaan westerse economieën steeds meer investeren in een verzorgingsstaat. Samen met goedkoop geld, onze honger naar meer en de vrije marktpolitiek heeft dit geleid tot een nieuw probleem, dat ik welvaartsprobleem noem. Nu heb ik niet de illusie dat ik met dit boek ons welvaartsprobleem kan oplossen. Daarom richt ik me vooral op die onderdelen van het welvaartsprobleem, waar we wel iets voor kunnen betekenen: de organisatie van ons werk.

Waar staan we nu?

We staan aan het begin van een aantal grote uitdagingen. Europa worstelt met haar toekomst, heden en verleden. Het pensioenstelsel staat ter discussie. Door vergrijzing moeten we met minder mensen meer werk doen. Instututen die we gecreëerd hebben zijn log en bureaucratisch. Ze staan steeds verder af van consumenten, medewerkers en burgers. Voor het eerst in de geschiedenis merken steeds meer mensen dat ook banken en landen failliet kunnen gaan. En ondanks de bezuinigingen, neemt onze staatsschuld in 2012 elke dag nog toe. We zitten met een paradox: we moeten economisch groeien omdat het hele politiek economisch systeem daar afhankelijk van is, maar we kunnen niet meer groeien. We kunnen niet meer met geleend geld groeien. We kunnen niet meer groeien door vergrijzing, door teveel complexiteit, regels, wetten en belemmerende muren. We kunnen niet meer groeien doordat steeds meer grondstoffen opraken en we het milieu te veel belasten. We zitten met een groot dilemma waar we, met onze traditionele manier van denken en organiseren, niet meer uitkomen. Ons welvaartsprobleem openbaart zich voor het eerst aan het begin van deze eeuw en niemand heeft een integrale en duurzame oplossing, voor hoe we ons werk en onze welvaart de komende eeuw het beste kunnen gaan organiseren. Ook het regeerakkoord van het kabinet Rutte II, kent vooral korte termijn oplossingen en bezuinigingen en weinig visie en vergezichten.

Het zal niet veel mensen ontgaan zijn dat we al een aantal jaren in onzekerheid leven. In de tweede helft van het vorige decennium is er een einde gekomen aan de ongecontroleerde economisch groei, die vooral gefinancierd werd met (ge-

⁷ Dit komt onder andere omdat in Europa oorlogen uitblijven en de koude oorlog begint te ont-dooien door de Perestrojka en Glasnost politiek van Michail Gorbatsjov (1931-) welke in 1989 tot de val van de Berlijnse muur leidt.

leend) geld en mogelijk gemaakt werd door de vrije markteconomie. Hiermee is er een einde gekomen aan de vanzelfsprekendheid dat we onze welvaart organiseren met het regime⁸: ‘financieel kapitalisme’. Daarnaast is er, mede door de opkomst van het internet en de internetgeneratie een einde gekomen aan de vanzelfsprekendheid dat we ons werk organiseren met het regime ‘bedrijf’. Ten slotte is ook het regime ‘management kapitalisme’, dat rond 1900 is ontstaan met de lopende band en de productieconsumptie-spiraal, instabiel geworden. Alles is een regime. Regimes bestaan al sinds de oerknal (en wellicht daarvoor). Een regime is een min of meer stabiele processtructuur die op een bepaald moment, een bepaalde mate van instabiliteit krijgt, waarna het vervangen zal worden door een nieuw regime.

De schulden-, krediet-, euro- en vertrouwenscrisis⁹ en andere hiermee samenhangende crisissen zoals de economische en ecologische crisis, vat ik in dit boek samen tot welvaartprobleem of welvaartcrisis. Werk is een belangrijk onderdeel van onze welvaart. Werk zorgt voor welvaart. Werk, en vooral de productiviteit van ons werk, heeft grote invloed op onze economie en welvaart. Het probleem is dat ons huidige werkregime: ‘bedrijf’ de informatiewerker onvoldoende productiever maakt, waardoor onze welvaart niet langer kan groeien en een duurzame welvaart verder weg komt te liggen. Werk en welvaart zijn onderdeel van ons politiek economisch systeem. De politiek economische regimes die we sinds het begin van de twintigste eeuw (management kapitalisme) en de jaren tachtig van de twintigste eeuw kennen, (financieel kapitalisme, marktfundamentalisme, neoliberalisme), komt tot een einde. Een regime komt tot een einde wanneer er een bepaalde mate van instabiliteit intreedt. Er zullen niet veel mensen meer zijn die zullen ontkennen, dat het financieel kapitalisme in 2007/2008 een bepaalde mate van instabiliteit heeft gekregen. Het oude regime zal, zoals altijd, vervangen worden door een nieuw regime. Naast management en financieel kapitalisme zal ook het oude werkregime ‘bedrijf’ worden vervangen door een nieuw regime dat ik: gedeeld informatienetwerk noem. We zullen het werk van de kantoor- en kenniswerker en zorgverlener steeds vaker organiseren binnen gedeelde informatienetwerken. Het oude regime ‘bedrijf’ is te instabiel geworden door:

- de informatiewerker die nauwelijks productiever wordt
- internationale concurrentie
- kosten die moeten dalen om het rendement op peil te houden
- vergrijzing en verkleuring (diversiteit)
- de jongere generatie die nu op arbeidsmarkt komt
- snelle technologische ontwikkeling
- dat ieder bedrijf zichzelf als spin in het web ziet
- complexe organisaties die we niet meer kunnen beheersen

Wat maakt bijvoorbeeld het regime ‘financieel kapitalisme’ instabiel:

- schulden die we niet meer kunnen terugbetalen
- wantrouwen in banken, politiek, landen en bedrijfsleven
- economische groei die nodig is, maar niet meer mogelijk is
- reële economie die te afhankelijk is van geld, vermogen en fossiele brandstoffen

⁸ Het begrip regime wordt in dit boek veel gebruikt en verder uitgelegd in paragraaf 1.4.

⁹ Zie bijvoorbeeld de problemen rond te hoge salarissen en zelfverrijkingen bij zorg- en onderwijsinstellingen en woningcorporaties.

Wat maakt bijvoorbeeld het regime ‘management kapitalisme’ instabiel:

- de mens zien als een middel, als een resource
- de wispelturige mens uitsluiten van het arbeid- en beslisproces
- de mens zien als een homo economicus
- grote afhankelijkheid tussen productie en consumptie

Wat is het probleem?

Om verschillende redenen zijn we aan het begin van de eenentwintigste eeuw in een welvaartcrisis gekomen. De machine waarmee we ons welvaart hebben ‘geproduceerd’, is niet duurzaam, hapert en is ook niet meer te repareren. Uit een onderzoek van McKinsey&company¹⁰ blijkt, dat het herstel van een recessie steeds langer duurt. Sinds de Tweede Wereldoorlog tot eind vorige eeuw duurt het herstel van een recessie gemiddeld zes maanden, nu loopt dit op naar:

- 15 maanden na de 1990-1991 recessie (golfoorlog)
- 39 maanden na de 2001 recessie (internet bubble)
- 60 maanden na de 2008 recessie (kredietcrisis)

De machine waarmee we onze welvaart maken is steeds vaker stuk en het duurt ook steeds langer om hem te repareren. De kern van ons probleem is dat we vooral materiële welvaart hebben gecreëerd waarvan we waarde overschatten en de kosten onderschatten. We hebben welvaart gecreëerd met geleend geld en schulden schuiven we (nog steeds) door naar de toekomst van onze kinderen. Maar we kunnen niet oneindig schulden maken of doorschuiven, daar zit een limiet aan want er moet ook vertrouwen zijn dat schulden ooit terugbetaald worden. Wanneer we alleen maar geld bijdrukken of maken zonder dat de reële productie groeit ontstaat geldontwaarding. Daarbij zijn we als mens veel te afhankelijk geworden van deze welvaart en van de hulpmiddelen die ons deze welvaart gebracht hebben. We zijn onszelf, (hier en nu), gaan verheffen boven de natuur, toekomst en geschiedenis. We zijn hulpmiddelen als mensen gaan zien en we hebben ons menselijk genot boven alles gesteld. Ten slotte is in ons leven ‘kunnen’ en ‘moeten’ belangrijker geworden dan ‘willen’. We laten het aanbod steeds meer bepalen wat we willen.

Uit de historische analyse in het boek ‘Weconomics theorie’, blijkt welke ontwikkeling we als mens hebben doorgemaakt en hoe onze welvaart is gegroeid. Vooral na 1913 (lopende band) en na 1980 (goedkoop geld, schulden en marktvrijheid) is de materiële welvaart explosief gegroeid. Door het uitblijven van een nieuwe wereldoorlog en het aflopen van de koude oorlog, krijgen mensen na 1980 meer vertrouwen in de toekomst en durven daardoor meer geld te lenen, in de veronderstelling dat de toekomst stabiel blijft en ze over een langere periode de lening wel kunnen aflossen. Maar we gaan verder en ‘ontdekken’ de aflossingsvrije hypotheek en beleggen met geleend geld uit de overwaarde van ons huis. Tel daarbij een kapitalistisch systeem op dat de vrije markt heilig verklaart, controle door de overheid minimaliseert en hebzucht en onverantwoordelijk gedrag stimuleert en je hebt een welvaartsprobleem in de maak. Kenmerk van onze welvaart is ook een objectivering en materialisering van onze samenle-

¹⁰ Zie ook artikel: ‘Jobs and US economy recovery: A panel discussion’, McKinsey Quarterly, McKinsey Global Institute (august 2011).

ving met een overkill aan economische aandacht, instituten, regels en procedures. We ontlenen geluk, al dan niet door toedoen van adverteerders, vooral aan materiële zaken. We hebben ons leven van de wieg tot het graf georganiseerd, geëconomiseerd en geïnstitutionaliseerd. We zijn afhankelijk geworden van het gemak en de hulpmiddelen die we als mens zelf gecreëerd hebben, waar we nu niet meer zonder kunnen, maar die inmiddels veel te duur geworden zijn om te onderhouden. Wanneer je een pier in Scheveningen bouwt moet je niet alleen nadenken over de maak- en exploitatiekosten. Je moet ook nadenken over de onderhoudskosten en de kosten om het gebouw uiteindelijk weer af te breken. Doe je dat niet, dan verschuif je (bewust) een probleem naar de toekomst. We leven in een wereld waarin we niet meer alleen verplichtingen aangaan met marktpartijen of de huidige generatie. We gaan ook verplichtingen aan voor degene die na ons komen. Gisteren en morgen, geld en goederen, mens en maatschappij zijn zo in elkaar gegroeid dat we alleen tot structurele oplossingen kunnen komen, wanneer we ons werk en onze welvaart opnieuw gaan organiseren.

Volgens een artikel van Clayton Christensen¹¹ in de New York Times¹² is kapitaal de benzine van het kapitalisme. Er is kapitaal genoeg, alleen dit kapitaal is steeds op zoek naar het hoogste rendement. We zitten in een periode waarin onduidelijk is wat het hoogste rendement oplevert. We missen een visie waar we in de eenentwintigste eeuw naar toe moeten. We hebben de juiste antwoorden, maar voor de verkeerde problemen. We zoeken oplossingen om onze welvaartsmachine te maken, maar deze machine kan niet meer gemaakt worden, hij moet vervangen worden. En als we voor langere tijd een investering doen, dan moeten we goed nadenken waar we naar toe willen. Volgens Clayton Christensen¹³ zijn er drie typen innovaties, innovaties die:

- die bestaande producten vervangen (sociaal media vervangt e-mail)
- de efficiency verbetert (de lopende band)
- disruptieve of empowering innovaties, deze innovaties zorgen ervoor dat complexe en dure producten eenvoudig en goedkoop worden

We zitten nu op een punt dat we een disruptieve innovatie nodig hebben, voor het verbeteren van de productiviteit van de informatiewerker. Dit hoeft niet altijd een technische innovatie te zijn, het kan ook een combinatie zijn van bijvoorbeeld technologische en sociale innovatie, of een organisatorische innovatie. Vanuit het perspectief waarmee we ons werk nu organiseren, is Weconomics een complexe, dure en risicovolle innovatie. We zullen mensen nodig hebben die anders denken over de organisatie van werk, die begrijpen hoe een gedeeld informatienetwerk werkt en dit ook kunnen uitleggen aan anderen.

Sinds de prehistorie gebruikt de mens al hulpmiddelen. Wat ooit begint met simpele messen en bijlen, is uitgegroeid tot een complex van middelen die we als mensen gebruiken in ons dagelijks bestaan. Neem bijvoorbeeld financiële pro-

¹¹ Clayton Christensen (1952-), is een Harvard professor op het gebied van Business Administration en Technology en Operation Management met een focus op innovatie.

¹² 'A Capitalist's Dilemma, Whoever Wins Tuesday', (The NY Times, Clayton Christensen, 3-11-2012).

¹³ 'The innovators Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail' (Clayton Christensen, 1997).

ducten: geld is op het eerste gezicht een eenvoudig hulpmiddel. Het is een reneenheid of ruilmiddel, maar uiteindelijk is dit hulpmiddel een eigen leven gaan leiden en zo complex geworden dat zelfs bankiers het niet meer begrijpen. We hebben als mens complexe middelen ontwikkeld, die we niet meer begrijpen, maar waar we ook niet meer zonder kunnen. Volgens de CEO van Wolters Kluwer, Nancy McKinstry, stoppen we per jaar 40.000 nieuwe regels in het systeem van de financiële sector¹⁴. Er komen steeds meer regels die voortkomen uit de Dodd-Frank act, een regeling die een direct gevolg is van de financiële crisis. De regeling betreft een supervisie op financiële instituten, kapitaaleisen en toezicht op kredietbeoordelaars. We lossen een middelenprobleem op met nog meer middelen. Het is een voorbeeld van een goed antwoord, op een verkeerde vraag. We moeten niet vragen hoe we banken kunnen reguleren, we moeten vragen hoe we minder afhankelijk van geld kunnen worden. We moeten naar een nieuw systeem, een nieuwe machine die minder afhankelijk is van middelen (geld) en meer afhankelijk van gezond verstand.

Mensen en middelen groeien steeds verder in elkaar. Ik kan me voorstellen dat onze schoenen en kleren handige hulpmiddelen zijn voor als het koud is of om ver te lopen. Maar deze eenvoudige en nuttige hulpmiddelen zijn uitgegroeid tot een mode- en lifestylebranche, waar jaarlijks voor tientallen miljarden euro's aan producten worden verkocht en onnodig schaarse grondstoffen worden gebruikt. Deze producten zijn misschien wel mooi en je kunt je ermee onderscheiden, maar deze producten zijn niet nodig om onze overlevingskansen te verhogen, komen steeds verder af te staan van de oorspronkelijke functie en belasten het milieu onnodig. Een product dat ontwikkelt en gebruikt wordt omdat het functionele voordelen biedt groeit uit tot een product met meer nadelen dan voordelen.

Naast de (ongecontroleerde) ontwikkeling van hulpmiddelen, het veranderen van functies van hulpmiddelen is er een ander probleem: we behandelen hulpmiddelen alsof het mensen zijn. We laten bijvoorbeeld bedrijven voor ons kiezen. Mensen en middelen zijn niet hetzelfde. We laten middelen keuzes maken terwijl dat helemaal niet kan. Alleen mensen kunnen keuzes maken. Mensen kunnen wel computers programmeren die keuzes voor ons maken. Mensen kunnen ook statuten, reglementen en wetten maken waaraan we ons moeten houden waardoor keuzes beperkt worden. Maar middelen zelf kunnen geen keuzes maken. Als we computer(machines), zoekmachines of augmented reality brillen, keuzes voor ons gaan laten maken, betekent dat waarschijnlijk het begin van het einde van de mens in haar huidige vorm. Neem bijvoorbeeld social media. Social media is een middel om mensen met elkaar te verbinden en content uit te wisselen. Maar omdat mensen ook persoonlijke boodschappen op social media zetten en social media gebruiken als zoekmachine, komt social media steeds meer over ons te weten. Zo zal social media steeds meer ons koopgedrag gaan beïnvloeden en uiteindelijk misschien zelfs bepalen waar we geïnteresseerd in zijn en wat we moeten kopen. Ik hoef niet te betogen dat adverteerders een grote rol spelen in ons keuzegedrag. Via social media kunnen adverteerders op maat boodschappen versturen omdat zoekmachines weten, wat voorkeuren zijn van gebruikers. We laten steeds vaker middelen voor ons kiezen. Een ander probleem van het middel social media is dat steeds meer

¹⁴ Zie ook artikel in NRC Weekend: 'Nederland verandert langzaam', (Jan Benjamin, 6-10-2012).

gebruikers de wereld, die ze op social media zien, gaan zien als de ‘echte’ wereld. Je zult niet snel een lelijke foto, een update van je ontslag of melding van een burnout op social media zien. Echtelijke ruzies maken wel deel uit van onze echte wereld, maar zul je niet snel zien op social media. En als je de ‘likes’ of favorieten mag geloven kan iedereen zich een BMW, een vakantie naar de Bora Bora of een Breitling horloge veroorloven. Avatars op ‘Second Life’ zijn rijker, dunner, mooier en slimmer dan de mensen in het echt zijn. Sherry Turkle¹⁵ noemt Avatars: social robots. We creëren een perfect beeld van onszelf, laten dit beeld rondlopen in de virtuele wereld en gaan onszelf identificeren met het beeld dat we van ons zelf creëren: ‘a self fulfilling prophecy’. Gebruikers krijgen zo een verkeerd beeld van zichzelf, van anderen en daardoor ook van de wereld. Zo creëren we, met social media als hulpmiddel, een verkeerd beeld van de werkelijkheid waar we steeds meer in gaan geloven en naar gaan leven. We ervaren de wereld zoals die aan ons wordt gepresenteerd. Deze ongecontroleerde en onbewuste ontwikkeling kan ertoe leiden dat de middelen die we gecreëerd hebben steeds meer ons leven gaan bepalen. We moeten ons daarvan bewust zijn en als we dat niet willen andere keuzes maken en het middel niet meer gebruiken of op een andere manier gebruiken. Natuurlijk presenteren muziek, poëzie, schilderijen en romans ook een ander beeld van de werkelijkheid. Maar meestal weet je dat van te voren. Je maakt bewust een keuze tussen een fictie en non-fictie boek, maar met internet sluipt het er vaak ongemerkt in. Veel consumenten weten bijvoorbeeld niet dat er cookies¹⁶ bewaard worden of metadata verzameld wordt op externe servers, waarmee op individueel niveau doelgericht geadverteerd kan worden.

We hebben het anno 2012 goed in de westerse wereld. Onze welvaart is de laatste decennia enorm hard gegroeid, maar dit is gebeurd tegen een hoge prijs die we niet meer kunnen betalen en via schulden vooruitschuiven naar onze kinderen. We zitten met schulden crisis, een economische crisis, olie de oprak, het milieu dat vervuild wordt en vergrijzing leidt tot problemen op de arbeidsmarkt en tekorten bij pensioenfondsen. Om deze problemen beheersbaar te houden zullen we ons werk, economie en maatschappij anders moeten gaan organiseren. Maar je kunt je afvragen waarom we hier een nieuw programma zoals Weconomics voor nodig hebben? We hebben toch allerlei managementopleidingen en cursussen om ons werk slim te organiseren? Zijn die dan niet effectief? Het antwoord is: ‘nee’. In ieder geval in de meeste gevallen niet. Veranderen is aanpassen van wat al bestaat, vernieuwen is bouwen wat nog niet bestaat. De afgelopen vijftig jaar is miljarden euro’s uitgegeven aan managementconcepten die niet werken. Waarom werken ze niet? Eenvoudig omdat ze redeneren vanuit wat we ‘kunnen’ en ‘moeten’ en niet vanuit wat we ‘willen’. Ze gaan voorbij aan vijf fundamentele vragen. In de juiste volgorde:

1. In welke wereld willen we leven?
2. Met welke (soort) welvaart willen we leven?
3. Welk werk moeten we daarvoor doen?
4. Hoe organiseren we dat?
5. Wat is (nog) de rol van bedrijven daar in?

¹⁵ Zie bijvoorbeeld haar boek: ‘Alone Together’ (2011).

¹⁶ Cookies zijn een soort broodkruimels die Hans en Grietje achterlaten om de weg terug te vinden.

Anders gesteld: is het slim om het werk van kantoorwerkers, zorgverleners en kenniswerkers (verder ook vaak samengevat tot: informatiewerkers¹⁷) in 'fabrieken' te organiseren? Veel informatiewerkers, werken nog steeds in bedrijven die georganiseerd zijn alsof ze een fabriek zijn. Kenniswerkers gaan nog steeds elke morgen om negen uur naar kantoor terwijl dat helemaal niet meer nodig is voor hun werk. Zorgverleners zijn nog steeds onnodig veel tijd kwijt aan administratie, organisatie, communicatie en informatie delen, terwijl dat niet meer hoeft. Ons werk is veranderd, maar de manier waarop we dat werk organiseren nauwelijks. De meeste managementconcepten werken niet: het is misschien een goed medicijn, maar wordt gebruikt voor de verkeerde ziekte. Het probleem is niet de manager of de manier van managen. Het probleem is het systeem, het instrument, de werkorganisatie waarbinnen de manager werkt. De manager opereert in een verkeerd systeem en het kan zijn dat een nieuw systeem helemaal geen managers meer nodig heeft¹⁸. Het primaire probleem is niet de organisatie van ons werk, maar het lichaam, het orgaan waarbinnen we ons werk organiseren. Naar schatting is meer dan de helft van onze beroepsbevolking werkzaam in de service- of kenniseconomie, maar we werken nog steeds in 'fabrieken' alsof we nog steeds fysieke producten maken. Ons werk is structureel veranderd, maar het systeem waarmee we dat werk organiseren nauwelijks. Fabrieksarbeiders zijn de afgelopen honderdvijftig jaar ongeveer vijftig keer productiever geworden. De productiviteit van de informatiewerker is de afgelopen veertig jaar nauwelijks verdubbeld. Hoe kan dat en waarom is dat belangrijk?

We staan aan het begin van de eenentwintigste eeuw voor een aantal grote uitdagingen. We moeten met minder mensen meer werk doen. Instituten¹⁹ die we gecreëerd hebben om ons werk en onze welvaart te organiseren zijn log en bureaucratisch. Ze zijn niet productief, ze zijn inflexibel en ze staan steeds verder af van de mens, van consumenten, werknemer en burgers. De concurrentie uit bijvoorbeeld de BRICS²⁰ landen neemt toe, ook op het gebied van kennisintensieve industrie. Ondanks de bezuinigingen neemt onze overheidsschuld in 2012 elke seconde met bijna duizend euro toe²¹. We zitten in een spagaat: we moeten economisch groeien om de schulden waarmee we onze welvaart hebben gefinancierd te kunnen blijven financieren en aflossen. Maar we kunnen niet meer groeien. We zitten met een groot probleem omdat onze traditionele manier van denken en organiseren niet meer werkt. De olie raakt op en er moet volgens de '2011-outlook' van het Internationaal Energy Agentschap tussen nu en 2035 ongeveer 30 biljoen (30.000 miljard) dollar geïnvesteerd worden om aan de stijgende energiebehoefte te voldoen. Wie gaat dat betalen, hoe gaan we dat organiseren en wat is het effect op onze economie en welvaart?

¹⁷ Verzamelnaam voor mensen die zich geheel of gedeeltelijk bezig houden met het verwerken van data tot informatie, van informatie tot kennis en van kennis tot wijsheid. Verzamelnaam voor kantoorwerkers, gegevensverwerkers, informatieverwerkers, kenniswerkers, dienstverleners of servicewerkers waarbij secundaire processen uit het verwerken van gegevens of informatie bestaat (plannen, coördineren, communiceren, informatiedelen, enzovoort).

¹⁸ Zie bijvoorbeeld het boek: 'De laatste manager' (2010), van Ben Kuiken.

¹⁹ Bedrijven, instellingen, zelfstandige bestuursorganen en overheden.

²⁰ BRICS: Brazilië, Rusland, India, China en Zuid Afrika.

²¹ Zie internet Z24.nl: 'Staatschuld Nederland loopt deze week op tot boven de 400 miljard'(09-03-2012).

In principe is niets een probleem en ook alles een probleem. Een probleem zal veranderen als je de manier waarop je naar een probleem kijkt verandert. Het ligt er maar aan vanuit welk perspectief je iets bekijkt. Maar het is voor mij zeker dat de machine waarmee we onze welvaart maken niet duurzaam is en aan vervanging toe is. Veel mensen zien ons welvaartsprobleem als een probleem van de overheid, van hebzucht, schulden die toenemen enzovoort. Ik zie ons welvaartsprobleem vooral als een productiviteitsprobleem.

Wat is de oplossing?

We moeten werkorganisaties opnieuw gaan opbouwen, vanuit de kleinste bouwstenen: mens en middel. Wanneer we voor de organisatie van ons werk en onze welvaart, een nieuw 'huis' gebouwd hebben, kunnen we bestaande processen overhevelen van klassieke organisaties naar nieuwe organisaties. Wanneer we het werk van informatiewerker niet meer binnen gesloten bedrijven organiseren, maar binnen professionele communities die aangesloten zijn op gedeelde informatienetwerken, zullen we veel productiever worden. Hierdoor worden we productiever, houden we meer tijd over voor zorgtaken en kunnen we onze welvaart in stand houden, zonder extra kosten.

Wanneer we naar onze evolutie kijken kun je stellen dat evolutie een ontwerp is zonder plan. Ik kan op dit moment geen entiteit aanwijzen waarvan bewezen is dat deze verantwoordelijk is voor onze evolutie of een plan heeft met ons of de wereld. Deze constatering geeft ons de verantwoordelijkheid om ook voor ons nageslacht te zorgen en keuzes te maken met betrekking tot onze sociaal culturele en technologische evolutie. Honderd jaar geleden leefden de meeste mensen nog van dag tot dag. Maar we bevinden ons nu in een situatie dat keuzes die we nu maken ook de wereld van onze kinderen en hun nageslacht sterk beïnvloeden. We zullen ons opnieuw moeten afvragen in welke wereld en met welke welvaart we willen leven en wat de gevolgen daarvan zijn voor de machine die onze welvaart moet produceren? Daarbinnen zullen we ons moeten afvragen: welk werk we daarvoor moeten doen en hoe we dat werk het beste kunnen organiseren?

Een directe oplossing voor ons welvaartsprobleem is er niet. We kunnen ons wel bewust zijn of worden van ons probleem en we kunnen problemen wel organiseren en proberen te beheersen. Dat hebben we als mens altijd gedaan. Onze evolutie is erop gericht onze omgeving te beheersen om zo onze overlevingskansen te verhogen. Dat begint met vuur- en voedselbeheersing. We zitten nu in een fase waarin we informatie willen beheersen. De volgende fase zal zijn het beheersen van onze welvaart. Voor mij is het in ieder geval duidelijk dat doorgaan met de huidige manier van denken niet tot structurele en gewenste oplossingen zal leiden, sterker nog: problemen vooral zal verergeren. We zien bijvoorbeeld de worsteling van Europa met de eurocrisis. Gekozen wordt voor meer toezicht terwijl ze beter kunnen kijken naar een ander systeem. Uit onderzoek van een Zwitserse hogeschool, waar de Duitse krant: 'Die Welt'²² over publiceert, blijkt dat ongeveer 1300 bedrijven de wereldeconomie beheersen. Ze 'leiden' de wereld. De vraag is waar naar toe? Ze zullen de wereld vooral daar naar toe leiden wat in het belang is van hun eigenaren. Maar wie zijn die eigenaren, wat is hun belang, hoe denken ze?

²² Zie artikel in Welt Online: 'Diese Firmen bestimmen Schicksal der Weltwirtschaft' (25-10-2011).

Voor mij is de oplossingsrichting: ‘maak’ van de instituten die we gecreëerd hebben weer mensen. We zullen ons werk en onze welvaart weer meer lokaal, meer menselijk en meer coöperatief moeten organiseren. Ik verwacht dat we ons werk steeds minder binnen de belemmerende muren van bedrijven en steeds meer binnen communities (smart networks) organiseren. Dat zelfde geldt voor zorg, veiligheid, sociale zekerheid en onderwijs. We moeten productiever worden waardoor we surplustijd kunnen besteden aan zorgtaken, zonder te hoeven inleveren op welvaart. We moeten naar een nieuwe manier van denken over werk, economie en welvaart. We moeten naar een nieuwe machine die onze welvaart produceert, we moeten naar een nieuw politiek economisch systeem. Belangrijke opdrachten aan dit nieuwe systeem zijn: het verbeteren van leiderschap, effectiviteit, productiviteit, flexibiliteit, innoverend vermogen en onze afhankelijkheid van geld, groei en grote bedrijven.

Dit boek richt zich op een brede en diepgaande analyse van ons welvaartprobleem om vanuit die analyse, werk en welvaart opnieuw te kunnen organiseren. Bijna alle beroepen en functies hebben te maken met het verwerken van informatie (informatie delen, opslaan, zoeken, communiceren, overleg, vergaderen, ‘verkooppraatjes’, transacties uitvoeren enzovoort). Meer dan de helft van de werkenden in Nederland, is meer dan de helft van de tijd bezig met het verwerken van informatie. Omdat informatie de belangrijkste productiefactor is geworden, richt ik me vooral op het verbeteren van de productiviteit van de informatiewerker. Wanneer we het verwerken van informatie kunnen verbeteren houden we meer tijd over voor zorgtaken en kennisproductie. We zijn toe aan de volgende stap in de organisatie van ons werk. Grofweg zien we de volgende ontwikkeling in de ‘instrumenten’, waarmee we ons werk organiseren:

1. jachtgemeenschappen
2. boerderijgemeenschappen
3. ambachten
4. bedrijven
5. samenwerkingsverbanden
6. gedeelde informatienetwerken

Automatisering, maar ook allerlei managementconcepten en opleidingen, hebben ons de afgelopen decennia nauwelijks productiever gemaakt. Dit komt vooral, omdat we het verwerken van informatie nog binnen de muren van bedrijven organiseren. De vanzelfsprekendheid dat we ons werk moeten organiseren met bedrijven, moeten we loslaten.

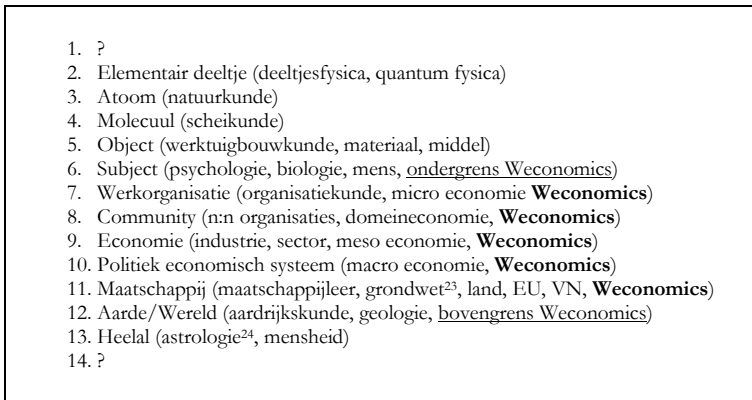
Weconomics programma

Dit boek is onderdeel van het Weconomics programma. Uitgangspunt van het Weconomics programma is, dat ons werk een belangrijk onderdeel (en voorwaarde) is van onze economie en de manier waarop we onze economie inrichten, sterk bepalend is voor onze welvaart. Daarbij kunnen we beter de manier waarop we ons werk organiseren vernieuwen, dan de manier waarop we welvaart organiseren. We kunnen ons werk opnieuw organiseren door slimmer samen te werken in gedeelde informatie- en communicatienetwerken. Het Weconomics programma wil dezelfde of een betere welvaart, maar dan met een duurzame ‘machine’. In dit Weconomics boek richt ik me vooral op de analyse van ons welvaartsprobleem. In twee volgende boeken ga ik in op het Wecono-

mics organisatiemodel, de Weconomics infrastructuur en het Weconomics programma.

Het Weconomics programma draagt bij aan het organiseren van een duurzame welvaart en een meer menselijke maatschappij. Weconomics bekijkt ons welvaartsprobleem als een organisatieprobleem. In dit boek geef ik een diepe en brede analyse van problemen, ontwikkelingen en inzichten met betrekking tot de organisatie van ons werk en onze welvaart. Weconomics is naast een programma ook een organisatiemodel en infrastructuur, om mensen slimmer te laten samenwerken. Het Weconomics model bouwt de organisatie van ons werk opnieuw op, vanuit de kleinste bouwstenen. Weconomics ziet een organisatie niet als een bedrijf, maar als organiserend vermogen. Niet langer is 'het bedrijf' eenheid van denken, maar organiserend vermogen. Het Weconomics organisatiemodel geeft inzicht in de manier waarop we ons werk en onze welvaart opnieuw kunnen organiseren. Niet langer binnen de belemmerende muren van bedrijven, maar in gedeelde informatienetwerken en met behulp van flexibele en professionele portfoliowerkers en communities. Weconomics is een nieuwe manier van werk en welvaart organiseren. Om deze nieuwe manier van organiseren snel te begrijpen, zul je vooral het bestaande moeten loslaten van de vanzelfsprekendheid dat we ons werk moeten organiseren binnen bedrijven. Er zijn betere alternatieven. Nieuw begint met oud loslaten.

De positie van Weconomics in ons groter geheel staat aangegeven in figuur 1.1. In onderstaand overzicht is 1 een kleiner geheel dan 2 en onderdeel van 2, 2 een kleiner geheel dan 3 en onderdeel van 3, is 3 een kleiner geheel dan 4 en onderdeel van 4 enzovoort. Tussen haakjes staat de 'wetenschap' die zich bezighoudt met dit (onder)deel. Het vraagteken (?) op positie 1 en 14 wil zeggen dat we dit nog niet weten (we moeten als mens niet zo arrogant zijn om te denken dat we alles al weten).



Figuur 1.1: positie van Weconomics in het groter geheel

Het Weconomics model, programma en de infrastructuur worden verder toegelicht in de boeken: 'Weconomics theorie' en 'Weconomics praktijk'.

²³ De grondwet is een soort hoger systeem waar lagere wetten, regels en voorschriften hun legitimiteit aan ontlenden. De grondwet is heel algemeen en abstract en zit ook dicht tegen normen en waarden aan: wat vinden we als mens wel of niet ethisch?

²⁴ Tussen haakjes staat een voorbeeld van een 'vakgebied' dat zich hiermee bezig houdt.

1.2 Waar is het fundamenteel ‘mis’ gegaan?

Volgens mij zijn er in onze mensgeschiedenis een aantal bronnen terug te vinden die de (fundamentele) oorzaak zijn van ons welvaartsprobleem. Vergrijzing, schuldencrisis, bonussen, luchtballonnen, hebzucht, afhankelijkheid van geleend geld en de olie die opraaft, het zijn gevolgen van dieper liggende oorzaken van ons welvaartsprobleem. Onze huidige toestand, dus ook ons welvaartsprobleem, is een gevolg van evolutie. Evolutie is grotendeels een ontwerp zonder plan, zonder vooropgezet doel, maar met patronen²⁵. We kunnen er (ogenschijnlijk) niet zoveel aan doen. Wat we in ieder geval wel kunnen doen, is een aantal patronen proberen te herkennen en een aantal bronnen proberen te achterhalen die de oorsprong herbergen van ons welvaartsprobleem en met die wetenschap proberen onze welvaart opnieuw te organiseren. William James²⁶ zei hierover: ‘De grootste ontdekking van mijn generaties is dat de mens zijn leven kan veranderen, door zijn gedachten te veranderen’.

Ook al is evolutie een ontwerp zonder plan, we hebben als mens het vermogen na te denken over wat we willen en hoe we dat het beste kunnen organiseren. Dat is niet hetzelfde als een maakbare maatschappij of wereld. De werkelijkheid is namelijk meer dan de som van onze keuzes en de interacties tussen deze keuzes. De werkelijkheid is meer dan alle mensen bij elkaar en alle interacties tussen mensen bij elkaar. Maar met de keuzes die we maken, bepalen we wel de wereld waarin we *willen* leven en niet de wereld waarin we *gaan* leven.

Ik vat de sociale, economische, ecologische en maatschappelijke problemen, waar we nu mee te maken hebben samen als: welvaartsprobleem. Dit is volgens mij de beste typering van het geheel van een aantal samenhangende problemen en omstandigheden waar we aan het begin van de eenentwintigste eeuw als mens mee te maken hebben. Een duidelijk symptoom of uiting (en volgens sommige het begin) van ons welvaartsprobleem is de schuldencrisis, die begint met het faillissement van de vierde grootste bank van de Verenigde Staten²⁷: Lehman Brothers op 15 september 2008. De schuldencrisis openbaart zich als eerste op grote schaal als een hypotheekschulden crisis. Deze crisis raakt, en besmet daarna verder de banken, financiële instellingen en markten en later ook (vooral Europese) landen. In de Europese Unie en in veel landen (waaronder, Griekenland, Spanje, Italië, maar ook Nederland²⁸) leidt deze crisis ook tot een politieke crisis.

Als we als mens verder willen leven in de biologische gedaante die we nu kennen, onder de omstandigheden die we nu kennen en op de manier zoals we nu leven, dan zullen we ons welvaartsprobleem moeten gaan organiseren. Zonder

²⁵ Regelmatig en karakteristiek voorkomen van elementen en de relatie daartussen, binnen en tussen regimes, waarbij, op basis van historische patronen, het gedrag van elementen en de relaties daartussen, voor de toekomst met meer zekerheid verklaard kunnen worden dan wanneer deze patronen niet aanwezig zouden zijn. Een patroon is een meer onzekere (schijnbare) wetmatigheid.

²⁶ William James (1842-1910), was een Amerikaanse filosoof en (onderwijs)psycholoog aan Harvard. Hij was de broer van de bekende schrijver Henry James.

²⁷ De Verenigde Staten van Amerika, een federatie van 50 staten en het District of Columbia (Washington DC) in Noord-Amerika.

²⁸ Op zaterdag 21 april 2012 trekt gedoogpartner PVV de stekker uit de Catshuisbesprekingen, dit leidt op maandag 23 april 2012 tot het indienen van het ontslag van het kabinet. Nederland heeft een politiek probleem omdat ze geen overeenstemming kunnen vinden over bezuinigingen die moeten leiden tot het terugdringen van de staatsschuld die elke dag met tientallen miljoenen op loopt. Waarschijnlijk is de schuldencrisis en Europese politieke crisis ook inzet van de Tweede kamer verkiezingen op 12 september 2012.

vernieuwing doorgaan op de bestaande weg is geen optie. Na de beheersing van vuur, voedsel, veiligheid, spierkracht en nu informatie, gaan we daarna de volgende fase in om onze leefomgeving te beheersing en onze overlevingskansen te verhogen. De organisatie van ons welvaartsprobleem begint met bewustzijn (*waarom* is het een probleem). De tweede stap is bijvoorbeeld het verbeteren van de productiviteit van de informatiewerker, zodat we meer tijd overhouden voor zorgtaken (*wat* kunnen we doen)²⁹. En de derde stap is bijvoorbeeld slimmer samenwerken in communities (*hoe* kunnen we dat doen).

Volgens mij zijn er in ieder geval vier belangrijke en fundamentele bronnen aan te wijzen die de oorsprong herbergen van ons welvaartsprobleem. Herkennen, duiden en accepteren van deze bronnen, bepalen samen met de keuzes die we als mens maken, in grote mate hoe onze toekomst eruit gaat zien. Onderstaande ontwikkelingen hebben gemiddeld meer invloed op ons welvaartsprobleem en onze toekomst dan andere ontwikkelingen:

1. de verstrengelde ‘samenwerking’ tussen mens en middel
2. ons ‘zijn’ te verheffen boven natuur, toekomst en geschiedenis
3. het menselijk geluk van nu en mezelf boven alles te stellen
4. ‘willen’ komt niet meer voor ‘kunnen’ en ‘moeten’

Ons welvaartsprobleem is een mensprobleem. Dieren (behalve misschien gedomesticeerde dieren) hebben geen welvaartsprobleem, ze hebben vooral last van ons welvaartsprobleem. Alleen door bewust te zijn van bovenstaande vier bronnen kunnen we er iets aan doen. Bovenstaande bronnen zijn onderdeel van onze menselijke evolutie. De vraag is dan op zijn plaats of het mogelijk en slim is om onze mensevolutie te veranderen? Het antwoord is ‘ja’. Ja, we kunnen onze mensevolutie beïnvloeden omdat onze mensevolutie allang niet meer alleen de evolutie van ons DNA is. We zijn ook ‘cultureel’ en ‘technisch’ geëvolueerd. En ja, het is slim om in te grijpen op processen die ‘ogenschijnlijk’ vanzelf gaan. Het is duidelijk dat wij op dit moment als mens meer dan andere diersoorten (buiten zaken als meteorietinslagen en andere natuurverschijnselen), min of meer bepalen waar het naar toe gaat met onze planeet aarde. En zo lang we niet aangetoond hebben dat er leven mogelijk is op een andere planeet en zolang we daar niet naar toe kunnen, is het slim dat we zorgvuldig omgaan met de planeet waar we nu op verblijven. Kern hierbij is een soort collectief bewustzijn over de wereld waarin en de welvaart waarmee we willen leven. We moeten ons bewust zijn dat we een welvaartsprobleem hebben en we moeten achterhalen wat de oorzaken hiervan zijn om er iets aan te kunnen doen.

Ik begin met de eerste bron van ons welvaartsprobleem: de ‘samenwerking’ tussen mens en middel:

1. Samenwerking mens en middel

Een belangrijke oorsprong van ons welvaartsprobleem ligt in de vaak onopgemerkte, geruisloze en onbewuste ontwikkeling dat mens en middel steeds meer in elkaar zijn gegroeid. Steeds meer hulpmiddelen zijn in ons menselijk leven gekomen. Mensen zijn steeds meer afhankelijk geworden van middelen en het onderscheid tussen mensen en middelen is steeds meer aan het verdwijnen. Steeds meer en steeds vaker vormt de mens het middel, waarna het middel de

²⁹ Zie de opdrachten aan Weconomics in paragraaf 5.5 waaronder: verbeteren leiderschap, productiviteit, flexibiliteit, innovatievermogen, afhankelijkheid van greed, geld, groei en grote bedrijven.

mens vormt. Zo worden mensen bijvoorbeeld gemiddeld steeds zwaarder doordat we de auto gebruiken in plaats van ons te voet te verplaatsen. Werk is van oorsprong een (economisch) middel om aan eten te komen, om veiligheid te realiseren, te zorgen of liefde te geven. Maar werk heeft steeds meer een persoonlijke, maatschappelijke of politieke functie, en wordt steeds meer verheven tot een doel op zich. We verzinnen en ontwikkelen allerlei hulpmiddelen, zoals de personal computer, om werk van ons over te nemen en toch blijven we werken? Hoe kan dat en wat kunnen we daaraan doen?

Er is verschil tussen het bestaan van mensen en het bestaan van middelen. Middelen, in de zin van hulpmiddelen, bestaan doordat de mens er een bepaalde betekenis aan gegeven heeft. Een steen kan voor de mens een object met en zonder betekenis of bedoeling zijn. Een steen kan miljoenen jaren ergens zonder betekenis of bedoeling liggen. Op een gegeven moment kan dezelfde steen een wapen worden om een dier te doden of een betekenis krijgen voor een beeldhouwer die er een beeld van gaat maken. Jean-Paul Sartre³⁰ geeft in zijn werk duidelijk het onderscheid aan tussen het bestaan van mensen en middelen (of objecten zoals hij ze noemde). Ze bestaan beide, maar bij de mens komt het bestaan voor het doel van het bestaan en bij objecten is het net andersom. Bij objecten komt het doel van het bestaan voor het bestaan. Objecten bestaan omdat ze een bepaald doel hebben. We moeten niet vergeten dat de mens middelen maakt en dat middelen bestaan omdat wij mensen ze een bedoeling geven. Bedrijven, bonussen, de euro, het zijn allemaal middelen die we als mens gemaakt hebben, ook weer kunnen ontmaken, maar in ieder geval niet de schuld kunnen geven van de problemen waar we als mens in geraken. Alleen onszelf valt iets te verwijten als het om hulpmiddelen gaat.

Naar verwachting begint de eerste mensachtige tijdens het oude steden tijdperk, ongeveer 3,4 miljoen jaar geleden, bewust de eerste hulpmiddelen te gebruiken³¹. Eerst worden aanwezige botten, hout en horens gebruikt. Later ontdekt de vroege mens de scherpe kanten van vuursteen en metaal. De eerste toepassingen waarvoor de eerste mens deze materialen gebruikt zijn lemmeten, messen en kloppers. Om deze middelen te maken is geen bouwtekening beschikbaar. Het gebruik van hulpmiddelen berust in het begin vaak op een toevallige ontdekking: met een afgebroken vuursteen kun je bijvoorbeeld andere voorwerpen afsnijden. De oorsprong van de relatie tussen mens en middel ligt dus al in de prehistorie en sindsdien zijn mens en middel aan elkaar verbonden: de mens vormt het middel en daarna vormt het middel de mens. Zo maakt de mens de aflossingsvrije hypotheek en zorgt diezelfde hypotheek ervoor dat we een leven lang moeten werken om op het einde van de looptijd de (rest)schuld te kunnen aflossen. De samenwerking tussen mens en middel ontstaat vaak spontaan. We hebben niet altijd een bouwtekening of plan nodig. Door variatie, selectie en overerving van het geselecteerde, zijn middelen en de relatie tussen mens en middel ontstaan en verder ontwikkeld. Soms stoppen we ook met het gebruiken van hulp-

³⁰ Jean-Paul Sartre (1905-1980), was een Franse filosoof en schrijver. Hij wordt beschouwd als de grondlegger van het existentialisme, een stroming die ervan uitgaat dat de mens 'naakt' of onbepaald geboren en zelf verantwoordelijk is voor zijn eigen woorden, daden en lot.

³¹ Zie bijvoorbeeld artikel: 'Hail Lucy! –the new Queen of the Stone age' (11-08-2010), van Richard Alleyne, via internet: telegraph.co.uk.

middelen (we gebruiken nauwelijks nog rooksignalen om te communiceren). Omdat evolutie een ontwerp zonder plan is, *heeft alles, behalve het eerste, wat we maken haar oorsprong in wat we al kennen*. Ons huis lijkt op een grot met muren, een plafond, een vloer en ingang. Een duikboot lijkt op een walvis, een vliegtuig op een vogel en ons World Wide Web op een spinnenweb. Zelfs in ons dagelijks taalgebruik, verwijzen we naar de natuur: de voet van een berg, de vleugel van een gebouw, de tong van een schoen en de kop en staart van een verhaal.

Middelen en technieken hebben zowel positieve als negatieve kanten. Je kunt met geld zowel investeren in wapens als in medicijnen. Je kunt met wapens mensen doden, maar ook de vrede bewaren. Medicijnen kunnen je gezond en ongezond maken. Middelen kiezen niet en hebben geen moraal. Mensen kiezen en hebben een moraal (of niet). We moeten steeds beseffen dat we zelf kiezen wat we met middelen doen en we moeten beseffen dat er een verschil is tussen mens en middel. Door de jaren heen zijn:

- mensen en middelen steeds meer in elkaar gegroeid;
- mensen steeds meer afhankelijk geworden van middelen;
- middelen steeds meer ons leven gaan beïnvloeden;
- mensen hulpmiddelen steeds slimmer gaan maken;
- middelen zichzelf steeds slimmer gaan maken.

Een belangrijk fundament voor een nieuw organisatie-model is expliciet onderscheid maken tussen mens en middel. Wanneer we ons als mens steeds minder bewust zijn van het verschil tussen mens en middel, dan zullen mensen en middelen verder in elkaar blijven groeien en zal het onderscheid steeds vager worden. De vraag of dit wel of niet erg is kun je alleen beantwoorden met de vraag: willen wij als mens in de huidige vorm blijven bestaan? In welke wereld willen we als mens leven en wat willen we voor onze kinderen?

‘De mens’ bestaat niet en is niet definiëren. De mens van tienduizend jaar geleden is genetisch vergelijkbaar met de mens van nu, maar sociaal cultureel zeker niet. De mens van nu gebruikt andere hulpmiddelen. Dat mens en middel in elkaar groeien is altijd al zo geweest. De vraag is hoever we dit als mens willen laten gaan en hoe afhankelijk we van middelen willen zijn. Deze afhankelijkheid is steeds groter geworden. We moeten ons nu de vraag stellen of we willen dat een computer zichzelf straks kan ‘voortplanten’ of niet. Wanneer we toestaan dat een (computer)machine zich straks kan voortplanten zullen we als mens ophouden te bestaan en zullen mens en machine straks niet meer te onderscheiden zijn. Willen we proberen de baarmoeder na te maken zodat reageerbuis, baarmoeder en couveuse in elkaar groeien en we de vrouw alleen nog nodig hebben om een eikel te leveren? En wat als we daarna eikel en zaadcel na kunnen maken? Dat kan goed of fout zijn, dat maakt niet uit als we maar kiezen en ons bewust zijn van de mogelijke gevolgen. We zullen steeds als mens en als mensgemeenschap moeten kiezen of we willen investeren in bepaalde technologieën of niet. Wanneer een technologie niet gebruikt wordt of gaat worden, zal er waarschijnlijk ook niet in geïnvesteerd worden. De vraag waarin we willen investeren heeft steeds meer te maken met de toekomst die we voor onze kinderen willen. Wanneer de olie op is, is het te laat om nog te gaan investeren in duurzame energie.

Dat mens en middel en de interacties van mens en middel zich ontwikkelen is niet erg. Niet kiezen of immoreel kiezen is erg. De vraag is wie bepaalt in welke richting mens en middel zich (mogen) ontwikkelen? Is dat de huidige generatie,

is dat de overheid, zijn dat bedrijven en investeerders? Persoonlijk en intuïtief kan ik die vraag alleen maar beantwoorden met het gevoel dat ik voor mijn (klein)kinderen een vergelijkbare wereld wil als waarin ik zelf ben opgegroeid. Maar dat is natuurlijk een enorme tekortkoming. Wanneer je een ridder tijdens de middeleeuwen had gevraagd of hij in een grote stad had willen wonen had hij waarschijnlijk 'nee' gezegd al was het omdat hij zich er niets bij kan voorstellen. Ik weet niet hoe de wereld er in het jaar 2500 uitziet en wat er tussen nu en 2500 gebeurd? Wat ik wel weet is, dat de keuzes die we nu maken grote invloed zal hebben op de wereld waarin onze kinderen kunnen leven.

We moeten dus bewuste afwegingen maken wat middelen wel en niet mogen en in hoeverre ze ons leven mogen beïnvloeden of bepalen. Als we dat niet doen, zal de huidige mens de snelle technologische evolutie zeer waarschijnlijk niet overleven. *Het is belangrijk dat we de wil van de mens boven de mogelijkheden van het middel (blijven) plaatsen.* Dat betekent dat we voorzichtig moeten zijn om keuzes, die alleen mensen kunnen en ook moeten maken, 'uit te besteden' aan middelen zoals bedrijven, overheden en zoekmachines. Als dit bewustzijn er is, kunnen we beginnen aan de organisatie van onze toekomst en de organisatie van ons welvaartsprobleem.

De vraag is: waar is het 'misgegaan' tussen de integratie van mens en middel? Waarschijnlijk meteen in het begin bij de toevallige ontdekking van de eerste hulpmiddelen door de prehistorische mens. Maar met het gebruik van de eerste hulpmiddelen, kon er nog niet zoveel mis gaan. Mensen konden zich snijden aan een mes, maar daarmee zou niet een hele samenleving uitsterven. De volgende vraag is: wanneer werden we ons bewust (van het verschil tussen mens en middel)? Het zijn vooral de Griekse filosofen geweest die zich voor het eerst bewust waren van het onderscheid tussen mens en middel. Maar de evolutie van de samenwerking tussen mens en middel is op dat moment al zo ver doorgevoerd, dat mens en middel voorgoed onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en de bewuste mens daar niet zoveel meer aan kan veranderen. Het begrip 'kennis' en 'bewustzijn' speelt een grote rol bij Griekse filosofen en hebben veel invloed gehad op de ontwikkeling van mens en middel en de interacties tussen beiden. Vanuit het kennis- en bewustzijnsperspectief kijken filosofen in die tijd naar het verschil tussen mens en middel. De reden dat filosofen onderscheid maken ligt in die tijd niet zozeer in de aanwezigheid van middelen en verbondenheid van mens en middel, maar ligt vooral aan de interesse van deze filosofen aan de 'eigen-ik'. Mede door de vragen die gesteld worden door Griekse filosofen zoals Socrates, Plato en Aristoteles, zijn mensen zich bewust van hun bestaan, van hun eigen positie in het geheel en van de relaties tussen mens en hulpmiddelen. Voor het eerst gaan we gestructureerd nadenken over ons eigen-ik in relatie tot andere objecten om ons heen. Samen met ons bewustzijn speelt kennis een belangrijke rol in onze ontwikkeling tijdens de Klassieke Oudheid.

Zowel in het westen als in het oosten wordt er in de Klassieke Oudheid verschillend gedacht over de functie van kennis. Voor Socrates³² is de enige functie van kennis: zelfkennis. Hiermee bedoelt hij intellectuele, morele en geestelijk groei van de mens. Kennis heeft voor Socrates dus alleen betrekking op de mens zelf en niet op de middelen die door de mens worden gemaakt. Zijn 'te-

³² Socrates (470 v.Chr.-399 v.Chr.), Griekse filosoof, hij wordt beschouwd als de stichter van de westerse filosofie en leermeester van Plato. Plato wordt vervolgens weer beschouwd als leermeester van Aristoteles.

genstander' Protagoras³³ is het hier niet mee eens. Volgens hem is kennis bedoeld, om degene die het bezit, tot nut te zijn. Kennis moet degene, die het bezit, in staat stellen te weten wat hij moet zeggen en hoe hij het moet zeggen. Voor Protagoras is dus het middel, buiten de mens, ook belangrijk. In het Verre Oosten is eenzelfde tweesplitsing te zien: voor de aanhangers van Confucius³⁴ is kennis weten wat je moet zeggen en hoe je het moet zeggen en ligt dus meer in de lijn van Protagoras. Voor de boeddhisten is kennis zelfkennis en ligt dus meer in de lijn van Socrates.

Kennis heeft voor Socrates vooral te maken met de mens en voor Protagoras met de culturele ontwikkeling (waaronder communicatie) van de mens. Vervolgens hangt taal samen met communicatie. Taal, het alfabet en geschriften zijn middelen: door de mens bedacht en gemaakt met een bepaald doel voor ogen. We zien in de klassieke Oudheid het eerste bewustzijn met betrekking tot het verschil tussen mens, cultuur en middel. We zien in de Klassieke Oudheid het eerste onderscheid tussen evolutie (biologische ontwikkeling met genen als replicator) en culvolutie³⁵ (culturele ontwikkeling met meme als replicator) en obvolutie (technische ontwikkeling met teme als replicator)³⁶.

Communicatie heeft naast een cultureel aspect natuurlijk ook een biologisch aspect, omdat het menselijk lichaam gebruikt wordt bij communicatie. We gebruiken bijvoorbeeld keel, stembanden en oren om te praten en te luisteren. Maar voor communicatie worden ook hulpmiddelen gebruikt zoals papier, een pen of tegenwoordig een computer. Dat is een technische ontwikkeling. Communicatie heeft dus biologische, culturele en technische aspecten. We zullen later in dit boek zien dat deze 3-evolutilijnen (drie replicatoren: genen, memen en temen), een belangrijke rol spelen in de organisatie van ons werk en onze welvaart. Hierbij neemt de culturele ontwikkeling, met de meme als replicator, eigenlijk een positie in tussen mens en middel. Vandaar dat ik naast het begrip subject (mens) en object (middel) een derde begrip introduceer: culject. Een culject is een soort beschrijving van ons gedrag, van onze culturele en sociale ontwikkeling.

Socrates en Protagoras maken in de Klassieke Oudheid dus al een onderscheid tussen mens en middel. Met Protagoras is waarschijnlijk ook de eerste 'leraar' geboren: hij 'ruilt' kennis voor geld. Zijn beroep is: het aanleren van de deugd. Deugd heeft in het oude Griekenland overigens een andere betekenis³⁷ dan in onze moderne maatschappij. Deugd heeft in die tijd ook betrekking op de goede eigenschappen van gedrag en middelen. Als deugd aangeleerd kan worden, is deugd ook een vorm van opvoeding: 'De vader die zijn zoon niet leert wat zijn taken zijn, is even schuldig als de zoon die deze taken negeert,' zei Confucius. Volgens Protagoras kan deugd verworven worden en deugd is een vorm van kennis. Wie deugd bezit zal niet vrijwillig het kwade doen. Zijn kunst bestaat uit

³³ Protagoras (490 v.Chr.-420 v.Chr.), Griekse filosoof en sofist. Sofisten zijn de eerste mensen geweest die het denken van de mens op een systematisch manier onderzocht en gedocumenteerd hebben.

³⁴ Confucius (551 v.Chr.- 479 v.Chr.), Chinese filosoof. Zijn onderwijs is sterk gericht op het aanleren van politieke vaardigheden. Bekende uitspraken van hem zijn: 'Hij die leert en niet denkt is verloren. Hij die denkt en niet leert is in groter gevaar.' En: 'Echt weten is bewust te zijn van je onweten.' Met andere woorden: je weet meer niet dan wel.

³⁵ Zie paragraaf 1.6, voor een verdere toelichting en definitielijst.

³⁶ Meer hierover in paragraaf 8.4: '3-lijnenmodel: 3 verschillende evoluties'.

³⁷ In de moderne tijd betekent deugd meestal: het goed zijn in zedelijke zin, of het kan duiden op een ethische goede manier van handelen.

het aanleren hoe je een succesvol leven kunt leiden. Dit aanleren is dus een middel geworden. En omdat het gebruikt wordt door en voor mensen is er een samenwerking tussen mens en middel. Volgens Socrates is kennis iets van de mens zelf: zelfkennis. Protagoras ziet kennis als een hulpmiddel om iets over te brengen. Protagoras treedt als eerste buiten het menselijke en betreft ook niet menselijk zaken erbij.

Beide filosofen zijn het er overigens over eens wat kennis niét is: kennis heeft niets te maken met het vermogen om iets te doen. Het nuttig vermogen om iets te doen is een vaardigheid en geen kennis. Het Griekse woord voor vaardigheid is 'techne'. Deze vorm van 'kennis' ligt dus verder af van 'het denkvermogen' van de mens en dichterbij 'het doevermogen' en het hulpmiddel. Het toepassen van kennis op machines en arbeid, zoals gedaan door Frederick Taylor en Henry Ford, wordt door Socrates en Protagoras verworpen als kennis. Vaardigheid is voor hen geen kennis. Dit onderscheid tussen kennis en vaardigheden zien we nog steeds terug, bijvoorbeeld in de opleidingsmarkt: een cursus is meer gericht op het overdragen van kennis en een training is meer gericht op het overdragen van vaardigheden. Maar mens en middel zijn inmiddels zo ver geïntegreerd dat je bijvoorbeeld voor het bedienen van een machine in een fabriek ook bepaalde kennis nodig hebt en bijvoorbeeld berekeningen moet maken voordat je de machine aanzet.

Een probleem dat samenhangt met de verstrengelende relatie tussen mens en middel, is de ontwikkeling dat we steeds meer:

- 'mensenkenmerken' zijn gaan toekennen aan middelen (voorbeeld we laten bedrijven en kiezen en verantwoordelijk zijn, zoekmachines die voor ons kiezen, augmented reality en kunstmatige intelligentie) en
- 'middelenkenmerken' zijn gaan toekennen aan mensen (bijvoorbeeld de lopende band om de wispelturige mens uit te sluiten van het productieproces).

Met de komst van bijvoorbeeld het hulpmiddel 'bedrijf', zijn middelen steeds meer een eigen leven gaan leiden, los van de mens. We voegen mensenkenmerken toe aan middelen. Zo mogen rechtspersonen, net als natuurlijke personen, deelnemen aan het rechtsverkeer en het economisch verkeer. We laten bedrijven beslissingen nemen en mensen verschuilen zich achter bedrijven, functies, politieke partijen of overheidsinstanties. Maar middelen kunnen geen keuzes maken of verantwoordelijkheden dragen. Dat kunnen alleen mensen. We geven verantwoordelijkheid aan middelen en we proberen middelen zelfstandig te laten evolueren. Dit proces is versneld door de introductie van bijvoorbeeld de 'corporation', de 'chartered corporation', het bedrijf met beperkte aansprakelijkheid en de aandelenhandel. Allemaal hulpmiddelen die een eigen leven zijn gaan leiden. Een corporation is een bepaald type bedrijf. De naam is afgeleid van 'corpus' wat lichaam betekent. Het doel van een corporation is: het lichaam te overleven. Waarschijnlijk wordt dit voor het eerst toegepast bij de katholieke kerk en kloosterordes. Wanneer de paus overlijdt, moet de kerk doorgaan. Op zich een goed doel, maar hierdoor zijn we wel een middel gaan zien als een mens. We zijn aan middel menselijke kenmerken gaan geven. Maar een bedrijf heeft geen bewustzijn, geen moraal en kan zichzelf niet voortplanten. Dat kunnen alleen mensen. Een bedrijf is een hulpmiddel en heeft geen eigen wil of bewustzijn. Een middel kan niet leven of kiezen zonder tussenkomst van mensen. Alleen mensen kunnen kiezen. De functie dat een navigatiesysteem kan kiezen tussen links- of rechts afslaan is het gevolg van een programma of een

ontwerp dat een mens heeft gemaakt. Middelen nemen steeds meer menselijk kenmerken over. Kijk bijvoorbeeld naar kunstmatige intelligentie en zoekmachines. Enerzijds nemen middelen steeds meer kenmerken over van mensen anderzijds proberen we mensen steeds meer op machines te laten lijken. Neem bijvoorbeeld de lopende band. Deze probeert de mens 'uit te schakelen' omdat de mens maar lastig en wispelturig is. De mens is onvoorspelbaar en dat is voor de lopende band niet zo handig. Met behulp van arbeidsanalyse proberen we alle menselijke handelingen te voorspellen en te plannen. Een ander voorbeeld is de zoekmachine die steeds meer probeert de mens in haar algoritme te brengen. Door steeds menselijke zoekacties te registreren en te analyseren probeert de zoekmachine te gaan denken als de mens. In principe probeert de zoekmachine de consument in het hokje van de adverteerder te stoppen. De mens denkt dat hij uit vrije wil kiest, maar dat is steeds minder het geval. De mens denkt dat hij slim is, maar raakt steeds verder gevangen in zijn eigen schepping. Ben je dan slim of dom? Het zijn steeds vaker middelen (en onderliggend programmeurs en daar onderliggend: adverteerders) die voor ons kiezen. Het is belangrijk te constateren dat middelen steeds meer kenmerken van mensen overnemen en visa versa. De vraag is of we dat als mensen willen en wat daar de gevolgen van zijn. We moeten ons er in ieder geval van bewust zijn dat het bestaat en dat het een van de oorzaken is van ons welvaartprobleem.

Naast de samenwerking en integratie van mens en middel, zijn we ons als mens gaan verheffen boven de natuur en boven onze toekomst en geschiedenis. Dit is de tweede bron van ons welvaartsprobleem.

2. Ons zijn verheffen boven de natuur, toekomst en geschiedenis

Ondanks dat de kans nul is dat de mens het resultaat van onze evolutie kan bepalen, zijn we ons zelf gaan verheffen boven de natuur, onze toekomst en onze geschiedenis. De vraag hierbij is of ons leven een andere betekenis heeft dan die wij als mens eraan gegeven? We zijn ons bewust van ons bestaan, we kennen steeds meer van ons verleden en we kijken steeds verder in de toekomst. Eigenschappen die andere levende wezens waarschijnlijk niet hebben. Het verloop van onze toekomst is onbepaald, maar wordt vorm gegeven door de optelsom van onze keuzes, van ons collectief bewustzijn, van ontelbare visies, omstandigheden toekomstverwachtingen en plannen. Er zijn nog steeds heel veel verstoringen waar we als mens (nog geen) invloed op hebben. Voorbeelden zijn meteorietinslagen, vulkaanuitbarstingen, aardbevingen en tsunamis. Het is vrijwel zeker dat het leven op aarde, zoals we dat nu kennen, over een paar miljard jaar ophoudt te bestaan, in ieder geval onder invloed van de zon. Maar gegeven de periode die we wel kunnen overzien en gegeven de omstandigheden die we wel kunnen beïnvloeden, is het belangrijk dat we nadenken over onze relatie met onze leefomgeving, toekomst en geschiedenis.

Zonder in discussie te gaan wat de renaissance precies is, wanneer die begon en eindigde, gebruik ik deze periode om duidelijk te maken dat er iets veranderd is in de manier waarop we naar onszelf kijken en de positie die we als mens innemen in de natuur, onze toekomst en geschiedenis. Het beeld dat we van ons zelf hebben sinds de Klassieke Oudheid verandert. De renaissance en Verlichting spelen daarin een belangrijke rol. De renaissance is een overgangperiode tussen de middeleeuwen en de nieuwe tijd van de Verlichting. De renaissance is vooral

voor de Italiaanse humanisten een belangrijke periode waarin idealen en inzichten van de Klassieke Oudheid weer tot leven komen. De humanisten verzetten zich tegen de barbaarse en donkere middeleeuwen. De middeleeuwen zijn volgens de humanisten een periode, waarin weinig gebeurt en er veel gevochten wordt. De Italiaanse humanisten willen weer genieten van de schoonheid der kunsten en pakken de ideeën van de Griekse filosofen weer op. De Italiaanse humanisten zijn zich bewust van de speciale positie van de mens in de natuur en de wereld. Maar de humanisten schieten te ver door en gaan het bewustzijn van de mensen verheffen boven de natuur en boven de geschiedenis³⁸. De evolutie, die hen gebracht heeft waar ze op dat moment zijn, wordt niet belangrijk gevonden. Het hier, nu en ik zijn belangrijk. Het moment, de plaats en de mens is belangrijk. Het centrum van de renaissance ligt in die tijd in Florence. Het leven is op een aantal aspecten vergelijkbaar met het leven van het oude Rome. Humanisten geloven niet meer in het hiernamaals, maar in het hier en nu. Het idee dat je bescheiden moet leven om in de hemel te komen wordt losgelaten. Dit hernieuwde beeld heeft later weer een grote invloed op bijvoorbeeld Ayn Rand³⁹. Het 'loslaten' van religies en het niet meer geloven in het hiernamaals heeft grote invloed op de hebzucht van mensen. Tussen de jaren tachtig van de vorige eeuw en 2008 leven veel mensen in het hier en nu, niet in het daar en later en maken zich weinig zorgen over de toekomst en de kwaliteit van leven voor hun kinderen. Bekend is wellicht de uitspraak van Gordon Gekko in de (fictieve) film *Wall Street*⁴⁰: *'The point is, ladies and gentleman, that 'greed' - for lack of a better word - is good. Greed is right. Greed works. Greed clarifies, cuts through, and captures the essence of the evolutionary spirit. Greed, in all of its forms - greed for life, for money, for love, knowledge - has marked the upward surge of mankind. And greed - you mark my words - will not only save Teldar Paper, but that other malfunctioning corporation called the USA.'* De renaissance gaat vooral over het denken van de elite⁴¹. De intellectuele elite ontwikkelt een zienswijze die zich onttrekt aan het religieuze denken. De secularisering, het scheiden van kerk en staat, heeft positieve gevolgen, maar ook negatieve gevolgen met betrekking tot de manier waarop we naar het leven kijken en de plaats van de mens daarin. Belangrijke waarden uit de middeleeuwen zoals armoede, contemplatie⁴², kuisheid en geloof in één god worden losgelaten en maken plaats voor kunst en cultuur. De renaissance motiveert mensen om bezit te verwerven en actief deel te nemen in het leven. De middeleeuwen

³⁸ Een extreme vorm hiervan is solipsisme: het geloof of de filosofie, dat er maar één bewustzijn is, dat van de waarnemer. Solipsisme zet de 'ik' en het individueel ego centraal. Solipsisme ziet de subjectieve waarnemingen van mensen als leidend principe.

³⁹ Ayn Rand (1905-1982) was een Amerikaanse romanschrijfster en filosofe. Kennistheorie (epistemologie) staat centraal in haar werk. Ze is primair niet voor het kapitalisme, maar voor het egoïsme en primair pleit ze niet voor het egoïsme, maar voor de rede. Wanneer volgens haar de rede erkend en consistent wordt toegepast volgt al het andere. Door middel van zintuiglijke waarnemingen en redeneren, kan volgens het objectivisme en de kennistheorie: absolute objectieve kennis verkregen worden over dat wat is.

⁴⁰ Film *Wall Street* (1987) met Michael Douglas (Gordon Gekko) over het leven in de financiële sector in de jaren tachtig van de vorige eeuw. Gordon Gekko wordt afgeschilderd als een 'foute' figuur, maar zijn karakter krijgt in die tijd veel navolging. Mensen uit de financiële sector identificeren zich met Gordon Gekko.

⁴¹ Elite is afgeleid van het Franse 'élite' en het Latijnse 'eligere' dat uitkiezen betekent. Binnen Weconomics bedoelen we met elite meestal 'de machthebbers' als dan niet democratisch gekozen.

⁴² Contemplatie wordt ook wel beschouwing genomen. Letterlijk betekent het: het scheiden van iets uit zijn omgeving. Door meditatie of bidden kan iemand zich 'scheiden' van zijn omgeving.

geven een negatief mensbeeld, de renaissance een positief. Het idee van de Klassieke Oudheid dat de mens bewust is van zijn bestaan en daardoor zichzelf losmaakt van de natuur en zijn eigen geschiedenis, is een belangrijk kenmerk van de renaissance en bron van ons welvaartsprobleem.

Sinds de renaissance zijn we de wereld gaan zien door de ogen van de mens. Deze subjectieve waarneming heeft door de eeuwen heen geleid tot de wereld van nu. Een wereld waarin we meer bezig zijn met onze eigen beleving, onze identiteit, ons merk, onze branding dan met de natuur of met onze geschiedenis. We hoeven minder aandacht te geven aan het verkrijgen van schaarse middelen. Daarbij is er veel geld in omloop en dat geld zoekt rendement en besteding. We werken niet langer voor voedsel en veiligheid, maar geven geld uit aan een overconsumptie, de laatste smartphone of tablet, aan modieuze kleren en lifestyle producten. Of dit een gevolg of oorzaak is van de verminderde betekenis van kerk, gezin en traditionele waarden, is moeilijk te achterhalen. De twee ontwikkelingen spelen zeker op elkaar in. Het beeld van de wereld werd vroeger bepaald door de pastoor, de directeur, de wetenschapper, de massamedia en het hoofd van het gezin. Dat is nu losgelaten. De aandacht voor en identificatie met mode, media en merken is wellicht een invulling voor het wegvallen van vroegere identificaties. Mythen en geloof zijn vervangen door ideologieën zoals het kapitalisme, communisme of marxisme. Het geloof in natuurverschijnselen is vervangen door het geloof in systemen en middelen. Een ideologie heeft een absoluut doel dat alle mogelijke middelen heiligt en zich boven de mens verheft. Dat is een gevaarlijke ontwikkeling. De nieuwe mythes in de jaren negentig van de vorige eeuw zijn de homo economicus, de aanbedding van de CEO, en maximalisatie van aandeelhouderswaarde. De nieuwe mythes aan het begin van deze eeuw zijn internet, social media en mobiele applicaties. Wie Adam Smith⁴³ naïef leest, kan inderdaad lezen dat hij de markt (een middel) de vrije hand geeft. Maar geen enkel gebruik van een hulpmiddel kan een mens ontslaan van zijn morele verplichting te kiezen tussen doen en laten, tussen goed en kwaad. Je mag voor jezelf kiezen, maar dat mag een ander niet schaden. Je mag wel jezelf schaden door een ander te helpen. Wanneer je Adam Smit volgt, kun je concluderen dat het nastreven van eigenbelang goed is voor de gemeenschap. Maar Adam Smith had het over de bakker, de slager en brouwer en niet over Enron, WorldCom, Ahold en Parmalat⁴⁴.

Het concept dat we vanaf de renaissance, mens en middel zijn gaan verheffen boven de natuur, boven onze geschiedenis en boven onze natuurlijke evolutie is een belangrijke oorzaak van ons welvaartsprobleem.

De volgende bron van ons welvaartsprobleem is gelegen in de ontwikkeling dat we het geluk van mensen boven alles zijn gaan stellen. Dit is een gevolg van de ontwikkeling dat we ons zelf zijn gaan verheffen boven de natuur en boven onze toekomst en geschiedenis.

⁴³ Adam Smith (1723-1790), Schotse moraalfilosoof en politiek econoom.

⁴⁴ Voorbeelden van bedrijven waar fraude is gepleegd waarbij individuen uit eigenbelang hebben gehandeld en voordeel hebben gehad door derden te schaden.

3. Menselijk geluk boven alles

Ayn Rand ontwikkelt in haar werk een filosofie die bekend staat als het objectivisme⁴⁵. Objectivisme ziet de mens als een heroïsch wezen met zijn eigen geluk als hoogste doel, zijn prestaties als nobelste activiteit en zijn rede als belangrijkste eigenschap. Het objectivisme ziet onze wereld, de omgeving van de mens, onafhankelijk van de interpretaties (subjectief) van de mens. Rand is een aanhangster van Aristoteles⁴⁶, maar ze voegt veel eigen interpretaties toe, aan het werk van de Griekse filosoof. Ayn Rand ziet objectivisme ook wel als filosofie voor het leven op aarde, maar dan vooral het leven op aarde van de mens. De situatie dat de 'leeftijd van de mens' 0,000002% is van de 'leeftijd van de aarde', laat ze even buiten beschouwing. We zien in haar filosofie parallellen met het concept van genot van de Griekse filosoof Epicurus⁴⁷, maar het is zeker niet hetzelfde, verre van dat zelfs⁴⁸. Ayn Rand ziet de mens en de behoefte van mens als vertrekpunt, middelpunt en doel. Ze stelt dat de werkelijkheid onafhankelijk is van interpretatie van de mens. De werkelijkheid is volgens haar, zoals deze is. De volgende drie niet bewezen, maar wel als grondslag aanvaarde axioma's, zijn de fundamenten voor alle kennis:

1. Het bestaan bestaat.
2. Dit erkennen houdt in dat er bewustzijn is.
3. Als iets bestaat, dan bestaat iets.

Een axioma is in de wiskunde, filosofie en logica een niet bewezen, maar als grond aanvaarde bewering. Een axioma dient als grondslag voor het bewijs van andere stellingen. De drie axioma's van het objectivisme zijn volgens Rand de fundamenten voor alle kennis. De drie axioma's kunnen niet bewezen worden, maar zonder erkenning van deze drie axioma's is bewijs onmogelijk.

Volgens Rand is het nastreven van ieders eigen geluk ethisch verantwoord en het juiste middel voor vooruitgang. Het politiek economisch systeem dat hier volgens haar het beste bij past is het laissez faire kapitalisme. De overheid moet zich volgens dit systeem zo min mogelijk bemoeien met economie, burgers en financiële markten. Ayn Rand is later het grote voorbeeld geworden voor mensen zoals Ronald Reagan, Margaret Thatcher en Alan Greenspan. Deze 'leiders' baseren hun fundamenten van het financieel kapitalisme⁴⁹ op de ideeën van Rand. Deze vorm van kapitalisme begint rond 1980 en is een reactie op het Keynesiaanse kapitalisme van na de Tweede Wereldoorlog. Het financieel kapitalisme is een belangrijke oorzaak van de welvaarts crisis en vindt haar oorsprong mede in de ideeën van Ayn Rand. De belangrijkste roman van Ayn Rand, haar magnum opus: 'Atlas Shrugged' wordt in een onderzoek van Time Magazine door Amerikaanse lezers, na de Bijbel, genoemd als belangrijkste boek van de

⁴⁵ Objectivisme heeft niet direct iets te maken met het zijn van een object. Objecten bestaan omdat mensen ze gemaakt hebben en een nut hebben voor mensen, in ieder geval zouden moeten hebben.

⁴⁶ Aristoteles (384 v.Chr.-322 v.Chr.), was een Griekse filosoof. Hij was leerling van Plato (427v.Chr.-347v.Chr.) die op zijn beurt weer leerling was van Socrates. Aristoteles wordt gezien als de eerste homo universalis. Hij hield zich bezig met filosofie, psychologie, wiskunde, natuurkunde, politiek, sociologie, kunst, taal en letterkunde. Hij wordt als een van invloedrijkste filosofen beschouwd van de Klassieke Oudheid en westerse filosofie.

⁴⁷ Epicurus (341v.Chr.-270v.Chr.), was een Griekse filosoof en hedonist.

⁴⁸ Bij Epicurus gaat het over het persoonlijk genot op lange termijn. Het is volgens hem onverstandig om te veel te eten, wat op korte termijn genot oplevert, maar op lange termijn vervelend kan zijn.

⁴⁹ Ook wel het Anglo-Amerikaanse kapitalisme genoemd.

twintigste eeuw. Dit zegt denk ik, ook iets over de sociaal culturele ontwikkeling van mensen in de Verenigde Staten. *Life, Liberty and the pursuit of Happiness* is een frase uit de ‘The Declaration of Independence’ van de Verenigde Staten. Genot of het nastreven van geluk of welzijn is niet verkeerd. Maar we moeten ons wel bewust zijn van de gevolgen voor de mensheid. Net als vrijheid van meningsuiting haar grenzen heeft, heeft het nastreven van genot en geluk dit ook. De mens kan niet zonder de mensheid en de mensheid bestaat niet zonder de mens. Willen we ons welvaartprobleem beheersen dan zullen we steeds een goed evenwicht moeten vinden tussen mens en gemeenschap. Wanneer dit evenwicht onvoldoende duurzaam is, wordt ons systeem instabiel en zal het door evolutie vervangen worden. Te lang en te vaak is blindelings de Amerikaanse droom ‘gevolgd’. Een droom van individuele vrijheid en genot zonder echt rekening te houden met de gevolgen voor anderen en zonder rekening te houden met de gemeenschap en de toekomst van onze kinderen. En vaak doet de massamedia mee met het creëren van een beeld, dat het goed zou zijn, wanneer je als individu snel rijk wordt, ten koste van anderen en zonder echt waarde toe te voegen aan de gemeenschap. Een voorbeeld is het VARA programma: ‘De Wereld Draait Door’ dat in 2012 internetondernemers uitnodigt voor een ‘App-wedstrijd’⁵⁰. Enkele wensen om aan de wedstrijd mee te doen zijn⁵¹:

- Je plan stoelt op een technische innovatie. Een social innovatie kan ook, maar moet je wel hard kunnen maken (techniek zou belangrijker moeten zijn dan mensinteracties?).
- Je bent nog niet ‘binnen gelopen.’ Je komt echt om geldschietters te interesseren (snel binnenlopen zou goed moeten zijn?).
- Je kunt een strakke presentatie geven en je bent goed gebekt (geen uitleg nodig lijkt me?).

De wedstrijd legt een directe relatie met jonge internetondernemers in bijvoorbeeld Silicon Valley, die snel rijk worden met het maken van bijvoorbeeld mobiele applicatie (Apps). De wedstrijd verheerlijkt, wellicht onbedoeld, de Amerikaanse manier van zakendoen, die voor het individu misschien wel geluk en genot brengt, maar voor de maatschappij en ons voortbestaan grote nadelen heeft. De wedstrijd verheerlijkt het snel financieel binnen lopen van internetondernemers, boven maatschappelijke waarden. Dat een publieke omroep zoals de VARA of een populair programma als ‘De Wereld Draait Door’ zich leent voor het uitdragen van de ‘Amerikaanse droom’ begrijp ik niet goed. Zo help je mee met het creëren van luchtballonnen en geef je jonge mensen het beeld dat snel rijk worden, een belangrijke waarde van het leven is. Het zal moeilijk zijn om ons welvaartprobleem te organiseren wanneer we het Amerikaanse systeem blijven verheerlijken en blind blijven volgen. Albert Einstein zei hierover: *‘Try not to become a man of success but a man of value.’*

Tot zover de derde bron van ons welvaartsprobleem: menselijk genot is het hoogste goed. De vierde en laatste bron van ons welvaartprobleem is dat: ‘wilen’ niet meer voor ‘kunnen’ en ‘moeten’ komt.

⁵⁰ Zie bijvoorbeeld de uitzending van 24-1-2012, internet: dewerelddraaitdoor.vara.nl.

⁵¹ Zie bijvoorbeeld internet alexanderklopping.nl/post/17149587904/dwdd-zoekt-startups.

4. Willen komt niet meer voor kunnen en moeten

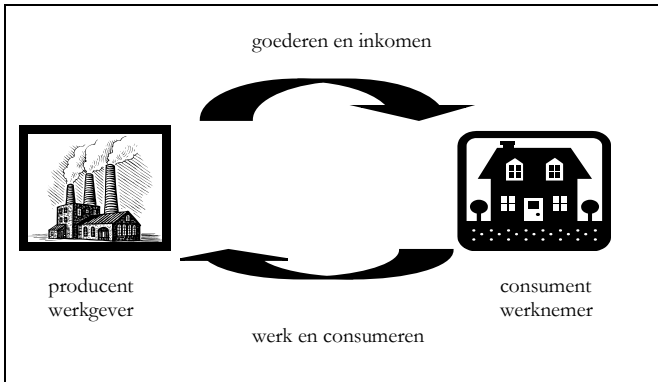
Ruim tachtig jaar⁵² geleden constateert John Maynard Keynes, terecht, dat een grote groep mensen zich voor het eerst in de geschiedenis, niet meer druk hoeft te maken over de eerste levensbehoeften: voedsel, energie en veiligheid. We zijn als mens bevrijd van een economisch probleem. Tot die tijd waren we als mens het grootste deel van de dag bezig met het vinden van voedsel, het opwekken van energie, het maken van kleren en het organiseren van veiligheid. In plaats van te genieten van onze vrijheid en verworvenheden blijven we als mens bezig om onszelf te ontwikkelen en steeds nieuw dingen uit te vinden. Deze drang om te blijven ontwikkelen kan zich ook tegen ons keren. Het succes van ons systeem kan ook erger zijn dan het falen ervan⁵³. De geschiedenis leert, dat op het moment dat een regime meer nadelen dan voordelen biedt, dit regime vervangen wordt. Ook door ons welvaartsprobleem zijn we op zo'n punt aangekomen in onze geschiedenis. We bestaan als mens nog maar zeer kort als we dit afzetten tegen de totale evolutie van onze planeet. Er zijn tal voorbeelden van diersoorten, maar ook van menselijke beschavingen, die zijn ontstaan, zich hebben ontwikkeld en na hun hoogtepunt in verval zijn gekomen en uiteindelijk zijn opgehouden te bestaan. De meeste beschavingen die zijn verdwenen, hebben zich onvoldoende aangepast aan de veranderende omstandigheden. De oorzaak hiervan, lag meestal in de tijdshorizon: men kon de gevolgen van processen, zoals houtkap en ontbossing, over een langere periode niet overzien. Ook weigerde de elite zich vaak aan te passen. Aanpassen betekende verlies van machtsfundamenten. Voorbeelden zijn de Mayacultuur en de Vikingen in Groenland. Maar in die tijd hadden mensen, in vergelijking met nu, zeer weinig kennis van onze geschiedenis en toekomst. Nu weten we, dat een regime dat gebaseerd is op voortdurende economische groei, niet kan samengaan met een eindig ecologisch regime. Wanneer we in onze huidige toestand op onze planeet willen blijven leven zullen we ons moeten aanpassen. Door steeds sneller te innoveren en deze innovaties vooral aan te wenden voor consumptie, brengen we vooral de toekomst van onze kinderen in gevaar. We 'moeten' en 'kunnen' steeds sneller ontwikkelen, maar dat kan ook tot grote problemen leiden. We kunnen heel veel, maar de vraag is eigenlijk: wat willen we? Nu redeneren we meestal vanuit ons 'kunnen' en 'moeten', niet vanuit ons 'willen'.

We zijn, zonder dat we ons daarvan waarschijnlijk bewust zijn, in een wereld gaan leven waar 'kunnen' en 'moeten' voor 'willen' komt, terwijl het eigenlijk andersom zou moeten zijn: eerst wat wil en dan wat kan ik en wat moet ik. We redeneren vanuit wat we hebben (welvaart), moeten (economische groei) en kunnen (aanbodgericht, push, technisch innoveren) en niet meer vanuit wat we eigenlijk willen (vraaggericht, pull, nut en noodzaak).

De afhankelijkheid tussen willen enerzijds en kunnen en moeten anderzijds is waarschijnlijk ingang gezet, of in ieder geval versterkt, door de productieconsumptie-spiraal die grotendeels is gestart met de arbeidsanalyse van Taylor en de lopende band van Henry Ford.

⁵² Zie: 'Economic Possibilities For Our Grandchildren' (1930), John Maynard Keynes.

⁵³ In de Verenigde Staten produceert 2% van de bevolking genoeg voedsel voor de rest. In feite produceren ze teveel en 'verkeerd' voedsel, gezien de problemen van obesitas wat tot nieuwe problemen leidt zoals toenemende kosten van de zorg.



Figuur 1.2: de productieconsumptie relatie

Enerzijds maakt Henry Ford rond 1900 betaalbare auto's en anderzijds betaalt hij medewerkers genoeg zodat ze zelf een auto kunnen kopen. Typerend is de uitspraak van Ford dat niet de werkgever de lonen betaalt, hij gaat gewoon met geld om, het is het product dat de lonen betaalt. Hoe meer producten we maken (los van de vraag of we ze nodig hebben), hoe meer we verdienen. Zo wordt de productie afhankelijk van de consumptie en consumptie van productie. Zo ontstaat een productieconsumptie-spiraal die zichzelf, niet alleen in stand houdt, maar ook versneld groeit. Productie(groei) kan niet zonder consumptie(groei) en consumptie(groei) kan niet zonder productie(groei). Maar in deze afhankelijk moeten we meer gaan redeneren vanuit wat we willen (vraagzijde) en minder vanuit wat we kunnen (aanbodzijde) en moeten (economische groei).

Naast het probleem dat 'kunnen' voor 'willen' komt, hebben we ook het probleem dat we economisch moeten groeien⁵⁴. Niet alleen 'kunnen', maar dus ook 'moeten' komt in onze maatschappij steeds vaker voor 'willen'. We hebben een productieapparaat, waar veel geld in geïnvesteerd is (aanbod), en daar moeten we een vraag bij creëren (afname). Consumenten 'moeten' consumeren omdat anders onze welvaartsmachine stil komt te staan. We moeten kopen, los van de vraag of er behoefte is.

We hebben een systeem gebouwd dat veel welvaart brengt, maar afhankelijk is van efficiency (grote aantalen) en groei (geleend geld aflossen met nieuwe leningen). Met deze welvaart hebben we naast een veiligheid- en zorgsysteem, een onderwijssysteem gecreëerd dat enerzijds zorgt voor minder analfabetisme en meer welvaart voor meer mensen, maar anderzijds ook zorgt voor een kennis-spiraal waarbij we steeds sneller moeten innoveren om de problemen die we met onze innovaties veroorzaken weer moeten oplossen. Het kapitalistisch systeem heeft groot belang bij gezonde en goed geschoolde mensen. Hoe langer we gezond blijven, hoe langer we productief kunnen zijn voor het systeem. Hoe beter opgeleid hoe sneller het systeem kan innoveren zodat de productieconsumptie-spiraal blijft groeien.

De Britse econoom Tim Jackson⁵⁵ laat in een Ted Talk⁵⁶ zien, dat we voor het einde van de eenentwintigste eeuw, de uitstoot van CO₂ met een factor hon-

⁵⁴ Zie ook paragraaf 5.10: 'Moet economische groei?'

⁵⁵ Tim Jackson (1957), is een Britse ecooloog econoom en hoogleraar duurzame ontwikkeling aan de Universiteit van Surrey. Hij adviseert regeringen over ontwikkeling in relatie tot economische groei.

derddertig moeten verbeteren om de doelstellingen te halen met betrekking tot de uitstoot van CO₂. Om dit te realiseren moeten we in honderd jaar tijd tien keer sneller innoveren dan de afgelopen tweehonderd jaar. Innovatie is de belangrijkste manier om te overleven in een wereld, die gebaseerd is op economisch groei. Wanneer we niet meer innoveren klappt het hele financieel kapitalistisch systeem. We moeten innoveren om de problemen die we met innovatie creëren weer op te lossen.

In de productieconsumptie-spiraal (zie figuur 1.2) moeten producenten voortdurend nieuwe producten maken. Dit is meestal niet omdat consumenten dit willen, maar omdat het systeem waar we afhankelijk van zijn, dit vereist. Consumenten weten meestal niet wat ze willen totdat het er is. Producenten worden door het systeem gedreven, om steeds nieuwe producten te maken. Hun, met geleend geld betaalde productieapparaat, moet steeds sneller innoveren om (meer) rendement te kunnen halen op een groeiende geldhoeveelheid (rendementsinflatie). Producenten moeten produceren omdat aandeelhouders⁵⁷ en het systeem dit eisen, niet omdat consumenten dit willen. Producenten moeten steeds sneller met nieuwe producten komen omdat concurrenten dat ook doen. Een product is in onze open economie als snel een commodity. Wanneer je op een commodity nog rendement wilt verdienen moet je deze in grote aantallen produceren (economy of scale). Het enige alternatief voor commodities dat het kapitalistisch systeem biedt is productdifferentiatie en innovatie. En dat moet 'van het systeem' steeds sneller en steeds sneller⁵⁸. We zijn gevangen in een systeem waarbij 'kunnen' en 'moeten' voor 'willen' komt. In een wereld waarin menselijk bewustzijn, bijvoorbeeld met betrekking tot duurzaamheid, moet concurreren met menselijk oerinstincten zoals: 'eten of gegeten worden', dan legt onze sociaal culturele evolutie het meestal nog af tegen onze natuurlijke evolutie.

Mensen hebben enerzijds een drang naar nieuwheid naar avontuur, maar anderzijds ook een drang naar veiligheid en comfort. We zijn egoïst, maar ook altruïst, we zijn vader, maar ook manager, we zijn ons bewust, maar erg selectief. Het is de onvoorspelbaarheid en wispelturigheid van de mens die enerzijds ons leven veel waarde geeft en anderzijds ook veel kosten met zich meebrengt. De mens is ogenschijnlijk beter ontwikkeld dan ander diersoorten en onze evolutie levert ons heel veel op, maar kost ook heel veel. De meeste diersoorten gebruiken minder energie om te overleven, dan de mens. We hebben als mens te maken met een overschot aan kennis voor een wereld waarin we (biologisch gezien) moeten overleven. Dit overschot aan kennis moet, net als het overschot aan geld, renderen en zoekt complexe problemen op. Als deze problemen er niet zijn worden ze 'gemaakt'. Water zoekt het laagste punt, geld het hoogste rendement en kennis zoekt problemen. We bouwen geen kantoorpanden omdat we behoefte hebben aan vierkante meters, we bouwen kantoren omdat geld moet renderen. Zo is het ook met kennis. We ontwikkelen geen producten omdat daar behoefte aan is, maar omdat kennis haar weg moet vinden en moet rende-

⁵⁶ Zie internet: ted.com, 'Tim Jackson Reality Check', (Ted Talk posted oktober 2010).

⁵⁷ Overigens, mensen hebben meerdere rollen. We kunnen zowel consument als aandeelhouder zijn. Daarbij kun je een aandeelhouder ook zien als een consument van rendement.

⁵⁸ Zie ook Geoffrey West in paragraaf 8.5: '4-overeenkomstenmodel tussen natuur, steden en organisaties'.

ren. Voordat we kunnen bepalen aan welke goederen en diensten we behoefte hebben, zullen we eerst moeten weten, met welke welvaart we willen leven. Voordat we dat weten is elke innovatie goed of fout, kan kennis haar gang gaan en steken we geld in lege kantoorpanden. ‘Willen’ moet weer voor ‘kunnen’ en ‘moeten’ komen, anders innoveren we ons als mens kapot en zal over een paar duizend jaar, de soort die dan ‘regeert’ zeggen: die homo sapiens, het waren slimme wezens, maar niet zo slim om hun eigen dommigheid te begrijpen.

Tot zover de vierde fundamentele bron van ons welvaartprobleem.

We hebben een welvaartsprobleem omdat ‘kunnen’ en ‘moeten’ voor ‘willen’ komt, omdat we ons onvoldoende bewust zijn van het verschil tussen mens en middel, omdat middelen een eigen leven zijn gaan leiden, omdat we ons als mens verheffen boven onze natuur, toekomst en geschiedenis en omdat we genot in het hier en nu als hoogste doel stellen. Onze evolutie heeft ons aan het begin van de eenentwintigste eeuw op een kruispunt gebracht. We zijn op het punt aangekomen, waarbij het aantal nieuwe problemen, die we creëren met onze innovaties, groter is geworden dan het aantal oude problemen die we oplossen met onze innovaties.

1.3 Hoe gaan we hiermee om?

Normaal zou evolutie zelf haar problemen oplossen. Maar omdat we als mens naast een biologische, ook een sociaal culturele en technologische evolutie in gang hebben gezet, ligt de zaak wat gecompliceerder. We zullen als mens een fundamentele vraag moeten stellen in welke wereld we als mens willen leven en in welke gedaante? Pas daarna kunnen we invulling geven aan het oplossen van problemen en het organiseren van een duurzame welvaart. Op basis van de in vorige paragraaf genoemde vier bronnen, zal de organisatie van ons welvaartprobleem in ieder geval de volgende elementen moeten bevatten:

- In de wereld waarin we (willen) leven, moeten we een expliciet onderscheid maken tussen mens en middel. Dus bijvoorbeeld: niet langer bedrijven laten kiezen, maar mensen, niet zomaar een middel gebruik omdat een ander dat ook doet, maar eerst nadenken wat de gevolgen kunnen zijn.
- We leven in een wereld waarin we onderdeel zijn van een groter ecosysteem. Willen we langer en kwalitatief beter leven in onze huidige gedaante⁵⁹ dan zullen we op een andere manier moeten omgaan met onze natuur, onze toekomst en beter moeten leren van onze geschiedenis.
- Wanneer we ervoor willen zorgen dat we onze kinderen, die we het leven geven, dit leven ook krijgen, dan zullen we niet langer ons eigen genot in het hier en nu als belangrijkste doel moeten stellen. We zullen moeten investeren in onderwijs, zorg en een schoner milieu. Investeren is uitgesteld genot, is uitgestelde consumptie. Investeren is vooral een contract sluiten met de toekomst. De toekomst van onze kinderen.
- We zullen ons niet langer moeten laten lijden door wat we ‘moeten’ en ‘kunnen’, maar door wat we ‘willen’. We moeten niet langer zijn wat we doen, wat we verdienen, waar we werken of welke spullen we kopen. We moeten weer zijn wat we willen.

⁵⁹ Als mens en niet als mensmachine.

Wanneer ik deze vier kernpunten concreter uitwerk, dan kom ik op een aantal oplossingsrichtingen voor ons welvaartsprobleem die ik verder in het boek ‘Weconomics theorie’ heb uitgewerkt:

- werk opnieuw en organisch organiseren waarbij we
- expliciet onderscheid maken tussen mens en middel en waarbij we
- organiseren en automatiseren vanuit de kleinste bouwsteen: mens en middel
- en ons werk organiseren in gedeelde informatienetwerken
- zodat we onafhankelijk van tijd, plaats en organisatie kunnen werken
- in een profile, connect collaborate netwerk, waarbij
- we de productiviteit verbeteren en meer tijd overhouden voor zorgtaken
- en waarbij we onze welvaart opnieuw organiseren door
- te leren van onze geschiedenis en rekening te houden met de toekomst en
- problemen vanuit meerdere perspectieven bekijken, waarbij we weten dat
- onze economie een subsysteem is van ons ecologisch systeem en we naar een
- mensgerichte coöperatieve kapitalisme systeem gaan met
- sociale marktdemocratie als kern

Wanneer we een probleem oplossen is de kans groot dat daarmee nieuwe problemen ontstaan. Je kunt iemand ontslaan, maar dan moet je een ontslagvergunning betalen. Je kunt auto’s op biobrandstof laten lopen, maar dan kun je de landbouwgrond niet meer gebruiken voor het produceren van voedsel. We zijn er als mens steeds in geslaagd te evolueren door per saldo meer problemen op te lossen dan te creëren. (Biologische) evolutie is gebaseerd op variatie, selectie en overerving. De algemene evolutietheorie zegt dat:

1. als er iets is dat gekopieerd (of geïmiteerd) wordt met variatie *en*
2. dat ‘iets’ wordt geselecteerd *en*
3. het geselecteerde wordt overgedragen *dan moet*
4. er een (nieuw) ontwerp vanuit het niets opduiken.

Universeel Darwinisme is volgens Daniel Dennett⁶⁰ in zijn boek ‘Darwin’s Dangerous Idea’ (1995): ‘*A scheme for creating Design out of Chaos without the aid of Mind*’. Biologische evolutie bestaat ook zonder bewustzijn of ontwerp. Bij sociaal culturele en technische ontwikkeling speelt ons (collectief) bewustzijn en ons denkvermogen een belangrijke rol. We lossen problemen op, maar creëren met de oplossing ook nieuwe problemen. Niet alleen problemen voor de mens zelf, maar ook voor onze leefomgeving en toekomstige generaties. Ons bewustzijn en ons denkvermogen dreigen ‘roet in het eten’ te gooien van een evolutie die al miljarden jaren bezig is. De mens dreigt door haar sociaal culturele en technische ontwikkeling haar eigen graf te graven. In zijn boek ‘The Selfish Gene’ (1976) redeneert Richard Dawkins⁶¹ niet vanuit de mens, maar vanuit de genen van de mens. Genen zorgen ervoor dat een mens bestaat. Dawkins ziet het lichaam als een soort ‘kopieermachine’ dat ervoor zorgt dat genen zich kunnen voortplanten door het samensmelten van sperma en eicel. Genen zijn replicato-

⁶⁰ Daniel Dennett (28-3-1942), Amerikaanse filosoof en in Nederland ook bekend door de VPRO serie: ‘Een schitterend ongeluk’ (1993). Houd zich onder andere bezig met bewustzijn en kunstmatige intelligentie.

⁶¹ Richard Dawkins (1941-), is een Britse evolutiebioloog die in zijn boek ‘The Selfish Gene’ (1976), het begrip ‘meme’ introduceerde.