

Autonome technische ontwikkeling

„De richting waarin de technische ontwikkelingen zullen gaan, zijn nog wel enigermate aan te geven, maar de gevolgen voor economie en werkgelegenheid zijn al veel moeilijker te schatten, terwijl uitspraken met betrekking tot de sociale en culturele invloeden niet anders dan speculatief kunnen zijn”. Tot die verzuuchting komt de commissie-Rathenau in haar *Verlag van de Adviesgroep Maatschappelijke Gevolgen van de Micro-elektronica*. En daardoor is meteen het rapport getekend: duidelijk over de richting van de technische ontwikkeling, vaag over de economische effecten ervan en bijna nietszeggend over sociale en culturele consequenties van de opmars van de chips. De commissie is eerlijk genoeg om dat te erkennen. Zij beveelt daarom een zo breed mogelijk opgezet onderzoek aan naar de maatschappelijke gevolgen van de micro-elektronica. De uitkomsten daarvan zullen moeten leiden tot een brede maatschappelijke discussie (ja, alweer een). Op basis daarvan zouden overheid en samenleving gezamenlijk kunnen bepalen waar de ontwikkeling moet worden bevorderd, afgeremd, toegestaan of verboden.

Helaas. Jaren voordat het onderzoekprogramma zal zijn afgewerkt, de discussie afgerond en het beleid uitgestippeld is de micro-elektronica al ingeburgerd in alle sectoren van de maatschappij en zijn de maatschappelijke gevolgen al in volle omvang aan het licht getreden. Dit is de manier waarop in Nederland de technische ontwikkeling wordt gestuurd: regeren door achterom te zien.

Wat er feitelijk bekend is van de maatschappelijke gevolgen van de introductie op grote schaal van de micro-elektronica is bar weinig. De meeste aandacht hebben de mogelijke gevolgen voor de werkgelegenheid getrokken. Het CPB heeft ten behoeve van de commissie-Rathenau enige exercities met het Vintaf-model uitgevoerd, waaruit men slechts kan afleiden dat Nederland het zich niet zou kunnen veroorloven achter te blijven bij een micro-elektronische revolutie in het buitenland. De benadering van het CPB is puur macro. De cijfers zijn met zulke onzekerheden omgeven dat het nauwelijks zin heeft ze te vermelden. Geen indicatie wordt gegeven van bedrijfstakken of beroepsgroepen waarvoor de effecten het grootst zijn. Iets meer informatie op dit punt geeft het onderzoeksrapport dat de Britse Metra Consulting Group in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken heeft opgesteld 1). Vooral de vraag naar geschoold en half geschoold personeel in de verwerkende industrie en, door automatisering van kantoorwerk, de vraag naar typistes en administratieve krachten zullen afnemen. Elders ontstaan nieuwe banen. Over het totale effect op de werkgelegenheid valt niets met zekerheid te zeggen. Ook de aard van het werk zal op veel arbeidsplaatsen sterk veranderen.

Maar op zijn minst zo belangrijk als de technische ontwikkelingen en zelfs de economische gevolgen daarvan, zo stelt de commissie-Rathenau, zijn de sociale en culturele veranderingen die op lange termijn onder invloed van de micro-elektronica kunnen optreden. Een kleine bloemlezing:

1. er ontstaat een steeds wijdere kloof tussen een elite die weet hoe en waarom beslissingen tot stand komen en de grote groep van niet-deskundigen;
2. individuele belangen worden stelselmatig ondergeschikt gemaakt aan belangen die met behulp van elektronische systemen door organisaties worden nagestreefd;
3. privacy en vrijheid zijn in het geding;
4. volledige automatisering van bepaalde werkzaamheden kan het voordeel van goedkope arbeidskrachten in ontwikkelingslanden tenietdoen;

5. micro-elektronica biedt mogelijkheden tot overdadige controle op mensen in hun werk;
6. er valt een sterke nadruk op formeel-logische aspecten van menselijke activiteiten, waardoor een zekere eenzijdigheid in de hand wordt gewerkt.

Dit rijtje overziend is het geen wonder dat technische veranderingen als bedreigend kunnen worden ervaren, als de controle en toetsing op maatschappelijke doeleinden ontbreken. Toch is dat in belangrijke mate het geval. Bedrijven kunnen het zich niet permitteren ten opzichte van de concurrentie in het buitenland achterop te raken en voeren de nieuwe techniek gretig in, terwijl de politiek van de overheid er, aldus de commissie-Rathenau, gezien de grote mate van onzekerheid zoveel mogelijk op gericht is principiële beslissingen ten aanzien van technische ontwikkelingen te vermijden. Technische veranderingen met belangrijke maatschappelijke consequenties voltrekken zich aldus grotendeels onafhankelijk van de politieke besluitvorming. Dit is steeds sterker gaan gelden naarmate in de laatste decennia de introductietijd van producten, d.w.z. de tijd die nodig is vanaf het begin van de produktontwikkeling tot het op relatief grote schaal aanbieden op een markt, steeds korter is geworden.

In het bovenstaande zijn alleen negatieve aspecten van de technische ontwikkeling op het gebied van de micro-elektronica genoemd. Daarmee is geen representatief beeld geschetst. Natuurlijk zijn er veel positieve aspecten te onderkennen. De chip lijkt goed te passen in het concept van de selectieve groei. Waarschijnlijk kan de micro-elektronica bijdragen tot vermindering van het gebruik van energie en grondstoffen, betere bescherming van het milieu, humanisering van de arbeid, verbetering van informatie e.d. Maar waar het hier om gaat is dat de opmars van de chips illustreert dat de technische ontwikkeling zich voor een groot deel autonoom voltrekt 2). Dat is de situatie waarin verandering moet komen. De toenemende complexiteit en ondoorzichtigheid vereisen dat personen en organisaties die van de nieuwe technische mogelijkheden gebruik maken, meer verantwoording afleggen dan nu gebruikelijk is over hun doelstellingen en over de werkwijzen die worden gevolgd om die doelstellingen te bereiken. Van overheidswege dient systematisch en permanent onderzoek naar en toetsing van uiteenlopende technische ontwikkelingen plaats te vinden, zoals overigens ook door de commissie-Rathenau wordt aanbevolen. Anticiperen moet in de plaats komen van het paard achter de wagen spannen. Het gaat er niet om de technische ontwikkeling tegen te werken, maar haar in te passen. Haar te beheersen in plaats van erdoor beheerst te worden. Het is 1984 voor we het weten.

L. van der Geest

1) Metra Consulting Group Ltd., *The impact of chip technology on employment and the labour market*, Londen, 1979.

2) Het zou onjuist zijn te denken dat dit proces van autonome technische ontwikkeling zich alleen op het gebied van de micro-elektronica afspeelt. In het grensgebied van de biologie en de chemie worden onderzoeken verricht waarvan de resultaten nog grotere maatschappelijke consequenties kunnen hebben. Ook op dit terrein loopt de maatschappelijke oordeels- en beleidsvorming ver achter bij de technisch-wetenschappelijke ontwikkeling.