

P.J. Vos



## Technologie, arbeid en organisatie

*Een werkelijke vitalisering van de economie vereist koppeling van industrieel belang aan sociaal belang, schrijft Vos. Vos is secretaris van de Industriebond FNV. Hij levert het derde artikel in de serie over Technologiebeleid. Eerder schreven Prof. Van Melsen over de mogelijkheden tot sturing van technologische ontwikkelingen, en prof. Mennes over technologie en ontwikkelingssamenwerking. Vos: Het vernieuwingsproces zal niet moeten worden gestuurd en geduwd met behulp van macht, maar moet worden gebaseerd op wilsovereenstemming van de betrokkenen. En dat betekent overleg.*

Eerlijk gezegd voelde ik er aanvankelijk weinig voor om een artikel te schrijven over de gevolgen van de technologische ontwikkeling voor de relaties tussen mensen in de bedrijven. Niet omdat het geen belangwekkend onderwerp zou zijn. Integendeel, de relaties tussen mensen in de bedrijven vormen één van de belangrijkste omgevingsfactoren van de technologische ontwikkeling. Ze laten om te beginnen zien waar het initiatief ligt en waar de weerstand en zetten ons dus op het spoor van vragen als: 'wie is er mee gebaat?' en 'wie valt erdoor uit de boot?'. Maar ze verduidelijken daarnaast ook hoe de huidige stand van de techniek de ruimte voor verdere ontwikkelingen beïnvloedt. Dit heeft te ma-

ken met het feit dat de relaties tussen mensen gebaseerd zijn op de huidige organisatie van het werk en dat deze weer is gevormd naar inzichten over wat een doelmatige en efficiënte inrichting van het productieproces zou zijn. Het onderwerp heeft dus niet alleen te maken met eventuele gevolgen van de technologische ontwikkeling maar ook met de voorwaarden ervoor. Het kan daarom enig licht werpen op de vraag waar de aangrijpingspunten voor een technologiebeleid moeten worden gezocht, wil dit beleid tenminste de in het politieke debat genoemde doelstellingen dienen tegen een prijs die niet te hoog uitvalt. Inhoud en belang van het onderwerp rechtvaardigen dus in ruime mate de aandacht die de redactie eraan wil geven.

Maar het onderwerp bestrijkt zo'n uitgebreid gebied, dat het in de beperkte ruimte van een artikel slechts fragmentarisch kan worden besproken. Bovendien vindt er op dit uitgestrekte gebied onmiskenbaar woestijnvorming plaats. Er heerst een uiterst onvruchtbaar discussieklimaat dat onder andere wordt gekenmerkt door de dominante rol van zendingswerk ten behoeve van exotische bedrijfsculturen (Japan en Silicon Valley), een volslagen afwe-

---

Drs. P.J. Vos (1932) is wetenschappelijk secretaris bij de Industriebond FNV. Hij is lid van het bestuur van de Wiardi Beckman Stichting en lid van het bestuur van de Stichting NKWO.

zigheid van sociaal elan als noodzakelijke aanvulling op industrieel elan en een uitgesproken streven om op het gebied van het technologiebeleid de eerste vakbondsvrije enclave in het Nederlandse arbeidsbestel te stichten. De bestaande sociale verhoudingen veranderen, ze worden, zoals dat heet geflexibiliseerd. Dat gebeurt niet omdat de technologische ontwikkeling dat vraagt, maar omdat politieke vooroordelen, modieuze opvattingen en machtsverhoudingen het verloop van de ontwikkeling bepalen. De vraag onder welke sociaal-organisatorische voorwaarden ons land de sprong over de technologiekloof zou kunnen wagen, is onder het oprukkende zand van deze discussie bedolven geraakt. Een poging die vraag te beantwoorden krijgt daardoor bijna het karakter van een wandeling door de woestijn. Dat is wat me aanvankelijk deed aarzelen om op de uitnodiging van de redactie in te gaan. Maar wie weet, misschien ligt er hier en daar wel een oase en halen we toch veilig de overkant?

### Over de waarde van oude schoenen

De jaren zeventig in ons land zou men kunnen omschrijven als de periode waarin werd uitgetoetst of sociaal elan ook mogelijk was zonder industrieel elan. De negatieve uitkomst van dat experiment is inmiddels voldoende bekend: gedurende een heel korte periode leek het goed te gaan, maar al snel volgde er een (te) hoge rekening in de vorm van verlies aan werkgelegenheid in wat ook toen al de traditionele sectoren werden genoemd. Het is jammer genoeg niet denkbeeldig dat de jaren tachtig een soortgelijke mislukking zullen opleveren, nu door een experiment met een geïsoleerd industrieel elan en opnieuw met de traditionele sectoren als verliezers. En in beide perioden kan als hoofdoorzaak van de mislukking een tekortschietende technologische ontwikkeling worden genoemd.

Een deel van de problemen vloeit voort uit de suggestieve werking van het gehan-

teerde jargon. Indien alles wat niet 'high-tech' is, het etiket 'traditioneel' krijgt opgeplakt, als sectoren die niet meer in een moderne samenleving passen en eigenlijk best gemist kunnen worden, dan dreigen er niet alleen gaten te vallen in de structuur van de Nederlandse werkgelegenheid maar wordt bovendien de technologische ontwikkeling zelf afgeremd en versmald doordat ze van haar toepassingsmogelijkheden wordt beroofd. Mede vanwege de beperkte thuismarkt kan ons land zich die luxe niet veroorloven. Illustratief hiervoor zijn de ontwikkelingen rond de scheepsbouw, een sector die na de saneringen van de jaren zeventig geen onsje overtollig vet meer heeft, op het gebied van *know-how* en produktiviteit een uitstekend figuur slaat, een onmiskenbare schakel vormt in de keten van maritieme activiteiten die ons land, op grond van zijn geografische positie, moet (en kan!) onderhouden, maar niettemin het slachtoffer dreigt te worden van de misvatting dat voortgezette afslanking een goed alternatief is voor structurele vernieuwing. En om het even of men voor afslanking kiest of voor vernieuwing, het gaat er niet alleen om de buitenlandse concurrentie het hoofd te bieden maar ook de vervalsing daarin. Het eerste is een taak van de bedrijven, het tweede die van de overheid.

Een ander gevaar voor de bestaande bedrijvigheid schuilt in de te gemakkelijk uitgesproken opvatting dat de bestaande sociale verhoudingen niet zouden voldoen aan de eisen die de moderne technologie stelt en dus terzijde zouden moeten worden geschoven. Zonder de bestaande sociale verhoudingen te bewieroken als uiterst doelmatig, wat ze niet zijn, moet er toch op worden gewezen dat ze zijn gegroeid in samenhang met de ontwikkeling van de organisatie van de produktie in de bedrijven. De structuur van deze organisatie is gevormd naar een keuze uit de technische en organisatorische mogelijkheden ten tijde van de inrichting van het produktieproces, een keuze die werd gemaakt op

basis van de destijds bestaande inzichten over wat doelmatig en efficiënt zou zijn. Per definitie kan deze structuur 'verouderd' worden genoemd in het licht van meer recente inzichten. Maar dat betekent niet dat hij van de ene op de andere dag vervangen kan worden, noch dat zoiets noodzakelijk zou zijn. Behalve op papier is deze structuur namelijk ook tastbaar aanwezig in de vorm van gebouwen, installaties, machines, gereedschappen en mensen die ten opzichte van elkaar zijn gegroepeerd in een min of meer vaste opstelling. Is in het structuurontwerp geen rekening gehouden met de wenselijkheid van flexibiliteit dan kan deze alleen bij grondige reorganisatie, respectievelijk vervanging, van de bestaande opstelling worden verkregen. Het vervangingsmoment wordt daarbij op de gebruikelijke manier bepaald door de economische levensduur van de outillage. Een daaraan voorafgaande flexibilisering van de sociale verhoudingen kan geen positief effect op het productieproces hebben. Wel kan door beheersing van de arbeidskosten de economische levensduur worden verlengd, hetgeen overigens een vertraging van de technologische ontwikkeling zou inhouden en uitstel van het moment waarop een flexibeler inrichting van het productieproces mogelijk wordt. Daar past dan overigens nog de kanttekening bij dat stabiele sociale verhoudingen meer mogelijkheden tot beheersing van de arbeidskosten lijken te bieden dan flexibele. Maar het punt waarom het hier in het bijzonder gaat is dat de flexibiliteit van het productieproces in de produktiestructuur moet worden gezocht en niet in de sociale. Deze twee hangen weliswaar samen, maar men moet ze niettemin onderscheiden.

Gaat het in de produktiestructuur om de betrekkingen tussen de in het productieproces te vervullen functies, in de sociale structuur gaat het om de betrekkingen tussen de mensen die binnen deze functies taken moeten verrichten: de verdeling van bevoegdheden, de verdeling van kennis,

de beloningsverhoudingen, de mate van binding aan het bedrijf en dergelijke. In onderling verschillende omgevingen als Japan, de VS, India of ons land kan men identieke produktiestructuren aantreffen en tegelijkertijd heel verschillende sociale verhoudingen. De sociale structuur behoeft blijkbaar méér aanpassing aan de 'couleur locale' dan de produktiestructuur. Dat is trouwens ook zijn belangrijkste functie. Via de sociale structuur vindt een aanpassing plaats aan voor het productieproces belangrijke omgevingsfactoren als: arbeidsmarktsituatie, beloningsniveau, sociale gebruiken en culturele opvattingen. Verandering van deze structuur heeft alleen zin voorzover ze tot een betere aansluiting tussen het productieproces en zijn omgeving leidt. In alle andere gevallen leidt verandering tot conflict en verstoring van de normale gang van zaken. En dan kan er opnieuw bestaande bedrijvigheid verloren gaan. Het moge zo zijn dat op grond van recente inzichten beide structuren aan vernieuwing toe zijn, het is wel de bestaande combinatie ervan die de economie van vandaag doet functioneren. Dat is dus geen oude schoen die we al kunnen missen.

In het technologiebeleid moeten mogelijkheden worden gezocht om tot een integrale vernieuwing van de bestaande combinatie te komen, om industrieel elan te koppelen aan sociaal elan en zó, op basis van het grootste belang voor het grootste aantal, te komen tot een werkelijke vitalisering van de Nederlandse economie. Sociaal elan houdt onder meer in dat niet alleen de techniek als aangrijpingspunt voor het vernieuwingsproces wordt gekozen, maar dat ook expliciete doelstellingen worden geformuleerd op het gebied van de kwaliteit van de arbeid en de kwaliteit van de arbeidsverhoudingen. Er valt geen algemeen recept te schrijven voor het vernieuwingsproces, wél kan worden gezegd dat de sprong over de technologiekloof alleen zal worden gehaald door bedrijven die weten aan te

sluiten op de emancipatie van de beroepsbevolking door de zeggenschapsverhoudingen naar een veel hoger niveau te tillen. Dat betekent ook dat het vernieuwingsproces niet zal moeten worden gestuurd en geduwd met behulp van macht, maar dat het op wilsovereenstemming van de betrokkenen moet worden gebaseerd. En dat betekent overleg.

Zo komen we dan bij de laatste oude schoen van de bestaande bedrijvigheid aan: de vakbeweging. Samen met de werkgevers heeft zij getekend voor de tot dusver bestaande sociale verhoudingen, betekent dat nu ook dat zij in het overleg over het vernieuwingsproces moet worden betrokken? Een aantal jaren geleden zou ik die vraag niet zo hebben gesteld, omdat het bevestigende antwoord min of meer besloten lag in de maatschappelijke positie die de vakbeweging innam. Maar die situa-

over het technologiebeleid zegt niets over haar mogelijkheden om zich op bedrijfsniveau een positie in het vernieuwingsproces te bevechten. Het zou me overigens verstandig lijken als de overheid en de ondernemers het daarop niet zouden laten aankomen, de energie kan beter op het vernieuwingsproces zelf worden gericht in plaats van op competentiestrijd. Het hangt natuurlijk ook van de vakbeweging zelf af. Een actieve inbreng op het gebied van de sociaal-organisatorische aspecten van de technologische ontwikkeling vraagt een wat grotere afstand tot het klassieke vakbondsmodel met zijn nadruk op collectieve belangenbehartiging dan zij tot dusver heeft willen opbrengen. Overigens geldt ook voor de CAO wat hiervoor over oude schoenen is gezegd. Hij kan pas weg voorzover en indien nieuwe zeggenschapsverhoudingen de werknemers een zelfstandiger overlegpositie hebben gegeven.

---

**Het technologiebeleid mag geen vakbondsvrije enclave worden.**

---

tie is inmiddels drastisch veranderd. Wie in het 'Beleidsoverzicht Technologie 1986-1987' van de minister van Economische Zaken op zoek gaat naar onderwerpen waarbij de vakbeweging rechtstreeks is betrokken, kan zich niet aan de indruk onttrekken dat het technologiebeleid zich tot een vakbondsvrije enclave ontwikkelt. Maar het zou onjuist zijn daaruit vergaande conclusies te trekken. De afwezigheid van de vakbeweging in het centrale overleg

### **Zorgvuldigheid: een open deur?**

Een verhaal over de technische specificaties van de nieuwste generatie computers moge nog zo boeiend zijn voor de meer technisch geïnteresseerden onder ons, het zal pas in brede kring tot de verbeelding spreken als er naast de apparatuur ook mensen in beeld worden gebracht. De belangstelling wordt nu eenmaal geleid door vragen als: 'wat betekent dit voor mij of voor ons?' en het antwoord op zulke vragen komt eerder in zicht als we de apparatuur geplaatst zien in een omgeving van mensen, mensen voor wie er op de een of andere manier iets door verandert al was het maar omdat ze er iets mee kunnen doen dat vroeger niet tot de mogelijkheden behoorde.

Niet aan het feit dat ze nieuw is ontleent de apparatuur haar betekenis als innovatie en al evenmin aan de creatieve en intellectuele prestatie die moest worden geleverd om haar te maken, maar aan de aard en de intensiteit van de veranderingen die het gebruik ervan meebrengt voor mensen.

Dat gaat niet alleen op voor de discussies in de media, de bedrijven en de huiskamers, zo werkt het ook in het politieke debat. Zo werkt het trouwens ook in de reclame. Dat laatste is een reden om bij verhalen die al te uitbundig de lof zingen van technologische ontwikkelingen wat sceptisch te blijven.

De door een innovatie bewerkstelligde veranderingen zullen niet voor iedereen even positief uitpakken. Een verbetering in de marktpositie voor de één, houdt bijna onvermijdelijk een achteruitgang in voor de ander. De innovatie roept veranderingen op in relatieve posities, in verhoudingen tussen mensen. Dat kan slaan op de relatieve positie van ons land in de internationale concurrentie, op de relatieve positie van een bedrijf of sector binnen de Nederlandse economie, op de verhoudingen tussen werkgevers en werknemers op bedrijfsniveau of op landelijk centraal niveau, op de arbeidsmarktpositie van lager opgeleide werknemers in vergelijking tot hoger opgeleiden, enzovoort.

Voorzover de nieuwe verhoudingen als ongunstig worden ervaren, zal men proberen ze opnieuw te veranderen. Dat verklaart onder andere waarom het ene land na het andere pogingen onderneemt een technologiebeleid te ontwikkelen. De ene innovatie kan zo de volgende uitlokken. Of dat ook inderdaad het geval zal zijn, hangt onder meer af van de vraag of er binnen de bestaande verhoudingen voldoende ruimte is voor creativiteit en kennisvermeerdering. Belangrijk ook is de vraag hoeveel ruimte voor initiatief er is voor mensen die een verandering zouden willen nastreven. Het spreekt eigenlijk vanzelf dat degenen die bij de laatste innovatie een goede slag hebben geslagen het initiatief van anderen niet zullen bevorderen. Hoe dat in de praktijk ook moge liggen, duidelijk is dat er een wisselwerking is tussen de technologische ontwikkeling en de maatschappelijke omgeving waarin zij plaatsvindt.

Deze wisselwerking doet zich voor in elke fase van het proces: bij de creatieve ideeënvorming, in de fase van weten-

schappelijk onderzoek, bij de ontwikkeling door technici van toepasbare innovaties, bij de diffusie (verbreiding) van kennis en toepassingen en bij de verwerking van de effecten. In elke fase zijn het de sociaal-organisatorische aspecten die de kansen op succes en de aard van de effecten bepalen.

Ze doet zich ook voor op alle niveaus: op het microniveau van een onderzoeksteam of de productie-organisatie van een bedrijf, op het mesoniveau van een bedrijfstak of een regio en op het macroniveau van de totale Nederlandse economie. Het spreekt min of meer vanzelf dat het daarbij niet steeds om één en dezelfde omgeving gaat. Dat bleek hierboven al. De relatieve positie van een land moet binnen een internationale omgeving worden bekeken, samengesteld bijvoorbeeld naar de vraag waar de concurrerende uitvoer vandaan komt. De verandering in de relatieve positie van een werknemer kent uiteraard een andere omgeving, bijvoorbeeld de interne arbeidsmarkt van een bedrijf of een regionale of sectorale arbeidsmarkt. Om de wisselwerking tussen technologische ontwikkeling en de maatschappelijke omgeving te leren kennen, moeten we dus vooraf weten in welke aspecten van de ontwikkeling we geïnteresseerd zijn, om welke verhoudingen het precies gaat en binnen welke omgeving we een verandering in die verhoudingen willen bekijken.

Om de plaatsing van een personal computer op één afdeling van een kantoor te bestuderen, hoeven we niet de hele Nederlandse economie als omgeving van die gebeurtenis te beschouwen. De vraag naar de voorwaarden voor en de effecten van die plaatsing kan waarschijnlijk bevredigend worden beantwoord binnen de beperkte omgeving van dat kantoor en misschien is het zelfs voldoende om alleen naar de betreffende afdeling te kijken. Maar uit wat we in die beperkte omgeving kunnen leren, mogen natuurlijk geen erg wijdse conclusies worden getrokken. Het antwoord op een vraag als: 'wat zijn de

gevolgen voor de werkgelegenheid in ons land van de kantoorautomatisering?' kan op die manier niet worden gevonden. Het gebruik van personal computers is immers maar een onderdeel van alles wat onder kantoorautomatisering moet worden verstaan en de introductie daarvan op één kantoorafdeling levert onvoldoende informatie op om er conclusies op te kunnen baseren over de effecten van een algemene introductie op alle kantoren. Kieszen we de omgeving te ruim dan zien we al snel door de bomen het bos niet meer en dreigen belangwekkende details aan de aandacht te ontsnappen, kiezen we haar daarentegen te beperkt dan wordt er relevante informatie buitengesloten en krijgen we dus eveneens onvolledige antwoorden. Op precies dezelfde manier moeten we oppassen met onze definitie van het begrip 'technologische ontwikkeling'. Definiëren we die als 'automatisering' dan worden andere vormen als bijvoorbeeld produktinnovatie, nieuwe materialen, grondstoffen- en energiebesparing, en dergelijke buitengesloten. De catalogus van verschillende vormen van technologische ontwikkeling is erg lang. Van sommige vormen is iets bekend van de toepassingsmogelijkheden en de effecten; van andere, die nog in de kinderschoenen staan, is nog heel weinig bekend. In de praktijk blijkt niet zelden dat hooggestemde verwachtingen over de toepassingsmogelijkheden van deze of gene vorm en het mogelijke tempo van verbreiding ervan moeten worden teruggeschroefd naar een veel bescheidener niveau. Over de effecten van de totale lijst voor de werkgelegenheidsontwikkeling op macroniveau kunnen eigenlijk geen uitspraken worden gedaan. Het beeld van onbemande fabrieken en kantoren moge hier en daar op een realistisch aandoende manier zijn geschilderd, we zijn nog ver verwijderd van een onbemande economie.

Dit lijkt allemaal een open deur. En dat zou het ook moeten zijn. Maar jammer genoeg

is de praktijk van de publieke discussie een andere. Het wemelt er letterlijk van de conclusies die op een slordige definitie zijn gebaseerd en/of op een verkeerd gebruik van het begrip 'omgeving'. Over de gevolgen van de technologische ontwikkeling voor de werkgelegenheid op macroniveau bijvoorbeeld bestaan over het algemeen nogal sombere verwachtingen, mede als gevolg van het feit dat men te gemakkelijk algemene uitspraken doet op basis van studies naar de effecten van automatisering in een micro-omgeving. Andere voorbeelden van onzorgvuldig redeneren vinden we in de discussie over flexibilisering. In de vorige paragraaf hebben we gewezen op het misverstand dat door flexibilisering van de sociale verhoudingen de productie-organisatie van bestaande bedrijven zou kunnen worden geflexibiliseerd. Dit misverstand kan men nogal eens aantreffen bij economen die volledig op de markt zijn gefixeerd. Hun – niet geringe – invloed op het technologiedebat is overwegend ideologisch in plaats van inhoudelijk van aard. Als iedereen maar sterker aan de marktwerking wordt blootgesteld, zo kan men hun redenering ongeveer verstaan, komt de flexibiliteit vanzelf. Of dat ook in technische en organisatorische zin mogelijk is, vragen zij zich niet af. Zij hebben dus een heel beperkte micro-omgeving, een omgeving waarin zich uitsluitend marktprocessen afspelen en die dus in niets lijkt op de bonte combinatie van techniek, organisatie, markt, politiek, cultuur en sociale verhoudingen die in werkelijkheid de technisch-economische ontwikkeling stuurt. De meerderheid van de Nederlandse economen heeft altijd weinig belangstelling gehad voor de relatie tussen technologie en economie. Mede daarom levert zij naast de werkgevers, de vakbeweging en de politici een aandeel aan de woestijnvorming in het technologiedebat op het punt van de sociaal-organisatorische aspecten. Zozeer zelfs dat men zich moet afvragen of het departement van Economische Zaken, met de sterkste invloed van economen, wel

het aangewezen departement is om in het technologiebeleid de coördinerende rol te vervullen. Overigens zou men op termijn enige verbetering in de onderbouwing van het beleid kunnen verwachten als gevolg van een tweetal onderzoeksprogramma's, te weten het programma 'Technologie en Economie' en het onderzoekstimuleringsplan 'Technologie, Arbeid en Organisatie'.

Naast politici, wetenschappers en sociale partners leveren ook reclamemakers en profeten hun aandeel aan het technologie-debat. Op tal van symposia over het hele noordelijk halfmond wordt ons een beeld getekend van het soort samenleving waarin de technologische ontwikkeling pas echt kan gedijen. Reclamemakers schilderen ons de zegeningen van bepaalde vormen van technologische ontwikkeling op de manier waarop in de '1000 en 1 nacht' de dadels van Hassan werden aangeprezen: 'Ze zijn groter dan ze zijn'. En dat wordt maar al te gretig aangenomen. Ondernemers onderscheiden zich daarbij door gezond scepticisme, zij weten dat het allemaal niet zo eenvoudig ligt. Daar staat tegenover dat zij, om wat onder de druk van de markt uitte komen, graag hun eigen vermogen tot innoveren zouden willen opvoeren. Daarom vormen zij een willige markt voor een nog dagelijks wassende stroom van nieuwe managementtheorieën waaronder, naast hele serieuze bijdragen, ook pure verdichtsels voorkomen. Profe-

ten als Toffler, Naisbitt en Aburdene hebben niet alleen een hele nieuwe onderneming uitgevonden maar hebben deze ook nog voorzien van een maatschappelijke omgeving die geen strobreed meer in de weg legt van de technologische ontwikkeling en min of meer de functie vervult van baarmoeder van innovaties. Dat de jaren tachtig zouden worden gekenmerkt door een no-nonsense houding, wordt nergens krachtiger weersproken dan in dit technologie-debat. Asimov zou deze werkelijkheid niet hebben kunnen bedenken.

### **De culturele revolutie van de minister**

In het, hiervoor al genoemd, 'Beleids-overzicht Technologie 1986-1987' van de minister van Economische Zaken krijgen de sociaal-organisatorische aspecten slechts een uiterst bescheiden plaats toegewezen: circa 1,5% van de voor tekst beschikbare ruimte (blz. 50 t/m 52 van het overzicht) en nog veel minder als de ruimte in geld zou worden uitgedrukt. Ik haast me hieraan toe te voegen dat zo'n percentage geen bruikbare maatstaf is voor de belangstelling voor het onderwerp in politieke kring. Maar het geeft wel aan dat de aanwezige belangstelling slechts in bescheiden mate is omgezet in concreet beleid. Tot dat laatste behoren dan de beide onderzoeksprogramma's die in de vorige paragraaf al werden genoemd en het voornemen om in overleg met de sociale partners vorm en inhoud te geven aan de informatievoorziening van werknemers. (Het resultaat van dit overleg is overigens zo bescheiden dat ik er hier verder over zwijg. Het lijkt helemaal bedoeld om onopvallend te zijn, iets waaraan ik me dan maar conformeer.) Wél maakt de minister, op gezag van de OESO, gewag van de noodzaak van een 'culturele revolutie'. Deze zou nodig zijn om 'vastgeroeste sociale en industriële structuren' te doorbreken en aan te passen aan de eisen van de technologische ontwikkeling. Dit proces van aanpassing is nog lang niet voltooid, zo gaat de minister verder, en 'hoewel dit in Nederland wordt beseft,

Uit het technologiebeleid blijkt niet dat deze tijd wordt gekenmerkt door 'no nonsense'.

wordt de omvang van het probleem nog steeds onderschat' (blz. 7 van het Beleids-overzicht).

Nu is het in ons land gebruikelijk dat er na de aankondiging van een revolutie verder niets volgt. In die zin sluit de tekst van het overzicht dus mooi aan bij een bestaande traditie. Maar het kan natuurlijk ook zijn dat de minister die traditie helemaal niet wil volgen. In dat geval mogen we in het Beleidsoverzicht van volgend jaar misschien een uitvoerige bespreking van de sociaal-organisatorische aspecten van de technologische ontwikkeling tegemoet-zien. Dat is tenminste te hopen, want zijn opmerking roept wel een paar vragen op.

In de eerste plaats betreft dat de vraag naar de relatie tussen technisch-economische ontwikkelingen enerzijds en culturele ontwikkelingen anderzijds. Bij welke van die twee moet eigenlijk het primaat liggen? Volgens de minister, die de cultuur wil aanpassen aan 'de eisen van een nieuwe technologische en industriële structuur', blijktbaar bij de laatste. Ik kan me evenwel voorstellen dat niet iedereen in ons land dat zo ziet.

Een andere vraag is hoe, volgens de minister, de nieuwe samenleving eruit moet zien, die van na de revolutie. Op elk moment in de ontwikkeling moet uit een hele waaier van technologische en organisatorische mogelijkheden worden gekozen. Het is een proces van vallen en opstaan omdat pas na enige tijd blijkt hoe reëel elk van die mogelijkheden in feite was. Tegelijkertijd wordt er in de samenleving ook op ander gebied geëxperimenteerd; er worden sociale en culturele innovaties uitgedacht en uitgeprobeerd, waarvan er sommige op niets uitlopen en andere zich verder kunnen ontwikkelen. Niet alleen de technologie is in beweging, ook de maatschappelijke omgeving ervan verandert. Voor een deel in wisselwerking met de technologie, voor een deel ook autonoom. En alleen in een terugblik lijkt het alsof er in al die beweging ook nog zo iets als een richting valt te ontdekken.

Achteraf gezien kunnen we zeggen dat er een bepaalde sociale en industriële structuur is ontstaan. Maar weten we ook van te voren wat er uit zal komen? De minister wel blijktbaar, want hij spreekt nu al over de eisen die deze nieuwe structuur ons zal stellen.

Nu stelt een structuur geen eisen, dat doen mensen. We blijven dus ook zitten met de vraag ten behoeve van wiens eisen de minister eigenlijk een culturele revolutie wil. Ten behoeve van de eisen van ondernemers, aan wie de minister blijkens de opzet van het technologiebeleid een praktisch ongedeelde verantwoordelijkheid voor innovatiebeslissingen geeft? Zou het juist niet op de weg van de overheid liggen om er op toe te zien dat voor een ontwikkeling die iedereen raakt op z'n minst een gedeelde verantwoordelijkheid wordt georganiseerd?

De technologische ontwikkeling is niet iets dat de mensen zomaar overkomt, ze bewerkstelligen haar zelf. Maar de mensen die de effecten ervan ondergaan zijn niet altijd degenen bij wie het initiatief ligt. De effecten zijn bovendien niet voor iedereen gelijk, wat voor de één positief uitpakt kan voor de ander een economische of sociale ramp inhouden. De technologische ontwikkeling brengt verandering in relatieve posities, maar niet overal even sterk. Ze is een uitvloeisel van menselijke activiteiten, activiteiten die in enigerlei vorm georganiseerd en gecoördineerd worden. Door de vorm waarin dat laatste gebeurt, worden tussen de mensen die bij de uitvoering van die activiteiten betrokken zijn bepaalde verhoudingen vastgelegd. Er kan sprake zijn van hiërarchische verhoudingen, samenwerkingsverhoudingen en door de markt bepaalde verhoudingen. Er zijn verhoudingen met veel ruimte voor persoonlijk initiatief en verhoudingen die door een absolute afwezigheid daarvan worden gekenmerkt. Door op dit soort verhoudingen te letten kunnen we de sociale organisatie van een bepaalde omgeving beschrijven:



bijvoorbeeld de sociale organisatie in de Nederlandse chemische industrie, in de Koreaanse scheepsbouw of in de 'high-tech' bedrijven van Silicon Valley in Californië.

Tot op zekere hoogte wordt de organisatievorm bepaald door de huidige stand van de techniek. Tot op zekere hoogte, want de personele organisatie van een bepaald bedrijf 'hangt' als het ware over de door de techniek bepaalde productie-organisatie heen alsoen laken over een stoel. De eerste neemt de contouren aan van de tweede, meer niet. Behalve door de techniek wordt de sociale organisatie ook bepaald door onder andere wetgeving (ontslagregeling, arbeidsomstandigheden, sociale zekerheden, en dergelijke), machtsverhoudingen (economische situatie, opleidingsniveau, al of niet aanwezig zijn van vakbonden) en cultuur (mensbeeld, arbeidsethos, neiging tot persoonlijke versus collectieve ont-plooiing, en dergelijke). Via de sociale organisatie komt de ontwikkeling van de technologie in aanraking met die van de cultuur en/of de machtsverhoudingen en vindt er wederzijds beïnvloeding plaats. Voor de ontwikkeling van een technologiebeleid is in dit verband een tweetal vragen van belang. (1) Welke aspecten van de technologische ontwikkeling worden door de bestaande sociale organisatie bevorderd, respectievelijk geremd. (2) Hoe verandert de sociale organisatie onder invloed van de technologische ontwikkeling en hoe moeten de effecten daarvan worden beoordeeld.

Het spreekt vanzelf dat wat hiervoor werd gezegd over de wenselijkheid van zorgvuldigheid op het punt van de definitie (welke aspecten van de technologische ontwikkeling wil men precies onderzoeken?) en de omgevingskeuze (wáár wil men die aspecten onderzoeken, voor welke omgeving?) ook geldt voor pogingen om deze twee vragen met betrekking tot de sociaal-organisatorische aspecten te beantwoorden.

Maar op dit gebied is de zorgvuldigheid

volledig zoek. Behalve de oproep van de minister voor een culturele revolutie kan er met betrekking tot de gewenste sociale organisatie nog wel meer worden gehoord dat kant noch wal raakt. Er wordt op dit gebied een soort soep gekookt van Japanse en Amerikaanse ingrediënten: de organisatie van het werk zoals die in (delen van) de Japanse industrie voorkomt, arbeidsverhoudingen zoals we die in de vakbondsvrije sectoren van het Amerikaanse bedrijfsleven aantreffen en een personalistische cultuur zoals die nog praktisch uitsluitend in de 'high-tech' omgeving van Silicon Valley kan worden gevonden. En deze soep wordt opgediend zonder in te gaan op de vraag welke productie-organisatie zo'n mengsel verdraagt. De chemische industrie? Het garagebedrijf? De software producenten? Eigenlijk komt het neer op pogingen om de vorm van een stoel te veranderen door er een ander laken over te hangen.

Zou het niet veiliger zijn om de sprong over de technologiekloof te wagen met behulp van de sterke punten in de eigen cultuur, dat wil zeggen met een beetje meer vertrouwen in de eigen beroepsbevolking? De sterke punten zijn onder andere: een hoge arbeidsmoraal, de wens tot (individuele) positieverbetering, een sterke bedrijfsbinding en een goede opleiding. Als het daar niet mee kan, waarmee dan wèl?

### **De rol van de vakbeweging**

Hiervoor werd al opgemerkt dat de vakbeweging in tal van sectoren van de bestaande bedrijvigheid over de mogelijkheden beschikt om zich een positie in het vernieuwingsproces te bevechten. Dat veronderstelt overigens wel de bereidheid om enige afstand te nemen tot het klassieke vakbondsmodel, dat wil zeggen dat minder eenzijdig de nadruk op collectieve belangenbehartiging moet vallen. Dat geldt niet voor alle sectoren in dezelfde mate, elke bond zal zich richten naar de omstandigheden op het eigen werkgebied. Het betreft dus geen onderwerp waarover eerst bin-

nen de vakbeweging éénstemmigheid moet ontstaan, zo dat al ergens voor geldt.

De technologische ontwikkeling verandert relatieve posities werd hiervoor opgemerkt. Dat geldt voor sectoren, voor de afzonderlijke bedrijven binnen één sector en voor afzonderlijke (groepen) werknemers binnen één bedrijf. Dat verschijnsel, en niet de één of andere politieke keuze, bepaalt de mogelijkheden voor collectieve belangenbehartiging. Voorzover de positie van individuele werknemers binnen het bedrijf, respectievelijk op de arbeidsmarkt, als gevolg van de technologische ontwikkeling zwakker dreigt te worden, zal daarop in het vakbondsbeleid een antwoord moeten worden gegeven. Dat hoeft niet altijd uitsluitend in de vorm van individuele belangenbehartiging plaats te vinden. Het is bijvoorbeeld mogelijk om een collectiviteit van werknemers te vormen voor wie in eenzelfde opleidingsbehoefte moet worden voorzien om de aansluiting op de arbeidsmarkt te handhaven. Alleen zal die collectiviteit niet altijd samenvallen met de collectiviteit waarvoor een bepaalde CAO geldt. Het patroon zal dus veel geschaakter zijn dan in het klassieke model het geval was.

De vakbeweging zal een strategisch belang moeten hechten aan onderhandelingen op het gebied en beroepskwalificaties. De werkgever zal vanuit de structuur van de productie-organisatie redeneren: zo en zoveel arbeidsplaatsen waarvoor die en die kwalificaties nodig zijn. Gegeven dat uitgangspunt worden er eisen geformuleerd met betrekking tot de beroepskwalificaties van de beroepsbevolking. De vakbeweging zal deze laatste tot uitgangspunt nemen en van daaruit eisen formuleren met betrekking tot de per arbeidsplaats gevraagde kwalificaties. Wat hier tegenover elkaar komt te staan zijn de gevraagde kwalificaties en de aangeboden kwalificaties. De relatieve positieverschuivingen die de technologische ontwikkeling voor werknemers in petto heeft, zullen zich vooral manifesteren in een verandering in de ge-

vraagde kwalificaties. De aanpassing van vraag en aanbod zal langs twee wegen moeten plaatsvinden: (1) via om-, her- en bijscholing en (2) via beïnvloeding van het ontwerp van de arbeidsplaatsen. De werkgever zal vooral aanpassing langs de eerste weg zoeken, echter in een vorm die met het belang van de arbeidsmarktpositie van de betrokken werknemers slechts rekening houdt voorzover het bedrijfsbelang dat toestaat. De vakbeweging zal zich op het werknemersbelang concentreren, dat wil zeggen dat naast de scholing voor specifieke kwalificaties ook een bredere opleiding zal worden nagestreefd met het oog op behoud van de arbeidsmarktpositie. In welke vorm deze opleiding ook zal worden georganiseerd, het is duidelijk dat een deel van de kosten rechtstreeks zal drukken op de betrokken bedrijven. De technologische ontwikkeling zal deze kosten doen stijgen, zodat van de kant van de werkgevers een streven tot economiseren op dit gebied moet worden verwacht. Mede daarom zullen er bij de organisatorische opzet van de opleidingen zowel als bij de bepaling van de opleidingsinhoud en bij de financiering belangentegenstellingen tussen werkgevers en werknemers in het geding zijn. Deze zullen moeten worden overbrugd door onderhandelingen tussen werkgevers en vakbeweging.

De technologische ontwikkeling leidt tot economische veroudering van de beroepskwalificaties die de beroepsbevolking aan het begin van de actieve periode in het reguliere onderwijssysteem heeft meegekregen. Voorzover deze veroudering zal worden tegengegaan door middel van een door het bedrijfsleven georganiseerde om-, her- en bijscholing, vindt er een accentverschuiving plaats ten nadele van de positie van het reguliere onderwijs. Dit zal nog worden versterkt door demografische ontwikkelingen waarbij de jaarlijkse aanwas van de beroepsbevolking zal afnemen en dus ook de mogelijkheid om via deze aanwas het opleidingsniveau in overeenstemming met de technologische

ontwikkeling te brengen. Om de ontwikkelingen nog enigszins te kunnen sturen zal de overheid daarom bemoeienis moeten zoeken met de door het bedrijfsleven georganiseerde opleidingen. Het bedrijfsleven op zijn beurt zal, vanwege de toenemende kosten van opleiding, medefinanciering van de overheid zoeken.

Door deze ontwikkeling zal er met betrekking tot de beroepsopleiding een overlegkader ontstaan op verschillende niveaus. Op sector- en bedrijfsniveau zullen vooral de werkgevers en de afzonderlijke bonden op enige afstand van de overheid actief zijn. Maar ook op regionaal en centraal niveau zal er behoefte aan overleg zijn. Er zal namelijk een infrastructuur voor beroepsopleiding van volwassenen tot stand moeten worden gebracht. Het spreekt eigenlijk vanzelf dat daarbij een

koppeling zal ontstaan tussen het opleidingsbeleid en het arbeidsmarktbeleid. Het overleg op regionaal en centraal niveau zal daarom een tripartiet karakter moeten hebben. De technologische ontwikkeling kortom is een decentraal gebeuren dat tot een opwaardering van het centrale overleg kan en moet leiden. Als dat gebeurt, en als dan bovendien de informatievoorziening van werknemers nog eens echt ter hand kan worden genomen, dat wil zeggen niet alleen op centraal niveau maar heel gericht ook op sectoraal niveau, dan zouden we toch nog aan de andere kant van de woestijn zijn aangekomen.

