

Vrijheid verdrijft de verbittering

Toponderzoeker **Kees Schouhamer Immink** (56) vertrok in 1998 na een 31-jarige carrière bij Philips, teleurgesteld over de inperking van het vrije onderzoek. Begin dit jaar werd Immink – een van de grondleggers van de compact disc – opgenomen in de 'Hall of Fame' van de Amerikaanse consumentenelektronica-industrie. De zelfgekozen vrijheid als medicijn.

ROTTERDAM — Elke keer als Kees Schouhamer Immink in Tokyo is, zoekt hij zijn oude vriend Hiroshi Ogawa op. 'Dan stuur ik hem een mailtje en spreken we af om ergens wat te eten.'

Immink en Ogawa hielpen elk afzonderlijk hun werkgevers Philips en Sony in de jaren zeventig bij de ontwikkeling van de cd. In 1979 leerden ze elkaar kennen op een bijeenkomst in Eindhoven. Het was de eerste van zes historische meetings waar Immink en Ogawa, samen met een handjevol onderzoekers van Philips en Sony, de specificaties van de compact disc vaststelden. Tijdens de bijeenkomsten in 1979 en 1980 met Sony — afwisselend in Eindhoven en Tokyo — werd de basis gelegd voor de huidige cd.

'We spraken over allerlei technische dingen', herinnert Immink zich, 'zoals de frequentie waarmee de laser de schijf uitleest en de techniek waarmee fouten bij het uitlezen van de schijf kan worden gecorrigeerd, maar ook de diameter van het gaatje in het midden.' Het kiezen van elkaars beste technologie verliep volgens Immink vrij gemakkelijk. Hij denkt er met plezier aan terug. 'Ik herinner me nog goed dat Ogawa de eerste keer in Eindhoven kwam. Hij stond met een doos vol elektronica-spullen onder zijn arm op het vliegveld. Op het Natuurkundig Laboratorium (Natlab, red.) liet hij daarmee vervolgens in een experiment zien welke technologie hij had ontwikkeld. Die was beter dan die van ons. En ja, tegen een experiment kun je echt niet op.'

Immink stelt het contact met Ogawa nog altijd zeer op prijs. Want praten over een gedeelde passie, over een specialisme, waarvan wereldwijd misschien een tiental technici werkelijk verstand heeft, is voor een wetenschapper de zuurstof van zijn leven. Immink heeft meer dan vijftig Amerikaanse octrooien op zijn naam staan, waarmee Philips tot op de dag van vandaag miljoenen euro's verdient. Hij is meermaals onderscheiden met prestigieuze medailles.

Begin dit jaar nog werd hij voor zijn onderzoek op het gebied van optische opslagsystemen opgenomen in de 'Hall of Fame' van de Amerikaanse Consumer Electronics Association, de belangenorganisatie van de Amerikaanse consumentenelektronica-industrie.

Immink is daarmee toegetreden tot een illustre gezelschap dat bestaat uit onder andere Alexander Graham Bell, Thomas Edison, Heinrich Hertz en Guglielmo Marconi.

'Prachtig', zegt een blij verraste Immink, die het heuglijke nieuws via zijn gast verneemt. Immink is net verhuisd vanuit Geldrop naar een ruim appartement aan de voet van de Erasmusbrug in Rotterdam. 'De post ligt waarschijnlijk nog in Geldrop.'

Immink werd 18 december 1946 geboren in Rotterdam als zoon van een zeeman. In plaats van in zijn vaders voetsporen te treden, koos Immink voor de techniek. Na de hts in Rotterdam ging hij elektrotechniek studeren aan de TU in Eindhoven. In 1968 trad hij bij Philips in dienst, waar hij in de 'Optiek'-groep op het Natlab terecht kwam.

Enen en nullen werden zijn werkterrein. Informatie zodanig coderen, dat er zoveel mogelijk gegevens op een cd'tje passen. Philips zette zijn expertise eerst in bij de ontwikkeling van de geflopte videobeeldplaat en later bij de succesvolle cd en dvd. 'De Natlab-directie zag in het begin niets in een audioplaat. Een schijfje waar alleen muziek op kon, was volgens mijn baas geen uitdaging. Ik hoor het hem nog zeggen. Pas toen duidelijk werd dat ook Sony ermee bezig was, sprong Philips er bovenop', vertelt Immink.

'Philips en Sony hebben ook heel lang geprobeerd de ontwikkeling van de dvd tegen te houden. Ze hadden immers de octrooien op de zeer succesvolle cd, die ze nog lang wilden uitmelken. Pas toen concurr-

gedwongen interne roulaties op een andere stek in het Natlab werkzaam, maar werd teruggehaald om een coderingssysteem voor de dvd te ontwikkelen.

Het is volgens Immink vervolgens alleen aan IBM te danken dat Philips nu licentie-inkomsten op de dvd geniet: 'De toenmalige IBM-topman Lou Gerstner zat niet te wachten op twee wereldwijde standaarden en bood in 1995 aan om te bemiddelen. We zijn toen met een team van Philips en Sony naar Hawaï gevlogen, waar we ons systeem aan IBM hebben uitgelegd, net zoals Toshiba dat deed. Gerstner had uiteindelijk een voorkeur voor het door ons ontwikkelde coderingssysteem. Daarmee was Philips verzekerd van jarenlange dvd-inkomsten, maar het had gemakkelijk anders kunnen lopen.'

Hoewel Philips met de octrooien van Immink inmiddels meer dan een miljard dollar heeft verdiend, is de onderzoeker er bij Philips niet rijker op geworden. Alleen in Duitsland en Japan delen onderzoekers mee in de opbrengsten van de door hen ontwikkelde producten. Immink ontving per octrooi slechts een symbolische dollar. 'Frustrerend' vindt Immink het soms dat zijn directe Japanse collega's bij Sony wel financieel hebben geprofiteerd van de cd. 'Het zal wel ergens in mijn achterhoofd hebben meegespeeld bij mijn beslissing om bij Philips weg te gaan', bekent hij, wanneer zijn trots het even wint van zijn grote bescheidenheid.

Meer nog dan het geld werd Immink in de loop der jaren steeds ongelukkiger door interne organisatieveranderingen binnen Philips en het gebrek aan erkenning. Waar zijn Japanse collega Ogawa met rust werd gelaten en kon doorgroeien naar een leidinggevende positie op het terrein waarop hij goed was, moest Immink tegen zijn zin om de drie jaar van functie wisselen.

Philips haalde de teugels aan op het Natlab. Immink: 'De fundamentele research werd bijna helemaal afgeschaft. Ik hield weliswaar een vrije rol, maar anderen niet. En als je maten niet meer vrij zijn, ben jij het ook niet. Ik heb totale vrijheid nodig om creatief te zijn, om rustig te praten met collega's. Ik ben iemand van negen tot negen, niet van negen tot

vijf. Ik dreigde te verbitteren. Mijn vrouw zei toen tegen me: "Liever een arme Kees, dan een dooie Kees".'

Immink luisterde naar zijn vrouw. Op 1 augustus 1998 diende hij zijn ontslag in, na een 31 jaar lange carrière bij Philips. Een opmerkelijk besluit, want Philips was zijn eerste en enige werkgever. De grote

'Pas als je weet hoe je iets moet maken, kun je geld verdienen'

verbittering en frustraties zijn Immink vier jaar later niet aan te zien. Hij is ontspannen, bevlogen en vrolijk, iemand die duidelijk geniet van zijn zelfgekozen vrijheid.

Na zijn vertrek bij Philips zat Immink niet lang stil. Hij accepteerde een gasthoogleraarschap aan de universiteit in Singapore en is verbonden aan de universiteit van Essen. Immink lijkt het onbevredigende einde aan zijn lange carrière bij Philips een plek te hebben gegeven. Spijt over zijn beslissing heeft hij niet, want het is zijn stellige overtuiging dat Philips, maar ook andere westerse technologiebedrijven de verkeerde weg zijn ingeslagen, door het mes te zetten in het vrije onderzoek. 'De octrooien van Philips op de audio-cd zijn nu verlopen, die van de dvd zijn nog zo'n vijftien jaar geldig. Daarna heeft Philips niet veel meer in te brengen. Die focus op octrooien, daar zit een eind aan. Als je de Chinezen alles laat maken, zeggen ze op een gegeven moment: "We gaan het zelf doen". Daarom moet je de productie in eigen hand houden. Pas als je weet hoe je iets moet maken, kun je geld verdienen.'

Immink ziet een treffende parallel tussen Philips en een ander oer-Hollands industrie-icoon: de Holland-Amerika Lijn. 'Die heeft op een gegeven moment de schepen de deur uit gedaan en is alleen nog maar gaan investeren in bedrijven. Dat zie ik ook bij Philips gebeuren.'

Immink zelf is nog elke dag achter zijn pc te vinden, waar hij met ingewikkelde rekenprogramma's

'Als je maten niet langer vrij zijn, ben jij het ook niet'

rent Toshiba uit Japan zich op de ontwikkeling van de dvd stortte en het schijfje begon aan te slaan, roerden Philips en Sony zich', zegt Immink. Hijzelf was in 1994 vanwege





op zoek is naar efficiëntere manieren om data digitaal op te slaan. In 1999 ontdekte hij een methode waarmee toekomstige dvd-generaties nog meer opslagcapaciteit krijgen. Efficiëntere dataopslag kan met de huidige technologie niet, zegt Immink. 'Ik zit nu 0,01% onder de grens die de theorie aangeeft.'

Immink ontving daarvoor een nieuw octrooi, maar om dat wereld-

wijd geldig te maken was een investering van \$ 100.000 nodig. Philips was niet geïnteresseerd. Immink klopte aan bij het Zuid-Koreaanse LG. Dat bedrijf was net op dat moment bezig zijn dvd-activiteiten te versterken. De Koreanen beloonden Immink rijkelijk voor zijn vinding en hebben nu het recht het octrooi wereldwijd te gebruiken.

BERT VAN DIJK

HET *f*INANCIEELE DAGBLAD

06-02-2003