



door Cas de Stoppelaar

En bezoek aan Fred L. Polak, futuroloog te Wassenaar, begint al direct met het gevoel dat Big Brother je gadeslaat. Naast de voordeur zit een tv-lensje dat mij aandachtig aankijkt en de beelden naar zijn baas boven zendt; hij kan dan zien of het goed volk is. Ennemen in de studeerkamer van Polak blijkt het nogal mee te vallen. Overal staan enorme stapels boeken die nog gewoon worden gelezen en waarvan de bladzijden met de hand worden omgeslagen. De chaos verhindert Polak echter niet om doelgericht zijn kamer rond te stappen en de juiste passages te vinden om zijn uitspraken te staven.

Hij komt over als een aimabel man, die ondanks zijn gevorderde leeftijd verrassend goed op de hoogte is, kwiek reageert en wiens ogen ongekend glinsteren achter een grote bril. Hij spreekt docerend, met associatieve beelden aan velerlei vakgebied ontleend. Bijbelteksten worden afgewisseld met computerprognoses van Amerikaanse toekomstziers, filosofische hoogstandjes paren wonderwel met cijfers uit een rapport over de toekomst van de E.E.G. Het futurologisch sausje doet smakelijk aan; het doet wellicht de con- touren van de werkelijkheid ver- vagen, maar dat geeft even niks.

Een middagje toekomstblikken met Polak. Het is een genoegen, meeslept te worden door zijn droombeelden over een utopia, met de werkelijkheid van park Oud-Wassenaar door de spiegelruit op de achtergrond. Het lijkt de laatste jaren stil ge- worden om hem heen. Men fluis- tert over gemiste kansen om hoog- leraar in de futurologie te worden en zijn nieuwe boeken krijgen niet meer de aandacht van weleer. Heel anders dan in de vijftiger en voor- de zestiger jaren toen Polak regel- matig viel te beluisteren en te be- zichtigen met zijn klinkende uit- spraken over Het Morgen. Hij was een ijverig mens: hoogleraar in de sociologie te Rotterdam, lid van de Raad van bestuur van de Bijen- korf, voorzitter van het Nationaal Planbureau, regeringscommissaris voor de werkgelegenheid, mede- oprichter van Teleac, oprichter van de Erasmusprijs, voorzitter van de werkgroep „Mankind 2000”, en hij zat ook nog in de Eerste Kamer.

Zijn langzame verzinken in de va- derlandse vergetelheid viel samen met het rijzen van zijn ster in de Verenigde Staten, waar hij de laatste tien jaar opvallend vaak met instemming wordt geciteerd. Boven een recent rapport van een futurologische researchgroep van de Stanford Universiteit staat een citaat van Polak als publiekstrek- ker, naast uitspraken van Oe Thant en de bekende Amerikaanse econoom Kenneth Boulding. Zijn naam komt op vrijwel alle litera- tuurlijsten van Amerikaanse toe- komstrapporten voor.

In Nederland wordt gezwezen. Doodgezwezen? Zou ons land te klein zijn voor een man die volgens eigen zeggen reeds in de jaren vijf- tig de opkomst van de chip heeft voorspeld?

„De tijden keren wellicht,” zegt Polak. „Ik schijn weer in de lift te zitten. In 1970 zei Kenneth Boul- ding nog dat mijn boek *The image of the future* (oorspronkelijke titel: *De toekomst is verleden tijd*) het meest verwaarloosde boek in de VS was. Nu, tien jaar later, is het een begrip geworden. Er zijn hele stu- dies aan gewijd, het behoort tot de klassieken. Ik durf zelfs te bewee- ren dat ik in Amerika een hele be- weging heb ontketend!

„Ik heb dan ook geluk gehad. Ge- luk, dat alles wat ik voorspeld heb is uitgekomen, en dat ik nog leef terwijl het uitkomt. Ik hoop wel eens op een voorspelling die niet uitkomt; het is griezelig om een ongebroken staat van voorspelling- gen te hebben. Zo heb ik ook in be- gijn '50 de opkomst van de futurolo- gie voorspeld. Waarzeggerij, lijkt het wel.

„Ik heb een goed aanvoelingsver- mogen. Ik zie bepaalde dingen. Sommige mensen zeggen dat ik pa- ranoormaal begaafd ben. Het is wellicht een eigenschap – ik kan het niet direct toekennen aan een kunde of zo. Ik kan ook niet zeg- gen dat ik beter ben dan anderen, want die anderen zijn hier gewoon niet!”

Alice en de Kat

Nergens worden twee verschillen- de manieren van toekomstdenken zo kernachtig verwoord als in Ali- ce in Wonderland.

Alice vraagt aan de Cheshire Kat: „Kan je mij vertellen welke weg ik moet kiezen?” „Dat hangt er voornamelijk van af waar je naar toe wilt,” zegt de Kat. „Dat kan me niet veel schelen,” zegt Alice.

„In dat geval geeft het niet welke weg je neemt,” zegt de Kat.

„– zolang ik maar ergens uitkom,” zegt Alice.

„Oh, maar dát is zeker,” zegt de Kat, „als je maar lang genoeg loopt!”

De vraagstelling van de Kat is zuiv- er prospectief (graag willen we- ten waar je uiteindelijk uitkomt, bij voorbeeld bij „tenminste 14 kerncentrales in het jaar 2000”), te- genover de projectieve antwoorden van Alice, die „14 kerncentrales” op zichzelf niet zo belangrijk vindt zolang ze maar kan koken, of het nu op elektriciteit, gas of kolen is. Twee verschillende scenario's, om het modieuze te zeggen.

Daarnaast zijn er ook verschillen- de maten van nauwkeurigheid waarmee de toekomst voorspeld kan worden.

Het vage: „We krijgen ooit een sy- steem waarmee we thuis automa- tisch betalingen kunnen doen”, te- genover het zeer expliciete: „Op 15 mei 1984 krijgt de eerste Nederlan- der met zijn huiscomputer aan- sluiting op de centrale computer in Arnhem van de post-, cheque- en girodienst!”

Futurologie, prognostica, forecast- ing of toekomstkunde – hoe je het ook wilt noemen – beweegt zich tussen deze uitersten, met behulp van diverse technieken, of dat nu brainstormen, orakelen in Delphi- groepen of het extrapoleren van verleden via heden naar toekomst is (al dan niet met statistische hulpmiddelen).

We trachten onze tastzintuigen zo ver mogelijk naar voren uit te ste- ken. We willen graag de kat zijn met de langste voelspriet: die botst in het donker minder snel te- gen een muur op dan de poes die ooit te dicht bij de kaarsvlam kwam.

Computers spelen bij toekomst- onderzoek zeker een rol, maar het hoofdbestanddeel wordt nog steeds gevormd door vakkenis, gezond verstand en een zo breed mogelijke oriëntatie.

Fred Polak stond aan de wieg van de Futurologie. Hij schreef vele boeken, als *De toekomst is verleden tijd*, zijn levenswerk, vindt hij zelf. Veel aandacht kreeg *Prognostica*, voor zover hij weet nog steeds het

tenschappen, zei al in 1954, als ant- woord aan Polak tijdens een sym- posium, dat hij het natuurlijk on- gelooflijk knap vond om zo te kun- nen schrijven, „maar dat het be- zwaar is dat de lezer wordt meege- sleept en dan geneigd is om alles wat hem verteld wordt ook voor waar te houden, en dat de auteur in de verleiding wordt gebracht het zich, wat de kracht der argu- mentatie betreft, te gemakkelijk te maken”.

De econoom dr. J. Tinbergen zei in 1968 in het voorwoord van Polaks *Prognostica*: „Fred Polak is bekend genoeg. Hij heeft geen voorwoord nodig van een ander. Nu hij mij dit toch vraagt wil ik proberen mijn mening over zijn werk te formule- ren. De betekenis van zijn werk is omstreken. Er is gezegd dat het geen wetenschap is. Het vertoont inderdaad kenmerken die men zo kan kritiseren. Maar wetenschap kan niet bloeien wanneer er niet de voortrekkers zijn die nieuwe ge- bieden aanwijzen (...)”. Deze beide geleerden liepen toen al over van behoeftzaamheid.

In het decennium sedert het ru- moer rond hem verstomde heeft Polak niet stilgezeten.

Hij schreef rustig door: bij voor- beeld *Vermetelste uitdaging*, een

koeltjes op. Hij is zeker niet verge- ten. Sterker nog, het laat zich aan- zien dat de meningen gepronon- ceerder zijn geworden nu men in de gaten krijgt dat hem in futuro- logische kringen in Amerika een warm onthaal ten deel is gevallen. De denkbeelden van drs. F. Rade- maker, hoofd van de afdeling toe- komstonderzoek van Philips, zijn karakteristiek voor tegenstanders van Polak: „Polak de chip voor- speld? Onzin! Dat moet hij dan maar eens laten zien”, en: „Iedere maatschappij heeft nu eenmaal personen nodig die de rol van nar vervullen. Polak wenst overal te- genaant te schoppen. Hij wil provo- ceren, net als figuren als Robert Jasper Grootveld.”

Bezonken klinkt zijn uitleg waarom Polak volgens hem niet wetenschappelijk is: omdat het heel moeilijk is om, als je wilt ver- nieuwen, binnen een bestaand ka- der te (blijven) denken of schrij- ven, of juist (vernieuwend) in de marges van dat kader. Polak be- weegt zich volgens Rademaker ge- heel buiten die grenzen en maakt zich daarmee oncontroleerbaar: „Zijn uitspraken zijn dan niet meer falsificeerbaar, en dus niet wetenschappelijk.”

Bij een andere technologische reus,

Diplomatiek als een discussieleider in een ruziemakend forum klinkt vervoersprofeet dr. G. Hupkes. Hij noemt Polak „ontzettend interes- sant” en bovendien „belangrijk voor de futurologie omdat hij er mee begon.” Hupkes geeft toe: „Po- lak's theoretisch niveau van den- ken is aanzienlijk beter dan zijn ideeën over toepassingen. Zo heeft hij dingen gezegd over aluminium jurken en plastic wegwerpauto's, die aan waanzin grenzen.

„Maar hij is bij uitstek een weten- schappelijk mens. Ik heb van hem college gehad in Rotterdam, in 1950. Hij vertelde toen over iets waar wij nog nooit van hadden ge- hoord: een computer! Hij was de man die ons voorspelde wat er met dat ding ging gebeuren. Hij had het zelfs al over het overnemen van breinfuncties.”

„Hij is de voortrekker”, zegt Hup- kes. „En we hebben veel aan hem te danken, of we dat nou willen of niet.”

Met alle kritische stromingen in Nederland geconfronteerd lijkt professor Polak niet al te zeer ver- slagen. Hij zal het gewend zijn; desondanks denkt hij diep na voor- dat hij met zorgvuldig geformule- leerde antwoorden van leer trekt. Bij een tweede bezoek is de chaos in zijn studeerkamer zo mogelijk nog groter dan eerst. Ook de vloer staat nu vol met boeken en hij moet grote stappen nemen om zijn

ze mogelijke veranderingen in hun vakgebied helemaal niet zien. „Neem lord Rutherford, een klas- siek voorbeeld: hij was de paus op het gebied van de kernfysica, maar hij heeft tot zijn dood volgehouden dat het onmogelijk zou zijn om een atoom te splitsen. Kent u de wet van Clarke? Die luidt: als een spe- cialist zegt dat iets mogelijk is, zal het misschien wel zo zijn, maar als hij zegt dat het niet mogelijk is, heeft hij zeker ongelijk.”

„Als iemand mij verwijt dat ik nooit termijnen of jaartallen noem... Dacht u dat ik in het magi- sche jaartal 2000 geloofde? Ik noem nooit jaartallen omdat ik de futu- rologie wil beschermen! Meestal zijn jaartallen namelijk fout en dan krijg je ongelijk, op grond van een detail. Ik bemoei me alleen met grote lijnen. Maar ik stel tussen- door wel bij: geen pre-view zonder re-view.”

Wat is futurologie dan precies? U zegt in Prognostica: 'ik ben geen vriend van definities'. In de weten- schap moet je juist zorgvuldig defi- niëren, anders doet iedereen inte- resante uitspraken zonder eigen- lijk precies te weten waarover. Eerst definiëren, dan onderzoeken. Polak: „Nou ja, ik heb natuurlijk wel een nauwkeurige voorstelling van het begrip prognostica, maar het probleem bij definities is al- tijd: hij zit te krap of hij zit te ruim, maar passen doet hij nooit.

„Futurologie is: in de eerste plaats de situatie verkennen, in de tweede plaats zien of de verwachte ont- wikkeling wel gunstig is, vervolg- gens kijken wat er moet gebeuren om de komende situatie zo nodig te verbeteren en ten slotte: wat kun- nen we doen, en hoe? Vooral dat laatste – wat ligt er binnen onze mogelijkheden – is heel spannend. Je praat dan over het scheppen van een nieuwe – en betere – toekomst. Dat is het ideaal van de oude utopi- sten. Het bezielen van een sa- menleving, dat is toch uiteindelijk het mooiste van alles. Mijn toe- komstenken ligt daarom duide- lijk in het verlengde van de utopi- e.”

Geniale onzin

Later belt Polak mij op, naar aan- leiding van het rapport van de We- tenschappelijke raad voor het re- geringsbeleid. „Zie je wel,” zegt hij triomfantelijk, „ik heb het hele rapport van A tot Z voorspeld. Ik krijg gelijk. Ik zeg al jaren dat de industrie in Nederland meer aan- dacht moet krijgen. Zet dit maar in uw stuk, want het is één punt voor mij!”

Het WRR-rapport gaat Polak ech- ter nog niet ver genoeg. Weliswaar spreekt het duidelijk over de nood- zaak om meer nadruk op de indus- trie te leggen, maar het is niet dui- delijk op welke manier. Polak vindt dat er meer aandacht moet worden besteed aan zaken als me- dische en biologische technologie en DNA-technieken, oceanografie en offshore-zaken, telecommuni- catie, industrie om milieuvervuil- ing te bestrijden en alternatieve energie.

Eerder vertelde hij dat hij zijn vriend Otten (van Philips) al in be- gijn '50 aanraade om iets aan com- puters te gaan doen.

„Ik was toen te vroeg, hij, jaren la- ter, te laat.” Hij heeft ook, zegt hij, jaren voor het zover was de onder- gang van de textielindustrie voor- speld. „Daar heb ik nog de bij- naam de Profeet van Twente aan overgehouden”.

Voor de jaren tachtig voorziet hij grote problemen wegens gebrek aan innovatie en ondernemers- durf, agressie en wapenwedloop. De Derde wereldoorlog voorspelt hij niet.

Hij praat over de toenemende rol van de computer, de chip, de robot en de goliath. „Herbert Simon heeft later de Nobelprijs gekregen voor iets wat ik al jaren daarvoor voorspeld: de computers zullen uiteindelijk het hele management, in handen krijgen. Sommige 'des- kundigen' houden echter nog steeds vol dat een computer een geniale idioot is, waaruit je niet meer te voorschijn kan toveren als je er in gestopt hebt.

„Geniale onzin, zo noem ik dat! Computers zullen fantasie hebben, ze zullen creatief zijn, ze zullen zeker ook besluitvaardig worden en ik voorspel dat ze emoties zullen kennen. Emoties, jazer. Een ma- chine zal emotioneel kunnen den- ken. Maar ik weet nu al, als ik dat zo zeg word ik in Nederland uitge- lachen. Maar dat keert!”

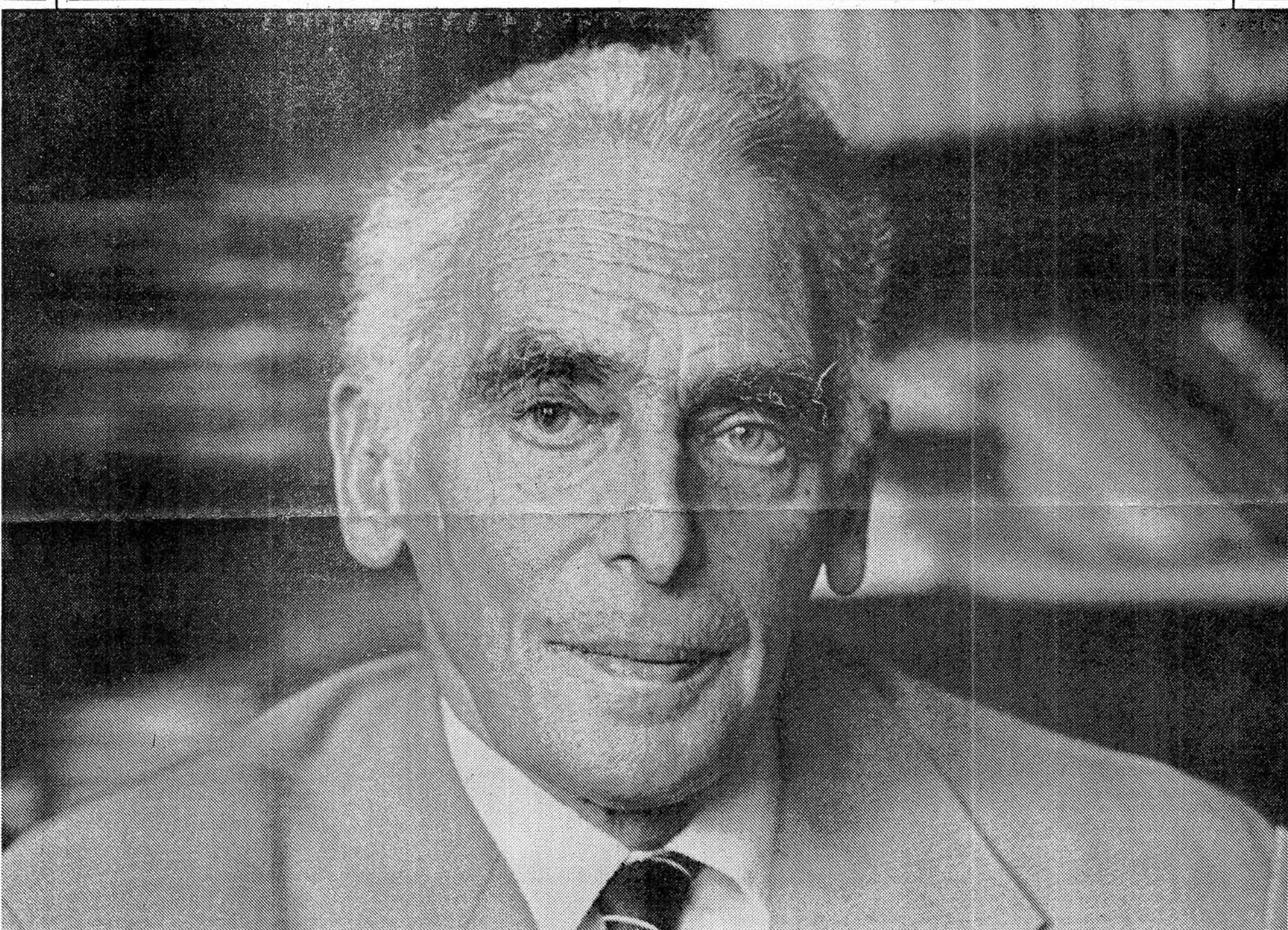
Zijn ideaal, Leonardo da Vinci, de

uomo universale, leefde in een tijd dat de dokter naast waarzeg- ger ook nog notaris was. Nu leven we in een periode dat de ene bio- chemicus het werk van de collega in de volgende zaal nauwelijks meer kan volgen. De specialisten hebben zich zo ver ontwikkeld dat ze niet meer zijn te overzien. Polak probeert dat wel.

Hij schildert de toekomst met vur- rig palet en ferme streek, hetgeen goed in de smaak valt bij zijn Amerikaanse collega's, maar in het bezadigde klimaat van Nederland als té artistiek wordt ervaren. De meningen over hem lopen sterk uiteen. Dat vervult hem met vreugde, zegt hij. Hij voelt zich verveerd. „De ware, werkelijk vernieuwende wetenschap is contro- versieel, en draagt een groot ele- ment van kunst in zich. Het is bij- na kunst.”

De toekomst zal uitschijnen of Polak uiteindelijk te voorschijn zal ko- men als het ten onrechte verguisde genie, of als een acrobaat die al jonglerend ten slotte door zijn eigen rondvliegende knotsen werd geveild.

PROFEET IN EIGEN LAND



Professor Fred Polak: Alles wat ik voorspeld heb is uitgekomen

enige handboek over deze weten- schap dat op universiteiten wordt gebruikt; het is een doorwrocht werk dat handelt over „de worden- de wetenschap, die de toekomst schouwt en schept”.

Daarnaast verschenen van zijn hand ook lichter verteerbare werkjes, als *Gesprek met morgen* waarin hij samen met een journa- list op de grootgroei-toer gaat. Plastic huizen komen er nog net niet in voor, maar onderwer- pen als „Krijgt de computer het voor het zeggen” en „De Kunst- mens in zicht” komen uitgebreid aan bod. Alles in dit boek krijgt een zeer gestroomlijnde vorm dank zij de science-fiction-illustraties van Eppo Doeve: veel robotachtige structuren met knipperende lamp- jes en uitslaande metertjes.

Polak schrijft erg bloemrijk. Zijn teksten hebben soms de neiging om over 's lezers aandacht uit te vloeien als olie over de golven. Zijn boodschappen winnen daardoor zeker aan schittering. Toch be- kruipt mij niet zelden de vraag waar hij nu precies naartoe wil. Erg ontmoedigend is het bijvoor- beeld om in deel 1 van *Prognostica* na vele bladzijden barok taalge- bruik als-nog te moeten lezen: „Al- vorens het werk aan te vangen, meen ik, dat het bijzonder ge- wenst, ja bepaald noodzakelijk is, tevoren duidelijk te wijzen op, en mij te verantwoorden wegens, een dit geschrift kenmerkende para- dox, ik mag wel zeggen, in enkele opzichten, haast tragische para- dox.” Aan de andere kant charme- eert hij de lezer met grappige voorbeelden en verrassende asso- ciaties.

Dr. E. J. Dijksterhuis, hoogleraar in de geschiedenis der natuurwe-

Jarenlang was hij met zijn opzienbarende uitspraken in het nieuws: Fred L. Polak, wetenschappelijk – of, volgens sommigen, onwetenschappelijk – toekomstvoorspeller. Nu is het stil geworden rond de schrijver van zulke ge- ruchtmakende boeken als 'De toekomst is verleden tijd' en het standaardwerk 'Prognostica', maar in Amerika komt zijn werk steeds meer in de belangstelling.

Is Fred Polak de provocerende nar die zijn tegenstanders in hem zien?

Portret van een man die aan het specialistisch denken is ontstegen – de futuroloog die zijn ideaal aan de Renaissan- ce ontleent.

boek waarbij Tinbergen in 1979 een zelfde voorzichtige toon aanslaat als bij *Prognostica*; hij noemt het „in talrijke opzichten verrijkend en verrijkend”. Tinbergen signa- leert echter ook dat bij Polak het opstellen van allerlei intuïtieve theorieën een grotere rol speelt dan het „zorgvuldige, wat minder spectaculaire werk, het toetsen van die theorie”.

Of neem de *Contrachub van Rome*, waarin Polak als eerste ten strijde trok tegen de grenzen van de groei. Hoewel hij nu triomfantelijk ver- tellt hoe mannen als Den Uyl, Van Mierlo en Mansholt indertijd – in navolging van de Club van Rome – de nulgroei prachtig vonden, ter- wijl de socialistische nu weer pleiten voor een groei van twee procent, kan men zich levendig indenken dat het boek tegen de haren in- streek: de breedsprakigheid doet bijna tactloos aan en niet dan na lang dobberen raakt de auteur kant en wal.

Het oprakelen van meningen om- trent de persoon van Polak levert nog verrassend veel gloeiende

Shell, halen de toekomstziers hun schouders een beetje op. De twee delen van *Prognostica* staan er pontificaal in de boekenkast maar zien er ongelezen uit.

Elders klinken mildere geluiden. Drs. F. A. van Vucht, van de afde- ling Bestuurskunde TH-Twente, co-auteur van boeken over toe- komstkunde en planning, ziet Polak als een belangrijk man.

Natuurlijk, zo zegt hij, krijgt Polak veel kritiek uit de hoek van de *technological forecasters* van Philips en Shell, omdat hij zich nooit waagt aan termijnen of procenten, maar daar gaat het bij Polak ook helemaal niet om. Hij denkt in een groter tijdsbestek en heeft idealen. Dat aspect is belangrijk en dat heeft men in Amerika goed begre- pen. „Zeggen anderen dat hij niet wetenschappelijk zou zijn? Och, och, och... Ik vind het jammer dat hij die leerstoel in Leiden of Utrecht uiteindelijk niet heeft ge- kregen. Zijn grote waarde is die van een erudit figuur, die na- denkt binnen, en over, onze cul- tuur”.

zitplaats te bereiken. Zijn leestem- po moet formidabel zijn om deze zondvloed te verwerken.

„Zegt Rademaker dat ik een nar ben!” vraagt hij, „net als Robert Jasper Grootveld? Prachtig! Ik voel me zeer vereerd. De nar was de enige figuur aan het hof die de vorst de waarheid mocht vertellen. „Maar als hij zegt dat ik niet we- tenschappelijk ben omdat mijn uitspraken niet controleerbaar zijn, gaat hij te ver. Daarmee tast hij het wezen van het toekomst- onderzoek aan, en dus ook zijn eigen onderzoek. De toekomst is per defi- nitie niet verifieerbaar of falsifi- ceerbaar; daar moet je mee wacht- en tot de toekomst heden is ge- worden. Ik vind het een héél dome- me opmerking van iemand die een leidende functie in Nederland ver- vult.

„Ik probeer over veel dingen te- gelijk na te denken. Als je je met diverse ontwikkelingen bezig houdt, zoals ik, weet je dat er een bepaalde samenhang is. Je moet generalist zijn om dit alles te kun- nen zien. Ik streef er naar om als generalist te werken. En het is nu juist de generalist die aan de top van de wetenschappen staat. Dat was al het renaissance-ideaal: *Uomo universale*. Comte, de grond- legger van de sociologie, zei: *pré- voir, c'est savoir*. Het hele probleem met de futurologie in Nederland is nou juist dat er niet genoeg ge- neralisten zijn.

„Als mensen van mij zeggen dat ik niet technisch ben, hebben ze ge- gelijk want ik kan nog geen schroe- vedraaier vasthouden. Maar ik kan wel van bepaalde nieuwe technie- ken de toekomst voorspellen, beter dan die technici zelf. Zij zijn soms zo verdiept in hun bezigheden, dat