

De realiteit zit de beloofde AI-revolutie nog wel even in de weg

DE CORRESPONDENT 28-08-2025 Maurits Martijn



Beeld door Elise Racine & Digit / betterimagesofai.org

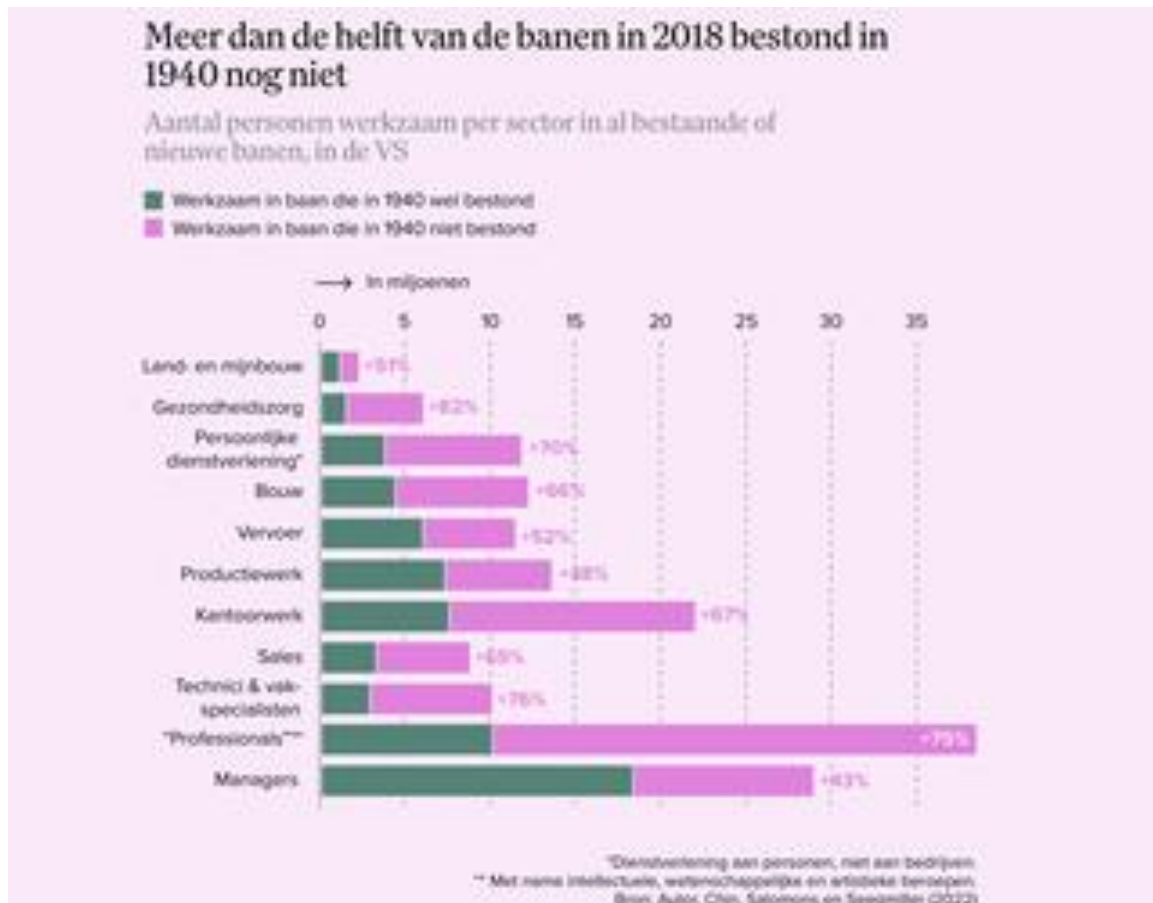
AI-fans die snelle en grootse revoluties voorspellen, maken een aantal denkfouten. Wat op je scherm of in het lab revolutionair lijkt, is daarbuiten geen garantie voor succes. De revolutie vindt pas plaats als ook de wereld eromheen kan – en wil – veranderen.

Raken we door kunstmatige intelligentie allemaal onze baan kwijt? Die vraag stelde ik vorig jaar maart in een artikel. Want dat was overal te lezen. *NRC* schreef over '300 miljoen banen die door AI zullen worden weggevaagd'.* *The Guardian* sprak van de 'AI apocalyps' die de Britse arbeidsmarkt zou teisteren.*

Maar na flink wat onderzoek moest ik op mijn eigen vraag antwoorden: nee, hoogstwaarschijnlijk niet.

Hoogstwaarschijnlijk, schreef ik, zal het effect van AI op de arbeidsmarkt hetzelfde verlopen als eerdere automatiserende technologieën op de arbeidsmarkt: er verdwijnen banen én er komen banen bij. Niet ineens, uit het niets, maar geleidelijk, met de tijd – afhankelijk van de sector, het land, de politieke en economische keuzes die gemaakt worden.

In het algemeen, op macroniveau, leidden eerdere automatiseringsgolven tot nu toe netto zelfs tot méér werkgelegenheid, niet tot minder. Nieuwe technologieën zorgen óók voor nieuwe bedrijvigheid en creëren meer nieuwe banen dan dat er verdwijnen. Bovendien laten eerdere technologieën zien dat je een economie niet zomaar even binnenstebuiten keert.



Het woord 'bubbel' valt

Maar *this time it's different*, reageren AI-profeten op dit soort tegengeluiden. Zij praten over *artificial general intelligence*,* *superintelligence** en *the singularity*.* drie termen die uitdrukking geven aan het geloof dat deze technologie onvergelijkbaar is met alles wat ervoor kwam en de wereld razendsnel en fundamenteel naar een ongewisse maar hoe dan ook 'gedisrupte' toekomst zal leiden. Dit geldt met name voor de economie, omdat kunstmatige intelligentie volgens het geloof tot veel meer in staat is dan arbeiders met natuurlijke intelligentie.

Zo schetste Alexander Klöpping afgelopen mei bij *Jinek* een scenario waarbij binnen een paar jaar ‘machines al ons werk gaan overnemen’. Dario Amodei, CEO van AI-bedrijf Anthropic, waarschuwde in diezelfde tijd dat binnenkort de helft van de kantoorbanen voor starters zou verdwijnen.

Maar recent bleek de economische werkelijkheid van AI minder rooskleurig dan gedacht. Resultaten vallen tegen, het woord ‘bubbel’ valt. Een paar weken geleden verscheen een veelgeciteerd rapport* dat laat zien dat 95 procent van de generatieve-AI-projecten bij Amerikaanse bedrijven mislukt: ondanks miljardeninvesteringen levert het niets op de begroting op.

Hoe valt dat te rijmen met de AI-prophetieën?

Ik vraag het aan Anna Salomons, hoogleraar arbeidseconomie aan Tilburg University en de Universiteit Utrecht en auteur van een aantal toonaangevende, internationale studies naar de effecten van technologie op de arbeidsmarkt.

Salomons denkt dat kunstmatige intelligentie op den duur de economie fundamenteel zal veranderen. Maar vooral: op den duur.

Op dit moment zijn er een aantal anekdotische studies en voorbeelden die laten zien dat sinds generatieve AI beschikbaar is, de vraag naar bepaalde taken afneemt. Het gaat dan bijvoorbeeld om sites waarop freelancers zich kunnen inschrijven voor opdrachten als programmeren, vertalen en ontwerpen. ‘Die afname is best wel dramatisch’, zegt Salomons. ‘Dat is heel vervelend voor de mensen die daar afhankelijk van zijn.’

Maar, benadrukt de hoogleraar, dat zegt niets over de effecten op de hele economie. ‘Die studies worden uit hun context gehaald en opgeblazen met de boodschap: zie je wel, AI is banen aan het vernietigen en dat gaat nu overal gebeuren. Maar zo werkt het niet.’

Een anekdote is geen trend

Hoe het wel werkt: banen bestaan uit verschillende taken. Dat één taak kan worden geautomatiseerd – zoals de afgebakende taken waar die studies over gaan – betekent niet dat hele banen kunnen worden geautomatiseerd, laat staan dat de gehele economie wordt ontworcht.

Bovendien weten we uit onderzoek dat het verdwijnen van taken vaak ervoor zorgt dat mensen nieuwe taken erbij krijgen. ‘Daar kijken die anekdotische studies helemaal niet naar’, zegt Salomons.

Diezelfde dynamiek ziet zij bij mediagenieke verhalen over starters die op de arbeidsmarkt de dupe zijn van AI. Ook in die verhalen wordt anekdote verward met trend en wordt de context van de economische werkelijkheid genegeerd.

Het verhaal daarbij is dat bedrijven minder starters aannemen, omdat kunstmatige intelligentie die banen nu kan uitvoeren. Maar daar is het een en ander tegen in te brengen. Zo neemt de zogenoemde ‘relatieve werkloosheid’ onder starters al sinds 2009 toe, liet *The Economist* recent zien,^{*} en dat was dertien jaar voordat ChatGPT op de markt kwam.

Salomons: ‘Er zijn nog geen bewijzen dat AI ervoor zorgt dat starters minder kans maken op een baan. We weten wel dat in tijden van economische onzekerheid, zoals nu met Trump, de handelsheffingen en de oorlogen, bedrijven vaak minder vacatures uitzetten. Dat is gewoon makkelijker en goedkoper dan mensen ontslaan. Zo gaat het ook tijdens recessies. Dat kun je niet zomaar aan AI toeschrijven.’

Effect op de economie: nul

Veel betekenisvoller dan deze anekdotes is volgens Salomons een Deense studie die afgelopen mei verscheen.^{*} In Denemarken gebruiken veel bedrijven en werkenden ChatGPT voor allerlei taken. De onderzoekers wilden weten wat de economische gevolgen daarvan zijn – voor de bedrijven én voor de werknemers.

Het was een grootschalig onderzoek, onder 25.000 werknemers, 7.000 bedrijven en 11 beroepen die te maken hebben met die chatbots. De conclusie: ja, chatbots zorgen ervoor dat voor sommige medewerkers het werk verandert, maar er werden geen effecten gevonden op lonen, arbeidsuren, werkgelegenheid of omzet.

‘Het effect op de economie was nul’, zegt Salomons. ‘En niet omdat ze dat effect niet konden vinden, maar omdat het er niet was. Het onderzoek laat wel zien dat mensen er tijd door besparen, maar die tijd gaan ze weer besteden aan nieuwe dingen.’

Betekent dit dan dat AI een modegril is met nauwelijks gevolgen voor de arbeidsmarkt?

Anna Salomons denkt van niet. Volgens haar zal kunstmatige intelligentie wel degelijk een ‘disruptieve’ technologie blijken, met grote gevolgen voor de economie. Maar om alles volledig op zijn kop te zetten, moet een technologie meer doen dan tijd besparen, zegt ze. ‘De pc heeft de wereld enorm veranderd, maar niet omdat we er sneller door konden typen.’

Dat geldt volgens de arbeidseconoom ook voor AI. ‘Die transformatieve impact zit ’m niet in dat we makkelijker informatie kunnen opzoeken of ineens zelf grafieken kunnen maken. Nee, echte verandering vereist nieuwe productieprocessen, nieuwe goederen, nieuwe diensten en een ander type werknemer met andere vaardigheden. Dat duurt meestal veel langer.’



Beeld door Elise Racine & Digit / betterimagesofai.org

AI: normale technologie?

Dat is precies het punt van het recent verschenen artikel *AI as Normal Technology*.^{*}

De schrijvers, computerwetenschappers Arvind Narayanan en Sayash Kapoor, zijn geen AI-sceptici. Integendeel. Net als Salomons denken zij dat kunstmatige intelligentie een revolutionaire technologie kan zijn zoals elektriciteit en het internet dat ook waren.

Alleen noemen ze het 'normaal', omdat hun idee van AI de technologie niet als abnormaal beschouwt – zoals de utopische en dystopische visies die AI als een 'afzonderlijke soort' zien, als een 'autonome, mogelijk superintelligente entiteit'. Volgens hen is het onvermijdelijk dat het decennia duurt voordat kunstmatige intelligentie de economie verandert.

Degenen die heel snelle, grootste revoluties voorspellen, maken volgens Narayanan en Kapoor een aantal denkfouten, die voortkomen uit een gebrek aan realiteitszin over hoe technologie zich in de samenleving verspreidt.

Denkfout 1: het effect van een technologie hangt niet van de capaciteit ervan af.

Allereerst verwarren AI-profeten wat een technologie kan met de daadwerkelijke adaptatie van een technologie in de praktijk.

Wat een technologie kan, is een technische vraag. Of en hoe een technologie wordt geadopteerd, hangt af van mensen, economieën, sociale normen en wetten. De verspreiding van een technologie staat los van de capaciteit van die technologie en is afhankelijk van hoe snel mensen, organisaties en instituties kunnen en willen veranderen.

Een chatbot kan wellicht correcte antwoorden geven op je scherm, maar dat maakt hem nog geen goede vervanging van je klantenservice.* Als een taalmodel een advocatenexamen goed kan maken, wil dat niet zeggen dat het ook als advocaat kan fungeren.

Toch redeneren AI-profeten wel zo: deze technologie is nú revolutionair op mijn scherm of in mijn onderzoekslab en zal daarom ook nú revolutionair zijn in de echte wereld.

Het is een beetje alsof je een hond een knappe truc ziet doen in je tuin en hem inschrijft voor de Hond van het Jaar Show.

Bij iedere technologie, hoe invloedrijk ook, moeten een aantal stappen worden doorlopen vóórdat ze invloed heeft. Er zit veel tijd tussen innovatie en adaptatie.

In een interview gaf Kapoor het voorbeeld van het Moderna-vaccin tegen covid.* Technisch was het in een week ontwikkeld, maar de verspreiding duurde een jaar vanwege juridische, politieke en logistieke barrières. En dan ging het 'slechts' om een medicijn dat één keer bij zo veel mogelijk mensen terecht moest komen en waarbij overheden miljarden stopten in de ontwikkeling, productie en distributie.

De verspreiding en adaptatie van elektriciteit (behoorlijk disruptief) duurde decennia, en Narayanan en Kapoor zien geen redenen waarom dit voor AI anders zou zijn.

Denkfout 2: vermogen is niet hetzelfde als macht.

De AI-revolutionairen menen dat kunstmatige intelligentie zo krachtig wordt dat het zelf, autonoom zal opereren en zo de wereld verandert. Een vergelijking met eerdere technologieën heeft daarom geen zin: superintelligente AI is een geval apart.

Maar daarmee maken zij een tweede denkfout, zeggen Narayanan en Kapoor. Zij verwarren vermogen – de capaciteit om taken correct op te lossen – met macht: de capaciteit om de omgeving te veranderen. ‘Vermogen’ is een eigenschap van een AI-systeem, terwijl ‘macht’ draait om de manier waarop mensen de omgeving ontwerpen waarbinnen een AI opereert.

Wij bepalen of en in welke mate een AI invloed krijgt op de omgeving.

Een chatbot kan misschien een juridisch document analyseren, maar wie beslist of die analyse bindend wordt in een rechtbank? Zelfrijdende auto's kunnen zelf rijden, maar wetten, verzekeraars, infrastructuur en politiek bepalen of en waar ze de weg op mogen.

Ook hier geldt weer dat de impact van AI niet afhangt van wat het kan op het scherm of in het lab, maar van de manier waarop het wordt ingebed in de wereld – die uit organisaties, instituties, politiek, wetten en mensen bestaat.

Wereldvreemd, letterlijk

Logisch, zou je denken, maar niet voor hen voor wie AI meer een geloof dan een werkelijkheid is. Zij beschouwen de ‘superintelligente’ AI als een onvermijdelijke ontwikkeling, die als een god de wereld naar zijn hand zet.

Maar die gedachte is – letterlijk – wereldvreemd. De externe wereld stelt limieten aan wat een technologie kan. Die limieten bepalen het tempo van de impact, niet de technologie zelf.

En ook: de rol die een technologie krijgt, is geen onvermijdelijke rol die in de technologie zelf besloten zit. Daar gaan keuzes aan vooraf – ook bij disruptieve technologieën.

Ondertussen is dit wijdverbreide geloof niet zonder gevolgen. Anna Salomons meent dat die retoriek van de ‘superintelligentie’ schadelijk kan zijn voor de manier waarop AI wordt ontwikkeld. ‘Het legt de aandacht op het verkeerde’, zegt ze.

‘Waarom zouden we menselijke intelligentie willen repliceren? Het zou toch nuttiger zijn als een technologie onze zwaktes probeert te versterken in plaats van onze eigenschappen nabouwt? Wij zijn al intelligent en er zijn al mensen – best wel veel zelfs.’

Dit artikel verscheen eerder in mijn nieuwsbrief over de macht, de mythes en de mogelijkheden van technologie. Meld je hier aan als je die nieuwsbrief elke twee weken in je inbox wilt ontvangen.*

Better Images of AI is een platform dat het beeld dat mensen van kunstmatige intelligentie hebben realistischer en inclusiever wil maken. Ze proberen af te stappen van de stereotiepe

sciencefictionplaatjes en bieden in plaats daarvan een open beeldbank met alternatieven. Daarmee willen ze ontwerpers, onderzoekers en journalisten helpen om AI visueel op een eerlijkere en begrijpelijker manier te verbeelden, en zo het publieke debat en begrip rond AI versterken.

[Hier vind je meer werk van Better Images of AI](#)