

De productiviteitscrisis vraagt om een Linkse Lente

Sinds 2005 stijgt onze arbeidsproductiviteit vrijwel niet meer. We kunnen de productiviteitscrisis alleen te boven komen als we stoppen met loonmatiging en de flexibilisering van de arbeidsmarkt terugdringen.

ALFRED KLEINKNECHT

Emeritus-hoogleraar economie (VU en TU Delft) en gasthoogleraar bij de School of Economics, Kwansai Gakuin Universiteit, Japan.

TEDx-verhalen uit Silicon Valley suggereren dat we in een tijd van ongekende technologische vooruitgang leven. Er zou sprake zijn van een *Second Machine Age* waarin *Industry 4.0* een ware productiviteitsrevolutie ontketent. Zo beweren Frey en Osborne in een veel besproken studie uit 2013 dat in de Verenigde Staten niet minder dan 47% van alle werknemers in de gevarezone zit omdat hun werk in principe door intelligente technologie kan worden overgenomen.¹

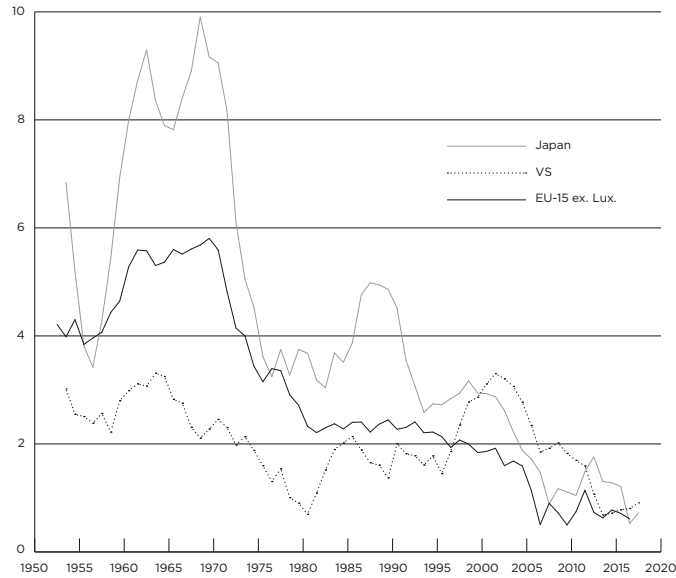
Dit soort verhalen staat in schril contrast met gangbare statistieken. De productiviteitsgroei, c.q. de groei van het bruto binnenlands product (bbp) per arbeidsuur, valt namelijk erg tegen. Hoe we het ook meten: sinds 2005 boeken de Verenigde Staten, Japan en West-Europa een zeer lage productiviteitsgroei. Nooit eerder in de laatste zeventig jaar groeide het bbp per arbeidsuur zo langzaam.

Onderzoek laat zien dat de lage productiviteitsgroei niets te maken heeft met statistische meetproblemen. Er zijn uiteraard meetproblemen in verband met de opkomst van de IT-industrie. Echter, de mate van mogelijke onderschatting van het bbp per arbeidsuur is

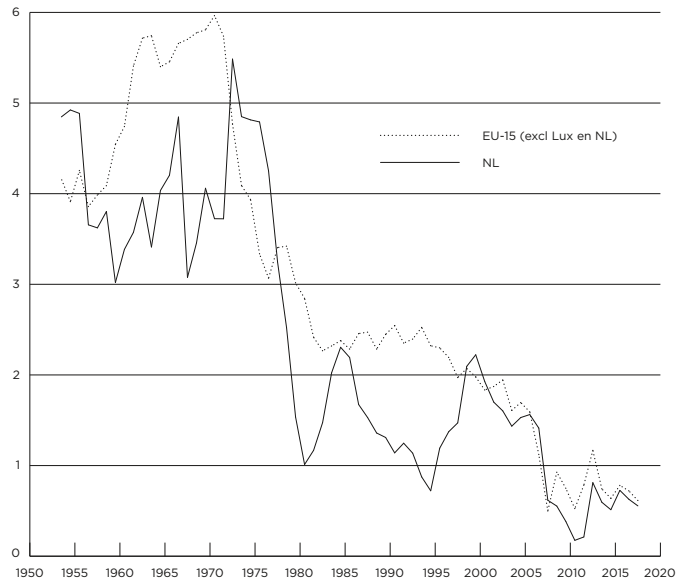
sinds 2005 niet groter dan voor 2005 (er zijn zelfs aanwijzingen dat het tegendeel het geval zou kunnen zijn). Kortom, de productiviteitscrisis is reëel.²

Volgens de Amerikaanse econoom Robert Gordon ziet het er niet naar uit dat dit binnen afzienbare tijd verandert. Hij constateert dat de IT-industrie de belangrijkste drijvende kracht was achter de opleving van de Amerikaanse productiviteitsgroei in de jaren negentig (zie figuur 1). Hij illustreert echter ook dat de IT-industrie in Silicon Valley sinds 2005 over haar hoogtepunt heen is. Zo geldt de bekende Wet van Moore niet meer: de verdubbeling van de kracht van een chip duurt niet meer twee maar vier tot acht jaar. In de Verenigde Staten is ook het aantal startups, de inzet van durfkapitaal en het aantal snelgroeiende bedrijven na de eeuwwisseling fors gedaald.³ Andere onderzoekers constateren eveneens een sterke afname van de dynamiek van startups en kleine, snelgroeiende bedrijven in de Amerikaanse economie na de eeuwwisseling.⁴

In de tijd dat we onze mechanische schrijfmachine inruilden voor een pc en toen e-mail en internet erbij kwamen, leverde de informa-

Figuur 1 Groeivoeten bruto binnenlands product per arbeidsuur*: EU-15, VS en Japan (1953-2017)

Bron: The Conference Board, Total Economy Database

Figuur 2 Groeivoeten BBP per arbeidsuur (1953-2017)*: Nederland vergeleken met EU-15 (excl. NL en Luxemburg)

Bron: The Conference Board, Total Economy Database

* vijfjarig voortschrijdend gemiddelde

tietechnologie nog een spectaculaire bijdrage aan onze productiviteit. Echter, een update van Windows 8 naar Windows 10 voegt nog maar weinig toe. De technologiebedrijven in Silicon Valley boeken afnemende meeropbrengsten. Onderzoekers komen tot twee belangrijke constateringingen voor de VS, Canada, Japan en West-Europa:⁵

De ICT-kapitaalgoederenvoorraad als percentage van het bruto binnenlands product stabiliseert rond de eeuwwisseling, na een stevige groei in de jaren daarvoor.

In de ICT-industrie slaat de wet van de dalende meeropbrengst toe; de revolutie uit Silicon Valley stelt niet zo veel meer voor

De bijdrage van ICT aan de productiviteitsgroei steeg significant tussen 1994 en 2004, vergeleken met de periode 1974-1994. Echter, sinds 2005 is deze bijdrage in alle vier landen (groepen) sterk gedaald. De bijdrage van ICT aan de productiviteitsgroei is nog steeds positief, maar dit komt vooral door dalende prijzen voor ICT-goederen. De auteurs voegen hier overigens aan toe, dat het tempo van prijsdalingen recent snel vermindert.

Kortom: in de ICT-industrie slaat de wet van de dalende meeropbrengst toe. De revolutie uit Silicon Valley stelt niet zo veel meer voor. Men heeft dan wel boeiende verhalen over kunstmatige intelligentie, maar er is een belangrijk verschil tussen wat technisch haalbaar is en wat economisch rendabel kan zijn. Zo is het nog maar de vraag of de zelfrijdende taxi (gegeven zijn grote databehoeftes en daardoor hoge energieverbruik) wel kan concurreren met een conventionele taxi met chauffeur. Bovendien leert de historische ervaring dat

de weg van het laboratorium naar de markt meestal tergend lang is.

Productiviteitscrisis raakt vooral laagste inkomens

Waarom is de lage productiviteitsgroei belangrijk? Het nationaal product is gelijk aan het nationaal inkomen dat we kunnen verdelen over kapitaal, arbeid en overheid. Door de productiviteitscrisis groeit het jaarlijks extra te verdelen inkomen erg langzaam. Dit gaat samen met meer inkomensongelijkheid, aangezien de onderhandelingsmacht van de factor arbeid door hoge werkloosheid is verzwakt. Zo is het aandeel van het kapitaalinkomen in het nationaal inkomen van veel OESO-landen gestegen ten koste van het arbeidsinkomen.⁶

Tegelijkertijd vindt in Nederland bij inkomen uit arbeid polarisering plaats tussen topverdieners en werkende armen.⁷ In de ICT-industrie slaat de wet van de dalende meeropbrengst toe. De revolutie uit Silicon Valley stelt niet zo veel meer voor. Veel mensen zijn er niet zeker van of ze straks nog werk hebben en of ze dan hun huur of hypotheek nog kunnen betalen.

De schamele groei van de productiviteit heeft er ook voor gezorgd dat Haagse kabinetten gedurende lange periodes vooral veel zuur en weinig zoet hebben uitgedeeld. Met het kabinet-Rutte III leken betere tijden aan te breken, maar recent voorspelde het Centraal Planbureau dat de komende jaren schraalhans toch weer keukenmeester wordt: het beetje groei dat nog rest gaat op aan het bekostigen van vergrijzing en zorg.⁸ Dit betekent dat de regering financieel alleen iets extra kan doen als zij op andere plekken geld weghaalt of de belastingen verhoogt. Dat is geen goed vooruitzicht voor het gras op het Malieveld.

Krappe arbeidsmarkten en de Linkse Lente

Een economie kan maar op twee manieren groeien: of *méer* uren werken of *productievere*

uren werken. Valt de productiviteitsgroei tegen dan moet de bbp-groei vooral uit meer uren werk komen. Daarom is de economische groei sinds 2005 een stuk arbeidsintensiever geworden. Voor iedere procent groei van het nationaal product zijn veel meer extra arbeidsuren nodig dan vroeger – en daar komt de vergrijzing nog bij. Daardoor wordt de arbeidsmarkt geleidelijk aan krappere.

Die groeiende krapte vergroot de onderhandelingsmacht van de factor arbeid. Dat was ooit anders. De beroemde Hollandse Ziekte als gevolg van een overgewaardeerde gulden zorgde voor verlies aan concurrentiekracht op internationale markten en tot een dramatische afbraak van industriële werkgelegenheid vanaf de tweede helft van de jaren zeventig.⁹ Sindsdien heeft Nederland last van een hoge (deels verborgen) structurele werkloosheid. Dit drong de vakbeweging in het defensief. Met de voortdurende productiviteitscrisis is dit voor de eerste keer in veertig jaar aan het veranderen. Het industrieel reserveleger wordt geleidelijk aan kleiner. Steeds minder werkgevers kunnen straks nog zeggen: 'Voor jou tien anderen!'.

Als de vakbeweging dit slim oppakt, is er hoop voor de werkende armen en het leger flexwerkers. De vakbeweging kan nu in het offensief gaan en iets eisen, want volgens de elementaire economische logica vraagt schaarste nu eenmaal om hogere prijzen. Het is aanneemelijk dat hogere looneisen tot hogere investeringen in arbeidsbesparende technologieën zullen leiden. Dat is dan mooi meegenomen voor de productiviteitsgroei.

Her en der kan dat natuurlijk banen kosten. Maar dat probleem is in het verleden redelijk opgelost met kortere arbeidstijden. De vakbonden zitten gelukkig niet stil. CNV heeft recent het thema arbeidstijdverkorting weer op de agenda gezet en de FNV streeft naar een minimumloon van € 14 per uur. Leuk ook om te zien dat de WRR recent in haar rapport *Het beter e werk* niet alleen de kwantiteit, maar (eindelijk) ook de kwaliteit van banen aan de orde stelt.¹⁰

Aangezien de groei van het bbp per arbeidsuur en dus de jaarlijks extra te verdelen koek tegenvalt, koersen we op een merkwaardige tegenstelling af. Enerzijds nemen in een krappe arbeidsmarkt macht en zelfvertrouwen van de factor arbeid toe. Anderzijds is de ruimte voor inkomensgroei door de lage productiviteitsgroei uiterst beperkt. Verbetering van de situatie van werkende armen en flexibele krachten kost natuurlijk geld. De Green Deal kost geld. De vergrijzing kost geld en dan zijn er ook nog andere groepen, zoals leraren of zorgpersoneel met legitieme eisen. Bij een aanhoudende lage productiviteitsgroei moeten al deze wensen vooral worden gefinancierd door herverdeling. Een cruciale vraag wordt daarbij of links kan bewerkstelligen dat het beter gesitueerde deel der natie zich inschikt en meer gaat afdragen voor het armere volksdeel.

Oorzaken van de productiviteitscrisis

Maar wellicht valt de zojuist geschetste situatie ook nog wat mee. De lage productiviteitsgroei kan immers ten dele door binnenlands beleid worden beïnvloed. Om vat te krijgen op mogelijke beleidsinterventies moeten we eerst naar de oorzaken van de productiviteitscrisis kijken. Hoewel de literatuur hierover helaas mager is,¹¹ meen ik toch een vijftal oorzaken te kunnen benoemen: de wereldwijd afnemende technologische mogelijkheden; de remmende werking van loonmatiging; de geringe investeringen; te veel arbeidsmarktflexibiliteit en subsidies voor laagproductieve zzp'ers.

Afnemende technologische mogelijkheden
In de 'neoliberale' periode – die eind jaren zeventig begon en die nog steeds voortduurt – is onder druk van de financiële markten de kortetermijnoriëntatie van het management in het bedrijfsleven toegenomen.¹² Daardoor hebben veel bedrijven hun budgetten voor fundamenteel onderzoek gekort of geschrapt. Door afnemende investeringen in funda-

menteel onderzoek¹³ doet zich een dubbel probleem voor. Ten eerste groeit het aantal fundamenteel nieuwe inzichten en vindingen, waar nieuwe groei-industrieën uit zouden kunnen voortkomen, langzamer. Ten tweede is er een probleem met de ‘*abortive capacity*’ van bedrijven: nadat bedrijven hun fundamenteel onderzoek hebben geschraapt, missen zij een antenne om het fundamenteel onderzoek van anderen goed te evalueren. Om te

Het beetje groei dat nog rest gaat volgens het CPB op aan het bekostigen van vergrijzing en zorg

profiteren van fundamenteel onderzoek van anderen heeft men ingenieurs nodig die zelf fundamenteel onderzoek verrichten en daarvoor in staat zijn artikelen in toptijdschriften te lezen en te vertalen voor de praktijk van hun bedrijf.¹⁴

Het kleine Nederland kan natuurlijk weinig doen aan de wereldwijd lage investeringen in fundamenteel onderzoek. Wel heeft Nederlands beleid zelf ook bijgedragen aan de afname van fundamenteel onderzoek. Zo heeft men jaren geleden middelen uit het *Fonds Economische Structuurversterking (FES)* een nieuwe bestemming gegeven, waardoor het aantal promotieplaatsen in de technische wetenschappen verminderde. Ook is er vrij recent nog een aanzienlijk deel van het budget voor fundamenteel onderzoek van de *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)* geormerkt ten behoeve van de topsectoren. Daarmee is geld voor fundamenteel onderzoek getransformeerd tot toegepast onderzoek. Voor het wereldwijde fundamentele onderzoek maakt dit uiteraard weinig uit, maar het vermindert dus wel het

vermogen om te profiteren van fundamenteel onderzoek elders.

Loonmatiging remt productiviteitsgroei

De belangrijkste reden dat loonmatiging de productiviteitsgroei verlaagt komt doordat investeringen in geavanceerde kapitaalgoederen dikwijls niet lonen omdat arbeid relatief goedkoop is. Menig bedrijf trekt liever een blik flexwerkers open om een klus te klaren dan dat men dure automatiseringssystemen aanschaft. Kortom, de robot kan moeilijk concurreren met arbeidskrachten, als er goedkope en flexibel inzetbare arbeid beschikbaar is.

Empirisch onderzoek laat zien dat 1% meer of minder loongroei de groei van de toegevoegde waarde per arbeidsuur op termijn met 0,31 – 0,49% verhoogt of verlaagt.¹⁵ Met andere woorden, een loonstijging verdient zich ruwweg voor een derde tot de helft weer terug omdat vervolgens de toegevoegde waarde per arbeidsuur harder stijgt. Omgekeerd wordt een derde tot de helft van een loonoffer tenietgedaan omdat vervolgens de productiviteit langzamer stijgt.

Voor deze empirische bevinding zijn goede theoretische argumenten. De belangrijkste is dat het vervangen van arbeid door kapitaal langzamer gaat indien arbeid door loonmatiging goedkoper blijft. Ook het vervangen van oudere door modernere machines en apparatuur gaat met loonmatiging langzamer dan zonder loonmatiging.¹⁶ Anders dan soms werd gesuggereerd¹⁷ is er dus wel degelijk empirisch bewijs dat de voortgezette loonmatiging de groei van de arbeidsproductiviteit in Nederland stelselmatig heeft verlaagd. De Nederlandse loonmatiging is officieel begonnen met het Akkoord van Wassenaar in 1982, maar feitelijk eerder: al vanaf het einde van de jaren zeventig bleef de groei van reële lonen achter bij de productiviteitsgroei.¹⁸

De Nederlandse productiviteitsgroei bleef al in de periode van de geleide loonpolitiek na de oorlog achter bij die van andere Europese landen (de EU-15, zie figuur 2).¹⁹ Na beëindiging van de geleide loonpolitiek in de eerste

helft van de jaren zestig trekt de Nederlandse productiviteitsgroei aan. Maar rond 1980 zwakt de productiviteitsgroei ten opzichte van de andere Europese landen weer af. Pas eind jaren negentig vindt Nederland weer aansluiting bij het (dan dalende) EU-gemiddelde. Het EU-gemiddelde daalt onder meer omdat anderen ons beleid imiteren. Een voorbeeld daarvan is Duitsland, waar de lonen in de tweede helft van de jaren negentig geleidelijk aan werden gematigd.²⁰ Een ander voorbeeld zijn een serie arbeidsmarkthervormingen in het Italië van de jaren negentig, die het land sinds de eeuwwisseling een gematigde loonontwikkeling en een stagnerende arbeidsproductiviteit opleverden.²¹

Lage groei door geringe investeringen

De gangbare statistieken laten zien dat sinds het faillissement van de Amerikaanse zakenbank Lehman Brothers in 2008 de investeringen aanzienlijk lager zijn dan in de periode ervoor. Een verbeterde productiviteit zit voor een deel ook 'belichaamd' in nieuwe investeringsgoederen. Eén van de redenen waarom loonmatiging de productiviteitsgroei vertraagt zit hem daarin dat geringe loonsverhogingen het vervangen van oude machines en apparaten door nieuwe (en productievere) jaargangen minder hard nodig maken. Door keynesiaanse economen wordt bovendien benadrukt dat lonen ook koopkracht zijn en dat een geringere koopkrachtgroei (door loonmatiging of een streng budgettair beleid) investeringen ontmoedigt en daarmee de productiviteitsgroei schaadt.²²

Nederland en Duitsland hebben hun binnenlands koopkrachttekort (veroorzaakt door loonmatiging en bezuinigingen) gecompenseerd met forse exportoverschotten. Men moet zich echter realiseren dat de exportoverschotten van een land altijd de importoverschotten van andere landen zijn. Een agressief exportbeleid is beslist niet vriendelijk voor onze partners in de eurozone, want het kost hen banen en bedrijvigheid, waardoor vervolgens ook hun overheidsbegrotingen lastiger be-

heersbaar zijn. Omwille van goede verhoudingen in de eurozone moeten vooral de Duitsers en Nederlanders zich leren gedragen en hun exportoverschotten naar redelijke proporties terugbrengen.²³ Dat hoeft niet te betekenen dat we onze export verminderen. We moeten vooral onze import uit Zuid-Europa vergroten. Dit kan door het loslaten van de loonmatiging en met een minder streng budgettair beleid. Hierdoor stijgt de koopkracht en zullen dus ook meer importgoederen worden gekocht.

Te veel arbeidsmarktflexibiliteit

Voor de neoklassieke econoom is het pleidooi voor de flexibilisering van arbeidsmarkten vanzelfsprekend. Uit evolutionair economisch oogpunt zijn een soepeler ontslag en kortere baanduren echter schadelijk voor het kennismanagement in bedrijven. Immers, in grote delen van de kennisintensieve industrie en dienstverlening zijn innovatieve competenties sterk afhankelijk van ervaringskennis uit onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten (R&D) in het verleden.²⁴ Deze ervaringskennis is veelal slecht gedocumenteerd en is vooral 'belichaamd' in mensen. Als mensen sneller van baan (moeten) wisselen dan gaat bij bedrijven telkens innovatierelevante kennis verloren. Kortere baanduren maken dus het kennismanagement lastiger.

Bovendien gaan kortere baanduren ten koste van de loyaliteit en betrokkenheid van mensen. Dit verhoogt de transactiekosten. Uit onderzoek blijkt dat bedrijven in Angelsaksische landen, met hoog flexibele arbeidsmarkten, veel dikkere managementlagen hebben dan bedrijven in het oude Europa.²⁵ Ook Nederlandse bedrijven met een grotere flexibele schil hebben significant meer managers in dienst.²⁶ Veel management en ingebouwde controlemechanismen vormen een indicatie van gebrek aan vertrouwen; het verhoogt de overheadkosten en kan een belemmering zijn voor creatieve en ondernemende werknemers.

Soepeler ontslagmogelijkheden vergroten bovendien de macht van het (top)management. Dat lokt weer zonnekoning-gedrag uit

en mensen durven hun bazen dan soms niet meer tegen te spreken. De top krijgt dus gebrekkige feedback van de werkvloer. Dit staat in contrast tot de consensus in de innovatieliteratuur dat men, voor succesvolle innovatie, informatie moet mobiliseren uit alle hoeken van de organisatie.²⁷

Een economie kan maar op twee manieren groeien: of méér uren werken of productievere uren werken

Voor een succesvolle automatisering heeft men veelal ervaringskennis nodig van mensen die het werk op dit moment nog verrichten. Hebben zij geen goed beschermde positie, dan werken ze niet mee.²⁸ Werknemers zonder vast contract hebben bovendien motieven om informatie te verbergen over hoe hun werk efficiënter zou kunnen. Uit onderzoek blijkt dat mensen met een vast contract veel meer innovatieve ideeën aanreiken dan mensen met flexibele contracten.²⁹ Door de grotere macht van de top kan ook een angstcultuur ontstaan, waarin mensen in hun zoektocht naar oplossingen neigen naar de minst riskante keuzes, die dan echter ook vaak lage opbrengsten met zich meebrengen.³⁰ Zo zijn er nog meer argumenten – gestaafd door empirisch onderzoek – om vanuit het oogpunt van innovatie en productiviteit de flexibele schil in Nederland drastisch te reduceren.³¹

Subsidies voor laagproductieve zzp'ers
Nederland is Europees kampioen kleine zelfstandigen zonder personeel (zzp). Zonder zzp'ers zou de groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit 0,3% per jaar hoger zijn.³² Daar komt bij dat intussen ook mensen met een rotsvast geloof in ondernemerschap

moeten constateren dat maar weinig zzp'ers de ambitie hebben om personeel aan te nemen en een 'echt' bedrijf te worden.³³ Grotere bedrijven realiseren aanzienlijk meer productiviteitsgroei dan kleinere, laat staan dan de zzp'ers.³⁴ Niettemin subsidieert het kabinet zzp'ers met forse belastingvoordelen: iemand in dienstverband verdient netto duizenden euro's per jaar minder dan een zzp'er met hetzelfde bruto-inkomen.

Er zijn in 2015 door een interdepartementale werkgroep voorstellen gedaan om dit speelveld recht te trekken, maar het kabinet heeft hier wel heel selectief in gewinkeld door alleen de zelfstandigenaftrek te beperken (per 2020), terwijl andere belastingprivileges overeind blijven. We blijven dus een bron van lage productiviteitsgroei subsidiëren. Tevens wordt er veel publiek geld verspild met campagnes ter bevordering van ondernemerschap. Vanuit het oogpunt van productiviteitsgroei zou men jonge mensen beter kunnen vertellen dat ze aan de slag moeten bij bestaande liefst grotere bedrijven, omdat ze daar veel productiever zijn (en dus ook meer verdienen).³⁵

Tijd voor een Linkse Lente

Nederland kan weinig doen aan afnemende technologische mogelijkheden door een wereldwijde onder-investering in fundamenteel onderzoek. Daardoor staan we nu wereldwijd voor het probleem dat er te weinig fundamentele nieuwe kennis is ontwikkeld voor disruptieve innovaties die aan de basis van geheel nieuwe groei-industrieën kunnen staan. We zullen het dus voorlopig met de bestaande, meer of minder verzadigde, industrieën moeten doen. En helaas hoort de ICT-sector daar inmiddels ook bij.

De overige vier oorzaken van de productiviteitscrisis zijn wel te wijten aan nationaal beleid. Niets belet ons om met de fiscale subsidiëring van laagproductieve zzp'ers te stoppen of om met wetgeving de flexibele schil van bedrijven actief terug te dringen. Gegeven de krapte op de arbeidsmarkt kan

het minimumloon worden verhoogd en kunnen vakbonden de loonmatiging loslaten. Het CNV heeft groot gelijk met de roep om kortere werktijden, gegeven de epidemische groei van stress-gerelateerde ziektegevallen.

Dat alles kost natuurlijk geld en loonsverhogingen kunnen banen kosten, maar in deze tijd van een krappe arbeidsmarkt kunnen we dat hebben. De economische logica gebiedt nu eenmaal dat krapte wordt opgelost door prijsverhogingen. Een hogere prijs van arbeid bevordert de invoering van moderne procestechnologie en daarmee een hogere productiviteitsgroei. Dit zou mooi zijn meegenomen tegen de achtergrond van de vergrijzing. Mogelijke negatieve effecten voor de werkgelegenheid kunnen worden gecompenseerd door arbeidsduurverkorting.

Het probleem is de weerstand van gevestigde belangen. Zo heeft de VVD in het kabinet-Rutte III de realisatie van een gelijk speelveld tussen zzp'ers en mensen in dienstverband tegengehouden. Het aandeel zzp'ers blijft zodoende groeien en dit verzwakt de vakbe-

weging. Een treffend voorbeeld van de klas-senstrijd van kapitaal tegen arbeid via fiscale regelgeving.

Men kan van rechtse partijen ook niet in redelijkheid verwachten dat zij de belastingontwikkingsindustrie op de Amsterdamse Zuidas opdoeken, dat ze rijke mensen zullen dwingen meer belasting te betalen, of dat ze de Belastingdienst beter equiperen, zodat minder met belastingen gesjoemeld kan worden. Het is ook zeer de vraag of de zojuist verschenen voorstellen van de commissie-Borstlap bij een rechts kabinet wel in goede handen zijn.

De productiviteitscrisis kunnen we alleen te boven komen als ook partijen als de PvdA en GroenLinks niet meebuigen met de neoliberale tijdgeest en de logica van ongereguleerde markten. De PvdA heeft mensen nodig met de statuur en de vastberadenheid van Elizabeth Warren of Bernie Sanders. De economie heeft geen toekomstdromen uit Silicon Valley nodig, maar een flinke portie ouderwetse sociaaldemocratie.

Noten

- 1 Frey, C.B. & Osborne, M.A., 2013, 'The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?', in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 114: pp. 254-280.
- 2 De meest omvattende studie is van Byrne, D.M., Fernald, J.G. & Reinsdorf, M.B., 2016, 'Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem?', *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 57(1): pp. 109-157; Hartwig, J. & Krämer, H., 2017, 'Zwischen Hoffnungsträger und Spielverderber: der Beitrag von Dienstleistungen zum Produktivitätswachstum', in: *Wirtschaftsdienst*, Vol. 97(2): pp. 99-102; Syverson, C., 2017, 'Challenges to mismeasurement explanations for the U.S. productivity slowdown', in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 31(2): pp. 165-186.
- 3 Gordon, R.J., 2016, *The rise and fall of American Growth*, Princeton University Press, pp. 585-593.
- 4 Decker, R.A., J. Haltiwanger, R.S. Jarmin en J. Miranda, 2016, 'Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the U.S.', *NBER Working Paper*, 21776.
- 5 Cette, G., Clerc, C. & Bresson, L., 2015, 'Contribution of ICT diffusion to labour productivity growth: The United States, Canada, the Eurozone and the United Kingdom, 1970-2013', in: *International Productivity Monitor* (Centre for the Study of Living Standards, Vol. 28: pp. 81-88 (Spring).
- 6 Stockhammer, E., 2013, 'Why have wage shares fallen?', in: M. Lavoie & E. Stockhammer: *Wage-led growth*, Londen: Palgrave/Macmillan, pp. 71-99.
- 7 Zie WRR-Factsheet: *Economic inequality in the Netherlands in 8 figures*, Den Haag: WRR.
- 8 CPB, 2019, *Verkenning Middel- langetermijn 2022-2025*, Den Haag.
- 9 Cordon, W.M. & Neary, J.P., 1982, 'Booming sector and de-industrialization in a small open economy', in: *Economic Journal*, Vol. 92(268): pp. 825-848.
- 10 WRR, 2020, *Het betere werk. De nieuwe maatschappelijke opdracht*, WRR-Rapport 102, Den Haag: WRR.
- 11 Zie mijn polemiek: 'De neoklassieke economie kan de productiviteitscrisis niet ver-

- klaren', *Economisch Statistische Berichten* van 10-10-2019 (104^e jaargang, nummer 4778), pp. 472-475.
- 12 Lazonick, W. & O'Sullivan, M., 2000, 'Maximizing shareholder value: A new ideology for corporate governance', in: *Economy and Society* 29(1): pp. 13-35.
 - 13 OECD 2015, *The future of productivity*, Parijs: OECD Publications.
 - 14 Cohen, W. & Levinthal, D. A., 1989, 'Innovation and Learning: The Two Faces of R & D', in: *Economic Journal*, Vol. 99(397): pp. 569-596. Zie ook: Rosenberg, N. 1990, 'Why do firms do basic research (with their own money)?', in: *Research Policy*, Vol. 19(2): pp. 165-174.
 - 15 Vergeer, R. & A. Kleinknecht, 2011, 'The impact of labor market deregulation on productivity', in: *Journal of Post Keynesian Economics*, 33(2), pp. 369-404; Vergeer, R. & A. Kleinknecht 2014, 'Do labour market reforms reduce labour productivity growth?', in: *International Labour Review*, 153(3), pp. 365-393.
 - 16 Tjan, H. & H. den Hartog, 1980, 'A clay-clay vintage model approach for sectors of industry in the Netherlands', in: *De Economist*, 128(2), pp. 129-188. Zie ook Muysken, J. & van Ardenne, C.H. 1976, 'Den Hartog and Tjan's vintage model as a tool for the determination of structural unemployment', *De Economist*, Vol. 124(1-2): pp. 83-102.
 - 17 Jansen, W.J., 2004, 'Kleinknechthypothese mist empirisch bewijs', in: *Economisch Statistische Berichten*, 89(4441), p. 418.
 - 18 Europese Commissie, 2002, *European Economy*, Brussel: Directorate General for Economic and Finance.
 - 19 De EU-15 zijn de Europese landen die sinds 1995 of eerder deel uitmaken van de Europese Unie: België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden.
 - 20 Dustmann, C., B. Fitzenberger, B., Schönberg, U. & Spitz-Oener, A. 2014, 'From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy', in: *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), pp. 167-188.
 - 21 Lucidi, F. & Kleinknecht, A., 2010, 'Little innovation, many jobs: an econometric analysis of the Italian labour productivity crisis', in: *Cambridge Journal of Economics*, 34(3), pp. 525-546.
 - 22 Herzog-Stein, A., Friedrich, B., Sesselmeier, W., Stein, U., 2017, 'Wachstum und Produktivität im Gegenwind: Eine Analyse der Argumente Robert Gordons im Spiegel der deutschen Produktivitätsschwäche', in: *IMK-Report* (Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf).
 - 23 Kleinknecht, A., 2012, 'Een alternatieve visie op de Euro-crisis', in: *Jaarboek 2012, Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde*, Den Haag: Sdu, pp. 29-37.
 - 24 Breschi, S., Malerba, F. and Orsenigo, L., 2000, 'Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation', in: *Economic Journal*, vol. 110, no. 463, pp. 288-410.
 - 25 Naastepad, C. en Storm, S., 2006, 'The innovating firm in a societal context', in: R.M. Verburg, J.R. Ort en W.M. Dicke (red.), *Managing technology and innovation*, Londen: Routledge.
 - 26 Budyanto, L., 2016, 'Rigidities through flexibility', in: *Cambridge Journal of Economics*, 40(4), pp. 1137-1147.
 - 27 Tidd, J. en J. Bessant 2004, *Managing innovation*, Chichester: Wiley & Sons.
 - 28 Lorenz, E.H., 1999, 'Trust, contract and economic cooperation', in: *Cambridge Journal of Economics*, 23(3), pp. 301-315.
 - 29 Smulders, P., Pot, F. en Dhondt, S., 2013, 'Flexkenmerken van innovatieve werknemers', in: *Economisch Statistische Berichten*, Vol. 98(4653): pp. 88-89.
 - 30 Acharya, V.V., R.P. Baghai en K.V. Subramanian, 2010, *Labor laws and innovation*, NBER Working Paper, 16484.
 - 31 Zie het overzicht in Kleinknecht, A., 2020, 'The (negative) impact of supply-side labour market reforms on productivity. An overview of the evidence', in: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 44 (vooraf publicatie onder de link: <https://academic.oup.com/cje/advance-article/doi/10.1093/cje/bezo68/5699843?guestAccessKey=4f55b532-4b73-439f-8d48-9505a9b0306e>).
 - 32 Roelandt, T., Akkermans, M., Polder, M. en van der Wiel, H., 2019, 'De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland', in: *Economisch Statistische Berichten*, 104^e jg. (#4778), pp. 468-471.
 - 33 Stam, E., M. van der Veen en D. Smetsers, 2019, 'Economische groei vraagt om meer dan zpp'ers', in: *Economisch Statistische Berichten*, 104(4774): pp. 278-280.
 - 34 Roelandt, T., Akkermans, M., Polder, M. en van der Wiel, H., 2019, 'De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland', in: *Economisch Statistische Berichten*, 104^e jg. (#4778), pp. 468-471.
 - 35 Brown, C. en J. Medoff, 1989, 'The employer size-wage effect', in: *Journal of Political Economy*, 97(5), pp. 1027-1059.