

Mijn eerste stapjes op de computer



IBM 1620 Anno 1962

samengesteld door Pith Schure
1^e druk

ISBN/EAN: 978-94-91841-05-7

La Licorne, Boxtel, augustus 2012

Verantwoording

Bij het opruimen van de boekenkast voor onze verhuizing van Bokhoven naar Boxtel, viel mijn oog op de verschoten kanten van enkele werkstukken die ik een halve eeuw geleden heb gemaakt. Bladerend door de inhoud kwam de herinnering boven van mijn eerste prestaties voor het afstuderen in Wageningen.

Pfuuh! Wat heeft u als lezer daarmee te maken? Dat zal ik hier duidelijk maken voor degenen met belangstelling voor een stukje computer geschiedenis.

Van Propjes naar Kantjes

Na de periode die ik nam voor mijn Proppen, zette ik mijn lieve leventje voort. Daar was maar één nadeel aan verbonden en dat was het tekort aan geld. Teneinde de studietoelage van thuis aan te vullen, versierde ik regelmatig baantjes voor halve dagen die met f 150 per maand mijn inkomen verdubbelden.

Eén van de baantjes was op het Ziekenfonds aan de Generaal Foulkesweg. Daar werkte ik met een stelletje gelijkgestemden bij de administratie en maakte kennis met ponskaarten en print-outs van overzichten die uit machines kwamen rollen. Kom nu niet meer aan met de vraag *wat we daarmee moesten doen*. Ik zou het echt niet weten

Van Kantjes naar Ingenieurs

Met het kandidaat diploma op zak, schreef ik in de zomer van 1961 een briefje naar het hoofdkantoor van IBM in Amsterdam om mijn belangstelling voor hun Data Processing Machines -zoals ze toen heetten- kenbaar te maken. Prompt werd ik uitgenodigd om een cursus in Amsterdam te volgen. Daar trof ik in een klein klasje nóg een belangstellende uit Wageningen, een wetenschappelijk medewerker van de afdeling Wiskunde. Samen worstelden we ons door de duistere werelden van *machinetaal* en *symbolic programming system*. Toen pas kwam de instructeur met *logical flow charting* en *formula translation system (Fortran)* op de propfen. Vanaf dat moment werd het leuk.

Gewapend met de opgedane kennis begon ik een onderwerp te zoeken voor mijn eerste afstudeerscriptie. Knappe koppen hadden een formule ontwikkeld voor het berekenen van de grondwaterstanden bij variabele neerslag en verdamping. Daar wilde ik me best inbijten, met als volgende stap dat ik een stageplaats aanvroeg bij IBM.

Dat lukte zonder slag of stoot, en bracht me op hun afdeling Applied Science in Slotervaart. *Applied Science* dat sprak tot de verbeelding. Alles bij elkaar bleek het niet meer dan een verdieping boven een winkel vlakbij het toenmalige hoofdgebouw aan de Johan Huizingalaan met een stelletje jonge academici en een wat bezadigder baas. Geen van hen had bij wijze van spreken ooit een Wageninger gezien. Een prettige bijkomstigheid was, dat ik onkostenvergoeding van 300 gulden per maand op de koop toe kreeg. Dat was royaal, want er was geen belasting op verschuldigd, en voor een weekgeld van f 27.50 kon ik vlakbij het kantoor kost en inwoning regelen. De weekenden

bracht ik natuurlijk door in Wageningen om dicht bij mijn Mieke, mijn huidige vrouw te zijn.

Eenmaal aan de slag bleek het nog knap lastig om die rekenformule behapbaar te maken voor de computer. Maar het lukte. Ondertussen regelde ik bij het KNMI dagelijkse invoergegevens voor een periode van 7 jaar. Met minder nam de strengte maar rechtvaardige prof geen genoegen. Die gegevens stonden op ongeveer 2500 ponskaarten, waarvoor bij het KNMI $f 25$ moest worden afgerekend; op kosten van de zaak wel te verstaan!

Drie maanden rond de jaarwisseling 1961/1962 ben ik hiermee bezig geweest. Voor het rekenwerk kon ik 's nachts terecht op de IBM 1620 machines die stonden opgesteld in den lande, namelijk bij Stork in Hengelo, Philips in Eindhoven en IBM in Amsterdam. Meer waren er niet, al beschikte de Heidemij in Arnhem over een IBM 650, maar die was mij te min. In mei 1962 had ik het verslag met de resultaten van het rekenwerk klaar.

Een jaar later stond ik voor de opgave nog scripties te moeten maken voor de vakken Economie en Irrigatie. Met dat vooruitzicht bedacht ik als onderwerp 'Optimalisering van bedrijfsplannen onder kunstmatige beregening'. Dat kon dienen voor beide vakken tegelijk. Optimaliseren met behulp van de uit Amerika overgewaaid *lineaire programmering* hadden we al geleerd. Dat deden we op basis van een tabel waar je een handmatige rekenprocedure op los liet. Een tabel van drie bij drie ging nog wel, maar het doorrekenen van grotere tabellen kostte exponentieel meer tijd, afgezien van het gevaar dat er onderweg fouten zouden insluipen. Dat was geen doen voor het vraagstuk dat mij voor ogen stond. En om zelf weer regel voor regel een geschikt computerprogramma te gaan schrijven, was me ook te gortig. Gelukkig wist ik via mijn nieuwe vrienden bij IBM de hand te leggen op een bestaand *linear programming* pakket voor de 1620.

Ondertussen had IBM goede zaken gedaan en stonden er meer 1620s in den lande opgesteld, waaronder één bij Wiskunde in Wageningen. Was dit onbekende fenomeen aanvankelijk door *de wetenschap* met een zeker *dédain* afgedaan als *rekentuig*, inmiddels was men erachter gekomen hoe handig het was, en onontbeerlijk om verder te komen met de wetenschap. Van dit kerende tij maakte ik dankbaar gebruik door tijdens betaalde baantjes op Wageningse instituten bedrijfsplannen op te stellen en de waterbehoeften van te verbouwen gewassen vast te stellen. Zo kwam een *tableau* (= tabel) tot stand van 36 regels en 32 kolommen dat de basis gaf voor de gegevensinvoer aan de computer. Wederom kon ik 's nachts terecht op een 1620, maar dit keer

stond die in een barak in Wageningen. Wel zo handig. En zo rolden daar allerlei bedrijfsplannen uit.

Voor de duidelijkheid was ik uitgegaan van de situatie op een concreet gemengd bedrijf met beregeningsinstallatie. Toen de betrokken ondernemer de uitkomsten zag, kon hij zich daar best in vinden. Zo zou hij het ook hebben gedaan! Dit was het ultieme bewijs dat de gebruikte modellen reëel waren. Grappig!

Bij de uitreiking van mijn Ingenieursdiploma in 1963 mocht ik trots aanhoren dat mijn pionierswerk was opgemerkt door de Hoogleraren. Later heb ik tijdens mijn wereldwijde activiteiten dankbaar gebruik gemaakt van het *rekentuig* dat we nu kennen onder de naam van *computer*. Ik ben erachter gekomen dat de kracht van het fenomeen ligt in de diversiteit van zijn toepassingsmogelijkheden. Zo gebruik ik de computer tegenwoordig voor de informatievergaring voor de publicaties waar ik mee bezig ben, de communicatie met anderen daarover en de opmaak van deze publicaties, inclusief illustraties.



tekst bij de figuur: De IBM 1620 processor met schrijfmachine op de voorgrond. Linksachter een kaartenlezer/ponser en rechtsachter een bandlezer/ponser. Een scherm kwam er in die dagen nog niet aan te pas. De in- en uitvoer werd getypt of verliep via tape of ponskaarten.

Bij dezelfde uitgever verschenen eerder

De grote geschiedenis van de Heerlijkheid Bokhoven; Relmuis; Bokhoven op de Kaart; [Kennismaking met Boxel](#); Herinneringen van Pith Schure; Drs H H Schure; Daan en Zus; Geschiedenis van het hoger landbouwonderwijs tot en met de 2^e WO; Dr Faust en La Licorne; Mijn eerste stapjes op de computer; Monument voor Alida; Galerij van de bewoners van Kasteel Bokhoven; Sheik Suleiman Daher; Voornaam familie aan Moeder's kant; Wir haben es nicht gewusst; Afghanistan van Oost tot West; Don Bom Bassie; Ethiopia; Soon Come; The Dutch Barn; U hoort nog van mij!; Kijk op Stapelen; Geschiedenis van het Duitse treintje uit 1870 naar het Duits lijntje in 1995; Overstromingen in Nederlands Indië en Indonesia tussen 1864 en 1990; Mountain track through Northern Pakistan; Het familiealbum van Gabriël Arnold Joseph Beckers; Richard Heinrich Georg Nitsch; Maastricht als eerste stad bevrijd; Denkend aan Paul; Bertus; Bijdrage aan de geschiedenis van de familie Bijnen; Co Wisse; Herinneringen van Loes; Herinnering aan Jan Schure; Tonio; Duurzaam winkelen; Lofzang op de Baronije; Willem van Oppenraaij; Herinneringen van Mieke; Robert William Robinson; Asscher in de krant; Toontje; La Famille de La Forest Divonne; Herinneringen van Madeleine; liedjes en verhalen van vroeger; Herinneringen van Elise; Schiphol op Zee; Herinneringen van Pith aan de Kleuterjaren van Dominique; Herinneringen van Pith aan de Peuterjaren van Andreas