

Innoveren in de praktijk

M. de Hond

Samenvatting: Uitgaande van het innovatieproces in zijn eigen bedrijf, beschrijft de auteur zijn ervaringen en zijn opvattingen over innovatie. Daaruit vloeien een aantal aanbevelingen en kritische opmerkingen voort over de wijze waarop met innovatie wordt omgegaan. Onder andere wordt gewezen op het belang van feitelijke kennis over de nieuwe mogelijkheden in de top van bedrijven. Er wordt ingegaan op het belang van de software bij stimuleringsmaatregelen rondom de computers in het onderwijs. Opgeroepen wordt tot een soort Deltaplan voor de toekomst.

Inleiding

Steeds meer wordt op diverse niveaus gesproken over innovatie in het bedrijfsleven en het levensbelang daarvan voor de toekomst van de Nederlandse economie. Ondanks vele stimuleringsmaatregelen verloopt het innovatieproces in het Nederlandse bedrijfsleven niet in het gewenste tempo. Ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat een belangrijke oorzaak hiervan is gelegen in het feit, dat zowel bij een groot deel van de verantwoordelijken in het bedrijfsleven als in de politiek, kennis van zaken ontbreekt over een aantal belangrijke elementen van innovatieprocessen.

Vaak lijkt het erop dat men bij het gebruiken van het woord innovatie, futuristische visioenen heeft, niet een voorstelling wat het feitelijk kan zijn.

In het bedrijf waar ik werkzaam ben, Inter/view b.v. te Amsterdam, heeft zich de afgelopen vijf jaar een ingrijpend innovatieproces voltrokken. Met vallen en opstaan is ons bedrijf in een situatie gekomen, waarbij dit

innovatieproces zijn heilzame werking heeft doen uitgaan op zowel de concurrentiepositie als het bedrijfsresultaat. Het bracht ook een forse toename van de werkgelegenheid. Zonder de indruk te willen wekken dat het proces zoals zich dat bij ons heeft afgespeeld een goed voorbeeld is van hoe het zou moeten, lijkt het mij informatief voor degenen die in politiek of bedrijf met innovatie te maken hebben, kennis te nemen van de gang van zaken.

Hieronder volgt een kort overzicht van hetgeen de afgelopen vijf jaar bij ons is voorgevallen. Daaruit vloeit een aantal aanbevelingen voort. Tevens neem ik de vrijheid enkele kritische opmerkingen te plaatsen op de wijze waarop de politiek nu met het innovatieproces omgaat.

Van traditioneel naar modern marktonderzoek

In het markt- en opinieonderzoek wordt na het formuleren van een onderzoeksdoelstelling doorgaans een enquête gemaakt, die vervolgens wordt afgenomen bij respondenten. Dit kunnen consumenten zijn of vertegenwoordigers van bedrijven of instellingen. Tot voor kort geschiedde dit vraagesprek mondeling, thuis bij de respondent of op het

Drs. M. de Hond is directeur van Inter/view b.v. te Amsterdam.

bedrijf. De verzamelde informatie werd dan overgezet in een voor een computer leesbare vorm. Doorgaans hield dat een codering in van de informatie, die daarna verpand werd. Die informatie werd dan in de computer ingevoerd en via bepaalde enquêteverwerkende programma's werden analyses uitgevoerd en tabellen gemaakt. Ten slotte werd er een tekstrapport gemaakt, waarin de resultaten waren opgenomen en werden besproken.

Sedert het eind van de jaren zestig werd in het marktonderzoek een computer gebruikt om de verzamelde en gecodeerde informatie te verwerken. Maar voor wat betreft het verzamelen van de informatie zelf of het rapporteren werd de computer niet of beperkt ingeschakeld.

Na zeven dienstjaren, eind 1979, moest de computer waarover ons bedrijf beschikte, vervangen worden. De keuze viel op een nieuwe minicomputer van Hewlett-Packard. Er werd een studiereis naar Amerika gemaakt om vast te stellen op welke wijze de automatisering daar geïntegreerd was in het marktonderzoek. Bij een marktonderzoeksbureau in Dallas werd vastgesteld dat men software ontwikkeld had voor telefonisch enquêteren, waarbij de enquêteur in plaats van met papier en potlood, met een terminal werkte. Op die terminal verschenen de telefoonnummers van degenen die gebeld moesten worden en vervolgens kwamen achtereenvolgens de te stellen vragen.

De enquêteur kon per vraag het antwoord in-toetsen en de volgende vraag kwam op het scherm. De tekst van de volgende vraag was mede afhankelijk van het antwoord op de vorige. De gegeven antwoorden werden meteen in de computer vastgelegd en met een ander programma was het mogelijk de informatie direct te analyseren en tabellen te maken.

Unieke programmatuur

De programmatuur was indrukwekkend en uniek in zijn soort. Ons bureau kocht de Europese rechten op dat pakket, inclusief de nieuwe ontwikkelingen. Een aantal medewerkers leerde met het systeem te werken en begin 1981 werden ook afnemers in staat gesteld met het systeem kennis te maken. Wij

dachten met het nieuwe systeem op een snellere en efficiëntere wijze onderzoeken te kunnen verrichten. Na een eerste adaptatiefase stelden we echter vast, dat de programmatuur ons ook in staat stelde onze marktprodukten te bieden, die voorheen onmogelijk te produceren waren of alleen maar tegen veel en veel hogere kosten.

Eén van die produkten is internationaal onderzoek vanuit één lokatie. Hierbij verricht ons bureau vanuit Amsterdam tegelijkertijd in meerdere landen in Europa een bepaald onderzoek. Daarbij wordt gebruik gemaakt van enquêteurs die in het desbetreffende land geboren zijn. Zo is bij voorbeeld door ons bureau vanuit Amsterdam in opdracht van Fiat Italië een groot project uitgevoerd, waarbij onder andere 5000 Italiaanse Fiat-bezitters werden geënuquêteerd. De resultaten werden circa drie weken na het begin van het veldwerk opgeleverd.

Nadat begin 1980 zes terminals bij ons bureau binnenkwamen bevinden zich er nu meer dan 150. Daarnaast staan er circa 20 microcomputers. Vrijwel iedere medewerker voert zijn werk uit met de computer als zijn belangrijkste stuk gereedschap. De omzet is in vier jaar vrijwel verdubbeld en het aantal medewerkers is met 25 toegenomen.

Gemiddeld zijn er continu 75 terminals in gebruik, waarmee enquêteurs vraaggesprekken voeren. Zes dagen per week, gemiddeld 12 uur per dag. Wij verwachten dit jaar circa 400.000 telefonische enquêtes uit te voeren, waarvan 25 % in het buitenland. Het Amerikaanse bureau, dat in 1980 50 terminals in operatie had is inmiddels gegroeid tot 600 terminals waarmee vraaggesprekken worden gevoerd. Zowel de concurrentiepositie ten opzichte van andere marktonderzoeksbureaus in Nederland als in andere Europese landen is versterkt. Voor opdrachtgevers die een onderzoek willen uitvoeren in meerdere Europese landen, is onze aanpak aantrekkelijk. De gerealiseerde omzetsijgingen zijn deels ten koste gegaan van de concurrentie in Nederland en andere Europese landen en deels betreft het onderzoek, dat anders niet uitgevoerd zou zijn. Het heeft ons veel meer gebracht dan we van te voren verwacht hadden.

Conclusies

Op basis van onze ervaringen, zowel binnen ons eigen bedrijf als bij bedrijven in Amerika, is er een aantal conclusies te trekken over het innovatieproces als zodanig, alsmede over het overheidsbeleid dat dit proces wil stimuleren.

1 Men denkt vaak dat het automatiseringsproces negatieve gevolgen heeft voor de werkgelegenheid. Dat is alleen maar het geval als men het op een statische wijze bekijkt. Men denkt dan dat met behulp van automatisering het bestaande alleen maar sneller en/of goedkoper kan. Vaak blijkt echter, dat na een goed doorgevoerd automatiseringsproces, een uitgangspunt is geschaffen voor het ontwikkelen en aanbieden van nieuwe producten of diensten of ingrijpende vernieuwingen van bestaande producten of diensten.

Of dat optreedt en welke effecten het heeft op het aantal benodigde werknemers is vooraf echter niet vast te stellen. Maar het effect is allicht gunstiger dan in de situatie, dat deze vernieuwingen bij de concurrentie in binnen- of buitenland wel succesvol verloopt en in het eigen bedrijf niet.

2 Om een innovatieproces succesvol te kunnen laten verlopen is kennis van de materie vereist door de mensen aan de top. Als daar niet minstens één persoon is die een grondige kennis van zaken heeft over wat zich aan het afspelen is en een groot deel van zijn tijd en energie eraan wijdt als motor van het proces te fungeren, dan zijn de kansen op succes klein. Aangezien de ontwikkelingen op het gebied van de micro-elektronica, de huidige basis voor vele innovatieprocessen in allerlei sectoren, van recente datum zijn, ontbreekt bij vele bedrijven deskundigheid in de top. Het is opvallend dat ik meerdere, al wat langer bestaande bedrijven, ken waar het innovatieproces wél succesvol is verlopen, dankzij de zoon van de baas, die na binnenkomst in het bedrijf ruimte kreeg om het innovatieproces te leiden.

Er zijn vele personen in toposities in het bedrijfsleven die - hoewel ze een positieve houding tegenover het verschijnsel zelf hebben -

vrijwel niets weten over de mogelijkheden die mini- of microcomputers bieden. Een innovatieproces zal bij een dergelijk bedrijf minder snel ontstaan of minder snel verlopen, dan bij een bedrijf waar die kennis in de top wel aanwezig is.

3 Zowel overheid als bedrijfsleven lijken vaak niet in te zien welke centrale rol 'software' speelt bij vernieuwingen rondom micro-elektronica. Ook bij innovaties is het vaak verstandiger zoveel mogelijk bestaande software, die ergens anders zijn waarde al heeft bewezen, in te kopen dan vanaf het nulpunt te beginnen. De ervaring leert verder dat software het beste is als deze ontwikkeld en vernieuwd is door een nauwe samenwerking tussen deskundigen in de betrokken materie, zoals bij ons het marktonderzoek en computerdeskundigen. De software waarmee wij werken, is gemaakt door een marktonderzoeker met assistentie van programmeurs. Zijn waarde heeft hij daarna vooral gekregen door veranderingen en vernieuwingen die zijn ontstaan in de jaren van gebruik. Onze innovatie was dan ook niet het ontwikkelen van de software, maar de wijze waarop deze, na een eerste adaptatieperiode, gebruikt werd. Dankzij de software werd de computer een stuk gereedschap, waarmee producten en diensten gemaakt konden worden die zelfs door de ontwikkelaars van die software niet waren voorzien.

Dat houdt dus in dat een goede basis voor innovatie bestaat uit het aankopen van reeds bestaande en in operatie zijnde systemen bij andere bedrijven, in binnen- of buitenland.

Moeilijkheden kleine bedrijven

4 Het is jammer dat met name bij het midden- en kleinbedrijf, de eerste automatiseringsprocessen vaak erg frustrerende ervaringen zijn. Door problemen rondom de software en door een organisatie die niet afgestemd is op de stringente eisen die een computer eraan stelt, zijn de problemen in de eerste periode vaak groot. Dat heeft onder andere als effect dat het management huiverig is voor de volgende stappen.

Tevens vergroot het de afstand tussen de computer en de meeste werknemers, die alleen de negatieve effecten van het apparaat

hebben ondervonden. Het is opmerkelijk dat de uitspraak 'Het zit in de computer' meestal als verontschuldiging dient dat iets te laat is. Het is vrijwel nooit een mededeling dat iets nu sneller gebeurt dan vroeger.

5 Binnen bedrijven waar een innovatieproces aan de gang is ontstaat een vrij ingrijpende herschikking van personeel. De vernieuwing zorgt enerzijds voor een andere allocatie van het personeel en anderzijds voor een andere aanspraak op de verschillende talenten binnen het personeel. Binnen onze organisatie hebben diverse personen snel carrière gemaakt, talenten waar geen aanspraak op was gemaakt - en waarvan we het bestaan ook niet zouden hebben opgemerkt - als er geen innovaties hadden plaatsgevonden.

6 Een bedrijf waarin zich een innovatieproces voltrekt, heeft het vaak niet makkelijk. Naast de vele problemen, die zich intern voordoen om de omschakeling tot stand te brengen, heeft men ook vaak financieringsproblemen. Financiers zijn doorgaans niet al te happig een proces te steunen, dat zekere risico's in zich draagt. En ondanks een aantal pogingen onzerzijds bleken er voor ons bedrijf de afgelopen vijf jaar geen overheidsmaatregelen te zijn waarvoor we in aanmerking kwamen, zodat wij onze plannen niet versneld konden uitvoeren.

7 De groei van de werkgelegenheid zal met name moeten ontstaan vanuit beginnende ondernemingen of vanuit kleine bedrijven die groeien. Men is het erover eens, dat daarbinnen de speerpunt wordt gevormd door de bedrijven die produkten maken of diensten leveren ten behoeve van innovatieprocessen of door kleine innovatieve bedrijven.

Stimuleringsactiviteiten van de overheid zullen zich vooral op dié bedrijven moeten richten. Het lijkt erop dat de overheid met name in de afgelopen jaren, geld heeft gegeven om grote ondernemingen in stand te houden of ze in staat te stellen nieuwe produkten te ontwikkelen.

Hoewel ik het Philips zeker niet misgun dat ze van de Nederlandse overheid *f* 200 miljoen krijgt voor het ontwikkelen van een super-chip, vraag ik me wel af of Philips zon-

der die steun die chip ook niet had proberen te ontwikkelen en verder wat over vijf jaar de gevolgen zullen zijn voor de Nederlandse werkgelegenheid van deze injectie van *f* 200 miljoen.

Andere stimuleringsmaatregelen, zoals de recent afgekondigde maatregel, waarbij 40 % subsidie achteraf wordt verleend voor bepaalde personeelskosten, lijken per saldo ook veel meer gericht te zijn op grotere bedrijven die geld krijgen voor iets wat ze toch al gedaan zouden hebben, dan een stimulering voor startende of kleine bedrijven om iets te gaan doen wat ze anders niet gedaan zouden hebben.

Onderwijs

8 Symptomatisch voor het effect van stimuleringsmaatregelen van de overheid is, hetgeen er aan de hand is op het gebied van het onderwijs in Nederland. Diverse malen zijn er maatregelen aangekondigd met als bedoeling in enkele jaren de achterstand op het buitenland in te lopen. Met alle respect voor de goede intenties, ik kan niet anders vaststellen dan dat het binnen het Nederlandse onderwijsstelsel op het gebied van computers een complete chaos is en dat de huidige maatregelen geen enkel uitzicht bieden op een verbetering ervan. Te weinig wordt er in de maatregelen van uitgegaan dat de twee elementen: 'software' en 'opleiding der leerkrachten' veel belangrijker zijn dan de 'hardware' zelf. Tevens speelt ons parten dat we in Nederland geen producent van een microcomputer hebben die internationaal een groot succes is. Daardoor durft de overheid ook op het gebied van de hardware geen echte keuze te maken, waardoor de problemen van software-ontwikkeling en training van leraren nog veel groter wordt dan ze al waren. En als er dan een keuze wordt gemaakt zoals bij het 100-scholen project, dan kiest men uit niet-educatieve overwegingen voor een apparaat - de Aster - dat nog geproduceerd moet worden en waarvan de producent failliet gaat tijdens de levering.

Zo lijken er nu nieuwe plannen te zijn, waarbij op bepaalde scholen IBM-PC's komen, op andere scholen de Nederlandse Tulips en bij weer andere Apple Macintosh. Zonder dat er grootschalige maatregelen worden ge-

nomen om voor deze apparaten specifieke software te verzorgen. In Engeland heeft de overheid een groot deel van het geld voor stimulering van de computers bij het onderwijs besteed aan ontwikkeling en evaluatie van software voor de twee geselecteerde computers. In Nederland wordt er zowel veel te weinig geld beschikbaar gesteld voor computers in het onderwijs alsmede veel te weinig energie gestopt in software-ontwikkeling en software-evaluatie.

En door niet te durven of te kunnen kiezen uit de hardware-mogelijkheden ontstaat nog de situatie dat er verschillende soorten computers komen, waarbij de software van de ene computer niet gebruikt kan worden op de andere en dus het probleem van de software-ontwikkeling nog wordt vermenigvuldigd door het aantal verschillende soorten computers, dat men op de scholen brengt.

En als er dan bij het afkondigen van maatregelen wordt gezegd, dat ze ertoe dienen om de achterstand ten opzichte van het buitenland in te halen, weet ik niet goed of ik in lachen of in huilen moet uitbarsten. Niet alleen is de computer binnen het onderwijs van belang om de leerlingen kennis bij te brengen over informatica in de breedste zin van het woord, maar het is, als men de beschikking heeft over de juiste software, ook een uitstekend hulpmiddel bij het onderwijsproces van bepaalde vakken waar het met name de rol van individuele trainer van vaardigheden kan spelen.

Nu in steeds sterkere mate de home-computer terecht komt in Nederlandse huishoudens, wordt de situatie op scholen dringender en neemt men vaak, door de omstandigheden gedwongen zonder duidelijke aanwijzingen en assistentie van de overheid, verkeerde beslissingen; vaart men vaak blind op toevallig bij het onderwijzend personeel of ouders aanwezige deskundigheid.

In Engeland is men al enkele jaren bezig op gecoördineerde wijze op alle scholen de computer binnen te brengen. Dat is niet gebeurd vanuit het Ministerie van Onderwijs, maar vanuit het Ministerie van Handel en Industrie. Een sleutelfunctie speelt daarbij de Universiteit van Newcastle, waar een apart instituut met veel geld van de overheid

bezig is op het terrein van software-selectie en software-ontwikkeling.

De recent aangekondigde maatregelen van de Franse overheid wijzen op een vergelijkbare aanpak. Het verdient aanbeveling na te gaan of zo'n aanpak in Nederland ook niet te realiseren is. Zowel in Engeland als in Frankrijk zijn de maatregelen uitgebreid in de richting van niet-schoolgaanden. De gedane investeringen op scholen worden gebruikt om het computer-analfabetisme bij de rest van de bevolking mede te helpen wegnemen.

De PTT

9 Bij het innovatieproces in Nederland zal de telecommunicatie een hele belangrijke rol spelen. De Nederlandse PTT vervult hier een cruciale functie. Helaas heeft men die rol in het verleden niet echt waargemaakt. Een kentering daarin is gelukkig waarneembaar en het valt alleen maar te hopen dat de ingeslagen weg versneld gevolgd wordt. Een snelle implementatie van de voorstellen van de Commissie-Swartouw is geboden.

Ik denk daarbij met name aan het snel kunnen gebruiken van nieuwe vindingen op het gebied van datacommunicatie, zonder dat de eerste zorg van de PTT is gelegen in het beschermen van de monopoliepositie en het uitbaten van reeds gedane investeringen. Assistentie bij snelle implementatie van nieuwe vindingen, ook als ze niet door de PTT zelf kunnen worden geleverd, versnelt het vliegwiel van vernieuwing van producten en diensten.

Ten slotte

Ik hoop dat men iets aan deze persoonlijke visie heeft. Innoveren is altijd al van groot belang geweest voor het bedrijfsleven en heeft altijd plaatsgevonden. Nieuw is zowel het tempo waarin het heden ten dage geschiedt en de centrale rol die daarbij wordt gespeeld door nieuwe vindingen, met name in de micro-elektronica. Daardoor is het van een evolutionair proces een revolutionair proces geworden.

Om daarbij een belangrijke rol te spelen is het nodig, dat op basis van een grondige ken-

nis van alle elementen zowel binnen het bedrijf als bij de overheid, moedige en ingrijpende maatregelen worden genomen. Maatregelen die qua visie en omvang verre uitstijgen boven die er op dit moment zowel bij de overheid als bij grote delen van het bedrijfsleven worden genomen. Een soort Deltaplan voor de toekomst is hard nodig, waarin ervoor gezorgd wordt dat alle lagen van de bevolking een grote mate van kennis en ervaring vergaren met de instrumenten van de toekomst.

Dit is naar mijn stellige overtuiging de enige mogelijkheid om te zorgen voor nieuwe groeikernen in de economie en daardoor de sociaal-economische toekomst veilig te stellen.

Afgesloten in februari 1985.