# De Mensen van Landbouwscheikunde

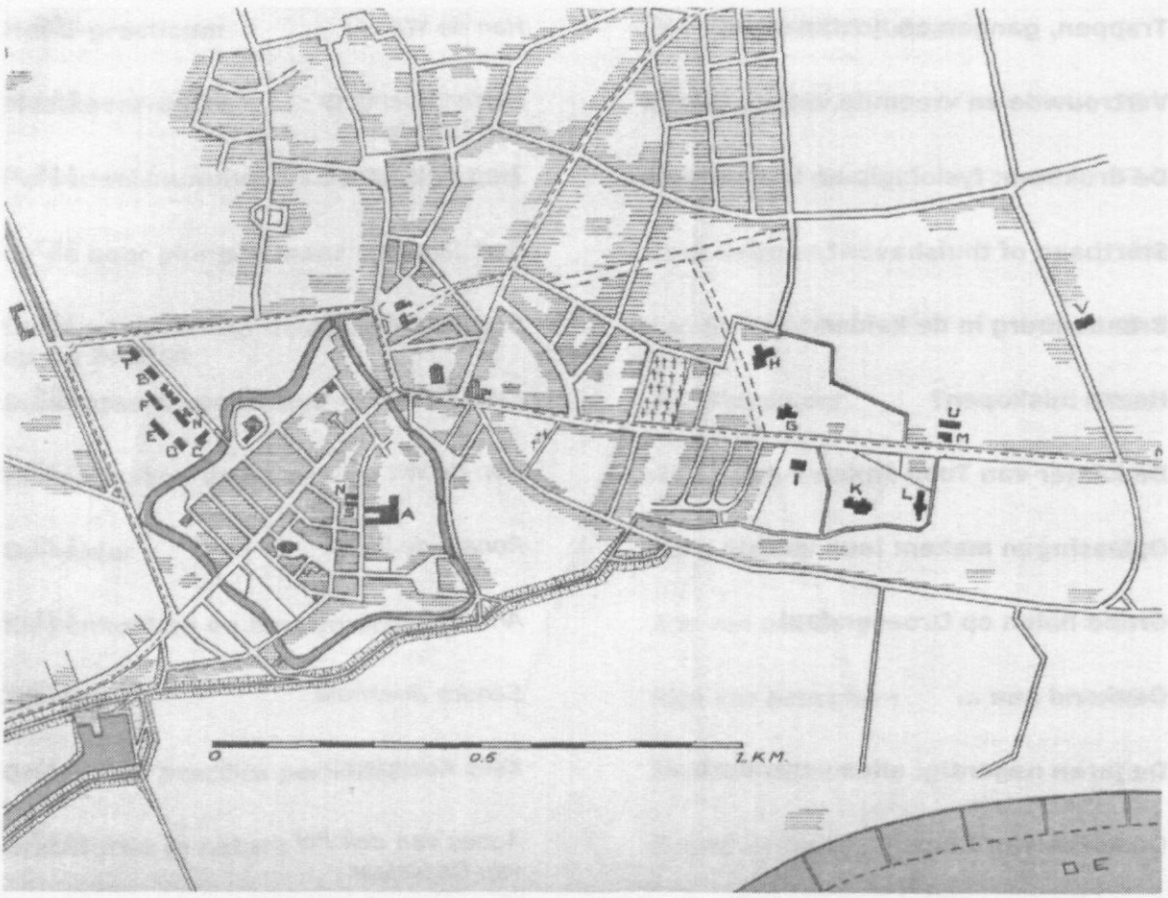
*- een halve eeuw op de Dreijen -*

Wageningen – november 2006

# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| **Voorwoord** | *Kees Koenders en Rien van Beusichem* | 5 |
| **Landbouwscheikunde terug naar de Berg** | *Gerard Bolt* | 7 |
| **De familie Röntgen: toonkunst en bouwkunst** | *Rien van Beusichem* | 25 |
| **Het C-practicum** | *Jan van Zinderen Bakker* | 31 |
| **Mestkever-muze** | *Lijbert Brussaard* | 35 |
| **Personeelsnummer 53.01.29.052.050** | *Arie van den Berg* | 37 |
| **En de boer ploegde maar voort ...** | *Jaap Nelemans* | 39 |
| **De jaren zeventig: democratisering op De Dreijen** | *Leo Stroosnijder* | 43 |
| **Studenten en docenten** | *Arie Kamphorst* | 53 |
| **Kleren maken de man** | *Rien van Beusichem* | 57 |
| **De kelder** | *Hans Breteler* | 63 |
| **Kippenhokken en broedmachines** | *Arie van den Berg* | 67 |
| **TIM WP** | *Rien van Beusichem* | 69 |
| **Dertig jaar practica perikelen** | *Meindert Keizer* | 73 |
| **Gratificatie in natura** | *Ronald de Bruin* | 79 |
| **De uitvinder van de vakgroep** | *Kees Koenders* | 81 |
| **De drie musketiers** | *Arie Brader* | 83 |
| **Mijn naam is ... paashaas** | *Jaap Nelemans* | 85 |
| **De eerste computerzaal** | *Meindert Keizer* | 87 |
| **De Dreijenkantine** | *Arie van den Berg* | 89 |

| | | |
|---|---|---|
| **De vadertest** | *Jaap Nelemans* | 91 |
| **De jaren tachtig: groeistuipen en krimpscheuren** | *Willem Keltjens en Bert Janssen* | 95 |
| **Eén april ...** | *Jaap Nelemans* | 107 |
| **Trappen, gangen en lichtknoppen** | *Han de Wit* | 109 |
| **Vertrouwde en vreemde vroege vogels** | *Herma Koenders - van Leusden* | 111 |
| **De drukbom: fysiologie en technologie** | *Jaap Nelemans* | 115 |
| **Startbaan of thuishaven?** | *Bert Janssen* | 117 |
| **Brandenburg in de kelder** | *Gert-Jan Noij* | 121 |
| **Hoezo miskopen?** | *Kees Koenders* | 125 |
| **De kamer van Toon Janse** | *Han de Wit* | 127 |
| **Oplossingen maken: leuk werk!** | *Ronald de Bruin* | 129 |
| **Grond halen op Droevendaal** | *Arie Brader* | 131 |
| **Denkend aan ...** | *Sandra Boekhold* | 133 |
| **De jaren negentig: alles verandert** | *Kees Koenders* | 135 |
| **De koffie van Jaap** | *Agnes van den Pol - van Dasselaar* | 147 |
| **Het gebouw na de renovatie** | *Nicole Wrage* | 149 |
| **Herinneringen aan een fantastische werkkring** | *Frans de Haan* | 151 |
| **Terugblik in verwondering** | *Paul van der Vorm* | 157 |
| **Bodemkunde en Plantenvoeding of Bodemkwaliteit?** | *Meindert Keizer* | 159 |




*De stad Wageningen anno 1932 met verschillende gebouwen van de Landbouwhogeschool. Het Laboratorium voor Landbouwscheikunde aan de Diedenweg is aangeduid met de letter V. De omvangrijke proefvelden lagen tegenover het laboratorium, het huidige Dreijencomplex.*

# Voorwoord

In 1957 werd het gloednieuwe Laboratorium voor Landbouwscheikunde van de Landbouwhogeschool in gebruik genomen. Na ongeveer een halve eeuw zullen de nazaten van de eerste bewoners de markante westelijke vleugel van het Scheikundecomplex op de Dreijen definitief verlaten. In die halve eeuw is er veel gebeurd. De voormalige Afdeling Landbouwscheikunde, die via vele naamsveranderingen thans als Sectie Bodemkwaliteit is ondergebracht in het Centrum Bodem van de Environmental Sciences Group van WUR, krijgt met de verhuizing van De Berg naar De Born niet alleen op papier maar ook fysiek een andere plaats in de totale organisatie. Daarmee wordt een periode definitief afgesloten. Natuurlijk, er komt wat anders voor in de plaats. De toekomst zal leren op welke wijze we, in een geheel nieuwe setting, vorm kunnen geven aan inhoud.

In het voorjaar van 2006 ontstond het idee om ter markering van de verhuizing iets tastbaars te maken. Iets tastbaars voor alle bewoners en oud-bewoners van 'Landbouwscheikunde'. Vrijwel vanaf het begin stond vast dat daarvoor de boekvorm het meest in aanmerking kwam. Maar wat voor boek moest het dan worden? Een geschiedboek? Een gedenkboek? Een wetenschappelijk getint boek? Geen van deze genres deed echter recht aan de kern die ten grondslag lag aan het initiatief. Uiteindelijk heeft de diepgewortelde notie dat Landbouwscheikunde is 'gemaakt' door de inspanningen van alle mensen die het gebouw hebben bewoond, de doorslag gegeven. Het moest een boek 'voor ons door ons' worden. De titel *De Mensen van Landbouwscheikunde* stond daarmee vast.

Bij de implementatie hebben we nog één keer het beproefde Landbouwscheikundeconcept van stal gehaald. Dit concept komt kortweg hierop neer: alle (oud-) medewerkers een brief sturen, globale kaders aangeven, vervolgens gewoon iedereen z'n gang laten gaan, aan het eind van het jaar het zaakje optellen en verbaasd staan over het resultaat.[1] Het resultaat van deze werkwijze ligt thans voor u.

De genese van het boekje is verlopen via een proces dat niet te managen was en geen mid-term reviews en fulltime procesbegeleiders heeft gekend. Er waren ook geen geheime lijstjes waarop personen stonden waarvan we vonden dat ze eigenlijk iets zouden moeten schrijven, of waarop onderwerpen stonden die in onze ogen zeker behandeld moesten worden. De mensen zelf moesten maar inhoud geven aan het begrip volledigheid.

De enige sturing die aan het project is gegeven is dat de bijdragen op de één of andere manier moesten gaan over een aspect van het gebouw en/of zijn bewoners. Het geschiedkundige aspect is echter niet geheel veronachtzaamd. Omdat het boek een periode van ongeveer een halve eeuw beslaat, hebben we namelijk gemeend drie globale cesuren aan te moeten brengen.[2] Vervolgens hebben we enkele personen persoonlijk benaderd met het verzoek een tijdsbeeld te schetsen van één van de aldus ontstane vier deelperioden. De meest recente periode is door één van ons voor zijn rekening genomen. Wij zijn Gerard Bolt, Leo Stroosnijder, Willem Keltjens en Bert Janssen bijzonder erkentelijk voor hun spontane bereidheid hun vele herinneringen uit het wat verder wegliggende verleden te ordenen en tot een essay om te toveren. Het spreekt vanzelf dat het hierbo-

ven genoemde Landbouwscheikunde-concept ons verhinderde het verzoek aan deze personen te laten vergezellen van nauwkeurig geformuleerde nadere richtlijnen. De contextuur van hun verhalen kon derhalve volledig worden bepaald door een zoeklicht op het verleden waarvan zij, onafhankelijk van ons en van elkaar, de intensiteit en het bereik hebben gekozen. Deze vier, persoonlijk getinte, verhalen vormen de enige ankerpunten in het boek. De overige 34 bijdragen completeren in al hun verscheidenheid de laatste halve eeuw op De Berg. Wij danken alle auteurs hartelijk voor hun lezenswaardige bijdragen.

Vroeger werd bij elk afscheid als cadeau een fotoboek gemaakt. Omdat we nu allemaal afscheid van het gebouw nemen, is het boek volgens de traditie rijkelijk geïllustreerd met afbeeldingen van zowel de *Mensen* als van *Landbouwscheikunde*. Bij het samenstellen van de fotocollage konden we putten uit het uitgebreide fotoarchief van de 'vakgroep', door de jaren heen zorgvuldig beheerd door Piet Jansen (1957-1988) en Peter Pellen (1988-heden). Daarnaast stelden diverse medewerkers en oud-medewerkers foto's uit hun privé-verzameling ter beschikking. Bij het selecteren en scannen van de vele foto's en dia's konden we terugvallen op de deskundige hulp van Ellen Fest, die tevens een belangrijk aandeel had in de vormgeving van zowel de inhoud als het omslag van het boek. Onze hartelijke dank hiervoor!

Alles werd en wordt anders. De toekomst bestaat niet. We kunnen slechts op zoek gaan naar de zonnige kant ervan, want het alternatief is niet echt aantrekkelijk: *sine sole silet.*

*Kees Koenders en Rien van Beusichem*

[1] Vrij naar F.A.M. de Haan, Nieuwjaarstoespraak 1988.

[2] Bij het aanbrengen van de cesuren vormden de veranderingen van naamgeving en/of organisatiestructuur van de vakgroep (*de mensen*) of ingrijpende veranderingen aan *het gebouw* de leidraad. Aldus ontstonden: de periode Landbouwscheikunde (1957-1970), de periode Bodemkunde en Bemestingsleer (1970-1982), de periode Bodemkunde en Plantenvoeding in het oude gebouw (1982-1993), en de periode na de renovatie (1995-2006).

# Landbouwscheikunde terug naar de Berg

**De aanloop**[1]

In de laatste jaren van de oorlog werd het Laboratorium voor Landbouwscheikunde aan de Diedenweg zwaar beschadigd. De toen zittende hoogleraar Hudig beijverde zich direct na de oorlog dit gebouw als hoge prioriteit op de lijst van te herstellen gebouwen te krijgen, maar slaagde er niet in het College van Herstel mee te krijgen hiervoor. Vervolgens lukte het hem wél om met hulp van zijn connecties bij de bemestingsindustrie de meest noodzakelijke reparaties aan het gebouw te laten verrichten. Het College van Herstel voelde zich hierdoor vermoedelijk gedwarsboomd in de eigen plannen, en besloot het herstelde gebouw vooralsnog in gebruik te nemen voor huisvesting van de diverse Afdelingen Landbouweconomie. Aan Landbouwscheikunde werd een verspreide huisvesting geboden: een deel werd geplaatst in het gebouw van Tropische Plantenteelt aan de latere Ritzema Bosweg, waar de in 1946 tot lector benoemde medewerker Schuffelen werd gehuisvest, terwijl voor anderen ruimten werden gevonden in het Hoofdgebouw en later ook in het gebouw van de Afdeling Dierfysiologie (toen nog op Duivendaal). Hudig zelf verbleef veelal in zijn huis op de berg (de latere woning van de heer Derksen, medewerker bij Natuurkunde). De colleges van Hudig en Schuffelen werden in die periode gegeven in het gebouw van Tropische Plantenteelt.

Omstreeks 1948 werd Landbouwscheikunde wat meer gebundeld met een huisvesting in het centrale deel van het Hoofdgebouw, waarvoor twee laboratoria op de eerste en tweede verdieping werden ingericht. Daarnaast kregen we een A-lab (algemene bodemkunde) in een deel van het door de Afdeling Technologie verlaten gebouw aan de overkant van de Heerenstraat. Assistenten van de inmiddels (1949) tot hoogleraar Landbouwscheikunde benoemde Schuffelen waren toen Pedro Arens, Bob Lagerwerff, Toon Janse en ikzelf. Na mijn afstuderen in 1950 vertrok ik spoorslags naar de USA, als graduate assistent van de hoogleraren M.B. Russell en later R.D. Miller, voor een promotie studie aan Cornell University. In de zomers van 1952 en 1954 brachten mijn vrouw en ik een vakantiebezoek aan Nederland waarbij ik ook prof. Schuffelen en mijn oude werkplek op Landbouwscheikunde bezocht.

In april 1955 ontving ik in de USA een brief van prof. Schuffelen, waarin hij mij polste of ik in principe interesse had voor een in te stellen lectoraat bij Landbouwscheikunde. Vooralsnog reageerde ik afwachtend vanwege de juist op dat moment door mij aanvaarde positie als research chemicus bij Dupont de Nemours in Wilmington Del. USA. Begin 1956 kwam ik hierop terug en op 13 maart 1956 ontving ik een definitief voorstel van prof. Schuffelen over de wijze van verdeling van taken tussen hoogleraar (landbouwscheikunde) en lector (algemene bodemkunde), geheel in overeenstemming met mijn wensen in deze zoals in eerdere brieven tot uitdrukking gebracht. Als laatste zin schreef prof. Schuffelen in deze brief (die in handschrift nog steeds in mijn bezit is): "Het nieuwe lab komt met optimisme op het einde van dit jaar klaar, dus vermoedelijk volgend voorjaar. We zullen dan een heel wat betere werkgelegenheid hebben, dan je hier gewend was."

Aldus meldde ik mij als nieuwe lector op 1 november 1956, vooralsnog op het oude, mij van de periode 1946-50 welbekende,

*Prof. Schuffelen in overleg met de jonge lector Bolt in de nieuwe hoogleraarskamer.*

noodlab in het Hoofdgebouw aan de Heerenstraat. Aldaar ontmoette ik, naast vele oude bekenden, de heren Van Dijk en Middelburg die toen fungeerden als hoofd van respectievelijk de kandidaats- en ingenieurslaboratoria.

**De intocht**

Kort daarna leidde prof. Schuffelen mij rond op de Dreijen waar de bouw reeds in een vergevorderd stadium verkeerde. Dit betrof het gehele zogenaamde Dreijencomplex, d.w.z. de laboratoriumgebouwen voor Technologie, Fysische & Kolloïdchemie, Organische Chemie en natuurlijk de imposante westelijke vleugel die bestemd was voor Landbouwscheikunde. Prof. Tendeloo, mij welbekend uit mijn studietijd, was de 'bouwheer' namens de vier betrokken afdelingen. Voor elk van de vier Afdelingen was een karakteristieke gevelsteen ontworpen die door de aannemer boven de ingangen werden aangebracht. Zo herinner ik mij de Salamander als vuurdrager bij FysKo (met het indrukwekkende randschrift *Igne natura renovatur integra*), de Bij (van bijverdienste zoals ik iemand hoorde zeggen) voor Technologie, en boven het portaaltje voor ons gebouw de welbekende duwende Mestkevers. De beeltenis op de gevelsteen van Organische Chemie leek op een verzameling kristallen maar met een beetje fantasie zijn er ook uitzwermende vlinders in te herkenen. De diverse laboratoriumvleugels waren aan elkaar gehecht via de zogenaamde Middenbouw, met o.a. collegezalen, een bescheiden bibliotheek en een grote kantine op de hoogste verdieping. Denkend aan dit geheel van het voor die tijd grote Scheikundecomplex schiet mij te binnen een opmerking van prof. Schuffelen over de mening van architect Röntgen over zijn eigen creatie. Röntgen had enkele jaren eerder (in 1953) het gebouw voor Landmeetkunde op de bergrand ontworpen. Binnen het LH-bestuur was er echter enige kritiek geweest op het ontwerp van deze belangrijke architect van de Rijks Gebouwen Dienst. Voor het Scheikundecomplex tapte Röntgen uit een geheel ander vaatje en motiveerde zijn ontwerp met de woorden: "Als ze in Wageningen denken dat ik geen boerenschuren kan ontwerpen, dan zal ik ze eens wat laten zien." *Se non è vero, è ben trovato...*

Het interieur van ons gebouw was door prof. Schuffelen ontworpen als een aaneenschakeling van mini-laboratoria voor chemisch werk, met in vrijwel alle kamers voor de medewerkers een zuurkast en labtafel. Opvallend waren ook de vele hardstenen trilvrije weegtafels in alle labruimten (en ook in de weinige echte zitkamers!). Het 'goede' wegen tot in tienden van milligrammen met de balans, was een strenge eis voor de goede analyticus. De deuren van de werkkamers mochten volgens inzicht van Schuffelen niet op slot kunnen. Voorts waren er drie grote practicumzalen, later aangeduid als de A-, B- en C-labzalen, naar de practica die daar zouden worden gegeven, en een (semi)souterrain met enerzijds de 'boerderij' ten gebruike van de proefvelden, en aan de andere zijde een aantal werkruimten waaronder ook een grote kamer met twee zeer grote hardstenen tafels, voorbestemd voor Schuffelens grote ambitie om de spectraal analyse (destijds door hemzelf gebruikt voor zijn proefschrift) verder te ontwikkelen. Met verontschuldigingen vertelde Schuffelen mij dat bij het ontwerp van het laboratorium geen zicht was geweest op de intrede van een lector, zodat er eigenlijk geen redelijk formaat zitkamer voor mij beschikbaar was. Dat was mijn eerste kennismaking met het begrip 'beperkte

*Marinus Post aan het werk met de onverwoestbare kolomboormachine.*

keuze'; ik koos voor één der twee spreekkamers van ongeveer twee bij drie meter, waarbij ik de gewoonte aannam om de gangdeur altijd open te laten.
Buiten het gebouw was er een voor die tijd aanzienlijk kassencomplex gerealiseerd, waarbij de enorme betonnen draaischijf in de 'grote kas' een ware blikvanger was. Schuffelen had deze schijf ontworpen teneinde licht- en plaatsingseffecten bij potcultures (en de latere watercultures) te minimaliseren. Ook in de kleine kas bovenin het gebouw, annex aan Schuffelens 'privé' lab waren een drietal kleine draaitafels opgesteld. De wensen van Schuffelen in dit nieuwe lab zelf tot onderzoek te komen zijn jammer genoeg niet uitgekomen. Door de vele vergaderingen van de vele commissies waarin hij zitting had en de zorg voor zijn vele promovendi, bleef zijn eigen lab in de praktijk vaak langdurig leeg.
Bij deze beschouwingen moet ook genoemd worden de betekenis van het hebben van een eigen werkplaats voor hout, plastic en glas, met de grote inzet van Marinus Post en Cees Kok. Na de bekrompen huisvesting in het Hoofdgebouw besteedde Schuffelen veel aandacht aan een redelijke equipering in de nieuwe werkplaats op de Dreijen. Eén van mijn taken op het nieuwe lab was om deze technische zaken namens de hoogleraar te gaan behartigen. Komend uit de USA, in het bijzonder uit het proefstation van Dupont waar de aandacht voor veiligheid hoog in het vaandel stond, was ik destijds zeer verontrust over de uitvoering van enkele delen van de werktuigen, in het bijzonder de uiterst primitieve zaagmachine. Pogingen een nieuwe machine aan te schaffen werden door het LH-bureau afgewezen, aangezien men aldaar van mening was dat alle technisch-ondersteunende activiteiten dienden te worden geconcentreerd in een centrale werkplaats voor de gehele LH. De positie van een lector wat overschattend greep ik de telefoon en draaide de rector magnificus De Jong (die zich toen nog met dit soort zaken bemoeide), stellend dat ik vanwege de veiligheid een lans wilde breken voor de aanschaf van een moderne zaagmachine. Kwaad antwoordde de rector: "Nou Bolt, dat moet dan wel een lans van hier tot Renkum zijn, daar komt niets van in!", waarop ik nu kwaad de hoorn op de haak wierp en het verhaal aan Schuffelen vertelde. Die lachte wat om de heisa, en vertelde me later dat hij onze gastmedewerker Jos Temme van de Kali Import Maatschappij had gevraagd of het niet in de lijn van verwachtingen kon liggen dat deze industrie dit technisch probleempje zou oplossen. Aldus geschiedde! Na de plaatsing van de nieuwe zaagmachine liet ik er een bord bij zetten met de tekst: 'gebruik van beschermkap is ver-plicht'. Reeds na korte tijd had Marinus, tot mijn grote ontsteltenis, de beschermkap alweer onder de zaagmachine gelegd!

**Aan de slag!**

Zodra wij in het nieuwe gebouw waren gesetteld (ik denk zo in 1958-59) was één der eerste opdrachten het onderwijsprogramma voor de nieuwe studierichting Bodemkunde te ontwerpen, of althans de bestaande plannen te concretiseren. De twee 'poten' van deze nieuwe richting XVI waren de afdeling Regionale Bodemkunde o.l.v. Edelman/Doeglas en onze afdeling Landbouwscheikunde o.l.v. Schuffelen/Bolt. Centraal voor 'onze tak' stond het zogenaamde C-practicum. In de grote zaal op de eerste verdieping vond dit vele maanden durende practicum plaats, onder de bezielende, edoch strenge, leiding van de hoofdanalist Van Zinderen Bakker. De heer

*Enkele boerderijmedewerkers van het eerste uur. V.l.n.r. Jan van Velzen, Cees Vermeer en Jan Vermeer.*

Van Zinderen, nu de oudste in leven van de 'eersten' op de Dreijen, was hiervoor speciaal aangetrokken door prof. Schuffelen vanwege zijn veelzijdige chemisch-analytische ervaring (voor de oorlog bij het Instituut voor Bodemvruchtbaarheid te Groningen, daarna op het proeflab Wieringermeer, het lab van de RIJP (Rijksdienst IJsselmeer Polders) in Kampen, het laboratorium in Goes ten behoeve van herstel van de gevolgen van de laat-oorlogse zoute inundatie in Zeeland en tenslotte, van 1951 tot 1955, bij het nieuw gevestigde lab van het CELOS in Suriname.

Research in de plantenvoeding en bemestingsleer moest volgens Schuffelen gebaseerd zijn op een grondige kennis van de onderzoeker van de chemische grond- en gewasanalyse. Een aantal opgeleiden in deze richting vinden we na afstuderen en na promotie later terug als de leiders van de chemische en bodemvruchtbaarheids-practica en bij de begeleiding van de vele ingenieursonderzoeken. De namen van Slangen, Janssen, Van Egmond, Novozamsky, Houba, Breteler, Van Beusichem en Keltjens kunnen hierbij genoemd worden. Aan de zijde van de bodemnatuurkunde en fysische chemie van de bodem vond de specialisatie plaats onder de begeleiding van Koenigs, Janse, Frissel, De Haan, Bruggenwert, Kamphorst, Stroosnijder, Beek, Koorevaar en Dirksen.

Wat betreft de opzet van de researchactiviteiten was het voor prof. Schuffelen een eerste zorg dat proefveld en kas werden ingericht. Hier was de tuinploeg, bestaande uit Cees en Jan Vermeer, Reyer Ruijs en Steven van Aggelen, ondergebracht op de bovengenoemde boerderij. Naast de boerderij bevond zich een monsterberging en de bekende koffiekamer, waar alle medewerkers elkaar om 11 uur ontmoetten. Het proefveld zou worden ingericht als 'permanent' veld in navolging van Rothamsted, waarbij het eerst diende te worden uitgeboerd tot een aanvaardbare nultoestand. De relatief snelle ontwikkelingen met betrekking tot de LH-uitbreidingen hebben dit mooie voornemen al vrij snel doorkruist; er liggen onder het Biotechnion vele Landbouwscheikunde-zweetdruppels.

Aansluitend werden de voorzieningen voor de potproeven gereed gemaakt. De aard van de researchactiviteiten in kas en laboratorium uit de eerste jaren kan men het beste terugvinden in de publicaties van die jaren. De activiteiten op het gebied van de bodemvruchtbaarheid, bemesting en plantenvoeding hebben, mede onderleiding van de in 1967 benoemde lector Van Diest, geleid tot de indrukwekkende serie proefschriften uit die tijd, van zowel tijdelijke en vaste medewerkers als van 'gasten'.[2]

Wat mijzelf betreft noem ik de wat vreemde woorden als 'negatieve adsorptie' en 'drukfiltraat' waaraan de kundige analiste Ditie Wolters, en later Jan Hoekman, in het lab naast mijn kleine kamer zoveel werk hebben verricht.

Als senior medewerkers van de groep Bodemschei- en natuurkunde waren er Toon Janse, Martien Frissel en Franz Koenigs. De nieuw aangestelde chemicus Frissel ging al snel een proefschriftonderzoek opstellen, waarbij werd gekozen voor de adsorptie van herbiciden aan kleien. Het researchprogramma van de groep bodemschei- en natuurkunde is ook hier af te leiden uit de latere proefschriften van de als promovendi uit de eerst jaren aangestelde medewerkers: Frans de Haan, Piet Groenevelt en Theo Bruggenwert, en de elders aangestelde Martien Leistra en Jan Hoeks. In dit kader dienen ook de gastmedewerkers Lahav en veel later Reiniger (beiden uit Israël) en de helpende hand van de hoofdanalist Van den Hoek te worden genoemd.

*Op 19 april 1961 werd het geheel voltooide Scheikundecomplex geopend door de Minister van Landbouw en Visserij, mr. Marijnen (r). Naast hem prof. Schuffelen en op de voorgrond mevrouw Marijnen.*

Ik wil hier graag iets meer woorden besteden aan de rol van Piet Groenevelt, die in 1964, tijdens mijn sabbatical in Riverside Cal. USA, werd aangesteld op speciaal verzoek van de heer Middelburg. Ik voelde me in hevige verlegenheid gebracht door het tijdens mijn afwezigheid plotselinge vertrek van Chris Winkelmolen als promotieassistent (wilde toch liever de business wereld in dan promoveren!) en stemde mede daarom, hoewel ik Piet niet kende, graag in met de aanbeveling van Middelburg. Wat was ik later blij met dit besluit, gezien zowel het onderwerp als de vele activiteiten die Piet ontplooide! Rond zijn promotie initieerde hij enkele opmerkelijke vernieuwingen, waarvoor bij rector Hellinga hoogstpersoonlijk toestemming werd gevraagd en gekregen. Ik herinner mij hoe hij (als eerste) op een niet gedrukt proefschrift (intern stencil) mocht promoveren. Op het lab werkten velen mee met het uitsorteren van de pagina's van zijn gestencilde proefschrift dat was uitgespreid over de tafels van het ingenieurslab. Weinigen zullen weten dat de thans, zowel in Wageningen als bij een aantal andere universiteiten, gebruikelijke inleidingen die promovendi houden tijdens het zogenaamde academisch kwartiertje voorafgaand aan de eigenlijke promotieplechtigheid, teruggaan op een tweede initiatief van Piet. Hij was namelijk de eerste die de toehoorders bij zijn promotie een 'populair' verhaal aanbood over de inhoud van zijn proefschrift. Na afloop van zijn promotie in november 1969 ging Piet met gezin naar Australië, waar ik hem enkele maanden later op sabbatical weer ontmoette en we rustig verder konden gaan met het onderwerp van ons beider interesse: gekoppelde transportverschijnselen in de bodem.

Nu een aantal opmerkingen over het algemene beheer en functioneren van de 'vakgroep'. Bij de start op de Dreijen was er 'de oude toestand'. Prof. Schuffelen was de hoogleraar-directeur, en tevens beheerder van het Laboratorium voor Landbouwscheikunde, zoals dat toen heette. Bij mijn aantreden als lector in 1957 werd ik geïnstrueerd door de heer Bosman, de hoogste ambtelijk functionaris van de LH. "Ja, een lector spreekt de hoogleraren aan met de titel professor", vertelde hij mij als import uit de USA, "tenzij de lector door de hoogleraar nadrukkelijk wordt uitgenodigd hem te tutoyeren." Schuffelen had dit al gedaan bij mijn binnenkomst en mijn eerstvolgende ontmoeting was met professor Edelman, die ik al van vroeger kende. "Zo, welkom", zei hij, "natuurlijk tutoyeren wij elkaar nu." Toen ik daarop zei: "Dank je wel, je naam is Kees, geloof ik?", antwoordde hij: "Uuh, nou ja, zeg maar gewoon Edelman." Aldus mijn eerste herintroductie vanuit de USA in Nederland.

Terug naar de 'vakgroep' (de naam *vakgroep* werd toen nog niet gebruikt): Schuffelen stelde voor dat ik het beheer van hem zou overnemen, omdat hij het nogal druk had met de vele externe commissies waarin hij zitting had. Ik verklaarde me gaarne daartoe bereid, omdat ik daarmee de vakgroep sneller zou leren kennen. Aldus maakte ik er een gewoonte van iedere week een ronde te doen door het gebouw en te vragen of er nog zaken waren die bespreking verdienden. Dit voornemen werd vergezeld van een schrift waarop ik een USA- plakplaatje had geplakt met een grijnzend gezicht, ondertiteld met de woorden: *we welcome your problems with enthusiasm*. Lang heeft dit niet geduurd, die wekelijkse inspecties. De hierboven genoemde interventie over de zaagmachine ontstond wel daar.

Het beheer bleek zwaar te kunnen leunen op Bart Matser, die in feite de gehele finan-

*Jopie van der Laan, de eerste secretaresse op De Dreijen, aan het werk achter een robuuste tekstverwerker.*

ciële administratie verzorgde. Zijn zorgvuldig opgestelde exploitatieoverzichten konden elk jaar zonder probleem als uitgangspunt voor de volgende begroting worden gebruikt. Naast deze diensten van algemeen belang deed Matser ook het tekenwerk voor alle publicaties. Naast de onmisbare Matser woonde op de nogal excentrisch gelegen administratieruimte de secretaresse, bij mijn komst was dat 'Joop'. Er zijn er nog velen daarna geweest, waarbij het koppel Ina en Diny, alsook Karin, mij (en zeker ook vele anderen) ook na hun vertrek nog duidelijk voor ogen staan (en die ik later trouwens nog af en toe heb ontmoet). Tenslotte in deze beschrijving de onnavolgbare werking van Piet Jansen, nog steeds de basis van een beschouwing als deze via zijn ontelbare foto's van nagenoeg alle aspecten van het vakgroepleven, inclusief de oudejaarsbijeenkomsten en de 'schoolreisjes'!

Wat betreft mijn aan het beheer gerelateerde activiteiten moet ik toch zeggen dat deze toch niet echt behoorden tot 'mijn ding'. Het was mij een groot genoegen dat deze periode slechts kort duurde. Door omstandigheden werd op een bepaald moment het laboratorium van de Chili Salpeter Maatschappij aan de Diedenweg opgeheven, en deze Company besloot het gebouw 'om niet' aan de LH te willen overdoen, echter op voorwaarde dat de bedrijfsleider van dit lab door de LH zou worden overgenomen. En dit leidde tot mijn grote vreugde en opluchting tot de binnenkomst in Landbouwscheikunde van een echte beheerder, Mischa Rosanow. Zonder zijn opvolgers tekort te willen doen, wil ik hier mijn grote waardering en dankbaarheid over zijn jarenlange beheer van de afdeling Landbouwscheikunde, later vakgroep Bodemkunde en Bemestingsleer/ Plantenvoeding, tot uitdrukking brengen.

**Bijzondere activiteiten**

Kort na de intree in het nieuwe lab gingen de wensen van Schuffelen met betrekking tot de introductie van de nieuwe mogelijkheden voor research in plantenvoeding met behulp van radioactieve tracers in vervulling. Als hoogopgeleide in het gebruik van deze technieken in de USA in het midden van de jaren vijftig, werd Schuffelen voorzitter van een commissie tot oprichting van het latere Instituut voor Toepassing van Atoomenergie in de Landbouw (ITAL). In afwachting van de aanbesteding van een eigen gebouw hiervoor bood Landbouwscheikunde in 1958 tijdelijke ruimte voor de eerste aanzet hiervan. De latere directeur van het ITAL, Dick de Zeeuw, toen recent terug uit de USA waar hij kennis had verzameld over het gebruik van atoomenergie in de landbouw, de toekomstige administrateur Van Nierop en een eerste terzake kundige buitenlander Emilio Levi (een Italiaan, kwam toen uit Australië) werden in een aantal van de grotere kamers in het souterrain en de eerste verdieping van ons gebouw ondergebracht, terwijl opdrachten werden verstrekt tot bouw van een tijdelijke barak aan de overkant van ons gebouw. De meest oostelijke zaal van de 'kelder' werd omgebouwd tot het eerste officiële isotopenlaboratorium van de LH. Dit lab had de officiële C-status, werd regelmatig gecontroleerd door de Dienst Stralingsbescherming en was ingedeeld in een hoge veiligheidsklasse.

In die periode werd op een gecreëerde en prompt toegewezen vacature (ging nogal makkelijk in die dagen als je goede plannen had) een oud-promovendus van Schuffelen uit de Congo (Unilever) aangesteld om leiding te geven aan te ontwikkelen cursussen in praktijktraining voor isotopenwerk door het ITAL (dat nog steeds niet beschikte over eigen ruimten). Aldus deed

*Bea Pieters assisteert Hans Broeshart bij het prepareren van een voedingsoplossing. Op de voorgrond een groot aantal zogenaamde Mitscherlich-potten.*

Hans Broeshart zijn intrede; hij vestigde zich in de tweede kleine spreekkamer die zich tegenover mijn kamer bevond. Als analiste werd hem Bea Pieters (binnengekomen als nichtje van de bij ons werkzame Noor Pieters) toegewezen die zich in het aangrenzende vrij grote lab kon nestelen. Bea ontwikkelde zich als de zeer kundige radioactieve-tracer-analiste, die bovendien zeer centraal de leiding verzorgde van de cursussen die in samenwerking met en onder het vaandel van het ITAL werden gegeven. Deze isotopencursus, zoals die in de wandeling werd genoemd, bracht gedurende een tiental jaren een opvallende aanwezigheid van een gemengd internationaal en Nederlands gezelschap van cursisten in ons lab. Eén der deelnemers, de Tsjech Ivo Novozamsky trachtte in Nederland te blijven nadat zich tijdens zijn cursusdeelname alhier in zijn land ernstige politieke moeilijkheden voordeden. Aldus werd hij op aandrang van prof. Schuffelen aangesteld als chemicus bij de vakgroep, als collega van Hans van Schouwenburg. Ons aandeel van de isotopencursus vond plaats in de toen tijdelijk hiervoor ingerichte grote practicumzaal op de eerste verdieping (zaal van het B-practicum). Nadat het ITAL uit ons eigen gebouw was verdwenen, werd voor dit deel van de isotopencursus het speciaal hiervoor ingerichte isotopenlaboratorium in ons souterrain gebruikt.
Nadat Broeshart in het begin van de jaren zestig was overgestapt naar het International Atomic Energy Agency (IAEA) in Wenen waar hij het de leiding kreeg over het TracerLab in Seibersdorf, werkte Bea tijdelijk voor mij bij het project 'end-window counting techniques' van weer de genoemde isotopen. In relatie tot deze activiteiten moet ook nog worden genoemd het gastverblijf van Malcolm Sumner (RSA) die vanuit Oxford bij ons had gesolliciteerd voor een guest fellowship. Gebruik makend van een combinatie van de zeer kort levende K42- en de langlevende K40-isotoop, werd een fractionering van de verschillende soorten geadsorbeerde K-ionen aan het kleimineraal illiet bestudeerd. Bij dit onderzoek was tevens onze latere medewerker Arie Kamphorst als ingenieursstudent betrokken. Ik noem in dit verband het spannende moment waarop een hoogactief monster van de zeer kort levende K42 als express leverantie in een zwaar loden vat op het lab arriveerde. Dit monster werd in ons isotopenlab 'ontbloot' en door Sumner resoluut met een glascanule-verbrijzelende nijptang in de proefbeker gestort, terwijl de laboratoriumchef van het ITAL op veilige afstand met zeer afkeurende blik toekeek!
De ontstane vacature Broeshart werd in 1962 op verzoek van Schuffelen vervuld door Ton van Diest, die hiervoor terugkwam uit de USA.

Vanuit de zusterafdeling Regionale Bodemkunde werd door de zeer internationaal georiënteerde prof. Edelman al sinds vele jaren gestreefd naar het opzetten vanuit de LH van een cursus in de bodemkunde voor gastwerkers/studenten uit de ontwikkelingsgebieden, waaraan tevens een internationaal erkend diploma zou moeten zijn verbonden. Het nam vele jaren van vergaderen en verdelen van bevoegdheden in beslag voordat de eerste Internationale Bodemkundige Cursus in 1965 tot stand kwam; daarmee werd de aanwezigheid van buitenlandse bodemkundige studenten in ons gebouw een standaardverschijnsel. Evenals bij de Nederlandse specialisatie in de 'laboratorium'-bodemkunde (als tegenhanger van de 'veld'-bodemkunde) was ook hier het aandeel van chemisch-

*Van Schouwenburg (l) instrueert de jonge medewerkers Walinga (m) en Houba (r) van de Internationale Bodemkundige Cursus.*

analytische training groot. Van deze intensieve cursussen werden binnen onze vakgroep Hans van Schouwenburg en zijn directe medewerker Izaak Walinga de centrale leiders. Aldus werd de eerder genoemde practicumzaal op de eerste verdieping afwisselend gebruikt voor de Nederlandse studenten voor het zogenaamde A-practicum (onder leiding van Koenigs, Janse, en later Koorevaar) en de internationale studenten (Van Schouwenburg/Walinga, later Houba).
Afgezien van dit chemisch-analytische deel van de Internationale Bodemkundige Cursus, verdient de deelname in den brede van de vakgroep aan het onderwijs aan internationale studenten hier vermelding. Voor de bodemfysica besteedde vooral Arie Kamphorst hieraan veel tijd en energie; voor de bodemvruchtbaarheid en bemestingsleer fungeerde met name Van Diest als mentor, steun en toeverlaat van en voor de vele generaties buitenlandse studenten. Voor de vakgroep als geheel zorgde de voortdurende aanwezigheid van buitenlandse studenten in ons gebouw – vooral tijdens het 'thesis'-deel van de opleiding – mede voor een zeer speciale, aangename, sfeer.

Buitenlandse activiteiten van vakgroepsleden noem ik slechts in het voorbijgaan, omdat deze inderdaad aan de andere leden van de vakgroep dikwijls voorbij gingen. Een uitzondering is mogelijk de 'return to India' van Arie Kamphorst in 1972 en 1974, omdat hierdoor Raj Pal in 1973 in de gelegenheid kon worden gesteld tijdens een klein jaar verblijf bij de vakgroep een Indiase PhD thesis te schrijven (dat echter wel wat overdadig steunde op het werk van Leo Stroosnijder, Cees van Beek en Peter Reiniger). Niet onbelangrijk waren ook de zogenaamde 'sabbatical leaves' van buitenlanders bij de vakgroep. Dit geldt in het bijzonder voor het verblijf van prof. Paul Zwerman van Cornell University, die in het begin van de jaren zeventig een half jaar op de vakgroep verbleef om zich nader te oriënteren op aanpak in Nederland van de problemen van bodemverontreiniging. Zijn directe partner was vooral de in het kader van de voorgenomen activiteiten op dit terrein nieuw aangestelde Frans de Haan, maar vele anderen zullen zich hem herinneren als de uiterst joviale en vriendelijke Amerikaan. Mede door zijn intensieve wijze van wat we tegenwoordig 'networking' noemen, ontstond in deze periode het voornemen tot het gezamenlijk schrijven van de boeken *Soil Chemistry* in de Elsevier serie Developments in Soil Science. Velen binnen de vakgroep hebben hieraan als medeauteur hun medewerking gegeven, in het bijzonder Theo Bruggenwert als co-editor. Ina zette alle (soms slordige) handschriften in typeschrift om, terwijl Bart Matser alle tekeningen vervaardigde. Ook ikzelf raakte verstrikt in Zwermans netwerk en belandde als één der Nederlandse leden in het Netherlands-America Committee for Educational Exchange (onderdeel van het Fulbright Program), hetgeen in de daaropvolgende jaren een niet onaanzienlijke tijdsinvestering vereiste.
De aldus binnen de vakgroep gestarte opzet van een bodemkundige subspecialisatie bodemverontreiniging werd uiteindelijk geïncorporeerd in de nieuwe studierichting milieuhygiëne, waarin bodem, water en lucht als subvarianten fungeerden. Door enige misverstanden rondom het in 1970 in werking getreden vernieuwde Academisch Statuut werd wel het één en ander vertraagd: de benoeming van Frans de Haan tot lector in de bodemverontreiniging had plaats in 1979.

*Bart Matser de poortwachter van Landbouwscheikunde. Aan de telefoon mej. Huberts.*

Mede in het kader van de voorbereiding van vakgroepactiviteiten rondom verontreiniging van de bodem werd het verzoek van prof. Willard Lindsay uit de USA tot een 'sabbatical leave' bij de sectie bodemscheikunde in 1972 gaarne aanvaard. De directe partner van de bezoeker was Hans Beek, die zelf onder leiding van Frans de Haan bezig was met de voorbereiding van zijn proefschrift over fosfaatretentie in de bodem. De bij de voordrachten van Lindsay vergaarde kennis werd mede gebruikt voor het speciale college over chemische evenwichten in de bodem (toen nog anorganische en fysische chemie van de bodem geheten), gegeven in samenwerking met enkele collega's van de inmiddels met een nieuwe naam getooide vakgroep Bodemkunde en Geologie op Duivendaal. Niet alleen onze zustervakgroep kreeg trouwens een nieuwe naam. Ook bij ons werd het vertrouwde Landbouwscheikunde ingeruild voor een nieuwe naam: vakgroep Bodemkunde en Bemestingsleer.
Als afsluiting maak ik nogmaals melding van de eigen 'half-year sabbaticals' in respectievelijk Riverside Cal. USA (1964) en bij het CSIRO in Canberra, Australië (1970). De tijdens het tweede studieverlof opgedane ervaringen waren mede aanleiding tot de poging het onderwijs in de bodemfysica te hervormen door middel van 'tutorials', hetgeen in grote lijnen neerkwam op vervanging van het reguliere hoorcollege door intensieve 'oefensessies' waarbij tevoren uitgedeelde vragen en rekenopgaven moesten worden gemaakt die dan in kleine groepjes werden besproken door een medewerker. Deze taak werd met enthousiasme uitgevoerd, vooral door Piet Koorevaar. Via een lange weg werd de reeds in 1960 begonnen ruwe opzet van een gestencild collegedictaat bodemnatuurkunde in 1965 voor het eerst in offset uitgegeven door het PUDOC (met Toon Janse en Franz Koenigs als officiële medeauteurs), vervolgens met medewerking van Arie Kamphorst in het Engels vertaald ten behoeve van de Internationale Bodemkundige Cursus en in een later stadium door Piet Koorevaar en Leo Stroosnijder omgewerkt tot een zelfinstructieve leertekst, tenslotte in 1983 uitgegeven als zelfstandig leerboek in de serie Developments in Soil Science van Elsevier, onder auteurschap van Piet Koorevaar, Ghezai Menelik en Chris Dirksen.

Wat is er toch veel gebeurd in die eerste vijftien jaar na de terugkeer van Landbouwscheikunde op de Berg!

*Gerard Bolt*

[1] Mede gebaseerd op herinnering van gesprekken met Marinus Post en Cees Kok tijdens het 'assistent'-jaar van mijn studie (1949-50) en op latere gesprekken met prof. Schuffelen na mijn rentree als lector in 1956-57.

[2] Zie hiervoor het overzicht dat opgenomen is in het aan prof. Schuffelen gewijde speciale nummer van het Netherlands Journal of Agricultural Science 22: 231-236 (1974).

*Landbouwscheikunde in aanbouw. De kas (r) en de noordelijke vleugel van de Afdeling Technologie (l) zijn reeds in gebruik.*

# De familie Röntgen: toonkunst en bouwkunst

In de bijdrage van Bolt aan dit boekje wordt melding gemaakt van een opmerking van de architect Röntgen over zijn creatie op de Berg. De naam Röntgen komt in de Nederlandse kunst- en cultuurwereld niet zo heel veel voor. Er is echter één uitzondering; de bijzonder muzikale familie Röntgen die een belangrijke rol speelde in het Nederlandse muziekleven aan het eind van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw. Verreweg de bekendste daarvan is Julius Engelbert Röntgen (1855-1932).

Deze Julius werd in Leipzig geboren waar zijn vader als violist was verbonden aan het Gewandhausorchester aldaar. In 1877 kwam hij naar Amsterdam, waar hij zich vestigde als pianoleraar. Hij kreeg internationale bekendheid als begeleider van de bariton Julius Stockhausen, de bas Johannes Messchaert en later ook van de cellist Pablo Casals en de violist Carl Flesch. Met zijn oudste zoons Julius (viool) en Engelbert (cello) vormde hij een lange tijd een pianotrio. Daarnaast was hij een gevierd solopianist: in 1884 vertolkte hij als eerste in Nederland het Tweede Pianoconcert van zijn vriend Johannes Brahms en in het seizoen 1893-94 werden door hem met het Concertgebouworkest alle pianoconcerten van Beethoven uitgevoerd.

Door zijn vele initiatieven en zijn opvallende organisatorische kwaliteiten verwierf hij al snel een vooraanstaande plaats in het Nederlandse muziekleven. Via zijn dirigentschap van het Amsterdamse Toonkunstkoor (1886-1898) kreeg hij de gelegenheid een eigen concertprogramma op te bouwen met als enkele hoogtepunten de Nederlandse première van Bachs Hohe Messe in 1891, een Grieg-festival in 1897 en een Brahms-festival in 1898. Toen de hoofdstedelijke muziekschool in 1884 werd uitgebreid met een opleiding voor beroepsmusicus, werd Röntgen hoofdvakdocent piano. In 1912 volgde hij Daniël de Lange op als directeur van het Amsterdams Conservatorium, een functie die hij tot 1924 heeft vervuld.

Naast al deze activiteiten trad Röntgen naar voren als een zeer vruchtbaar en veelzijdig componist. Zijn werk beslaat vrijwel alle bezettingen en genres. Reeds in 1864 schreef hij zijn eerste composities waarna een zeer omvangrijk oeuvre tot stand kwam, dat overigens voor een groot gedeelte nog ongepubliceerd is. Röntgen behoorde duidelijk tot de Duits-romantische school en werd muzikaal sterk beïnvloed door het werk van en zijn vriendschap met Brahms. Zijn eerste huwelijk met de Zweedse violiste Amanda Maier en de langdurige en intense vriendschap met de Noorse componist Edvard Grieg verklaren ook de invloed van de Scandinavische muziek op zijn werk.

De vriendschap met Grieg ging zelfs zover dat hij zijn in 1902 geboren vierde zoon (de tweede uit zijn tweede huwelijk) Edvard Frants noemde. De tweede naam dankte de boreling aan de jurist Frants Beyer die met zijn vader een grote passie voor de natuur en de bergen deelde. Grieg was over de vernoeming aangenaam verrast, maar kon toch niet nalaten enige kanttekeningen te plaatsen bij de gekozen volgorde. Die was inderdaad niet echt muzikaal (musicologen noemen het metrum bij de uitspraak van de naam Edvard Frants een anapest: Edvard komt weliswaar eerst, maar de klemtoon ligt op Frants). Grieg verwoordde het in zijn brief

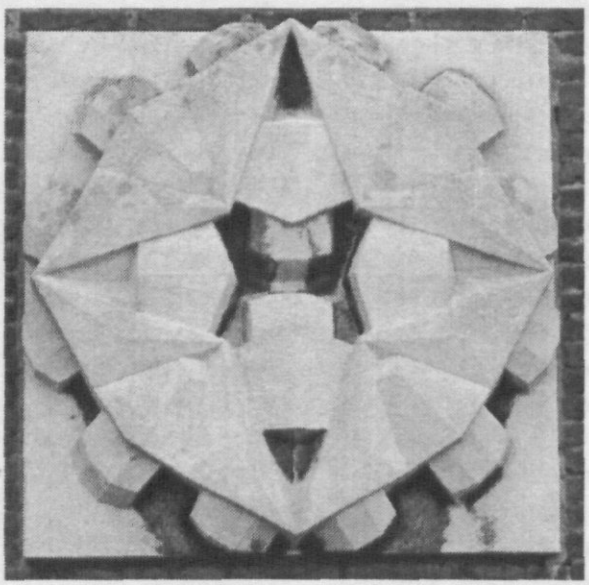
*De gevelsteen (foeragerende bij op bloem) boven de oorspronkelijke ingang van Technologie.*

aldus: "Das holpert und stockt ja ganz entsetzlich ... Edvard Frants, Edvard Frants." Röntgen moest zijn vriend gelijk geven. Als betrof het een verschrijving in een manuscript, antwoordde hij: "Ich werde es korrigieren beim folgenden Sohn." En hij deed het nog ook! Toen de volgende zoon zich in 1904 het levenslicht aanschouwde, kreeg hij de naam Frants Edvard (je ziet hoe subtiel het metrum verandert, de klemtoon bij deze zogenaamde jambe ligt nu ineens op de eerste lettergreep van Edvard). Nergens is te vinden in hoeverre Julius' tweede vrouw, de pianiste Abrahamina des Amorie van der Hoeven, een rol heeft gespeeld in deze grappenmakerij.

Hoe het ook zij, deze Frants Edvard, waarde lezer, is nu de latere architect van ons gebouw op de Dreijen. Frants Röntgen leek vanaf zijn prille jeugd voorbestemd voor een carrière als musicus. Niet alleen zijn vader en zijn beide grootouders van vaders zijde, maar ook al zijn vijf (stief)broers waren actief als beroepsmusicus. Uit de familiearchieven blijkt dat Frants de muzikaalste van het gezin was. Hij had echter al heel vroeg veel meer belangstelling voor tekenen en boetseren dan voor pianolessen. Op zijn veertiende jaar mocht Frants naar de kunstnijverheidsschool in Amsterdam. Aanvankelijk richtte hij zich op het beeldhouwen. Pas in het laatste jaar kreeg hij belangstelling voor architectuur, daartoe aangespoord door de directeur van de school, de architect J.M.L. Lauweriks.

Reeds op zeventienjarige leeftijd maakte Frants het ontwerp voor een voor zijn ouders bestemd landhuis. In 1925 werd deze villa, die de naam Gaudeamus kreeg, daadwerkelijk in Bilthoven gebouwd. Frants woonde toen nog thuis en verhuisde dus mee met zijn ouders. Villa Gaudeamus werd een trefpunt van muzikale activiteiten: Röntgen senior ontving er zijn gasten, gaf er huisconcerten en leidde er analysecursussen. Omdat Gaudeamus het eerste uitgevoerde ontwerp van Frants was, werd het binnen de familie ook wel gekscherend 'Opus 1' genoemd. De bouwstijl is een typisch voorbeeld van de uitbundige Amsterdamse School. Het is in de vorm van een geopende concertvleugel gebouwd en ook de in plattegrond is de vorm van een vleugel te herkennen. Centraal in het ontwerp staat de muziekzaal. Dit halfronde vertrek had een zeer goede akoestiek door de verhoogde vloer, waarop twee vleugels konden staan. Het ontwerp van de jonge architect trok onmiddellijk sterk de aandacht. Kort na de oplevering werden er al publicaties aan gewijd in binnen en buitenlandse vakbladen. De villa bestaat nog steeds en staat sinds 1992 bekend als het Walter Maas Huis. Walter Maas betrok het landhuis in 1949 en richtte toen de Stichting Gaudeamus op. Deze stichting ter bevordering van de hedendaagse kunstmuziek is ook thans nog zeer actief. Het huis werd, en is nog steeds, een ontmoetingsplaats voor componisten, musicologen en musici.

Tussen 1925 en 1927 was Frants Röntgen in dienst bij het architectenbureau Mertens in Bilthoven, daarna vestigde hij zich als zelfstandig architect. Eén van zijn eerste opdrachten was een ontwerp voor de school 'De Werkplaats' in Bilthoven. Deze school stond onder leiding van de onderwijsvernieuwer Kees Boeke, een goede bekende van de familie Röntgen. Het ontwerp van dit schoolgebouw - dat tussen 1927 en 1929 verrees - in de vorm van rechthoeken en cirkelkwadranten (waardoor er geen duidelijk onderscheid was tussen voor-, achter- en zijgevels), trok indertijd sterk de aandacht; de gehele opzet en indeling waren echter sterk beïnvloed door de ideeën van de eigenzinnige Boeke. Tussen 1929 en 1934 had Röntgen



*De gevelsteen (molecuul, kristal of vlinders?) boven de ingang van Organische Chemie.*

als gevolg van de economische malaise weinig opdrachten. In 1934 richtte hij een eigen architectenbureau op in Amsterdam. In die periode voerde hij vooral kleinere opdrachten uit. Een typisch voorbeeld uit die tijd is het ontwerp van de deksalon van een passagiersschip van de Koninklijke Pakketvaart Maatschappij.
Medio 1937 trad Frants Röntgen als architect in dienst van de Rijks Gebouwen Dienst. Hoe hij hier terecht kwam is niet geheel duidelijk maar er zijn sterke aanwijzingen voor de stelling dat de zeer goede contacten van de hele familie Röntgen met de muziekwereld niet los gezien kunnen worden van deze aanstelling. Als 'toelatingsexamen' kreeg Frants de opdracht van rijksbouwmeester Bremer, die zelf ook een hartstochtelijk muziekliefhebber was, drie kleine postkantoren te ontwerpen voor de Noord-Brabantse plaatsen Dinteloord, Vught en Ginniken. Het afgeleverde werk kon Bremers goedkeuring wegdragen: de drie ontwerpen werden uitgevoerd en Frants werd aangenomen. In 1938 ging hij met zijn vrouw in Den Haag wonen. Binnen de RGD ontwikkelde Röntgen zich tot een gezaghebbend architect. Tot aan zijn pensionering in 1969 was hij officieel hoofdarchitect-A van de afdeling Nieuwbouw. Hij was verantwoordelijk voor het ontwerp van vele postkantoren, openbare scholen, telefooncentrales en radiozenders. In die periode ontwierp hij ook enkele laboratoriumgebouwen voor de Rijksuniversiteit Leiden. Voor de Landbouwhogeschool ontwierp hij het overbekende Laboratorium voor Landmeetkunde (Geodesie) en ... het Scheikundecomplex op de Dreijen.
Behalve zijn 'Opus 1' zijn vooral het vooroorlogse hoofdpostkantoor in Hilversum (1939-42) en het gebouw van Landmeetkunde hier in Wageningen (1952-53) het opvallendst, niet alleen vanwege ontwerp en architectuur, maar zeker ook vanwege de 'spijkervaste' toepassing van beeldende kunst (zie bijvoorbeeld de zeer decoratieve oostelijke vleugel in het overigens strakke ontwerp van Landmeetkunde). Het is niet uit te sluiten dat hij met het aanbrengen van de vier bescheiden kunstwerken in de vorm van gevelstenen boven de oorspronkelijke ingangen van de vier Afdelingen van het Scheikundecomplex het niveau en de uitstraling van zijn 'boerenschuren' toch nog enigszins wilde verheffen.[1] Tegelijkertijd voorzag hij zijn creatie via deze kunstzinnige uiting op een welhaast terloopse wijze van zijn persoonlijke vingerafdruk.
Frants Röntgen was een zeer veelzijdig man. Hij kon voortreffelijk tekenen. Zijn enorme vaardigheid in boetseren gebruikte hij bij het maken van maquettes van ontwerpen die hij meestal in klei modelleerde. Daarnaast was hij zeer bedreven in het meubelmakersvak. Van 1955 tot 1971 was hij architectuur-redacteur van het Polytechnisch Tijdschrift. Voor dit tijdschrift schreef hij vele artikelen, boekbesprekingen en kritieken over stedenbouwkundige vraagstukken en over bouwwerken van binnen- en buitenlandse architecten. En ja, het bloed kruipt waar het niet gaan kan, op een bepaald moment was hij toch ook zelf gaan musiceren. Uiteindelijk ontwikkelde hij zich tot een voortreffelijk amateurfluittist. Geheel onverwachts overleed hij begin 1980 aan een hartaanval in Zoeterwoude waar hij na zijn pensionering was gaan wonen.
Röntgens gebouwde oeuvre is niet onder de noemer te brengen van één bepaalde bouwstijl, maar biedt eerder een staalkaart van de Nederlandse architectuur in de twintigste eeuw. Zijn ontwerpen variëren in stilistisch opzicht van de Amsterdamse School tot de ratio van de Nieuwe Zakelijk-

heid om tenslotte uit te monden in de strakke en sobere stijl van de Delftse School.

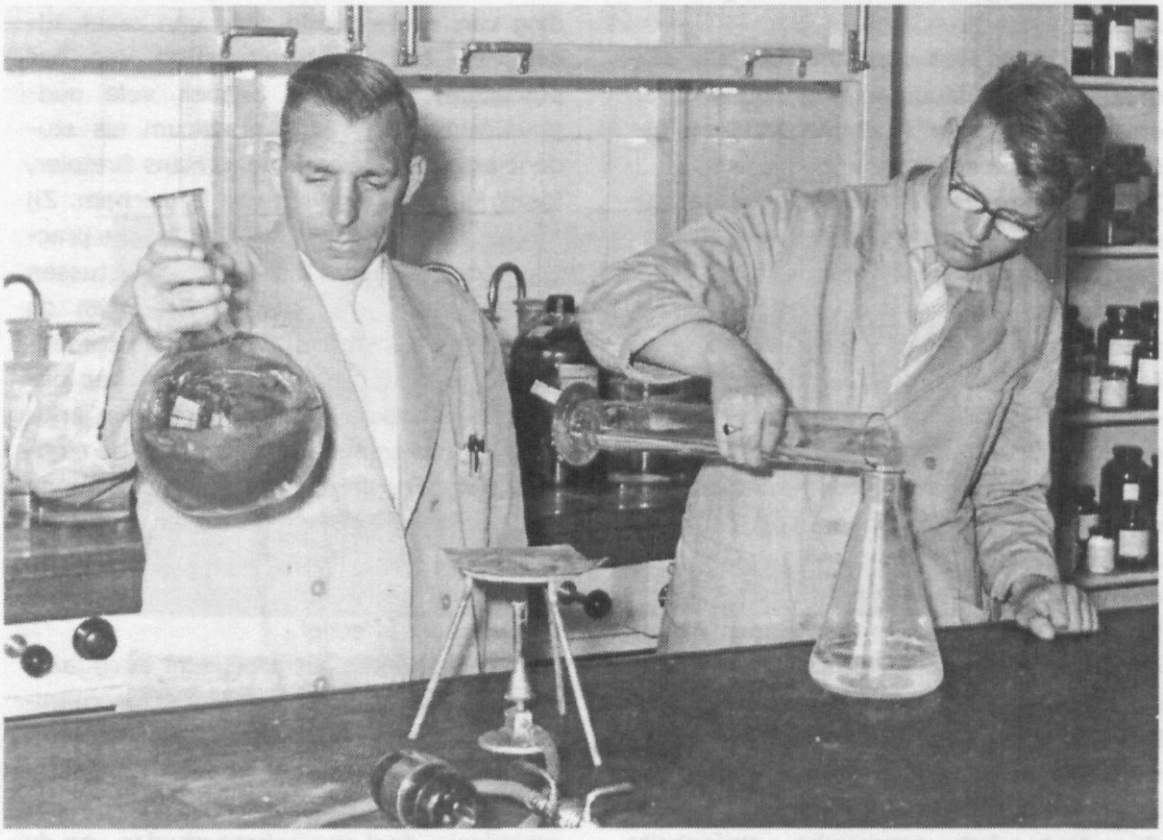
*Rien van Beusichem*

[1] Dat geldt natuurlijk evenzeer voor het grote glas-in-lood raam boven onze 'oude' ingang, het glasapplicaat werk in de vorm van bladmotieven op de glazen wanden van de oorspronkelijk geplande hoofdingang (aan de oostzijde, tussen Organische en Fysische Chemie), de muurschildering in het trappenhuis op de zuidelijke wand van de technologievleugel, en een aantal aangebrachte spreuken en keramische wandversieringen.

*De gevelsteen (salamander op eikentak met randtekst Igne Natura Renovatur Integra) boven de oorspronkelijke ingang van Fysische Chemie en Kolloïdkunde.*

# Het C-practicum

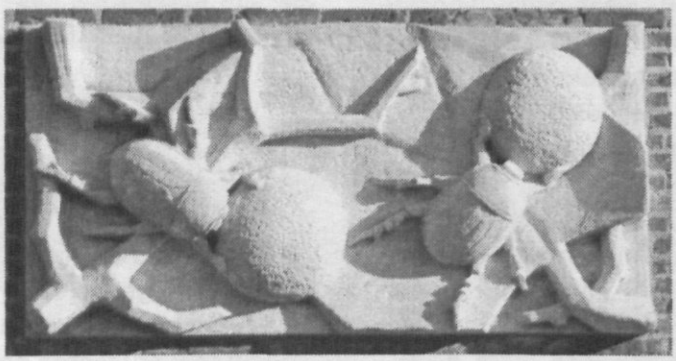
Het zogenaamde C-practicum werd door prof. Schuffelen geëntameerd en ingesteld in 1957. Zijn doelstelling met het practicum was duidelijk: inzicht geven in de juiste keuze van methodieken en uitvoering van chemische grond- en gewasanalyse als hulpmiddel bij het landbouwkundig onderzoek.
Het practicum was verplicht voor alle studenten van de studierichting Bodemkunde en Bemestingsleer (Richting XVI) en bestond uit twee delen.
In het eerste gedeelte werd door de studenten ter demonstratie een groot aantal gangbare analyses in grondmonsters uitgevoerd. Naast de vele analyses omvatte het practicum tevens een aantal werkcolleges (gegeven door o.a. drs. Van der Weij, later door dr. Novozamsky) waarin de analytische principes van de gebruikte methodes en de beperkingen van de methodieken uitvoerig werden besproken. Ook de speciale problematiek met betrekking tot de analyse van tropische gronden kreeg daarbij veel aandacht. De bepalingen waren onder andere: de zuurgraad (pH-water en pH-KCl); het kalkgehalte (methode Scheibler); de kationen uitwisselcapaciteit (CEC; vergelijking van diverse methoden); de kationenbezetting aan het complex (K, Na, Ca, Mg); het organische stofgehalte (gloeiverlies; natte methode volgens Kurmies) en het totaalgehalte aan stikstof (via natte destructie). Daarnaast werd een scala aan extracties uitgevoerd ter bepaling van de voor de plant beschikbare nutriënten stikstof, fosfor, kalium en magnesium.
Aanvankelijk kon de student zelf bepalen op welke dagen hij op het practicum verscheen mits het volledige programma werd uitgevoerd. Later werd dit eerste gedeelte als blokpractium aangeboden, waardoor de voor de student benodigde tijd aanzienlijk werd ingekort. Het practicum werd op de werkvloer mede begeleid door achtereenvolgens Reyer Ruijs, Henk Lenting en Theo Klaassen als technische assistenten. Zij waren een enorme steun bij de voorbereiding van en de goede gang van zaken tijdens de technische uitvoering van het practicum. Daarnaast hebben vele oud-practicanten bij het C-practicum als student-assistent gewerkt, o.a. Hans Breteler, Rienk Miedema en Rien van Beusichem. Zij fungeerden als smeerolie van de hele practicumorganisatie en als intermediair tussen de studenten, de practicumleider en de technische assistenten. De door de studenten geproduceerde uitkomsten werden uitgebreid klassikaal besproken en van kritische kanttekeningen voorzien. Bij die eindbesprekingen ging het niet zozeer om de juistheid van het resultaat, maar vooral om het verkrijgen van inzicht. De inbreng van de student-assistenten was met name op dit punt zeer effectief.
Als onderdeel van het practicum werd jaarlijks een driedaagse excursie georganiseerd naar de Rijksdienst IJsselmeer Polders, de zogenaamde RIJP-excursie. De excursie omvatte inleidingen over de geschiedenis, doel en werkzaamheden van de RIJP, het bestuderen van bodemprofielen, het bezoeken van archeologische opgravingen en een demonstratie van de werkzaamheden van het zogenaamde grootlandbouwbedrijf dat de gronden in de polders gedurende een aantal jaren na droogvallen exploiteerde. Zaken als het 'bouwrijp' maken van de grond, rotatieschema's, gewassenkeuze en gewasopbrengsten kwamen uitgebreid aan de orde en werden



*De practicumassistenten Reyer Ruijs en Piet Looijen.*

via (proef)veld bezoek in de verschillende polders gedemonstreerd.
De studenten hoefden over dit eerste deel van het C-practicum geen verslag te maken. Verslaglegging was wél een essentieel onderdeel van het tweede gedeelte van het practicum. In dit gedeelte lag de nadruk op het eigen initiatief van de student. Elke student moest een voorstel formuleren voor een eigen onderzoek over een door hem/haar zelf gekozen onderwerp. In dat voorstel moest met name veel aandacht besteed worden aan inhoud, wijze van uitvoering en planning van het onderzoek (waarom, wat, hoe en wanneer). De student zorgde meestal zelf voor het nemen van de monsters en, waar nodig, voor de benodigde toestemming van personen of instanties. Door het ontbreken van de voor sommige analyses benodigde apparatuur werd het scala aan onderzoeksonderwerpen wel sterk beperkt. Dit was met name het geval voor onderwerpen over spoorelementen. De sterk groeiende behoefte aan vervanging van te oude apparatuur en uitbreiding van het analysepakket kon in die tijd slechts in zeer beperkte mate bevredigd worden. In bepaalde gevallen werden die analyses daarom elders, binnen of buiten de LH, uitgevoerd. Later ontstond enige verbetering doordat in sommige periodes van het jaar gebruik kon worden gemaakt van apparatuur van de STOVA. Ook tijdens dit individuele gedeelte van het C-practicum verleenden de assistenten hun belangrijke hulp. Van het onderzoek werd door de studenten een gedetailleerd verslag gemaakt waarin tenminste aan de orde dienen te komen: doelstelling, opzet, uitvoering en conclusies. De eigenlijke verslaglegging werd voorafgegaan door ondersteunende werkcolleges daaromtrent. Het gehele traject werd uitgevoerd in overleg met en onder begeleiding van de practicumleider. De eindbeoordeling werd door prof. Schuffelen gedaan.
Het C-practicum was hard werken voor de studenten. Er werd veel van hen geëist; het voortdurend de nadruk leggen op kritisch nadenken over de stof en het stimuleren van het zoeken naar inzicht in de materie was (voor beide partijen!) soms wel erg vermoeiend. Het was daarentegen hartverwarmend te zien dat er bijna altijd sprake was van groei. Vooral in het tweede gedeelte van het practicum werd reeds veel inzicht getoond en de studenten stelden zich altijd bijzonder positief op. Hun soms grote gevoel voor humor staat in mijn geheugen gegrift. Het hebben mogen werken met studenten beschouw ik als een bijzonder voorrecht. Ik hoop natuurlijk dat zij veel geleerd hebben van het practicum. Ik heb in ieder geval bijzonder veel geleerd van mijn studenten!

*Jan van Zinderen Bakker*



*De gevelsteen (werkende mestkevers) boven de oorspronkelijke ingang van Landbouwscheikunde.*

# Mestkever-muze

Op ons gebouw bevindt zich, boven de niet meer in gebruik zijnde ingang, een gevelsteen met een afbeelding van mestkevers. Omdat ik zelf circa twintig jaar geleden ben gepromoveerd op mestkevers, leek het me leuk om iets te schrijven naar aanleiding van deze plaquette.
Mestkevers hebben altijd tot de verbeelding gesproken. Ze rollen een balletje mest voort, dat ze begraven en dat dient als voedselvoorraad voor de larve. Na het ontpoppen komt het volwassen insect 'uit het niets' te voorschijn. De oude Egyptenaren zagen in de mestkever dan ook het symbool van de eeuwige kringloop van het leven. Volgens het Egyptische scheppingsverhaal was er in het begin alleen de Heer van de Uiterste Grenzen, Neb-er-Djer, die in een vormeloos heelal, de oeroceaan Nu, woonde. In dit heelal waren alle latere dingen al in beginsel aanwezig, maar zij waren nog in een staat van hulpeloosheid. Neb-er-Djer begon ernaar te verlangen daar verandering in te brengen en nam daarom de vorm aan van de Schepper, Kheper. De naam Kheper wordt gespeld met de scarabee-hiëroglief en deze kever was daarom heilig. Vandaar de latere naam Scarabaeus sacer (sacer = heilig) voor de mestkever die daarvoor model heeft gestaan.
De oude Egyptenaren vereerden de mestkever (scarabee) ook als symbool van de opgaande zon. Net als de zon komt ook de mestkever uit de aarde tevoorschijn. Hij helpt de zon 's morgens bij het opkomen door haar voor zich uit te rollen, zoals hij dit ook doet met een bolletje mest. In afbeeldingen duwt de mestkever dan ook vaak de zon vooruit.
De scarabee werd vaak gebruikt als een zegel voor officiële stukken. Ook werd hij gedragen als een amulet, met dezelfde gevoelswaarde als waarmee mensen thans een kruisje dragen. Zo'n amulet werd vaak meegegeven aan de doden.
Het zal wel niet toevallig zijn dat er op ons gebouw een symbool van (bodem) vruchtbaarheid is aangebracht. Volgens verschillende (ex-)medewerkers zal het wel een idee zijn geweest van prof.dr. A.C. Schuffelen, die aan het hoofd stond van het Laboratorium voor Landbouwscheikunde, toen het gebouw in 1957 werd opgeleverd. Hij had de gewoonte om zijn promovendi te bevorderen in de orde van de mestkever. Ik heb bij de afdeling Gebouwen & Terreinen navraag gedaan, maar men kon niet bevestigen, dat prof. Schuffelen hierin de hand heeft gehad. Wel wist men te vertellen dat het kunstwerk te boek staat als Coloradokevers op bladvorm. Dat kan niet kloppen, want het zijn toch echt mestkevers. Wat wél klopt is dat de gevelsteen is gemaakt in opdracht van de Rijks Gebouwen Dienst door Mw. J. van Riemsdijk-Rab (géén familie van ...). Het kunstwerk is opgeleverd in 1961, toen het hele Scheikundecomplex reeds was afgebouwd.
Wie had destijds kunnen voorzien dat twee hoogleraren, die nu in het gebouw huizen, door hun proefschrift, respectievelijk hun naam, in verband zouden kunnen worden gebracht met dit kunstwerk?
Ze hebben dus inderdaad een symbolische betekenis, die mestkevers!

*Lijbert Brussaard*

*Ada Hoogendijk zwaaide jarenlang de scepter over het laboratorium voor grond- en gewasanalyse, ook wel het routinelab genoemd.*

# Personeelsnummer 53.01.29.052.050

Als boerenzoon was mijn vader trots bij mijn eerste sollicitatie op de Landbouwhogeschool in januari 1971.
De toenmalige beheerder, de heer Rosanow, zei tegen mij:" Ik zou het maar doen."
Na een spoedmedische keuring, waarbij de medische kant werd vergeten, ging ik al na twee weken op weg naar mijn eerste werkdag.
De bureaucratie had deze snelheid niet want toen ik op mijn eerste werkdag aankwam bij het toenmalige Laboratorium voor Landbouwscheikunde was daar nog niet op mijn komst gerekend. Om 8.15 uur zou de werkdag moeten beginnen. Om 8.30 uur dacht ik: het zal vandaag toch geen vrije dag zijn?, maar rond 8.40 uur kwam er beweging in en mijn toenmalige cheffin Ada Hoogendijk adviseerde me als eerste om in het vervolg maar een bus later te nemen want dan was ik nog ruim op tijd. Dit voelde aan als een eerste prettige ervaring met de arbeidswereld.

Maar na de Volkskrant moest er toch ook nog gewerkt worden. Zo gebeurde het op een dag dat ik, blij met de geanalyseerde resultaten, naar de opdrachtgever dr. Houba ging. Deze zag veel interessante verbanden tussen de door mij geproduceerde getallen. Terug op mijn kamer bekeek ik de resultaten voor de zekerheid nog een keer en ontdekte een toen een rekenfout: een factor 10! Angstig vanwege deze 'blunder' ging ik terug naar de heer Houba. Hij dacht een moment na en zei toen: "Dat ziet er geweldig uit" en hij trok er weer veel andere conclusies uit.
Met deze ervaring denkt een jochie van zeventien jaar: "Het maakt niet uit hoe laat je komt, de hypothese wordt aangepast aan de resultaten." Terugdenkend aan de woorden van de heer Rosanow, nu bijna 36 jaar geleden, kan ik slechts zeggen: "Ik zou het wéér doen."

*Arie van den Berg*

*De rode Mc. Cormick, de trots van de boerderij.*

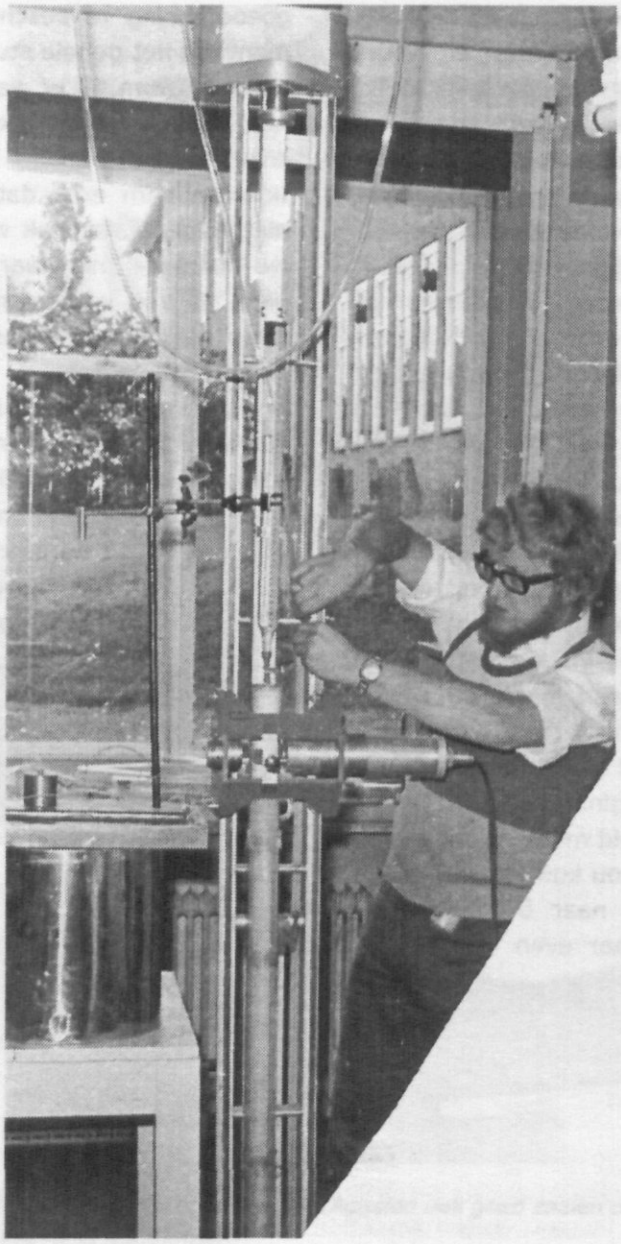
# En de boer ploegde maar voort ...

Werkzaam op een agrarisch bedrijf (toen nog gewoon boerderij genoemd) werd ik opgebeld door de toenmalige beheerder, de heer Slangen. Deze vroeg mij of ik misschien interesse had om bij Landbouwscheikunde te komen werken.
Ik moest wel snel beslissen, aangezien er nogal haast bij was. Op mijn vraag, waarom ik werd gebeld, bleek dat de beheerder geïnformeerd had bij het toenmalige BGD (Bureau Gemeenschappelijke Diensten). Deze ondersteunende instelling verzorgde door het gehele land proefvelden voor allerlei instanties, van zaaien tot oogsten toe. En bij dat BGD had ik ooit vakantiewerk gedaan.
Ik had wel oren naar deze baan. Aangezien er haast bij was, werd er direct een afspraak gemaakt voor de volgende week. Tijdens het gesprek bleek het te gaan om een tijdelijke baan, ter vervanging van Martin Stuart die in militaire dienst moest. De werkzaamheden zouden bestaan uit allerlei hand- en spandiensten met als hoofdtaak het maken en het bijhouden van voedingsoplossingen. Ondanks de tijdelijkheid van de baan werden we het gauw eens over de voorwaarden; de week erop zou er al begonnen moeten worden.
Zo'n baan, dacht ik, kan ik toch onmogelijk laten schieten. Werken aan de Landbouwhogeschool met die grote verscheidenheid aan laboratoria, wat wil je nog meer? Het mooiste was dat ik tijdens de rondleiding gehoord en gezien had dat Landbouwscheikunde beschikte over een heuse 'boerderij'. Volgens mij zou er, mede daardoor, niks mis kunnen gaan.
We gingen aan de slag. De boerderij trok wel mijn speciale aandacht. Ik had veel kontact met de mensen die er werkten. De boerderij beschikte over maar liefst vijf man personeel. Ik dacht dus: dit zal toch wel een aardig groot onderdeel van de vakgroep moeten zijn. Bij navraag bleken er helemaal geen koeien, kippen, paarden, varkens of wat voor vee dan ook aanwezig te zijn. Toch had men een heus machinepark bestaande uit een echte tractor (Mc. Cormick), een platte wagen, een cultivator en zowaar een ploeg. Verder was er een vrij grote gazen kooi, welke volhing met zeer veel handgereedschappen. Ik veronderstelde dat de boerderij, bij gebrek aan een behoorlijke veestapel, dan toch wel de beschikking zou moeten hebben over heel veel landbouwgrond in de vorm van proefvelden. Niets was echter minder waar, het enige wat ik kon ontdekken was een proefveld achter het toenmalige laboratorium voor Grondbewerking.
Het personeel van de boerderij hield zich, zo bleek later, vooral bezig met het inzetten en bijhouden van potproeven en het verwerken van zowel de grond- en gewasmonsters die hierbij vrijkwamen, als met de vele monsters die van buitenaf werden aangevoerd. Toch was er één persoon onder het boerderijpersoneel, Steven van Aggelen, die wel veel met de tractor op pad was. Wat hij allemaal precies deed, dat wist ik niet, maar vermoedens bestonden er wel.
Op een dag kwam ik in de boerderij waar op dat moment een mooie nieuwe Gouldland kantelploeg afgeleverd werd. Men moest het machinepark immers toch een beetje op peil houden, nietwaar? Een paar dagen later stond ik bij de ploeg te kijken en begonnen Steven en ik een praatje over de ploeg, over hoe goed en hoe mooi hij wel niet was. Van het één kwam het ander

*Behalve ploegen kon Steven van Aggelen ook goed zaaien op de vierkante centimeter.*

tot we begonnen te discussiëren over afstelling van de ploeg. Allerlei zaken kwamen aan de orde: de vlaktestelling, zowel horizontaal als verticaal met de driepunts ophanging en de draadspindels op de ploeg zelf, de afstelling van kouter en voorschaar, beginnen met ploegen over buik, eindvoor eindigen over rug, enz. enz.
Hierop vroeg Steven of ik echt wist hoe dit allemaal moest, waarop mijn antwoord bevestigend was. Vervolgens werd mij verzocht of ik dit een keer voor wilde doen. Hiertegen had ik uiteraard geen enkel bezwaar. Steven moest dit natuurlijk nog wel even met de beheerder regelen. Deze gaf zijn toestemming en vond het zelfs een zeer goed idee.
Zo gezegd zo gedaan. Ik zou met de tractor en de ploeg achter de auto van Steven aanrijden en na de afstelling en het maken van de eerste ploegvoor dan weer met de auto terug naar het lab gaan. Aangekomen bij het stuk land, tussen Wageningen en Bennekom in, naast een mooie bungalow, werd er samen veel aan de ploeg gesleuteld totdat deze goed stond afgesteld. Het echte ploegen kon beginnen.
Ik vond op een bepaald moment dat hij het verder wel alleen af zou kunnen en maakte aanstalten om weer naar De Dreijen te gaan. "Ploeg nog maar even verder", zei hij, "ik moet nog even weg." Hij stapte in zijn auto en weg was hij. En ik maar ploegen. Uren verstreken, ik zag hem nooit meer terug. Toch bleek hij over een zeer goede timing te beschikken. Op het moment dat het gehele stuk grond was omgeploegd, kwam hij er weer aan. Ik hoor het hem nog zeggen: "Goed gedaan, het ziet er prima uit."
Ik wees hem erop dat dit hele gebeuren niet volgens afspraak was verlopen en dat we nu maar snel naar het werk moesten gaan. Ik zou immers maar een paar uurtjes wegblijven; dit was uitgelopen tot bijna een gehele dag!
Het antwoord was: "Rij alvast maar naar het werk toe, ik moet nog even gaan afrekenen." Het bleek dat ik voor het karretje, of liever gezegd voor het ploegje, was gespannen om in de baas z'n tijd en met de baas z'n spullen gewoon een particulier stuk land om te ploegen! Met lood in de schoenen ben ik toen teruggereden naar de vakgroep. Ik was bang dat door dit voorval mijn nieuwe baan wel heel erg tijdelijk zou zijn geworden. Gelukkig viel het allemaal mee. Die tijdelijke baan is intussen uitgelopen tot 34 jaar.

*Jaap Nelemans*



*Leo Stroosnijder druk in de weer met de gammabron in de kelder.*

# De jaren zeventig: democratisering op De Dreijen

**Een linkse rakker in het isotopenlab**

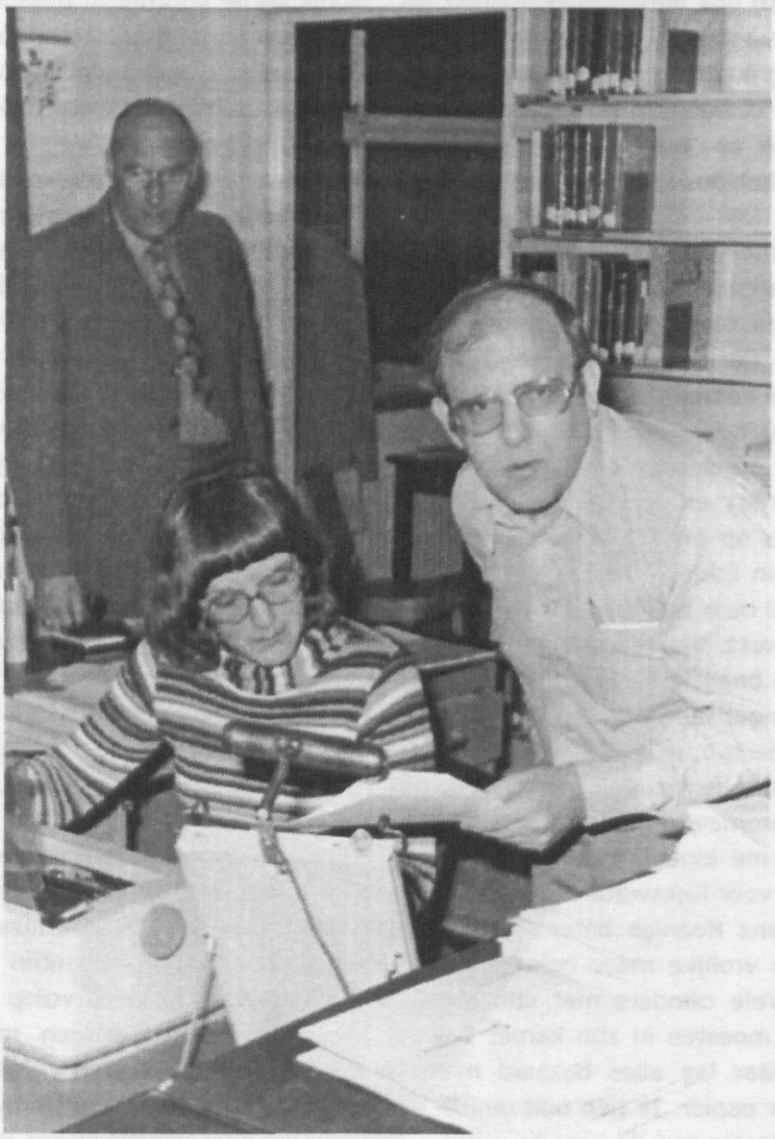
Welke officiële namen de vakgroep in de loop van de jaren ook gehad mag hebben, als men mij vraagt waar ik vroeger heb gewerkt dan zeg ik altijd: "Op De Dreijen." Vooral dat 'De' is belangrijk. Vanaf 1990 werk ik namelijk op 'De Nieuwlanden' en vanaf 2007 zal het dus wel 'De Atlas' worden.

Om de zowel titel van dit essay als de geest van de jaren zeventig te begrijpen, moet ik beginnen met iets over mezelf te vertellen. Toen Gerard Bolt mij in 1969 vroeg bij hem te komen werken, was ik 22 jaar jong. Ik studeerde Tropische Cultuurtechniek, wilde arme mensen helpen (de wereld verbeteren) en ik was behoorlijk links. Een stage op een Nederlandse suikerrietplantage in Ethiopië had echter mijn nieuwsgierigheid naar de infiltratie van water in grond gewekt. Via een door Rijkswaterstaat betaald baantje bij Franz Koenigs, waarbij ik metingen deed van de zettingsnelheid van rivierslib, leerde ik de gamma apparatuur in de kelder van De Dreijen kennen. Eerst promoveren en daarna naar de tropen leek me eigenlijk ook wel wat. Door dat klusje voor Rijkswaterstaat leerde ik trouwens Franz Koenigs beter kennen. Dat had zo zijn vrolijke maar ook minder leuke kanten. Vele cilinders met stinkend slib uit de Rijn moesten in zijn kamer bezinken. Maar daar lag alles bezaaid met een halve meter papier. Ik heb ooit geprobeerd dat een beetje aan de kant te schuiven maar daar kreeg Franz bijna een hartverlamming van. Ik moest ook monsters in zee vlak voor de kust bij Rotterdam nemen. Het bootje van Rijkswaterstaat ging daar voor anker met als gevolg hevig tweezijdig geschommel op de branding en op de wind. Ik heb nog nooit zo moeten kotsen. Volgens Franz' vrouw Annetje, die vrolijk op de voorplecht meedeinde, had ze nog nooit iemand zo groen en geel gezien. Het was trouwens ook bijzonder om bij Franz thuis over de vloer te komen in zijn kasteel vol antiek.

Ik kwam op De Dreijen in de plaats van Piet Groenevelt. Die was net gepromoveerd en daarna werd je geacht te vertrekken, althans volgens de (sterk USA-gekleurde) opvattingen van Bolt. Behalve Piets baan nam ik ook zijn oude eend over, huurde zijn bungalow in Zetten, bezette zijn kamer (een lab naast het secretariaat) en ging in de kelder aan de slag met zijn twee soorten gammastraling. Werken met radioactiviteit was toen nog heel gewoon en veilig. We hadden immers het ITAL met zelfs een eigen reactor. Ronduit geruststellend was de gedachte dat mijn gammabronnen zogenaamde gesloten bronnen waren. Toch zijn er niet veel collega's van het isotopenlab meer over die de verhuizing naar De Atlas nog mee kunnen maken.

**Vernieuwingen in het onderwijs**

Mijn eerste uitdaging betrof het onderwijs. Bolts dictaat bodemnatuurkunde was weliswaar goed maar studenten begrepen er niet veel van. Er werd volop gedemocratiseerd, studenten werden mondig en er werd naar ze geluisterd. Dat heeft onder meer geleid tot het opzetten van een practicum waarin getracht werd Bolts moeilijke stof inzichtelijk te maken aan de hand van een scala van door de studenten zelf uit te voeren proefjes. Dat werkte wel aardig want zelfs Rien van Beusichem begon na verloop van tijd iets te begrijpen van bodemnatuurkunde en kon uiteindelijk zelfs



*Piet Koorevaar levert onder het toeziend oog van Matser enige teksten in bij Ina Gerding.*

een 9 voor zijn verslag scoren. Tijdens zijn sabbatical leave (of was het toch een afkick reis om van het roken af te komen?) in Australië was Bolt in aanraking gekomen met een intensieve en interactieve onderwijsvorm, het zogenaamde tutorialsysteem. Omdat bij de herprogrammering van 1970 ook het begrip 'slagingspercentage' in het Wageningse een hot item was geworden en Bolt allerminst gelukkig was met de belabberd lage scores voor bodemnatuurkunde, werd het tutorialsysteem in de herfst van dat jaar op dat vak losgelaten. Ook nu behoorde Rien weer tot de eerste lichting slachtoffers. Omdat er in kleine groepjes werd gewerkt en er niet voldoende ruimtes waren, moest de hele staf van Bolt twee avonden per week opdraven, regen kou en storm trotserend. Alle kamertjes van de Middenbouw waren dan fel verlicht in de donkere herfstnacht. Als staf baalden we wel van al dat avondwerk maar na afloop kon het nogal eens knap gezellig worden. Ik was jonger dan sommige studenten en kon daarom gemakkelijk met ze communiceren. We gingen in ieder geval na elk practicum wel ergens aan de pils. Studenten moesten behalve trouw opgaven maken ook elke keer invullen hoeveel tijd zij aan de verschillende onderdelen van het vak bodemnatuurkunde besteedden. De verhitte discussies over dat systeem kostten soms evenveel tijd als het uitrekenen van de verschillende potentialen. Toch was dat de eerste aanzet tot het later algemeen ingevoerde systeem van studiebelasting-uren (sbu). Dat was nieuw en we liepen daarmee dus wel voorop!
Ik heb o.a. met Piet Koorevaar veel leuke dingen voor die tutorials verzonnen. Later, toen ik in Mali zat, zijn die door Chris Dirksen en Ghezai Menelik (een Ethiopische MSc-student die was blijven 'hangen') tot een boek verwerkt. Over zaken die we tegenwoordig samenvatten onder het begrip ownership hebben we trouwens later nog heel wat ellende gehad met die Ethiopische co-auteur. Door gebrek aan coördinatie en tijdige sturing waren de discussie daarover langzaam maar zeker volledig uit de hand gelopen. Er moesten zelfs advocaten en rechters aan te pas komen om deze onverkwikkelijke zaak tot een afronding te brengen.

**Promotie perikelen**

Promoveren deed je in 1/3 van je tijd, naast 1/3 onderwijs en 1/3 'maatschappelijke dienstverlening' al wist niemand precies wat onder die laatste categorie viel. Ik was toen de enige die bij Bodemnatuurkunde aan de promotieworsteling bezig was. Bij Bodemscheikunde waren mijn maatjes Hans Beek en Kees van Beek en bij Bodemvruchtbaarheid Frans van Egmond, Hans Breteler en Willem Keltjens. Kees van Beek lukte het promoveren uiteindelijk niet; Bolt was erg kritisch. Daarom moest hij weg, naar het KIWA. Gelukkig promoveert hij toch nog. In 2006, vlak voor zijn pensioen. Helaas zal de promotieplechtigheid niet in Wageningen plaatsvinden. Niet veel vaders zullen echter kunnen zeggen dat zij in hetzelfde jaar als hun dochter de doctorstitel hebben behaald. Kees wel! Zijn dochter Christy promoveert ook in 2006, in Wageningen en nog wel bij Oene Oenema in de bodemvruchtbaarheid.
In 1974 wilden we met een aantal promovendi naar het ISSS congres in Moskou. Ondanks dat de koude oorlog op zijn hoogtepunt was, hadden we bedacht om met Willem's auto te gaan. Willem was toen nog vrijgezel en had zo'n lekkere patserige Ford Capri met een chique nepleren dakje. Overal in Oost-Duitsland, Polen, Rusland en Hongarije wilden er mensen op de foto

*Beheerder Slangen en oud-conservator Rosanow wisselen onder het genot van een borrel oude en nieuwe ervaringen uit.*

met 'onze' auto. Hans had ons overgehaald om allemaal een bijbel mee te nemen. Die mochten toen in Rusland niet gedrukt worden. We zouden dan in Moskou een kerk bezoeken om vervolgens onze bijbel daar te 'vergeten'. Volgens Hans gold ook in Rusland het internationale recht dat ieder mens als persoonlijke bagage een bijbel bij zich mocht hebben. Nou dat hebben we geweten! Bij de grens tussen Polen en Rusland werden we door een ontvangstcomité van 20 man opgewacht (er passeerden hooguit vijf auto's per dag dus kreeg je de volle aandacht). Terwijl de auto en onze bagage uit elkaar werden gehaald, werden wij door een geweldig mooie blonde meid van harte welkom geheten. We mochten uit allerlei propaganda literatuur kiezen. Maar helaas, nadat onze bijbels waren gevonden (tussen grote stapels papieren over onze wetenschappelijke voordrachten) werd de mooie meid snel vervangen door een barse officier. Die vroeg me om een stukje uit de Russische bijbel voor te lezen. Ha, ha, zo hingen we natuurlijk gauw. Nadat langdurige ondervragingen (over wie-wat-waar) niets hadden opgeleverd, werd ook deze functionaris weer vervangen door nog een onheilspellender militair. Alle vriendelijkheid was weg. Uiteindelijk konden we, uren later en zonder bijbels, op weg naar de volgende camping. Gelukkig werden we daar ook altijd door mooie meiden ontvangen. Alleen wilden die ons alleen maar vergezellen tijdens officiële rondleidingen en ons meeslepen van het ene naar het andere oorlogsmonument. Leukere dingen mochten niet van de Partij. Ook in Moskou zelf kampeerden we. 's Ochtends vroeg kropen daar dan drie heren uit een klein tentje, in net pak gestoken op weg naar het congres, zich een weg banend door lallende dikke dronken Russen. Op de terugweg maakten we levensgevaarlijke avonturen mee met woedende automobilisten die al twee dagen op benzine stonden te wachten terwijl wij met onze van te voren gekochte benzinebonnen voorrang kregen. Uiteindelijk haalden we Hongarije dat met zijn verse groenten en fruit wel op een paradijs leek.

Bolt was vooral kritisch op mijn Engels en dus promoveerde ik ten langen leste in 1976 op een Nederlandstalig proefschrift: *Infiltratie en herverdeling van water in grond*. Mede daarom is er helaas weinig uit het proefschrift gepubliceerd. Zo'n promotie hield destijds trouwens het halve secretariaat bezig. Er waren nog geen computers, maar het secretariaat profiteerde wel degelijk van de technologische vooruitgang. Ina en Diny (opvolgsters van de mooie Ines) kregen een schrijfmachine met magneetkaarten. Omdat ik tegenwoordig regelmatig de twintig kilometer tussen mijn woonplaats Elst en De Nieuwlanden per fiets afleg, moet ik op het pontje tussen Randwijk en Wageningen nog vaak aan mijn promotie denken. Mijn elfde stelling luidde namelijk: Het Lexkesveer moet blijven!

**Beheer en bestuur**

In het begin van de jaren zeventig werd het beheer van de vakgroep op een nieuwe leest geschoeid. Na de pensionering van de conservator Rosanow werd Slangen de nieuwe beheerder. Dat leidde echter niet tot veel openheid over bijvoorbeeld de financiële reserves. Het instituut 'vakgroepvergadering' werd ingevoerd. Of het uit verveling of frustratie was, weet ik niet meer maar tijdens deze vergaderingen zag het altijd binnen korte tijd blauw van de rook. Van hoogleraar-directeur werd Schuffelen ineens voorzitter van de vakgroep! Maar van kritische vragen en gewiekste opmerkingen van jonge medewerkers hield

*Toon Janse in gesprek met Nel Olivier in de hal onder de oude reuzenficus.*

hij niet. Toch viel op zeker moment, na de nodige tegenwerking, het democratisch genomen besluit een computer aan te schaffen. Het werd een Olivetti computer. Een geheimzinnig apparaat met een ponsband, opvallend gepositioneerd in een hokje (het enige hokje met vloerbedekking) naast de voormalige voordeur.
Sinds jaar en dag moest je voor een potlood of een paar velletjes ruitjespapier (beleefd vragen) naar Matser. Ik vond dat je zulke dingen maar gewoon zelf uit een open kast moest kunnen pakken en bracht dat in tijdens één van die rokerige bijeenkomsten. Volgens Matser was dat zuivere revolutie! Het feest ging mooi niet door.
Direct na mijn promotie vond ik dat ik maar eens iets terug moest doen voor de vakgroep. Ik wist inmiddels hoe je een voorstel door de vakgroepvergadering moest loodsen en kwam met een doorwrocht verhaal over de noodzakelijke reorganisatie van de handbibliotheek. Het voorstel werd met instemming ontvangen en ik kreeg groen licht. Wat men zich waarschijnlijk niet had gerealiseerd is dat reorganisatie wel iets meer inhoudt dan alleen herrangschikken en opnieuw ordenen. De hele bibliotheek ging op de schop. Er ging heel wat oude zooi rechtstreeks de container in. Ingebonden tijdschriften van vóór 1960 vond ik verouderd en dus nutteloos. Deze werden geplaatst in het depot van de FIS-bibliotheek. Sommigen probeerden nog te redden wat er te redden viel, maar het reorganisatieproces was al te ver voortgeschreden; slechts enkele boeken is het gelukt na een kort verblijf in de container gerehabiliteerd te worden. Een grote klus was het ontwerp van een goed, op onze handbibliotheek toegespitst, classificatiesysteem. Dit systeem is samen met Theo Lexmond en Rien van Beusichem, die daarna samen de bibliotheekcommissie gingen vormen, tot stand gekomen en functioneert nog steeds! Ik geloof dat iedereen uiteindelijk best tevreden was over het resultaat. Alleen Toon Janse was er nog lang verdrietig over. Toon, ook zo'n monument van die tijd. Altijd vol ideeën, alleen werd er zelden iets uitgevoerd. Best vermoeiend soms.

**Naar de Sahel**

Voor 'maatschappelijke dienstverlening' moest je maar ontwikkelingssamenwerking invullen, vond ik. Reeds tijdens mijn promotiewerk leerde ik Kees de Wit kennen. Hij maakte furore in een zijvleugel van ons gebouw. Het was de tijd van de 'Grote Sahel Droogte'. Kees deed aan theoretische teeltkunde, een vak waarin niet gemeten maar gerekend wordt. Kees rekende bijvoorbeeld op de achterkant van zijn sigarendoos uit dat de 600 mm regen die daar in drie maanden valt, nooit de oorzaak kon zijn van de honger en ellende in de Sahel. Met andere woorden: de droogte waar iedereen het over had, was helemaal geen droogte. Dat was een revolutionair geluid en een groot onderzoeksproject werd geboren. Ik vertrok in 1976 met drie ook net gepromoveerde collega's voor vier jaar naar Mali. Conclusie na vier jaar hard werken: inderdaad geen primair watertekort, maar primair nutriëntentekort.

**Beheer nieuwe stijl**

Na mijn terugkeer uit Mali in 1980 werd ik gevraagd het beheer van de vakgroep over te nemen. Ik vond dat ik na een vierjarige, volledig aan onderzoek bestede, periode wel iets verplicht was aan de vakgroep en ik vond het eigenlijk ook wel een uitdaging. Er was echter één voorwaarde: ik wilde het beheer dan wel democratiseren. Er werd een viermanschap geformeerd: Houba voor personeel, Wittich voor het gebouw, Van

*Het Scheikundecomplex vanuit de lucht genomen tijdens één van de proefvluchten van Toon Janse.*

Eck voor roerende zaken en ik deed 'algemeen en financiën'. We vormden een hecht team. Het zal niemand verbazen dat we onmiddellijk besloten tot het opengooien van de kasten met pennen, gummetjes en ruitjespapier! De vakgroep trilde op zijn grondvesten door deze uitbarsting van daadkracht. Niemand kon er niet meer omheen: de nieuwe politiek had zijn intrede gedaan.

Later volgde Braakhekke Houba op als personeelsbeheerder en trad Kees Koenders tot het groepje toe als opvolger van Wittich. Gezellige vergaderingen hadden we. Het liep echt goed! Daar is de basis gelegd voor veel vernieuwingen. Om slechts één voorbeeld te noemen: de mooie (en dure) klimaatcellen ten behoeve van het onderzoek van de sectie Bodemvruchtbaarheid en Plantevoeding zijn daar toen hard 'bevochten'.

Uit die tijd stamt ook een nieuwe naam voor de vakgroep. Ik vond dat de internationale ISSS term 'plant nutrition' maar eens vertaald moest worden met 'plantevoeding' als onderdeel van de nieuwe naam voor de vakgroep. Dan waren we in één klap ook af van het gehannes bij de vertaling van 'bemestingsleer'. Naar het schijnt (ik herinner me hier zelf niets meer van) heb ik toen direct na afloop van de vergadering van de beheersgroep mijn hoofd om de hoek van de deur van Findenegg gestoken, het voorstel in twee zinnen uitgelegd en (uiteraard!) een OK gekregen. Na het volgende half uur nog enkele deuren opengetrokken te hebben, was de nieuwe naam een feit. Zo moeten er ongetwijfeld nog veel meer redelijk vernieuwende besluiten genomen zijn, democratisch en toch snel.

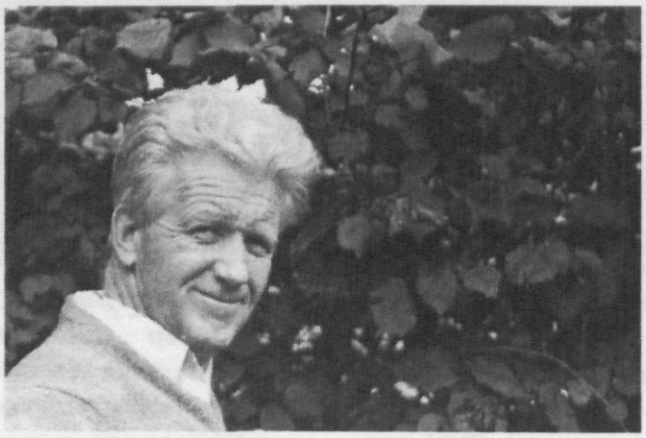
Democratisering betekende echter nog veel meer. Allemaal kleine voorvalletjes die bijdroegen en vorm gaven aan het totale proces. Ik noem er slechts enkele. Ik nam onze boxer, Joncky, vaak mee naar het werk. En als ik er een halve dag niet was, lag hij in z'n mand op het secretariaat. De schoolreisjes en sinterklaasvieringen werden ingevoerd. Ik mocht, als niet-bodemvruchtbaarheids man, zelfs een keer mee met de Kali excursie. Van Schuffelen kregen we toen een heus college over Elzasser wijnen. Ik heb toen meteen maar een paar doosjes gekocht (ik weet niet precies meer hoeveel). Toen ik de neiging begon te vertonen deze handeling bij ongeveer elk excursiepunt te herhalen, kreeg ik echter te horen dat het niet de bedoeling was dat de bus er scheef van ging hangen. Het was toen heel gewoon om de hoogleraar met Professor en U aan te spreken. Na mijn promotie kreeg ik van Bolt te horen dat ik wel Gerard mocht zeggen. Hij wist natuurlijk niet dat wij dat onder elkaar al veel eerder deden, maar wel op een aardige manier: we hadden het altijd liefkozend over 'ome Gerard'.

**Fysica terug in het nest?**

Tenslotte wil ik afmaken waarmee ik dit verhaal begonnen ben en in het kort vertellen hoe het mij na de hierboven beschreven periode is vergaan. De reis naar Mali was me goed bevallen. In 1983 ben ik daarom zes maanden op sabbatical gegaan, nu naar Texas A&M University in de USA. Van 1985 tot 1988 tot heb ik een MSc-cursus in 'Soil & Water' opgezet in Malang op Oost-Java. Veel collega-docenten uit het Wageningse, o.a. Frans de Haan en Erwin Temminghoff, hebben daar een bijdrage aan geleverd en er een mooi bezoek aan over gehouden. Toen Bolt in 1987 met emeritaat ging, is zijn stuk bodemnatuurkunde samengevoegd met de leeropdracht van de ook in die tijd vertrekkende Van der Molen. Hoe dat allemaal precies is gegaan en wat daar toen alle-

maal heeft gespeeld weet ik niet omdat ik op grote afstand zat. Wat ik me nog wel van die tijd herinner is het grote wantrouwen en gebrek aan waardering tussen De Dreijen en Duivendaal. Misschien heeft dat op de achtergrond ook nog een rol gespeeld. Bolt kon daarover uren aan de telefoon hangen. Na terugkeer uit Indonesië zat er voor mij niks anders op dan mijn boeltje te pakken en te verhuizen naar De Nieuwlanden, waar Piet Koorevaar en Chris Dirksen al onder de inmiddels benoemde hoogleraar Reinder Feddes begonnen waren. Erg lang heeft die periode voor mij niet geduurd. In 1998 werd ik benoemd tot hoogleraar in de Cultuurtechniek van de Regenafhankelijke Landbouw. Later is de benaming van deze leerstoel gewijzigd in Erosie en Bodem- en Waterconservering. Inmiddels hebben veertig promovendi in dit vakgebied hun doctorstitel behaald. Recentelijk is de leerstoelgroep uitgebreid met Coen Ritsema als 0.0 hoogleraar Fysische Bodemkwaliteit.
Binnenkort treffen de chemische, biologische en fysische bodemkwaliteit elkaar in 'De Atlas'. Zal deze hernieuwde kennismaking, om met Salle Kroonenberg te spreken, leiden tot een echte puls of begint het hele gedoe dan allemaal weer opnieuw? De tijd zal het leren.

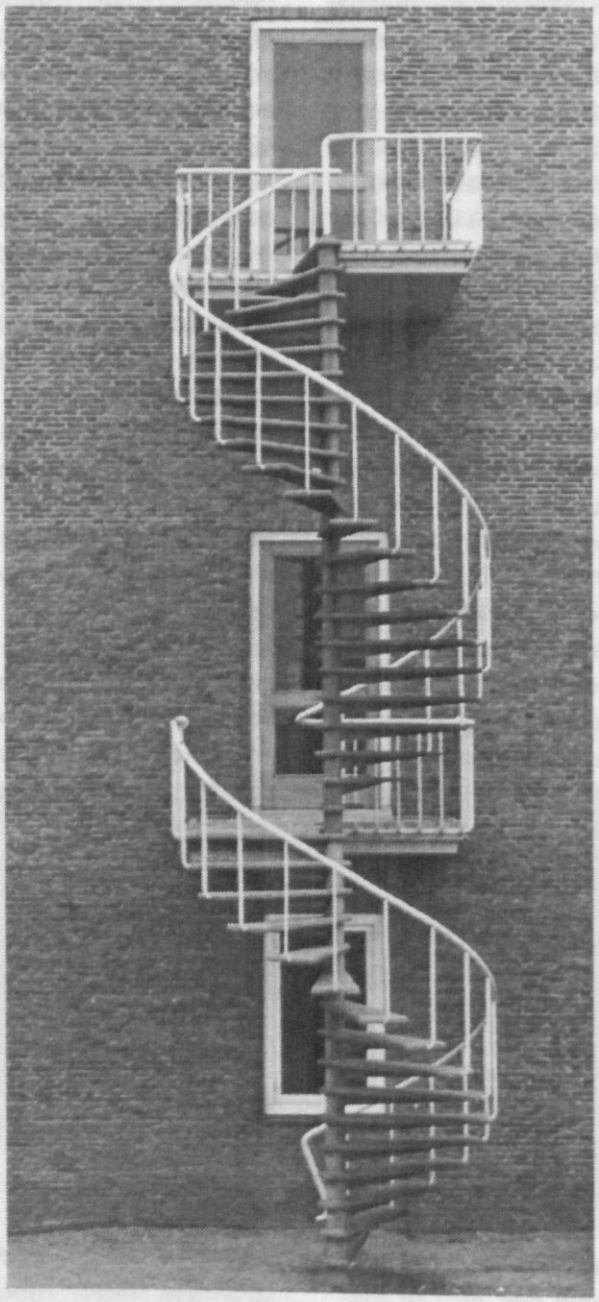
*Leo Stroosnijder*



*Arie Kamphorst met zijn immer vriendelijke glimlach (stille wateren ... ?).*

# Studenten en docenten

Een oppervlakkige beschouwer zou kunnen denken dat studenten en docenten veel gemeen hebben. Beide groepen zijn weetgierig en voortdurend op zoek naar de waarheid. Bovendien zijn alle docenten zelf ooit student geweest en hopen veel studenten dat zij later nog eens docent zullen worden. De twee groepen deelnemers aan het universitaire bedrijf zouden elkaar dus uitstekend moeten aanvoelen.
Helaas, niets is minder waar! Dat heeft mijn lange ervaring als student en docent bij Landbouwscheikunde mij wel geleerd. Als één van de eerste studenten van de studierichting Bodemkunde en Bemestingsleer was ik nog onderworpen aan de willekeur van de hoogleraren Schuffelen en Edelman, die samen de studierichting hadden vormgegeven. Voor hen mocht je tijdens mondelinge examens alleen maar in donkerblauw pak verschijnen. Als Edelman vond dat wij minstens twee zomers met hem moesten doorbrengen in het veld, dan nam Schuffelen wraak door ons het C-practicum van een half jaar in de maag te splitsen. De heer Van Zinderen Bakker regeerde op dat practicum met straffe hand. Wee je gebeente als je aan het eind van de middag niet je tafel opgeruimd achterliet en je glaswerk onberispelijk schoonmaakte. En klopten jouw resultaten niet met wat in zijn aantekeningen stond, dan moest je de analyse helemaal overdoen. Voor straf!
Later kwamen daar Van Diest en Bolt bij, die elk zo hun eigen hobby's hadden. Met de tijdrovende pot- en veldproeven van Van Diest heb ik gelukkig niet veel te maken gehad, maar wel met de analytisch-wiskundige oplossingen van differentiaalvergelijkingen waarmee Bolt ons om de oren sloeg. Tijdens zijn 'specialistencollege' voor studenten bodemkunde moesten wij soms een extra bord bijschuiven om zijn schier oneindige differentiaal- en integraalvergelijkingen te kunnen herbergen. En je moest die dan allemaal zelf met de hand overschrijven. Niks gestencild collegedictaat!
Als je in het kader van je afstudeervak een onderzoek moest doen, was je overgeleverd aan de grillen van de docenten. Als zij vonden dat je je onderzoek nog verder moest uitbreiden naar nog meer 'oh zo interessante' aspecten, dan had je dat maar te doen. Niks studiebelastingsuren waarop je je kon beroepen!
Het zal u niet verbazen, oh lezer, dat de mij ingeprente afstand tussen docent en student mij later nog parten is gaan spelen. Zo vond ik het in de jaren zestig in Pakistan en India heel gewoon dat mijn studenten opstonden bij mijn binnenkomst en ik kon er zelfs begrip voor opbrengen dat ik zelden werd tegengesproken. Als ik daar bezoeken bracht aan instituten, werd ik door mijn oud-studenten van de trein gehaald en die droegen dan mijn koffer en het beddengoed waarop ik in de trein geslapen had. Niks democratie!
Hoe anders was de situatie in Nederland toen ik in 1971 terugkeerde naar Landbouwscheikunde. De studentenrevolte was toen nog in volle gang. Dit betekende dat de docent respect niet meer kon afdwingen maar moest verdienen. Op de practica liepen figuren rond die men vroeger uitsluitend tegenkwam in plaggenhutten zonder stromend water. Tijdens colleges moest je de studenten vriendelijk verzoeken om hun belevenissen van het afgelopen weekeinde verder in de hal te gaan bespreken. En eens stelden de studenten na afloop van



*De niveaus van Landbouwscheikunde.*

een werkgroep Wetenschap en Samenleving dat zij zelf wel konden bepalen wat zij ervan hadden opgestoken en dus zichzelf wel een cijfer konden toekennen. Niks gezonde gezagsverhoudingen!
Aanvankelijk hadden vooral de oudere docenten, die de goede oude tijd nog hadden meegemaakt, moeite met de gewijzigde machtsverhoudingen. Zo was mijn collega Franz Koenigs helemaal niet te beroerd om leuke dingen te bedenken voor de studenten. Als wij na afloop van het practicum Bodem en Vegetatie met de bus terugkeerden naar Wageningen, toverde hij als verrassing een fles jenever en een tas vol borrelglaasjes tevoorschijn. Maar toen een jongere collega hem tijdens datzelfde practicum Frans noemde, was zijn reactie: "Jongeman, ik had je vader kunnen zijn." Toen Bolt hetzelfde overkwam met zijn jongste medewerker, koos hij maar eieren voor zijn geld: in een plechtige bijeenkomst werden alle medewerkers uitgenodigd hem voortaan met Gerard aan te spreken.
Uiteindelijk kwam alles wel weer zo'n beetje op zijn pootjes terecht. In de richtingsonderwijscommissie, waarvan ik jaren lang voorzitter ben geweest, maakten de opgewonden linkse studenten langzamerhand plaats voor gematigde en redelijk goed geklede studentenvertegenwoordigers. De docentenvertegenwoordigers werden geleidelijk vervangen door minder reactionaire personen, die begrepen dat ook studenten belang hebben bij goed onderwijs. Langzamerhand deed zo het poldermodel zijn intrede in de universitaire wereld, ook bij Landbouwscheikunde. Met dat model hebben wij twee ingewikkelde herprogrammeringen van het studieprogramma tot stand gebracht en hebben wij zelfs de studierichting Bodemkunde laten opgaan in een succesvolle studierichting Bodem, Water, Atmosfeer.
Ook bij Landbouwscheikunde had inmiddels de democratisering zich voltrokken. Niet alleen de studenten maar ook de niet docerende, technische, stafleden werden vertegenwoordigd in de vakgroepvergaderingen, zij het lang niet evenredig. In den beginne ging ook dat stroef. Zo herinner ik mij dat de oudste hoogleraar, die toen nog vakgroepvoorzitter q.q. was, een al te assertieve jonge medewerker tijdens de vergadering 'snotneus' noemde. En natuurlijk bedreven vooral de hoogleraren achterkamertjespolitiek. Zo merkte collega Bert Janssen eens op dat de jongste hoogleraar De Haan tijdens de vergaderingen altijd op de hoek van de carré links van de voorzitter zat. Vanuit deze linksbuitenpositie gaf hij steeds vooraf geoefende voorzetten, die door voorzitter Bolt in de spitspositie gemakkelijk konden worden ingekopt.
Ik heb begrepen dat na mijn vertrek bij Landbouwscheikunde in 1988 de democratie langzaam maar zeker weer wat is teruggeschroefd. Zo hoort dat ook bij revoluties die hun doel wat voorbijgeschoten zijn. Toch is het te hopen dat de maatschappij in het algemeen en de universitaire wereld in het bijzonder nooit weer zullen worden zoals vroeger. Ik wens dat alle docenten, overige stafleden en studenten van Landbouwscheikunde toe op hun nieuwe locatie.

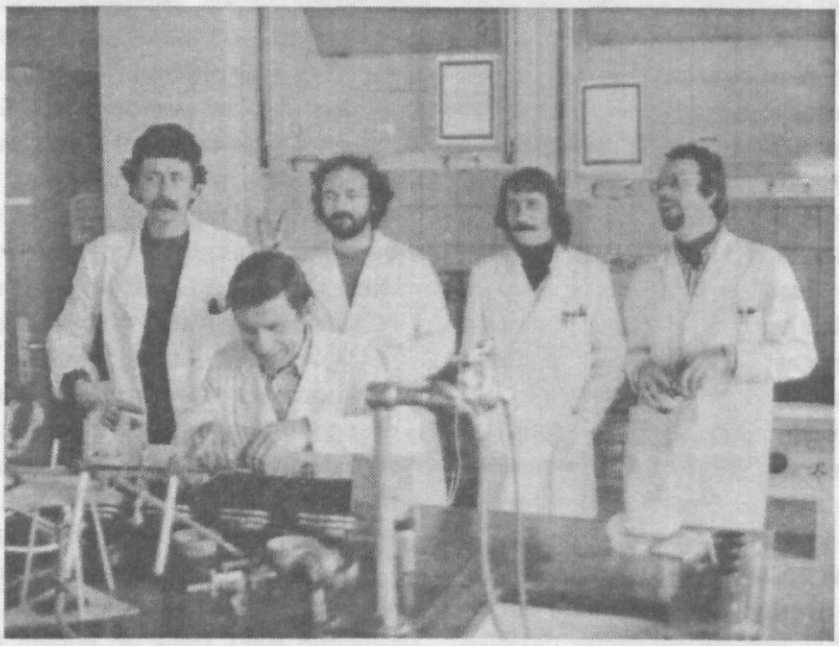
*Arie Kamphorst*

*Franz Koenigs in zijn niet zo stralend witte jas.*

# Kleren maken de man

Vroeger ... ja vroeger was alles duidelijk en overzichtelijk. Ook op Landbouwscheikunde. De hoogleraren gaven college en de leden van de wetenschappelijke staf fungeerden als practicumleider. Voor de uiteenlopende ondersteunende werkzaamheden was er een omvangrijke groep technische en administratieve medewerkers, bij ons altijd aangeduid met de vakbondsachtige term TAP-geleding. Binnen de TAP-formatie leek, althans voor een buitenstaander, een zekere mate van ordening te zijn aangebracht. Deze ordening kwam tot uitdrukking in de kleur van de werkjassen: er waren witte, bruine en blauwe. Hoe zat dat precies met die kleuren? Hadden deze kleurverschillen te maken met de verdieping waarop iemand werkte? Dat is niet eens zo'n gekke veronderstelling als het op het eerste gezicht lijkt: elke verdieping had immers zijn eigen kleur (blauwgroen in het souterrain, rood op de begane grond en geel op de eerste verdieping). Bovendien kon iedereen zien dat naarmate je hoger in het gebouw kwam, bij de werkjassen de kleuren blauw en bruin vervaagden en het wit begon te overheersen. Een meer nauwkeurige beschouwing leerde echter dat elke kleur jas op elke verdieping kon worden aangetroffen, maar dat de witte jassen vooral verbonden waren met chemisch-analytische werkzaamheden. Het lijkt er een beetje op dat de dragers van deze jassen het hoogst in aanzien stonden. Dat is ook historisch verklaarbaar want zij droegen, en dragen nog steeds, de jassen die de ontwerper van het gebouw had gereserveerd voor de wetenschappelijke onderzoekers. Bolt vermeldt in zijn bijdrage dat elke onderzoekerkamer een bureau, een werk- en labtafel en een zuurkast bevatte. Voor dit verhaal moet daaraan nog een klein maar essentieel detail aan worden toegevoegd, namelijk de kledinghaakjes. Om de hoek van elke deur zaten er twee: één voor de overjas en één voor, jawel, de witte labjas. In de loop van de tijd werd de witte jas bij de leden van de wetenschappelijke staf steeds minder populair. Dit proces schijnt begonnen te zijn toen Bolt, die zich netjes volgens de voorschriften aangekleed richting isotopenlab begaf, door Hans van Schouwenburg werd nageroepen met de woorden: "Hé Gerard, heb je een noodslachting?" Frans van Egmond droeg hem wel eens, maar alleen als niemand het zag. Hub Slangen was niet te beroerd de handen uit de mouwen van een witte jas te steken als hij weer eens te genereus was geweest met toezeggingen jegens derden en zich door een stapel gewasmonsters moest werken. Franz Koenigs droeg hem vaak, maar meer als geuzenuitmonstering. Zijn jas had geen knopen meer en was meer gat dan stof. Bovendien kon je bij de jas van Franz echt niet meer zien wat de originele kleur was geweest. Bij hun werkzaamheden op het isotopenlab droegen Hans Beek en Willem Keltjens uiteraard de voorgeschreven witte jas, maar die ging volgens diezelfde voorschriften steevast uit bij het verlaten van het lab. Bij de overige stafleden was de witte jas in een sluipend proces uiteindelijk geheel in ongenade geraakt.

Nadat de stafleden zich hadden ontdaan van de witte jassen, waren de laboranten en analisten de aangewezen personen om de chemisch-analytische traditie van de vakgroep zichtbaar te houden. Sommigen deden dat met trots en waardigheid van een marineofficier: elke week een schone,



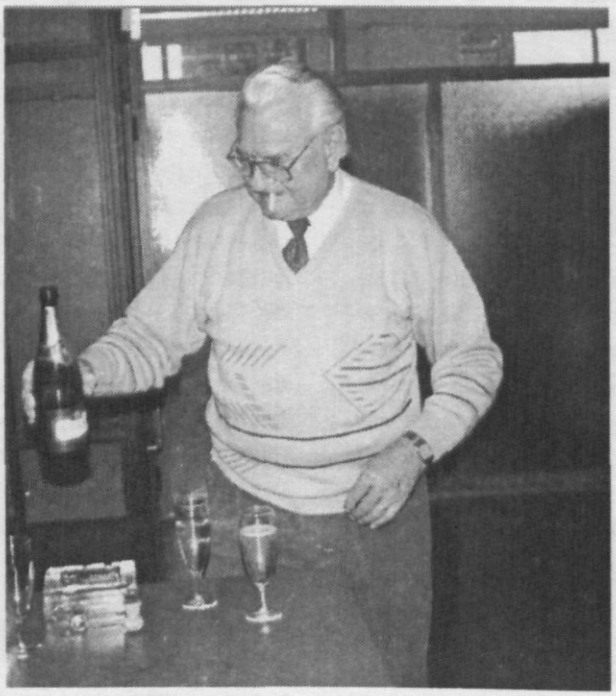
*Serieus statieportret in het wit. Staand (v.l.n.r.) Egbert Nab, Frans Möller, Arie van den Berg en Theo Klaassen. Henk Lenting (zittend) werkte intussen rustig door.*

gestreken jas en regelmatig een nieuwe. Mensen als Izaak Walinga en Henk Lenting droegen de witte jas als een soort ceremonieel tenue. Als ik Izaak, zo vele jaren na zijn pensionering, wel eens tegenkom in de supermarkt is mijn eerste gedachte nog steeds: er ontbreekt iets. Maar ook Ada Hoogendijk, Jaap Nelemans, Theo Vens, Rein van Eck en Ronald de Bruin liepen er nimmer onverdienstelijk bij. Daarnaast had je de prijsbewuste witte-jassers zoals Frans Möller, Egbert Nab en Arie van den Berg. Velen namen echter een middenpositie in: de witte jas gaf weliswaar status, maar het moest ook niet te gek worden. Vooral ook omdat er nimmer een verband was aangetoond tussen het wassen en strijken van de labjas en het tempo van een bevordering naar schaal 18, 32 of 45.

Maar hoe zat het dan met de blauwe jassen? Op het eerste gezicht lijkt dat duidelijk: de blauwe jassen waren gereserveerd voor het technische personeel. De werkplaats was blauw: Cees Kok en Karel van Gaalen zag je nooit zonder blauw. Zelfs Simon Maasland is zo nu en dan nog 'technisch' gekleed. Maar ook het tuinpersoneel (Cees Vermeer, Steven van Aggelen, Gert Jacobs en Jan van Rookhuyzen) was traditioneel gehuld in het blauw; dit tenue bleef zelfs gehandhaafd nadat deze groep zich – met gevoel voor identiteit – VEP ging noemen. Het begrip 'technisch personeel' werd dus op Landbouwscheikunde, kledingtechnisch gezien, ruim geïnterpreteerd.

Dan blijft er nog een onduidelijke groep over: de bruine jassen. Het lijkt erop dat dit verschijnsel een overblijfsel was uit een grijs verleden waarin alle 'bedienden' in het bruin door het leven gingen. Reyer Ruijs verrichtte zijn werkzaamheden tot het laatst toe in een keurige bruine jas, maar wel op het C-lab als vreemde eend in een zee van stralend wit! De laatste 'jonge bruine' was Dick van Kleef die in het begin van de jaren zeventig ongegeneerd in vaalbruin assisteerde bij het practicum bodemnatuurkunde op het A-lab, nota bene samen met de in onberispelijk wit gestoken Henk Lenting, terwijl hij daarnaast allerlei technische, dus blauwe, klusjes opknapte. Geen wonder dat alle studenten met hun vragen en problemen naar Henk gingen en de positionering van Dick als practicumassistent een beetje onduidelijk bleef. Dat gold trouwens ook voor de latere assistenten op het A-lab, Wim Mulder en Wil Akkerman. Het heeft er alle schijn van dat zij aanvankelijk niet goed raad wisten met hun positie binnen het rijk geschakeerde kleurenpalet. De gevolgen bleven niet uit: zij zworen de werkjas af. De eerlijkheid gebiedt echter te zeggen dat die jassen in de loop van de tijd ook niet echt functioneel meer waren. Op het A-lab werd door de assistenten namelijk behoorlijk veel tijd besteed aan deskresearch in de vorm van uitgebreide literatuurstudies (Telegraaf, Volkskrant e.d.). De labjas bleef sindsdien in die regionen van het gebouw voorgoed, als ware het een relikwie, aan het haakje hangen.

Gezien de niet geheel duidelijke, maar toch wel strikte, scheiding tussen de witte-, bruine- en blauwe-jassers, rijst de vraag of het mogelijk was gedurende je loopbaan van kleur te veranderen of zelfs kleur te bekennen. Natuurlijk was een transitie in theorie wel mogelijk, maar in de praktijk was een overgang van kleur zeker geen alledaagse gebeurtenis. Slechts enkelen hebben dat aan den lijve ondervonden. Eén van die mensen was Theo Klaassen. Hij presteerde het om van niks (hij was nog niet ontgroend als blauw) naar wit te gaan toen hij, zoals dat toen genoemd werd, vanuit de tuin naar binnen werd gehaald.



*Piet Jansen is gedurende vele decennia op diverse terreinen werkzaam geweest. Zijn reputatie als vakgroepfotograaf is onomstreden. Daarnaast zorgde hij letterlijk en figuurlijk voor de nodige sociale 'smeerolie' binnen de vakgroep.*

Andersom kwam ook voor: Wim Frentz ging bijvoorbeeld om onduidelijke redenen plotseling over van wit naar niks. Achteraf is dat natuurlijk goed te verklaren omdat een directe overgang van wit naar zwart (de kleur van zijn latere brandweeruniform) ook voor Wim wel erg drastisch zou zijn geweest. Tijdelijke of parttime overgangen van wit naar niks hebben we ook gehad. Dat was in de periode waarin het aantal beheerders binnen de vakgroep ongeveer even groot was als het aantal hooggekwalificeerde analisten. Veel later hebben we ons gerealiseerd dat juist in die tijd de reputatie van de vakgroep aan een zijden draadje heeft gehangen. De status die sinds mensenheugenis verbonden was geweest aan wit begon te wankelen: Kees Koenders, Bert Wittich en Rein van Eck begonnen zich in het openbaar te vertonen ... met niks! Gelukkig hebben we deze aardverschuiving, die uiteindelijk een golfbeweging bleek te zijn geweest, overleefd en een nieuw evenwicht weten te vinden. Uiteindelijk bleek alleen Kees de witte jas voorgoed aan de wilgen te hebben gehangen. De overgang van wit naar niks kwam dus in diverse gedaantes tot expressie waarbij een weg terug in vele gevallen tot de mogelijkheden behoorde. Dat kan zeker niet gezegd worden voor de wit-blauw transitie; deze heeft in de geschiedenis van Landbouwscheikunde slechts eenmaal plaatsgevonden. Het betreft dan ook een uniek persoon: Willem Menkveld, die in het wit is begonnen als assistent van Van Diest (verschil moest er immers zijn) maar zich allengs heeft ontwikkeld tot blauw-eersteklasse. Toen Karel van Gaalen van de werkplaats naar de VEP verhuisde had dat geen gevolgen voor de uitmonstering: wat blauw was, bleef blauw.

Droegen alle TAP-ers dan, al of niet tijdelijk, werkkleding? Nee, er waren enkele uitzonderingen. In het beruchte hoekje van het C-lab zat Jan van Zinderen Bakker. Hij had als één van de weinigen in die dagen de hiërarchische kloof weten te overbruggen tussen het TAP en de wetenschappelijke staf. Sindsdien bungelde zijn labjas aan het haakje en zijn naam in de Studiegids onder aan de lijst van stafleden (dat kwam omdat zijn naam niet meer met een B maar met een Z begon, een beetje eigen schuld dus). Zijn officiële aandachtsveld was onderwijsbegeleidend onderzoek. Er viel toen klaarblijkelijk nog veel onderwijs te begeleiden, maar dit terzijde. Dan hadden we nog onze onvergetelijke Bart Matser, die de poort naar het secretariaat (en nog veel meer) bewaakte. Bij zo'n functie past natuurlijk slechts nette burgerkleding en die droeg hij dan ook; bij mijn allereerste bezoek aan Landbouwscheikunde in 1967 dacht ik echt dat hij de baas van de afdeling was. Barts betrokkenheid bij het wel en wee van iedereen en zijn nimmer verslappende punctualiteit zijn legendarisch. Minstens zo betrokken maar iets minder punctueel was onze vrije spelverdeler Piet Jansen. Zijn grote kracht was dat hij altijd overal en nergens was (als je hem trof kwam hij net terug van de offsetdrukkerij of de fotowinkel of stond op het punt er heen te gaan). Deze externe contacten vereisten uiteraard representatieve kleding inclusief stropdas en die droeg Piet dan ook altijd. In een goedbedoelde poging heeft Hub Slangen hem aan het eind van de jaren zestig trachten in te schakelen bij de watercultures. Dat is een tijdje goed gegaan maar toen Hub eenmaal gepromoveerd was, was Piet ook uit zijn kooi (lees: de koude kas) gevlogen. Het is niet uit te sluiten dat die watercultures voor Piets gevoel toch een beetje te dicht bij het blauwe domein stonden. Je kon veel van Piet zeggen, maar ander blauw dan politieblauw

stond hem gewoon niet. Gelukkig voor hem en voor ons hebben we dat altijd onderkend.
Op Landbouwscheikunde kon en mocht iedereen, ongeacht de 'kleur', zingen zoals hij of zij gebekt was. Hoewel sommigen van die mogelijkheid (misschien soms iets té) gretig gebruik maakten en de debatten daardoor soms wel erg gekleurd werden, bleef ieder de werkkleding dragen in de kleur die uiteindelijk bij hem of haar paste. Vroeger ... ja vroeger was alles duidelijk en overzichtelijk.

*Rien van Beusichem*

*Pauze in de koffiekamer in de kelder. V.l.n.r. Bert Wittich, Wim Frentz, Mina Onderstal en Rein van Eck.*

# De kelder

Mijn eerste kennismaking met Landbouwscheikunde was in 1962, in het kader van mijn studie Bodemkunde en Bemestingsleer (richting XVI). Tijdens de propedeuse, waarin een aantal colleges en practica werd gegeven op de Dreijen, fietste ik vele malen langs het gebouw met zijn fraaie hoekkas en de grote kas, waarvan je het kraken van de ronddraaiende betonschijf van verre kon horen en je soms verrast werd door water, dat ter koeling uit de nok stroomde. Het gebouw kende vele ingangen, alle met een aparte functie. De deftige ingang was door de glazen bovengang via de administratie, waar administrateur Matser zijn tekentafel had staan. Grafieken tekenen deed hij er gewoon even bij met Oost-Indische inkt op calquepapier. Foutje? Dan werd er wat weg gekrabd, even blazen, vegen en vrolijk weer verder. Minder, maar nog wel deftig, was de benedengang en de zijdeur met portaaltje onder een fraai kunstwerk, een in steen uitgehouwen Scarabee. Prof. Schuffelen overhandigde zijn promovendi na de promotie steevast een in kunststof gegoten mestkever. Ik heb nog steeds warme gevoelens bij het zien van dat beest. Tenslotte had je de achteringang waar de 'tuinjongens' o.l.v. Cees Vermeer hun domein hadden en waardoor uiteindelijk vrijwel iedere werknemer en gevorderde student binnenkwam. Door deze ingang liep je langs kamers met droogstoven en klimaatkasten en de 'computerkamer' (waar welgeteld één Olivetti rekenmachine met ponsbandinvoer stond) naar het trappenhuis of rechtdoor de gang in, naar een aantal halfondergrondse ruimten, die tezamen de kelder werden genoemd.

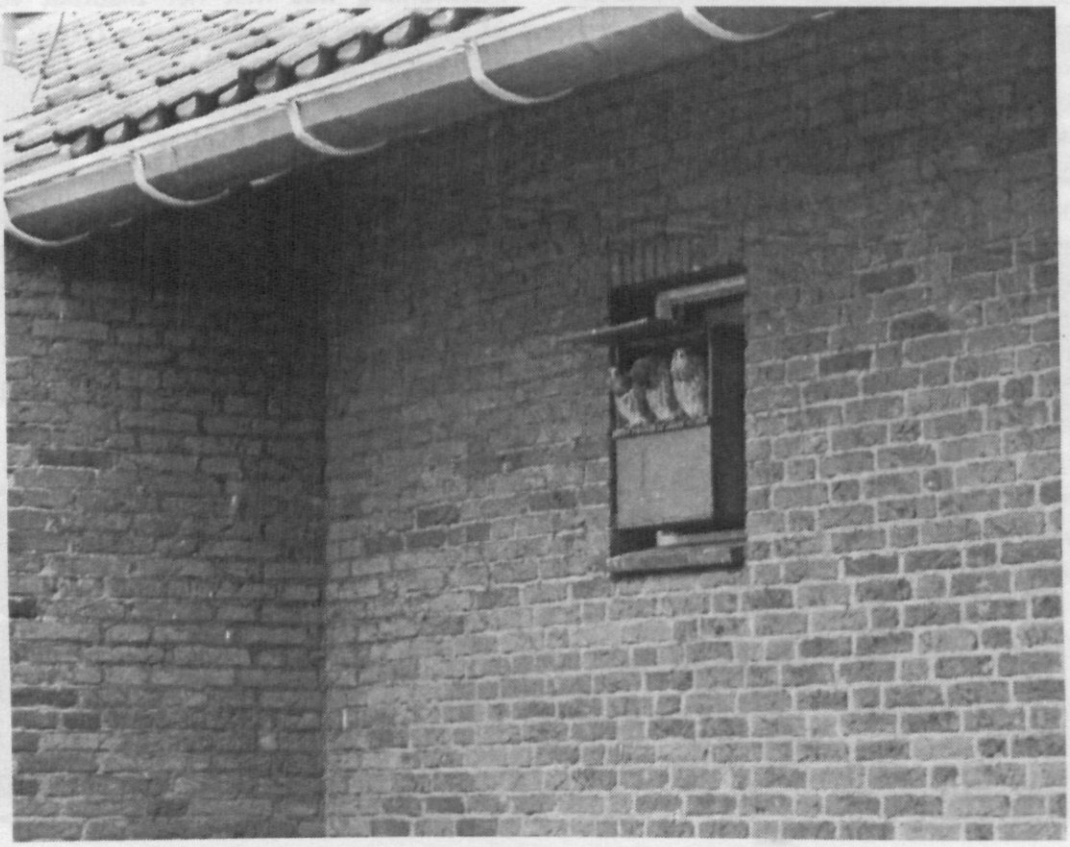
Over die kelder wil ik het hebben, daar gebeurde heel wat dat in de verdiepingen daarboven niet werd opgemerkt en ook niet voor ogen en oren van bewoners van de bovenverdiepingen, met name de 'kroondocenten' en de conservator (Rosanow werd ook wel *conversator* genoemd) bestemd was. Na enkele jaren practicumassistentschap bij 'Grond- en gewasanalyse' op het C-lab (Van Zinderen Bakker), dat onder studenten destijds in aanzien stond omdat dit practicum nogal lang duurde, en na mijn doctoraalonderzoek te hebben uitgevoerd, mocht ik in 1970 beginnen als wetenschappelijk ambtenaar. De eerste periode deelde ik genoeglijk een kamer met Bert Janssen, die zijn proefschrift aan het schrijven was.

Na het overlijden van mej. Jo de Widt kwam de spectroscopieruimte in de kelder vrij. De enorme, loodzware en in een geheel verduisterde ruimte opgestelde spectrograaf (ook al een hobby van Schuffelen) moest absoluut intact blijven voor later gebruik. Ik kreeg de pijpenla aan het raam als werkplek toebedeeld en tot mijn vertrek in 1974 deelde ik deze ruimten met Willem Keltjens en tal van doctoraalstudenten. Tegenover ons was de werkplaats (van Cees Kok moest je *atelier* zeggen) waar van alles gebeurde op het gebied van hout, glas, kunststof en humor. De samenwerking was subliem. De werkplaatsmensen zagen wat we deden en wat we nodig hadden en we deelden lief en leed. Lief en leed was er met name iedere maandagochtend tijdens de voetbalcompetitie. Hoe snel je de werkplaats 's maandags wat kon vragen hing af van het resultaat van de F.C. Wageningen de dag ervoor. Bij verlies en helemaal bij een nederlaag tegen Vitesse (de 'zwartnekken') kon je maar beter tot

*Een versnapering tijdens één van de vele 'schoolreisjes'. Vanaf links zien we (met de klok mee) de gezichten van Jan van Zinderen Bakker, Bert Wittich, Kees van Beek, Leo Stroosnijder, Hans Breteler, Marinus Post, Theo Vens en Theo Klaassen. Vervolgens de ruggen van Henk Lenting en Kees Koenders en, met sigaar, Jan van Rookhuyzen.*

na de koffie wachten. De retrospectieve voetbalanalyses waren tegen die tijd meestal wel in een voorlopige conclusie uitgemond.
Die koffie werd door de werksters gezet en genuttigd in een kleine kantine in de kelder. De klompen van het tuinpersoneel stonden in lijn voor de deur. Het overige personeel dronk boven in de gemeenschappelijke kantine van het Scheikundecomplex koffie. De diverse geledingen kwamen elkaar wel weer tegen tijdens de vakgroepvergaderingen die in de colloquiumkamer, ook in de kelder, werden gehouden. Die vergaderingen waren nogal saai behalve als het om het verdelen van het reisbudget en de apparatuurpot ging, daar moest je wel even bijwezen. De werkbesprekingen en colloquiaseries waren doorgaans wel leerzaam en boeiend. Met name het ontvangen van groepen buitenlandse bezoekers was enerverend. Na intensieve voorbereiding, presentaties en discussies kwam doorgaans de alcoholische versnapering op tafel. De koelkasten waren groot en talrijk. Ook zonder bezoekers was er met regelmaat aanleiding om een borrel te drinken, bijvoorbeeld bij jubilea en afscheidsrecepties, die vaak 'en petit comité' tot in de kleine uurtjes elders doorgingen. Al deze festiviteiten begonnen steevast in de kelder.
Tenslotte had je in de kelder het isotopenlab, waar alle hoofdvakkers verplicht kandidaatspracticum moesten doen en er samenwerking was met het Instituut voor Atoomenergie in de Landbouw (ITAL). Dit instituut bevond zich, voordat het nieuwe gebouw aan de Keijenbergseweg kon worden betrokken, voor een deel in een barak op het parkeerterrein van de Dreijen.
Het ITAL is na vele jaren leegstand inmiddels 'aan de natuur teruggegeven'. Ik weet niet of dat op termijn ook het lot van 'Landbouwscheikunde' zal zijn. Maar wat er ook wordt van dit gebouw, mijn herinneringen - met name aan de kelder - zal ik blijven koesteren.

*Hans Breteler*

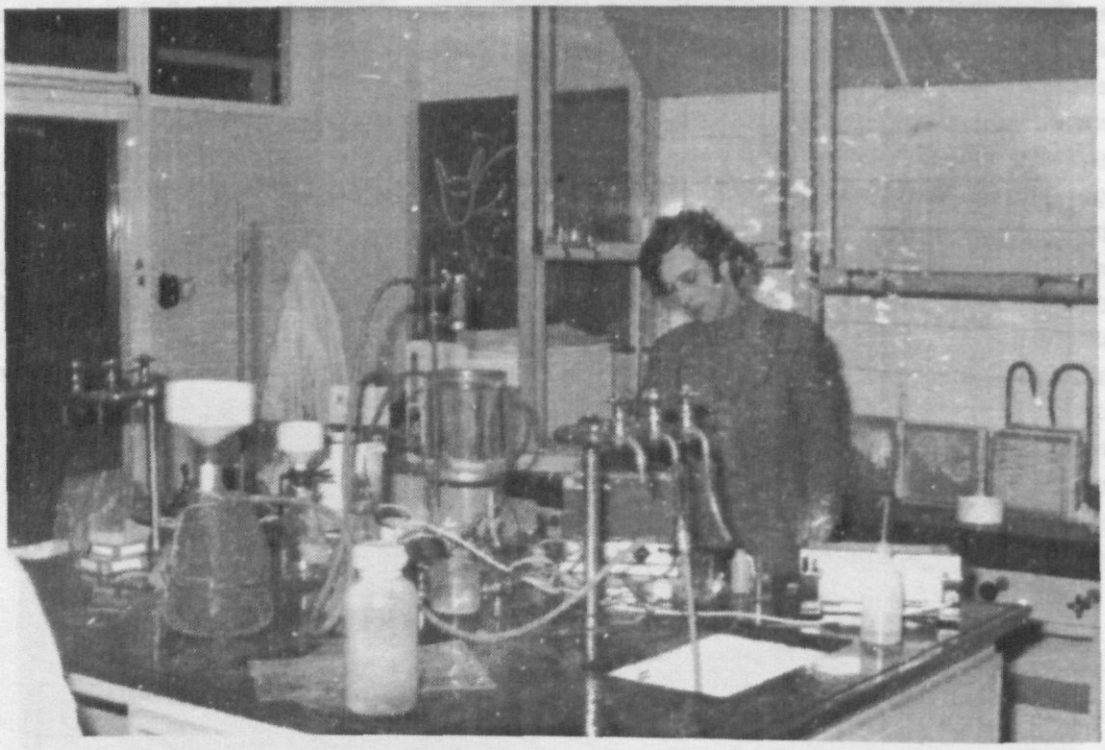


*De werkplaats was van alle markten thuis. Naast commodes, kippenhokken en broedmachines werd er ook een professionele behuizing gefabriceerd voor onze vaste gastmedewerkers, de jaarlijks terugkerende torenvalken.*

# Kippenhokken en broedmachines

De hectiek van tegenwoordig is niet meer vergelijkbaar met die van de jaren zeventig. Neem bijvoorbeeld de werkplaats. Deze had een metaal- en een houtafdeling. De werkplaats werd geregeerd door Cees Kok, de metaalbewerker. Het was even een leerproces maar zat je met een technisch probleem dan was het oplossend vermogen het grootst als je eerst een gesprek begon over zijn clubje, de 'FC Wageningen'.
Cees was een vakman maar ook een fervent duivenmelker. Op een dag was hij in gesprek met een wetenschapper over een ingewikkelde technische aanpassing toen zijn vrouw belde. Na een kort telefoongesprek trok Cees direct de jas aan en vertrok met de mededeling: "De 35 zit op het dak en wil niet naar binnen."
De mogelijkheden waren in die tijd grenzeloos maar toch werd soms ook de rode streep bereikt. In de buurt van de bovengenoemde houtafdeling, ook wel timmerwerkplaats genoemd, kwam de hectiek je soms al van verre tegemoet. Het was vaak het centrum van ongekende activiteit. Op vakkundige wijze werden kippenhokken gemaakt, broedmachines ontwikkeld en nog veel meer nuttige zaken, die echter niets met het werk te maken hadden, verlieten keurig afgelakt het pand. Dat er zelfs in die tijd van bovenaf werd ingegrepen, zegt alles over de mate waarin deze activiteiten werden ontplooid. De toenmalige timmerman reageerde furieus op de reprimande en sprak toen de legendarisch geworden woorden: "Ik heb altijd eerlijk gemaakte uren gewerkt."
Jaren daarna heeft hij met een goede VUT-regeling zijn arbeidsverleden vaarwel gezegd op een wel heel ludieke manier. Aan het eind van de middag nam hij afscheid van zijn collega's met de gebruikelijke mededeling: "Tot morgen." We hebben hem nooit meer gezien.

*Arie van den Berg*



*Rien van Beusichem aan het werk in het organisch-fysiologisch lab II (gevlucht voor alle commotie in en rond de werkplaats?).*

# TIM WP

Het verhaal van TIM WP van Landbouwscheikunde achtervolgt mij nu meer dan 33 jaar, het wordt nu echt tijd dat ik daarover openheid van zaken geef. Wat is dat nou weer, zult u zeggen. Wie of wat is TIM WP? Het ligt voor de hand dat u in de term WP direct de afkorting herkent van wetenschappelijk personeel. De term WP werd in de jaren dat de Nederlandse universiteiten nog enigszins de schijn van interne democratie ophielden vaak gebruikt ter onderscheiding van TAP. Inderdaad: technisch en administratief personeel. Deze schijndichotomie werd zelfs jarenlang een voldoende solide basis geacht om de universitaire bestuursstructuur op te baseren. Zo had je in de Wageningse Faculteits- en Universiteitsraad een exclusieve WP-lijst (die zich met een zwak ontwikkeld gevoel voor bescheidenheid Centrale Lijst noemde) en de lijst TAP '82 die uitsluitend bevolkt was met technische en administratieve ambtenaren. Dan had je ook nog de PP-lijst, een fractie waarin het zich progressief noemende personeel binnen onze instelling was verenigd en waarbij het WP en het TAP gebroederlijk en gezusterlijk met elkaar de dorpspolitieke liefde bedreven.

Maar zit u wel op de goede weg bij het ontrafelen van de betekenis van het meer complexe begrip TIM WP? Stel dat WP inderdaad staat voor wetenschappelijk personeel, dan lopen we vast bij de volgende stap. Kijk maar. TIM WP kan in ieder geval niet staan voor een lid van het wetenschappelijke personeel van Landbouwscheikunde die Tim heette. Op Landbouwscheikunde liepen in die tijd namelijk alleen maar achternamen rond.

Nee beste mensen. TIM WP heeft niks menselijks in zich, TIM is een ding en wel een bezem, om precies te zijn een zachte bezem. Met deze bezem werd elke middag de timmerwerkplaats ontdaan van krullen en zaagsel. Populaire attributen kregen bij ons een naam: een te lang en dus onthoofd karretje werd Keesje genoemd en de bezem heette TIM. Waar Keesje voortdurend over alle verdiepingen van de westelijke vleugel kon worden aangetroffen (opmerkingen als: "Waar is Keesje?" of "Dáár is Keesje" of "Pak Keesje maar" waren nimmer van de lucht) had TIM een vaste verblijfplaats: de timmerwerkplaats. Vandaar dus zijn naam - TIM WP - die in grote rode viltstiftletters op zijn rug stond geschreven. TIM WP heeft trouwens nog een kleiner broertje, een stoffer, dat Dixy heet. Dixy werkt nog steeds bij ons en doet samen met zijn onafscheidelijke blik goede dienst in het lab van Jaap en Willeke, maar dit terzijde.

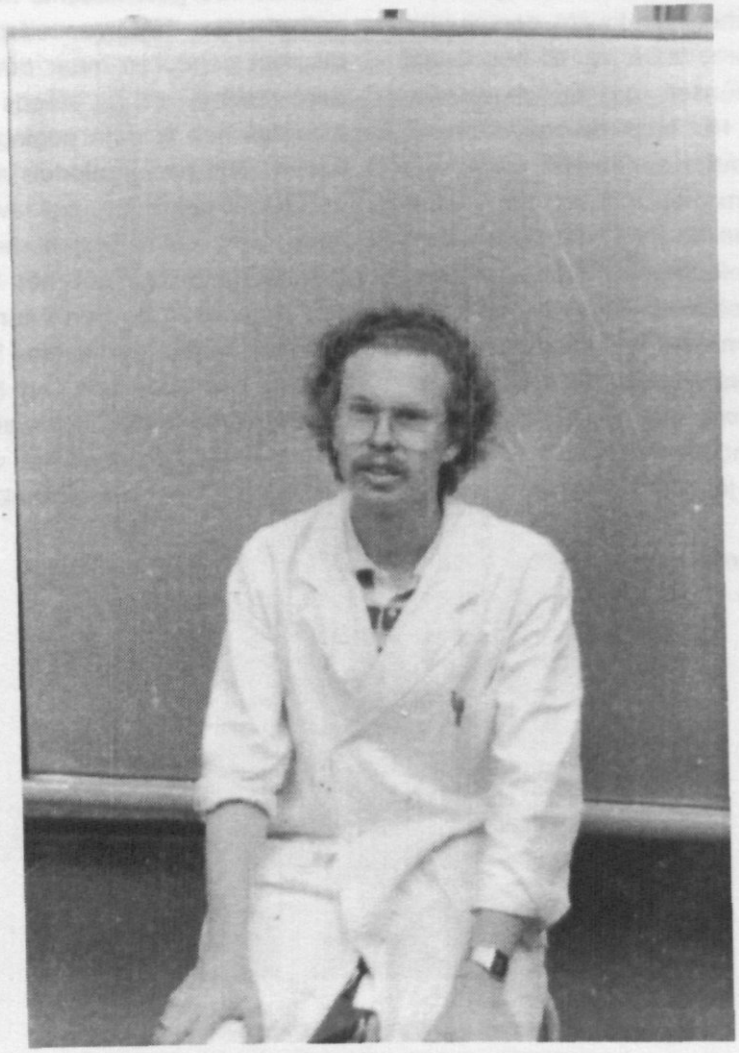
Wat is nu het geval. Toen ik in 1973 van een kamertje van twee bij vier meter verhuisde naar een heuse vijfkamerwoning, moest op een zekere avond alle troep van het schilderen en behangen worden opgeruimd omdat de volgende ochtend de vloerbedekkers zouden komen. Maar ik had niks om die hele flat netjes aan te vegen. Goede raad was duur. Plotseling dacht ik aan TIM, mijn uitkomst. Dus ik de berg op om TIM even te lenen. Binnen de kortste keren was de vloer van de flat superschoon en superglad. Met een voldaan gevoel ging ik die avond laat weer terug naar mijn studentenkamertje.

De volgende ochtend op het lab werd gekenmerkt door een aanhoudend gebulder en gevloek vanuit de werkplaats, die zich tegenover mijn kamer bevond. Toen Willem Keltjens en ik polshoogte gingen ne-

*Karel van Gaalen behoorde, voordat hij als timmerman in de werkplaats kwam, tot het tuinpersoneel. Hier geniet hij nog even na van zijn noeste arbeid.*

men troffen we daar een rood aangelopen Cees Kok en een tierende Karel van Gaalen aan. Wat was er aan de hand: TIM was gejat! Ik schrok me wezenloos: TIM stond nog in de flat. Omdat de situatie inmiddels zo was geëscaleerd (diverse personeelsleden stonden verslagen naar de lege hoek te staren, de beheerder kwam persoonlijk polshoogte nemen, zelfs vanaf het C-lab stroomden de mensen toe) durfde ik niks meer te zeggen. Het bleef de hele ochtend onrustig in het souterrain van de vakgroep, van werken kwam niet veel terecht. Nadat de gemoederen in de loop van de middag weer waren gekalmeerd (Bart Matser kwam hoogstpersoonlijk de stadsbon voor een nieuwe bezem naar beneden brengen), laaide de emoties tijdens de koffiepauze plotseling weer hoog op. "Ik ga naar huis", zei Karel, "je kunt hier toch niks doen, alles wordt onder je poten vandaan gejat". Hij ging echt.
In de weken daarna heb ik diverse pogingen ondernomen TIM weer op z'n oude vertrouwde plekje terug te zetten. Maar toen werd ik geconfronteerd met een ander hardnekkig verschijnsel op Landbouwscheikunde. Er was namelijk altijd wel iemand aanwezig op de vakgroep: zeven dagen in de week en vierentwintig uur per dag. Gezien de voorgeschiedenis moest het terugzetten van TIM vanzelfsprekend uiterst discreet gebeuren maar om de één of andere reden lukte dat steeds maar niet. Uiteindelijk heb ik mijn pogingen maar opgegeven. TIM had inmiddels een uitstekende vervanger gekregen, het leven hernam zijn oude gang en ik begon me te verzoenen met de gedachte dat het lenen van TIM was uitgelopen op een onomkeerbaar proces met louter verliezers. TIM WP geniet nu van zijn oude dag, hij heeft inmiddels enkele haren verloren, maar hij veegt nog als de beste (hij doet het vooral goed op parket). Hij woont in Bennekom.

*Rien van Beusichem*



*Ronald de Bruin, altijd in de witte labjas.*

# Dertig jaar practica perikelen

Als jong pas afgestudeerd onervaren docentje in de groep van prof. Frans de Haan (leerstoelgroep Bodemhygiëne en -verontreiniging) mocht ik in 1975 een tweetal practica ontwikkelen en gaan verzorgen ten behoeve van de toen snel groeiende studierichting Milieuhygiëne. Het ging om het practicum Bodem, Water, Lucht, bedoeld voor circa zestig tweedejaars Milieustudenten en het practicum Bodemverontreiniging voor ongeveer tien derdejaars studenten. Samen met collega Willem van Riemsdijk werd rond 1980 het pc-practicum voor het vak Chemische evenwichten in bodem, water sediment opgezet. Dit practicum was bedoeld voor ongeveer veertig studenten afkomstig van de studierichtingen Milieuhygiëne en Bodemkunde. De aantallen studenten voor alle drie practica werden in de jaren daarna snel groter.

Het practicum Bodem, Water, Lucht - onderdeel Bodem werd verzorgd in de practicumzaal op de begane grond in de noordvleugel van het gebouw, daar waar oorspronkelijk de hal en de laboratoria van Levensmiddelentechnologie waren en later, na een renovatie in 1995, de vakgroep Toxicologie werd gehuisvest. Ronald de Bruin was toen de mij toegewezen practicumassistent. Geen chemische kennis, geen ervaring als amanuensis, snel driftig en niet op zijn mond gevallen. Toch kon ik goed met hem opschieten en verliep alles gesmeerd. Later heeft hij nog carrière gemaakt bij de vakgroep Organische chemie.

Die practicumzaal was vrij klein en erbarmelijk slecht ingericht voor een chemisch practicum: hij zou nu zeker afgekeurd worden. Maar ik mocht blij zijn dat ik die ruimte kon gebruiken want in de twee grote practicumzalen van de vakgroep Bodemkunde en Plantevoeding was toen geen plaats in de geroosterde periode (januari en februari). Er konden maximaal zo'n 25 studenten tegelijk in werken zodat het practicum van twee weken halve dagen direct al met twee herhalingen gegeven moest worden. Daarmee was het meteen het grootste practicum van de vakgroep.

Er moest een volledige lab-uitrusting bij elkaar gescharreld worden en dat was eerlijk gezegd geen pretje. Anders dan nu werd toen nog nauwelijks ingezien dat onderwijs ook een inkomstenkant had. Wilden Ronald en ik iets aanschaffen dan moesten we hemel en aarde bewegen om de toenmalige beheerder zover te krijgen dat hij daarvoor toestemming gaf. We moesten toen vooral veel lenen bij de andere practica. Ik kan me nu nog helder voor de geest halen hoe dat er toen aan toe ging. We moesten naar het C-lab (practicumzaal voor chemische analyse), een waar bastion op de 1e-verdieping, alwaar Vic Houba de scepter zwaaide over de daar werkende practicumstudenten en zijn assistenten Henk Lenting en Theo Klaassen. Vic hielp mij goed met adviezen over de uit te voeren proeven maar Henk en Theo waren minder toeschietelijk. Zij beheerden de materialen en apparatuur van het C-lab en dat deden ze bijzonder goed. Alles zag er piekfijn uit en werkte perfect en dat wilden zij graag zo houden. Zij hadden werkelijk van alles: plastic potjes, reageerbuisrekken, glaswerk, kookplaten, waterbaden, pH-meters, destillatie-units, chemicaliën, etc., naar bleek in grote aantallen. Maar helaas mocht al dat fraais hun zaal niet verlaten. Het heeft toen veel overredingskracht en vele uren praten ge-

*Uitvoering van een grondkolomproef tijdens het practicum bodemverontreiniging op het B-lab.*

kost om met name de wat duurdere apparaten zoals pH-meters, destillatie-units en kookplaten (destructie-units) van hen los te weken.
Dit practicum heeft geen lang leven gekend. Na een jaar of vijf is het weer opgedoekt in het kader van een onderwijsherprogrammering. De opleiding Milieuhygiëne werd in het algemeen verplichte deel minder natuurwetenschappelijk door nieuwe specialisaties op het gebied van gezondheid en milieubeleid waardoor dit typisch natuurwetenschappelijke practicum niet meer zo goed paste als verplicht vak voor alle studenten. Bovendien werden de aantallen studenten zo hoog dat de uitvoerbaarheid in het geding kwam. Ook de uitvoeringskosten liepen te snel op.
Het practicum Bodemverontreiniging (vier weken halve dagen in maart) werd verzorgd in de grote practicumzaal op de begane grond, daar waar thans het lab van Bodemkunde en Geologie zit. Die practicumzaal werd toen het B-lab genoemd. Wim Frentz was in de beginperiode van dat practicum mijn assistent. Assistentie van een chemisch analist op HBO-niveau was nodig wegens de ingewikkeldere proeven. Het ging per slot van rekening om een derdejaars vak. Wim had als lid van de vrijwillige brandweer echter vooral veel belangstelling voor snelle explosieve oxidatie van organische materialen, weliswaar ook chemie maar minder belangrijk voor de bodemverontreiniging, en vertrok al vrij snel naar de beroepsbrandweer.
Het regelen van de benodigde spullen was ook voor dit practicum geen sinecure en we moesten telkens weer met knikkende knieën naar het C-lab. Later is dat allemaal veel gemakkelijker voor mij geworden omdat na Wims vertrek Henk en Theo mijn assistenten werden. Ze moesten erg wennen aan mijn wat afwijkende aanpak waarbij ik veel overliet aan de studenten zelf. Geen strak rooster en verschillende keuzeproeven. Hoe moesten ze dat nu goed voorbereiden en verzorgen, gewend als ze waren aan de strak georganiseerde practica op het C-lab? Het is allemaal altijd uitstekend gegaan maar ze hadden er in het begin duidelijk veel moeite mee. Beiden zijn helaas vroegtijdig overleden, eerst Theo en later Henk. Hun taak werd overgenomen door Egbert Nab. Toen die genoeg kreeg van al die chemische verontreinigingen en de administratieve sector indook, werd hij opgevolgd door Toos de Wild-Wessels.
Het practicum trok in de topjaren (1980-1990) zo'n dertig tot veertig studenten per jaar. Henk en Theo konden mijn practicum er gemakkelijk bijdoen omdat er inmiddels ook veel minder chemische practica waren gekomen bij de voor de vakgroep traditioneel belangrijke opleidingen Plantenteelt en Bodem, Water, Atmosfeer. Het kwam dus wel goed uit dat er groei zat in de Bodemverontreiniging. Toentertijd telde Milieuhygiëne zo'n 100 tot 150 studenten. Daar is later in de loop van de jaren negentig behoorlijk de klad in gekomen en al helemaal toen in 2000 onder de inspirerende visionaire leiding van de toenmalige Rector Magnificus de opleiding Milieuhygiëne werd opgeheven en een jaar later in sterk afgeslankte vorm weer terugkwam als Milieukunde. Het practicum Bodemverontreiniging was daarmee echter ter ziele.
Belangrijke onderdelen van dit practicum kwamen gelukkig weer terug bij de practica van de nieuwe Engelstalige vakken Soil Quality en Soil Pollution and Soil Protection. Het succesnummer van het practicum was (en is) de potproef met gras welke aanvankelijk werd opgekweekt in de kleine 'warme' kas en verzorgd door het tuinpersoneel. Ook na de verbouwing van het kas-

*Een deel van de nieuwe kas in gebruik als practicumruimte.*

sencomplex met uitbreiding van het verwarmde deel is dat doorgegaan. Voor die potproef is heel wat lokale Enggrond en Nudeklei versleept en doelbewust met koper en zink verontreinigd geraakt. Dat allemaal om aan het hoge onderwijsdoel te voldoen. Het enige dat in de loop der tijd echt veranderde in die potproef was de dataverwerking omdat met de verbeterde vakkennis op het gebied van bodemchemie (vooral speciatie en biobeschikbaarheid) en de opkomst van de pc en zelf ontwikkelde software dat vele malen beter, sneller en eenvoudiger kon worden uitgevoerd.

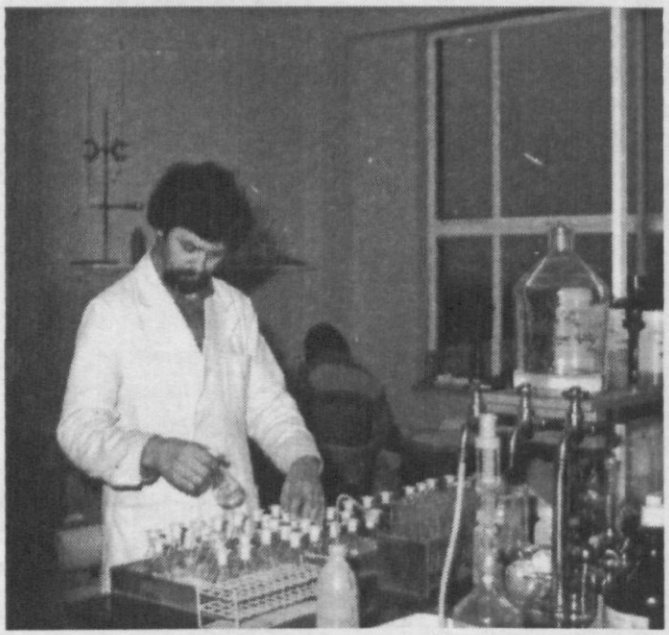
De kennis van speciatie (chemische evenwichtsverdeling) en het uitvoeren van praktisch gerichte computerberekeningen hebben we de studenten al die jaren bijgebracht middels het pc-practicum van het vak Chemische evenwichten in Bodem, Water, Sediment en, na de grote onderwijshervorming in 2000, als onderdeel van het vak Chemische interacties in Bodem, Water, Sediment. We (Willem van Riemsdijk en ik) zijn daarmee begonnen in 1981. Met dat practicum hebben we altijd goed gescoord omdat het principe was (en is) gebaseerd op computer ondersteund onderwijs (tegenwoordig aangeduid met ICT: informatie en communicatie technologie). Daarin liepen we indertijd voorop. De pc moest toen nog uitgevonden worden maar er bestonden al wel zogenaamde microcomputers, vooral bedoeld voor de aansturing van meetapparatuur. Uit het fosfaatproject waaraan Willem toen werkte voor zijn promotie werd, speciaal voor dit practicum, een flink bedrag (ongeveer fl. 10.000,- !) gereserveerd voor de aanschaf van een HP85 microcomputer met 16 Kbyte RAM geheugen. De Brabantse en Limburgse varkensboeren hebben daar dankzij bemiddeling van Frans de Haan dus hun steentje aan bijgedragen.

De opzet van het practicum is al die jaren nauwelijks veranderd en de vraagstukken die we toen hebben bedacht gebruiken we nu nog steeds. Alleen de software is met haar tijd meegegaan. Over onderwijsefficientie gesproken!

Het rekenprogramma dat de speciatie moest berekenen was op dat moment een zeer minimaal programmaatje maar heeft toen wel de basis gelegd voor wat later zou uitgroeien tot het wereldwijd bekende computerprogramma ECOSAT. Het programma dat de vraagstukken voor de studenten genereert en hun antwoorden toetst, is net als het rekenprogramma in 1983 - na aanschaf van onze eerste echte pc - naar DOS omgezet. In 2005 is het vraagstukkenprogramma opnieuw omgezet maar nu naar Windows. ECOSAT is nog steeds een DOS-programma.

Het practicum is nu in totaal door ruim 1000 studenten gevolgd. Het vak was voor veel Milieustudenten (Bodemverontreiniging, Waterkwaliteit, Milieutechnologie) en voor Bodemkundestudenten verplicht. Vooral die eerste jaren was het voor veel studenten de eerste kennismaking met onderwijs via de computer en moest hen nog wel wat computervaardigheid bijgebracht worden. De huidige generatie studenten heeft duidelijk geen problemen meer met het gebruik van pc's in het onderwijs (als het maar niet teveel gebeurt). De pc-vaardigheid is aanzienlijk toegenomen en ik vond het de laatste jaren zelfs beschamend om hen zo'n oud DOS programma voor te zetten. Gelukkig is voor het pc-practicum het Windows-tijdperk ingegaan. Nu ECOSAT nog ...!

*Meindert Keizer*



*Wim Frentz druk bezig met het afleveren van excellent analysewerk.*

# Gratificatie in natura

Wim Frentz had zijn lab in de eerste kamer links bovenste verdieping, dus recht tegenover de werkkamer van meneer Slangen. Wim was gek op academische titels (prof. of dr.). Ook uniformen met sterren, strepen en lauwerkransen vond hij prachtig. Op een mooie dag stond er een doos in zijn lab met een adres in de trant van dhr. prof.dr.ir. W.H. Frentz of zoiets. Het bleek een cadeau te zijn als waardering voor excellent afgeleverd werk. Hmm, Wim gloeide van trots: een heus cadeau voor mijn werk! Om de doos was een prachtig touw geknoopt. Er werd gauw een schaar gepakt en hij knipte het touw door. Met een wijds gebaar werd vervolgens de doos geopend. Maar aan het deksel zat een ander touwtje stevig vast gemaakt. Dit touwtje ging naar de bodem van de doos en aan het andere einde van dat touw zat een glasscherf. Boven op het geheel rustte een mooie grote blauwe zak gevuld met water.
Met het openen van de doos kwam de glasscherf in beweging en deze sneed de plastic zak open. En, geachte lezer, met dat laatste kwam plus minus 20 liter water in beweging. Het resultaat laat zich raden. Wim explodeerde: de volumeknop van zijn stem ging volledig open en hij gebruikte hele rare woorden die niet in de Dikke van Dale te vinden zijn. Het was zelfs te horen in de kamer van meneer Slangen. Deze kwam vragen wat het probleem was: vanwaar dat gebrul, vanwaar die rare woorden?
Het verhaal wil dat spoedig daarna twee heren die op dat moment hun vleugeltjes aan het poetsen en elkanders aureooltjes aan het bewonderen waren, het verzoek kregen om zich onmiddellijk te melden op het bekende kleine matje dat vlak voor het bureau van meneer Slangen lag.

*Ronald de Bruin*

*Theo Klaassen in zijn element in het Willie-Wortel-hoekje op het C-lab.*

# De uitvinder van de vakgroep

Tot ergens in de jaren zeventig kenden wij voor ambtenaren de Rijks Ideeënbus. Iedere ambtenaar kon zijn of haar creatieve en/of geldbesparende bedenksels hier inleveren. Een wijze commissie van hoogstwaarschijnlijk grijze mannen stelde vast of en, zo ja, met welke beloning het idee werd beloond. Alle bekroonde 'uitvindingen' werden ieder kwartaal in het blad Buskruit gepubliceerd. Verreweg het grootste deel van de beloonde ideeën kwam van ambtenaren van het Ministerie van Defensie.

Wie niet waagt, wie niet wint moet Theo Klaassen, onze amanuensis op het C-practicum, gedacht hebben toen hij zijn uitvinding indiende bij deze Haagse instelling. Wat had Theo ontdekt? Theo merkte dat er nog al wat sponzen op zijn lab werden verbruikt. De knoeiende studenten gebruikten de sponzen voor het opruimen van zuren, zouten, basen (met een s!), en nog veel meer. De sponzen waren hiertegen niet bestand. Eenmaal aangetast, werden ze snel vernietigd door de inwerking van de soms straffe cocktails van chemicaliën. De hoeveelheid verbruikte sponzen liep op zeker moment de spuigaten uit. Theo peinsde (waarschijnlijk aangemoedigd door onze administrateur Bart Matser) zich suf om deze toch wel behoorlijk uit de hand lopende uitgavenpost te beperken.

Het moet een heugelijke dag voor hem zijn geweest toen hij de oplossing had gevonden. Hij zette de schaar in een nieuwe spons, knipte hem doormidden en zie het resultaat: twee sponzen! Eureka! Sinds die dag was de sponzenconsumptie van het C-lab gehalveerd. Dit idee moest worden gedeeld met de rest van ambtelijk Nederland en werd onmiddellijk ingediend bij de Rijks Ideeënbus. Terecht werd Theo door de commissie vorstelijk beloond in klinkende munt. En natuurlijk de eervolle publicatie in Buskruit.

Uiteraard leidde Theo's nationale bekendheid tot afgunst bij sommige collega's. "Als Theo een dergelijke beloning kan binnenhalen dan kunnen wij dat ook", zo werd er gefluisterd en soms ook hardop gezegd. Egbert Nab en ondergetekende ontwikkelden de 'schrijvende vlooienvanger'. Egbert maakte het ontwerp (een potlood met een magnetische vlo, aan elkaar gezet door middel van een stukje rubber slang) en ik schreef een epistel waarin de ongekende mogelijkheden van deze uitvinding binnen het laboratorium uitgebreid werden beschreven. De teleurstelling was enorm toen wij werden afgescheept met slechts een kleine boekenbon als aanmoedigingsprijs. Wat een afgang! Theo had behoorlijk met ons te doen, maar hij keek wel er opvallend vrolijk bij.

Volgens mij heeft daarna niemand meer de gang naar de Rijks Ideeënbus durven te maken. Dus Theo zal voor mij altijd de uitvinder van de vakgroep blijven.

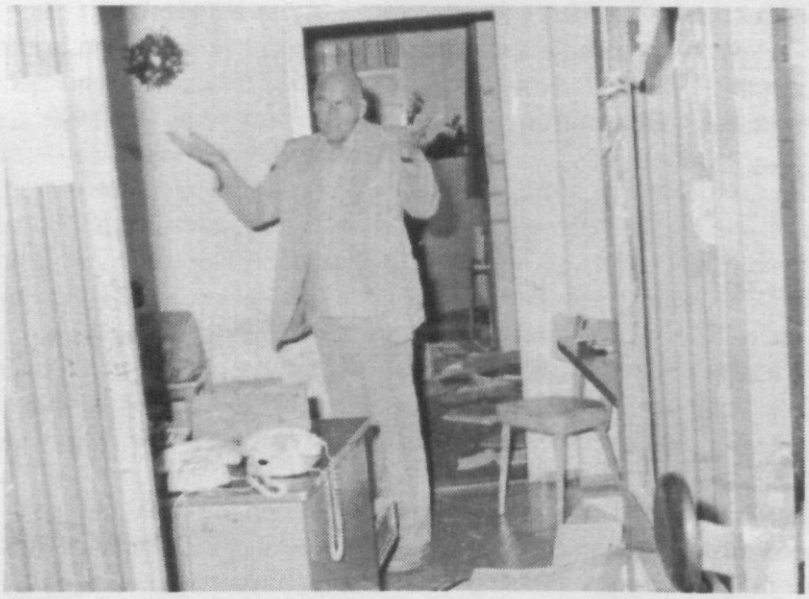
*Kees Koenders*

*De oude 'achterkant' van het gebouw met rechts een gedeelte van het oude fietsenhok.*

# De drie musketiers

Steven van Aggelen (jager) had een nieuwe buks gekocht. Samen met Karel van Gaalen (ook jager) en Piet Jansen (lid van de reservepolitie) moest de spreiding vastgesteld worden. Dit is voor jagers van essentieel belang om te weten hoeveel meters ze voor de knar van een voor zijn leven rennende haas of konijn moeten mikken om deze na het schot in hun weitas te kunnen proppen.
De beste plek was de zijwand van de fietsenstalling. Je gaat op een x-aantal meters staan, je schiet, je meet de plaats van de kogeltjes in het hout op en je hebt de spreiding.
Bij het jagen wordt nooit op stilzittende hazen of konijnen geschoten. Hoewel dat een leek als ondergetekende de meest zekere manier lijkt om het heerlijk gemarineerde diertje op zijn bord te krijgen, gebeurt dat in de praktijk van het jagen niet. Dat is voor jagers 'not done'. Dat is niet weidelijk. Als het dier blijft zitten, dan wordt er niet op geschoten.
Het dier wordt door een hond of door een voor die dag ingehuurde plattelandsjongen, die als drijver fungeert, met vaste en overtuigende drang aangezet om te gaan rennen. Dan wordt het schot gelost. Er bestaat dan een kans dat het dier doorloopt, want een bewegend voorwerp is toch veel moeilijker te raken dan een stilstaand, en ergens uit het zicht van de jager doodbloedt of na dagenlange ellende alsnog sterft, of de rest van zijn leven niet meer op het ideale gewicht komt vanwege de zware loodkorrels in zijn lijf, maar het is wel weidelijk.
Terug naar waar we gebleven waren. Piet Jansen loste het schot. Boem!!!
In het hout van de schutting was geen kogel te vinden. Ze waren er allemaal dwars doorheen gegaan! Achter de schutting een gesis van leeglopende banden, van kogeltjes die in fietstassen, zadels en kettingkasten binnendrongen en terugketsten van metalen onderdelen. De schade was aanzienlijk.
Willem Menkveld had een heel mooi gleufje in zijn zadel om vanaf nu het regenwater af te voeren. Theo Vens was erg boos. Zijn fietstas had de volle laag gekregen. Zijn prachtig regenpak dat er in opgeborgen was, kon nu de functie waarvoor het was aangeschaft niet meer vervullen.
En die onbekende ongelukkige die net zijn fiets op slot deed en die zo schrok van de knal dat hij op de grond dook, mag van een wonder spreken dat hij ongedeerd is gebleven. Volgens de overlevering heeft hij nog wel heel lang last van nachtmerries gehad toen hij zich ten volle realiseerde aan welk een ramp hij was ontsnapt.
De drie musketiers moesten bij Slangen op het matje komen. Schade betalen en beloven dat ze het nooit meer zouden doen. Geregeld.
Karel zegt nog: "Ik betaal niet. Ik heb niet geschoten". De andere twee zeiden niets meer.

*Arie Brader*
*(naar een verhaal van Willem Menkveld)*

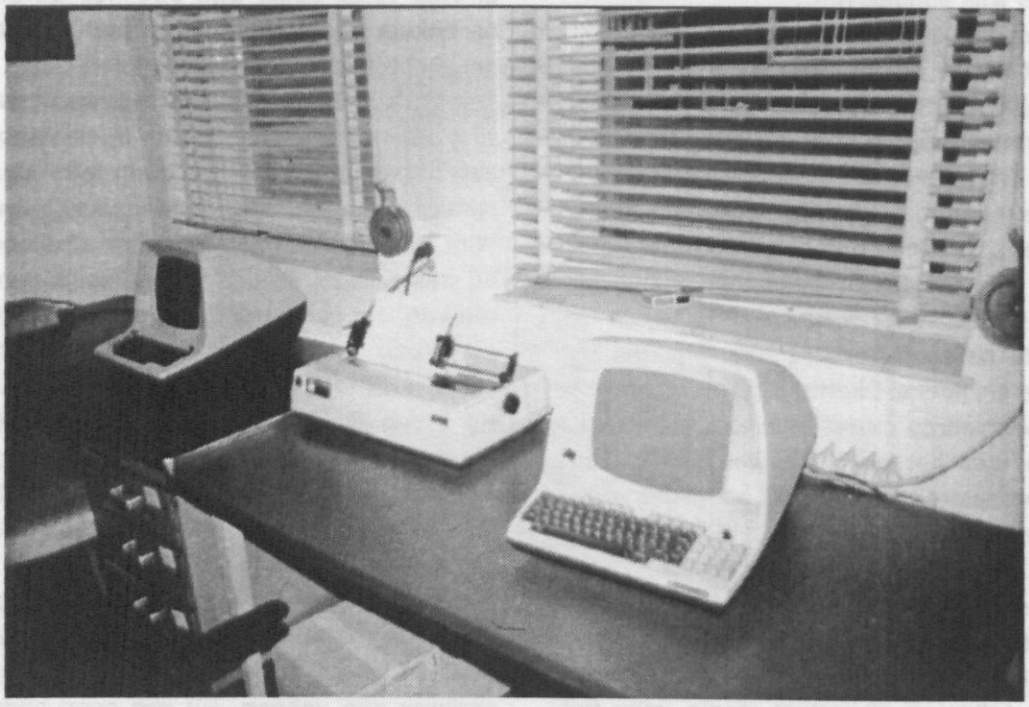


*Alleen ervaren inbrekers konden de kas(t) van Matser kraken.*

# Mijn naam is ... paashaas

Computers waren er nog niet. Wel beschikte de vakgroep over een echt secretariaat dat werd bezet door één administrateur en drie secretaresses. Administrateur Matser hield de financiën bij en tekende alle grafieken die in de artikelen moesten komen. Die artikelen werden door de dames getypt nadat de geschreven versie door het personeel was aangeleverd.
Matser was een zeer precies persoon, alles moest tot in de puntjes kloppen. Dit gold vooral voor de financiën. Als je iets in de stad moest kopen, dan kon je bij hem geld halen (natuurlijk alleen als de aanschaf ten behoeve van de vakgroep was, dat spreekt vanzelf). Je kreeg dan niet alleen geld mee maar ook een R.I.B (Rijks Inkoop Bureau) bon. De winkelier moest hierop aangeven wat de persoon gekocht had, hoeveel het kostte en hoeveel korting hij had gegeven. Het eindbedrag moest uiteraard corresponderen met het geld dat was uitgegeven. Het wisselgeld werd altijd hoogstpersoonlijk en zeer zorgvuldig door Matser nageteld. In het bijzijn van de betrokkene. En zo hoort het ook.
Op zeker moment was bij Matser het verzoek binnengekomen een aantal koelboxen te bestellen. Deze waren nodig voor het vervoer van veldmonsters. Thuis, bij het doorbladeren van het welbekende reclamedrukwerk, had hij gezien dat er bij de C1000 in de Tarthorst koelboxen in de aanbieding waren. De prijsbewuste Matser liet daar geen gras over groeien en besloot onmiddellijk de koelboxen van de C1000 te betrekken. Wim Frentz, die in de Tarthorst woonde en tussen de middag altijd thuis ging lunchen, werd verzocht om deze koelboxen mee te brengen.
Hij kreeg netjes geld en een R.I.B bon mee. Onderweg realiseerde Wim zich echter dat het die dag 1 april was. Hij begon te gniffelen en zei tot zichzelf: "Ik laat me niet beetnemen, beste Matser. Sterker nog, ik pak je terug." In een vlaag van creativiteit besloot Wim om het hele bedrag te besteden aan chocolade paashazen! Het paashazenseizoen was net begonnen dus er was volop keus. Zijn oog was gevallen op enkele fraaie exemplaren met hele lange, rechtopstaande oren.
Teruggekomen op het werk bedacht Wim zich geen moment en deelde de paashazen aan de secretaresses uit. Even later kwam Matser ook van zijn middagpauze terug. Wim ging direct maar bij hem afrekenen, hij was er toch. En dan kon hij gelijk genieten van zijn contra-grap, dacht hij. Tot zijn ontzetting zag Matser op de R.I.B bon paashazen in plaats van koelboxen staan. Hij kreeg er wat van. Wim kreeg er behoorlijk van langs. De rood aangelopen Matser vroeg zich hardop af hoe je bij het Rijk kon aankomen met een bon waar paashazen met 10% korting op staan? De bon vernietigen was al helemaal geen optie want dan zou met de bon het allerbelangrijkste, namelijk het volgnummer, verloren zijn gegaan. Hij zag geen andere uitweg dan Wim op te dragen de paashazen direct terug te gaan brengen en het geld terug te brengen. We zaten dan nog wel met die ingevulde bon, maar de financiële schade voor de vakgroep zou dan in elk geval binnen de perken blijven.
Helaas, toen Wim de paashazen terug wilde gaan halen was hij al te laat. De dames zaten al heerlijk aan de oren te knabbelen.

*Jaap Nelemans*



*Computerterminals met matrixprinter anno 1981. Deze waren met de mainframe computer op de Leeuwenborch verbonden via een telefoonmodem.*

# De eerste computerzaal

Rond 1980 werd de eerste computerzaal voor studenten en medewerkers van de vakgroep ingericht. Het was een zaal in de noordvleugel op de begane grond (thans bewoond door de leerstoelgroep Toxicologie). Toen waren er nog geen pc's maar zogenaamde computerterminals. Een monitor met vast toetsenbord verbonden via een modem en telefoonlijn met de mainframe DEC10 computer op de zesde verdieping in de Leeuwenborch.
Spannende tijden waren het want de verbindingscapaciteit was zeer beperkt. Door in te loggen kreeg je een job toegewezen en kon je aan het werk. Voor notoire laatkomers op het werk was dat een groot probleem want was je te laat met inloggen dan kon je het verder die dag wel schudden. Excessen kwamen toen al voor bij bepaalde promotie-assistenten en wetenschappelijk medewerkers (docenten). Vóór zeven uur 's morgens beginnen was toen heel gebruikelijk, want de enige manier om er zeker van te zijn dat je een job kon krijgen door tijdig in te loggen. Des te meer frustrerend was het dat er om de haverklap technische storingen voorkwamen waardoor de verbinding wegviel: weer een werkdag verk....!

De problemen konden maar niet opgelost worden. Stel je ook maar niet al te veel voor van de technische service die door de centrale computerafdeling werd verleend. De oorzaak van storingen lag altijd bij de gebruiker en moest derhalve maar zelf opgelost worden. Na uitgebreide controle van de terminals en telefoonmodems kwamen wij tot de conclusie dat het aan de telefoonlijn moest liggen of aan de ontvangstapparatuur bij de DEC10. Aan beide konden wij zelf niets doen. Op onze suggestie dat het aan de telefoonlijn lag werd hartelijk gelachen. Dat kon nooit....
Om een lang verhaal kort te maken: na veel gezeur, irritatie, stress, voor niets te vroeg opstaan, en ruim een jaar aanklooien werd eindelijk de PTT verzocht de lijn eens door te meten en wat was het geval: de telefoonlijn in het gebouw bleek inderdaad van zeer slechte kwaliteit te zijn. Vervolgens duurde het natuurlijk nog wel even voordat het akkefietje geheel verholpen was.
Tegenwoordig beginnen we rustig wat later.

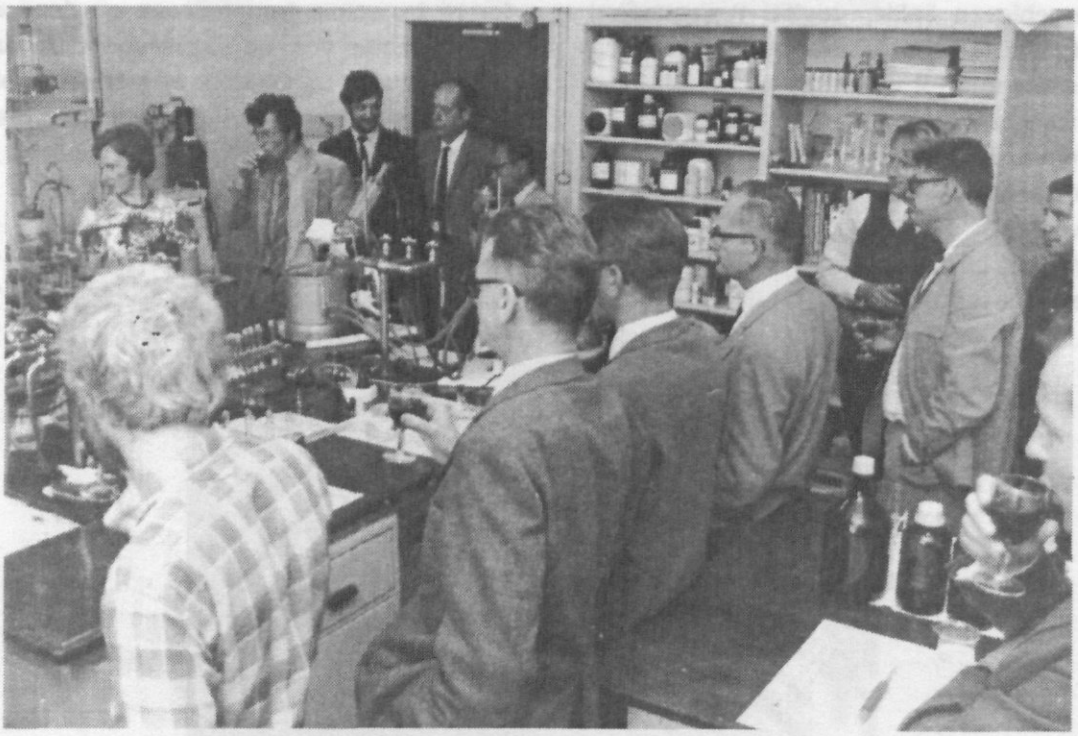
*Meindert Keizer*

*Prof. Schuffelen laat zich door Hent van Brakel een heerlijk bakkie troost inschenken.*

# De Dreijenkantine

In de jaren zeventig werd de Dreijenkantine gepacht door Zus en Hent van Brakel.
Door de grote studentenaantallen was deze kantine altijd bomvol, vooral in de pauzes tussen de colleges.
Hent was er altijd erg druk mee. Maar wanneer je op de maandag begon te praten over zijn, na 35 jaar huwelijk enig overgebleven liefde, de 'FC Wageningen', had Hent geen oog meer voor het feit dat de studenten tot onderaan de trap stonden te wachten op koffie. Hij hield dan hele betogen die allemaal gingen over die ene centrale vraag: hoe krijgen we de FC in de eredivisie?
Hent had geen Michelin sterren en er was geen smaakpolitie maar hij had wel de inventiviteit van een meesterkok. Toen ik mijn beklag deed over het kippenvlees in de tomatensoep deed hij dat af met: "Dat lijkt me sterk."
Tijden daarna toen we in de keuken met elkaar spraken over onze gemeenschappelijke passie 'de FC' werd mijn toenmalige vraag toch nog beantwoord. Hent had wederom te weinig tomatensoep en deed er een gedeelte van de kippensoep en wat tomatenpuree bij en sloot af met de woorden: "Hier komen we de dag wel weer mee door."

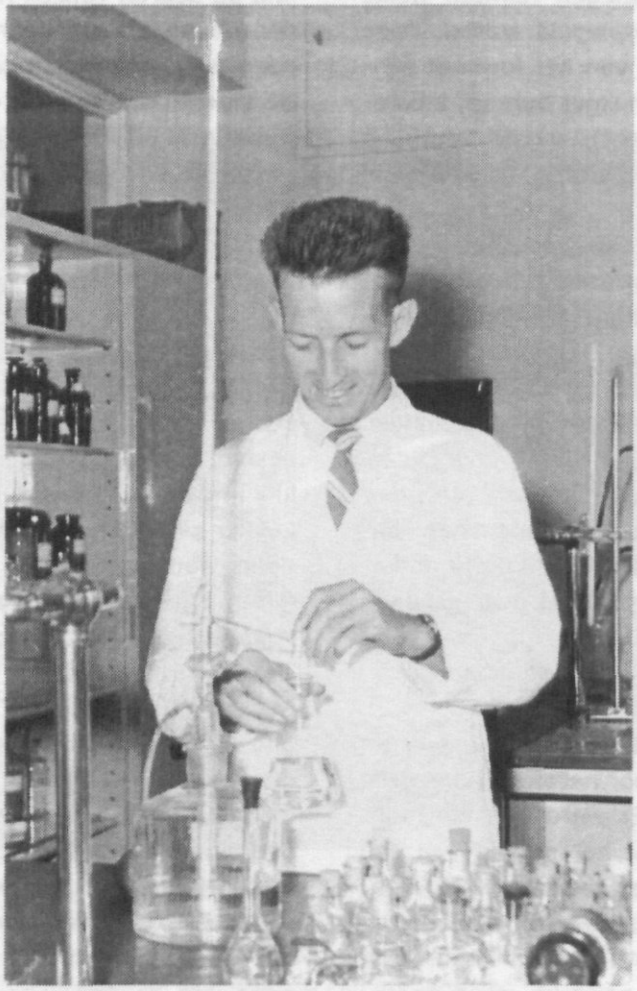
*Arie van den Berg*



*In 1970 werd het organisch-fysiologisch lab officieel geopend. Vanaf links met de klok mee: Ada Hoogendijk, Hans Breteler, Wim Frentz, Franz Koenigs, Roos, Frans van Egmond, Hub Slangen, prof. Bolt, Vic Houba, prof. Schuffelen en Leo Stroosnijder. Het gezelschap luistert ongetwijfeld naar een enthousiaste uiteenzetting van Bert Wittich.*

# De vadertest

Het organisch-fysiologisch laboratorium, dat in 1970 door Frans van Egmond en Hans Breteler was ingericht en lange tijd de trots van de vakgroep was, bestond uit twee naast elkaar gelegen ruimten welke exact aan elkaar gespiegeld waren. Deze ruimten waren beide van het formaat één-persoonslaboratorium (met bureau, laboratoriumtafel en zuurkast), waarin voorheen een staflid zijn gehele arbeidzame leven in zijn uppie doorbracht.
Nu de beide laboratoria onderdeel waren geworden van een groter geheel was de indeling zeer onpraktisch geworden, aangezien er in elk van de beide ruimten specifieke apparatuur stond opgesteld. Veel van die apparaten (titratoren, opstellingen voor kolomchromatografie, voor carboxylaat-extracties met harsen en voor vetextracties met soxhlet-apparatuur bijvoorbeeld) waren vaak tegelijkertijd operationeel, waardoor men altijd over de gang naar het andere lab moest lopen om de apparatuur te bedienen en de processen in de gaten te houden.
Het werk zou aanmerkelijk makkelijker en efficiënter worden door het maken van een directe verbinding. Er werd dus een aanvraag ingediend voor het maken van een deur tussen de twee labruimten. De aanvraag werd prompt afgewezen. Aangezien er in beide ruimten veel met organische oplosmiddelen werd gewerkt, werd er wederom een aanvraag ingediend maar nu met een heel toelichtend verhaal erbij, een ware waslijst van veiligheidsoverwegingen.
De heren van Gebouwen en Terreinen kwamen de toestand in ogenschouw nemen en ja hoor, men had een oplossing gevonden. De deur kwam er nog steeds niet, dat vond men niet nodig. Eén van de argumenten was dat er op Organische Chemie ook geen tussendeuren waren. Tja, daar hadden we nog niet aan gedacht. Verder constateerden de bouwmeesters dat bij een ontploffing de deuren vanzelf naar buiten toe zouden opengaan. De deuren hadden immers geen klink-met-slot maar alleen drangers. De vluchtroute voor de eventuele overdruk was dus al bij de bouw geregeld, de muren zouden dus waarschijnlijk wel ongeveer op hun plek blijven staan en daarmee was eigenlijk de kous af. Voor personeelsproblemen moest je bij Personeelszaken zijn en niet bij Gebouwen en Terreinen. Om al onze moeite en, deels gespeelde, bezorgdheid toch nog enigszins te belonen werd echter een creatieve oplossing bedacht: besloten werd om onder de weegtafel een luik in de muur te maken.
Lekker praktisch. Mocht er zich iets voordoen, dan moest men de krukken verwijderen en onder de weegtafel duiken. Vervolgens het luik – dat trouwens naar beide kanten scharnierde – open duwen, door het luik heen kruipen, oppassen dat men aan de andere kant niet bij iemand tussen de benen terecht kwam, want hier was immers ook een weegtafel. Tenslotte bij het overeind komen uitkijken de kop niet te stoten tegen het keiharde marmer van de weegtafel. Het luik is nooit gebruikt voor het doel waarvoor het bedacht is. Soms werd het op een kier gezet/getrapt, bijvoorbeeld om de eierwekker bij een apparaat of de piepjes die het einde van een titratie aangaven beter te kunnen horen.
Na een tijd alleen op het organisch-fysiologisch lab te hebben gewerkt kwam er versterking toen Bert Wittich, een oudere collega, terugkwam uit Indonesië waar hij voor langere tijd had gewerkt. Mijn ma-



*De jonge Bert Wittich bezig op het gewaslab. Veel later werd hij de 'geestelijk vader' van het organisch-fysiologisch lab.*

nier van experimenten en analyses doen vond hij maar niets en hij liet dan ook duidelijk zijn bezorgdheid blijken door daarop regelmatig commentaar te leveren. Het werd echter nooit helemaal duidelijk of dat commentaar wel echt voortvloeide uit oprechte bezorgdheid; dat gaf op den duur een behoorlijk onprettig gevoel. Ik werd het eigenlijk wel zat. Jacques Neeteson, die toen als doctoraalstudent op het lab werkzaam was, suggereerde dat dit probleem in principe vrij eenvoudig experimenteel op te lossen moest zijn. Samen besloten we om er eens iets aan te doen. We ontwikkelden een toets, voorlopig zonder herhalingen.
Op het moment dat wij op het ene lab aanwezig waren en Bert op het andere lab, werd het vluchtluik op een kier gezet. Glasstukken uit de afvalemmer werden klaargelegd. Het experiment kon beginnen. De persluchtkraan werd snel en volledig opengedraaid, de glasstukken werden met grof geweld in de afvalemmer gegooid terwijl Jacques heel hard "Oohhhh" en "Aaauww" stond te schreeuwen. Het was een vreselijk kabaal.

Het duurde niet lang, enige seconden misschien, totdat de deur openvloog. Daar stond Bert in de deuropening, lijkbleek en hevig geschrokken. Het lijkt me niet nodig hier te herhalen wat hij allemaal zei toen hij ontdekte dat hij een hoofdrol had gespeeld - en nog steeds speelde - in een zorgvuldig opgezet experiment. Veel belangrijker is dat het experiment volledig was geslaagd en natuurlijk het allerbelangrijkste: Bert was met glans geslaagd voor de toets! In zijn doctoraalverslag heeft Jacques aan deze toets de naam 'vadertest' gegeven, daarmee appellerend aan Berts vaderlijke gevoelens. Hij bedankte zelfs mij in zijn voorwoord nog voor dit belangrijke leermoment. Helaas is de methodologie van deze toets nooit in detail gepubliceerd. De belangrijkste oorzaak daarvan is dat het tot nu toe niet gelukt is een voldoende aantal herhalingen te produceren. Waarschijnlijk wordt deze vadertest daarom nog slechts in beperkte kring toegepast, in die gevallen waarin het echt niet anders kan.

*Jaap Nelemans*

*Ontvangst van een groep belangstellenden op de proefvelden van Landbouwscheikunde op de Dreijen.*

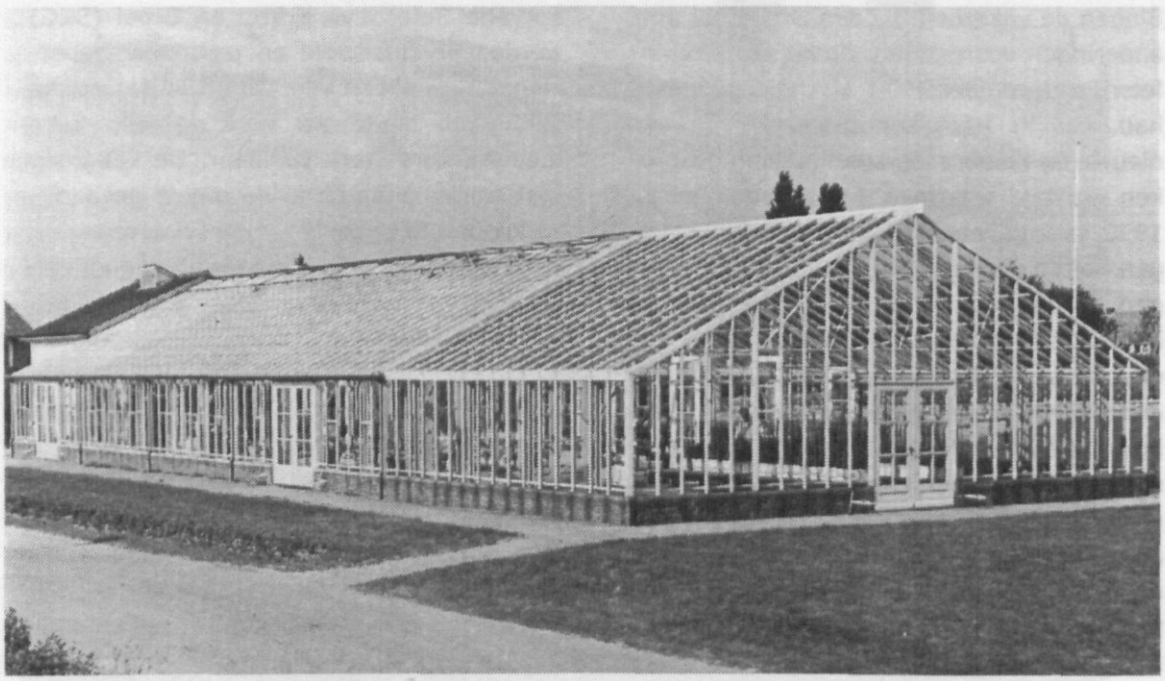
# De jaren tachtig: groeistuipen en krimpscheuren

**Hevig gemorrel aan oude structuren**

Rond 1980 was de gemeenschap op de Dreijen gewend geraakt aan de verschijnselen vakgroep, vakgroepvergadering, -voorzitter, -secretaris en -beheerder, maar in mindere mate aan de naam Bodemkunde en Bemestingsleer. De term Landbouwscheikunde bleek in de hoofden van de (oud-)medewerkers lang stand te houden. Binnen de vakgroep hadden zich grote veranderingen voorgedaan, nadat prof. Schuffelen in december 1974 afscheid genomen had. Pas in 1979 kon definitief van een nieuwe en heldere leerstoelindeling gesproken worden, waarmee de vakgroep tot ca 1990 vooruit *leek* te kunnen. Ontwikkelingen buiten de vakgroep, zowel in Wageningen als in Den Haag, zorgden echter bij herhaling ervoor dat uitbouw en groei van onderzoek en onderwijs van de vakgroep allesbehalve kalm en gestaag konden verlopen. In 1982 werd de zogeheten tweefasen structuur voor het wetenschappelijk onderwijs ingevoerd. De cursusduur voor alle studenten werd teruggebracht van vijf naar vier studiejaren (eerste fase). Eén of twee in plaats van drie of vier afstudeervakken waren voortaan voldoende om de ingenieursbul in ontvangst te kunnen nemen. Deze wijziging heeft vergaande consequenties gehad voor het onderwijs en daarmee voor de werkgelegenheid van onze vakgroep, waarvan de naam in 1982 veranderd werd in Bodemkunde en Plantenvoeding. Aan de tweede fase zou volgens de oorspronkelijke plannen vijftien procent van de studenten kunnen deelnemen, maar uiteindelijk werd de tweede fase beperkt tot de invoering van het AIO (assistenten in opleiding) systeem. De 'uitvinding' van de tweefasen structuur was één van de bezuinigingsmaatregelen waarmee de universiteiten in de jaren tachtig werden geplaagd. Door langdurige vacaturestops, bevriezing van ambtenarensalarissen en -bevorderingen, door de invoering van het systeem van Voorwaardelijke Financiering (VF) van het onderzoek - dat als voorloper van de latere onderzoekscholen beschouwd kan worden - en door de operatie Selectieve Krimp en Groei (SKG) werden de financiële en personele beperkingen niet alleen voor de organisatorische eenheden, maar ook voor de individuele medewerkers sterk voelbaar. De vakgroep wist echter bijna altijd de meest gevaarlijke klippen te omzeilen en groeide tegen de verdrukking in. Het is echter allerminst een periode van zorgeloze groei en bloei geweest, ondanks het feit dat juist deze periode gekenmerkt werd door de grootste aantallen studenten die Wageningen ooit gekend heeft (6700 in 1980 en 1990, en een piek van 7600 in 1987).

Om de armoede zo eerlijk mogelijk te kunnen verdelen, ontwikkelde de universiteit twee instrumenten: één voor de vaststelling van de onderwijstaak van de vakgroepen, en één voor de vaststelling van de toe te wijzen, al of niet onderwijsgebonden, onderzoekstijd. De omvang van de normatieve onderwijstaak werd zichtbaar gemaakt in de resultaten van de zogenaamde Kleine Enquête.[1]

Jaarlijks moesten van ieder onderwijselement en examenvak de aantallen deelnemende studenten worden vermeld. Via standaardsleutels, die specifiek waren voor de verschillende vormen van onderwijs (college, practicum, probleemgericht onderwijs, excursie, enz.), werd de onderwijsbelasting in het afgelopen jaar bere-



*De koude kas met aan de voorzijde de zogenaamde mussenkooi.*

kend. De uitkomsten waren bepalend voor de aan de vakgroep toe te wijzen capaciteit ten behoeve van het onderwijs. Die erkende onderwijscapaciteit werd tenslotte aan de hand van een voortschrijdend gemiddelde over de afgelopen jaren definitief vastgesteld. Dat betekende overigens niet dat die capaciteit ook in alle gevallen daadwerkelijk werd toegewezen; de beleidsmakers hadden zich namelijk goed ingedekt door bij herhaling te stellen dat het hier slechts een verdelingsmodel en geen toewijzingsmodel betrof.

De onderwijsinventarisatie en de daaropvolgende berekening van de verdeling van de onderwijsbelasting over de verschillende secties van de vakgroep was een hele klus voor de secretaris van de vakgroep. In de jaren tachtig werd dit gedeelte van de secretariaatstaak overgenomen door de onderwijscommissie (OWC) van de vakgroep. Het spreekt voor zich dat de resultaten van de Kleine Enquête tot heftige discussies binnen de vakgroep konden leiden.

De vakgroep riep tevens een onderzoekcommissie (OZC) in het leven. Eén van de taken van de OZC was om zich namens de vakgroep bezig te houden met de bovengenoemde Voorwaardelijke Financiering ter vaststelling van de beschermde onderzoekscapaciteit, d.w.z de personele bezetting ten behoeve van het onderzoek. De Voorwaardelijke Financiering was rond 1982 door Den Haag aangekondigd en werd vervolgens ingevoerd. Een storm van protest trok door universitair Nederland. In *NRC-Handelsblad* van 26 januari 1984 schreef J.A.A. van Doorn: 'Het betreft een onbeschrijflijk samenstel van wisselende doelstellingen, zotte procedures, onmogelijke normstellingen en onbruikbare organisatievormen, die de academische stal worden opgedrongen met het dreigement dat wie niet meedoet, uit de boot kan vallen'. Er moesten thematische onderzoeksprogramma's worden opgesteld, waarbij inzichtelijk moest worden gemaakt op welke wijze onderzoeksprojecten binnen een thema samenhingen, hoe de samenwerking en afstemming waren geregeld en via welke dwarsverbanden en interacties de thema's konden worden samengesmeed tot een coherent programma. Om versnippering en solo-playing tegen te gaan, konden alleen programma's met een voldoend grote capaciteit worden ingediend ter verkrijging van de VF-status. Op grond van de resultaten kregen de vakgroepen meer of minder onderzoekscapaciteit toegewezen. Die capaciteit werd voor de duur van vier jaar gegarandeerd. Voldeed een vakgroep niet aan de gestelde normen, dan zat er niets anders op dan de onderzoekscapaciteit in te krimpen. In de praktijk betekende dit dat vacatures dan niet meer werden ingevuld, maar ook werden sommige vakgroepen eenvoudig opgeheven. De vakgroep Bodemkunde en Plantenvoeding verkeerde op dit punt in een relatief gunstige positie. Mede door de inspanningen van de toenmalige OZC-voorzitter Theo Bruggenwert, die hiertoe zijn oude netwerk op het hoofdgebouw ten volle had benut, wist de vakgroep als eerste een voorstel voor een VF-programma op het Salverdaplein te deponeren. Omdat hij zich vergewist had van de kwalitatieve maar ook van de kwantitatieve toetsingscriteria, kon hij een VF-programma componeren dat niet alleen aan alle geschreven en ongeschreven voorwaarden voldeed, maar ook voldoende kritische massa had om volledig binnen de vakgroep te kunnen worden uitgevoerd. Het programma werd zonder bedenkingen goedgekeurd. De vakgroep wist zich daardoor te verzekeren van een stevige positie in deze VF-stoelendans.[2]

*Ada Hoogendijk bij een deel van de verzameling gewasmonsters die zich bevond op de zolder van de noordelijke vleugel.*

In 1990 werd door Den Haag de komst van de zogenaamde onderzoekscholen aangekondigd, wat opnieuw voor veel onrust en gedoe zorgde. Uiteindelijk werd het onderzoek van onze vakgroep ondergebracht in de onderzoekscholen M&T (Milieuchemie en Toxicologie), WIMEK (Wageningen Institute for Environmental and Climate Research) en PE&RC (C.T. de Wit Graduate School for Production Ecology and Resource Conservation). Al het onderzoek dat de vakgroepen aanpakken moest sindsdien ter goedkeuring worden voorgelegd aan deze onderzoekscholen, en de AIO's die het onderzoek bij de vakgroep uitvoerden moesten regelmatig rapporteren over gemaakte vorderingen. Het wetenschappelijk personeel in vaste dienst was vooral actief als coördinator en supervisor van lopende AIO-projecten en kon nauwelijks zelf nog aan onderzoek toekomen.

**Verkaveling en veranderingen van het vakgebied**

De verdeling van het vakgebied van Landbouwscheikunde was over een lange reeks van jaren vrijwel constant geweest. Van ca 1955 tot ca 1975 konden twee grote blokken worden onderscheiden: de Bodemvruchtbaarheid en Bemestingsleer onder leiding van prof. Schuffelen en dr. Van Diest, en de Algemene Bodemkunde (Bodemscheikunde en -natuurkunde) onder leiding van prof. Bolt. Tot midden jaren zeventig stond op de ingenieursbul van iedere student die bij Landbouwscheikunde een afstudeervak had gedaan *algemene bodemkunde en bemestingsleer*, dus zonder verdere specificatie.

Rond die tijd ontstonden er min of meer officiële specialisaties, enerzijds door het in 1970 in werking getreden Academisch Statuut waarin de nieuwe, meer gedifferentieerde studieprogramma's waren opgenomen, anderzijds door een algemene ontwikkeling van specialisaties binnen de vakgebieden zelf. We zullen ons tot het laatstgenoemde aspect beperken.

Het emeritaat van prof. Schuffelen eind 1974 vormde de aanleiding voor een reeks van veranderingen. Deze waren in overeenstemming met de overal bestaande neiging om grote vakgebieden te splitsen in kleinere, meer gespecialiseerde, eenheden en om nieuwe specialismen, vaak gericht op actuele, maatschappelijk relevante problemen, een kans te geven zich te ontwikkelen. In totaal werden binnen Bodemkunde en Bemestingsleer/Plantenvoeding op zeker moment niet minder dan zes specialisaties (secties) onderscheiden.

De leerstoel van prof. Schuffelen werd gesplitst in Bodemvruchtbaarheid en Bemestingsleer (prof. Van Diest) en Bodemvruchtbaarheid en Plantenvoeding (prof. Findenegg). Deze leerstoelen konden worden gezien als een meer op toepassing gerichte variant en een meer fundamentele variant. Om de verwantschap tussen de leerstoelen te accentueren, besloot de Faculteitsraad om in beider namen de term Bodemvruchtbaarheid op te nemen.

De introductie van de leerstoel Bodemhygiëne en -verontreiniging (prof. De Haan) was in lijn met de maatschappelijke en politieke druk om problemen te bestuderen en op te lossen die samenhingen met een toenemende belasting van vele Nederlandse bodems, veroorzaakt door allerlei milieuvreemde stoffen maar ook door het gebruik van veel te hoge doseringen dierlijke mest in de landbouw.

In 1987 ging prof. Bolt met emeritaat, gevolgd door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd, in 1990, van prof. Van Diest. Rond die tijd vond opnieuw een herverkaveling van de vakgebieden plaats. De leerstoel van prof. Bolt werd gesplitst in de

*Grondmonsters van diverse herkomst werden aan de lucht gedroogd. In de jaren vijftig kon dat nog op de openbare weg.*

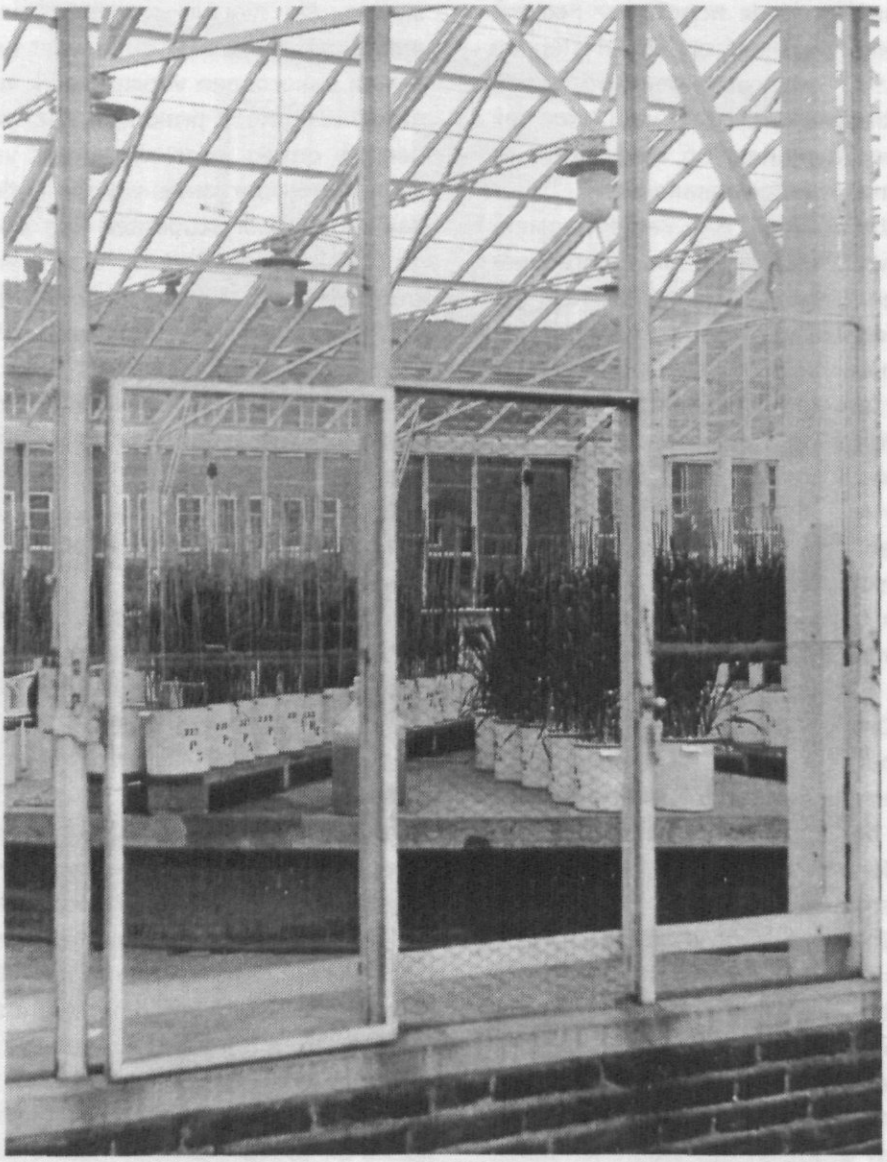
twee componenten Bodemscheikunde en Bodemnatuurkunde. De groep Bodemnatuurkunde verhuisde naar de Nieuwlanden, en werd deel van de leerstoelgroep Bodemnatuurkunde en Agrohydrologie van de aldaar nieuwbenoemde hoogleraar Feddes. Bodemscheikunde bleef op de Dreijen en kwam in 1991 officieel onder leiding van prof. Van Riemsdijk, die niet veel later ook de verantwoordelijkheid op zich nam voor de sectie Grond- en gewasanalyse.

Bodemvruchtbaarheid en Bemestingsleer en Bodemvruchtbaarheid en Plantenvoeding werden weer samengevoegd als gevolg van een in 1992 door de Faculteitsraad genomen algemeen besluit om leerstoelen die iets gemeenschappelijks in hun naam hadden samen te voegen, zodra een van de hoogleraren wegens emeritaat of om andere redenen zou vertrekken. "Het kan verkeren", zei Bredero reeds.

Het proefveldonderzoek op de Dreijen nam in de jaren tachtig geleidelijk af, maar al dan niet in samenwerking met anderen, vonden in die periode vele veldproeven plaats op Droevendaal in Wageningen, de ir. A.P. Minderhoudhoeve in Flevoland, en in de tropen bij het Centre Néerlandais in Ivoorkust, het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek (CELOS) in Suriname, in West-Tanzania in samenwerking met het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT) en in Kenia in het kader van de LH/LU projecten en bij het International Center for Research in AgroForestry (ICRAF).

Van oudsher werd het door de vakgroep verzorgde onderwijs gevolgd door studenten van een groot aantal studierichtingen van de Landbouwhogeschool/universiteit. Dat veranderde, zoals hierboven reeds werd gememoreerd, aanzienlijk na de invoering in 1982 van de tweefasen structuur. Ten behoeve van de invulling van de kortere studieprogramma's organiseerde de Faculteitsraad grote onderwijsmarkten. Vakgroepen fungeerden als verkopers (bieders) van onderwijselementen en examenvakken, terwijl de richtingonderwijscommissies als kopers (consumenten) optraden. De nieuwe studieprofielen waren minder breed dan de oude, met het gevolg dat de vakgroepen voornamelijk voor eigen parochies gingen preken, d.w.z. vooral onderwijs gaven voor studenten van eigen signatuur. Voor onze vakgroep betekende dat vooral voor studenten van Bodemkunde (1982-1989), Bodem, Water, Atmosfeer (na 1989), (Tropische) Plantenteelt en Milieuhygiëne. Een opvallend kenmerk van de nieuwe studieprogramma's was dat er steeds meer ruimte kwam voor onderwijs aan de hand van computerprogramma's, zoals ECOSAT en MUSIC bij Bodemscheikunde en QUEFTS (QUantitative Evaluation of the Fertility of Tropical Soils) bij Bodemvruchtbaarheid.

In de jaren tachtig is de ondersteunende dienstverlening van het zogenaamde uitwisselingsonderzoek sterk uitgebreid en geprofessionaliseerd. Dit onderzoek staat bekend onder de naam WEPAL (Wageningen Evaluating Programmes for Analytical Laboratories) en wordt gecoördineerd door een groep medewerkers binnen de vakgroep. In 1956 door Hans van Schouwenburg begonnen met gewasmonsters (IPE, International Plant Analytical Exchange), werd het pakket onder leiding van Vic Houba in 1988 uitgebreid met een programma voor grondmonsters (ISE), in 1990 met SETOC (Sediment Exchange for Tests on Organic Contaminants) en in 1994 met MARSEP (Manure And Refuse Sample Exchange Programme). Thans participeren 600 laboratoria uit 75 landen in één of meer van deze programma's.



*De grote draaischijf in het achterste gedeelte van de koude kas.*

**Huisvesting en faciliteiten**

Vanaf 1957 was de westelijke vleugel van het Scheikundecomplex bestemd voor Landbouwscheikunde. In de haaks hierop staande vleugel, met een grote fabriekshal aan de noordzijde ervan, was Levensmiddelentechnologie gevestigd. In het begin van de jaren zeventig verhuisde Levensmiddelentechnologie naar het juist geopende Biotechnion en kwam de grote hal in handen van de vakgroep Wonen. Onze vakgroep nam de rest van de vrijkomende ruimte in gebruik, aanvankelijk samen de vakgroep Theoretische Teeltkunde van prof. De Wit. De in 1979 aangetreden lectoren, later hoogleraren, De Haan en Findenegg hadden beiden een kamer in de nieuw verworven vleugel. De zolder werd o.a. gebruikt om grondmonsters op te slaan. Tevens bevond zich daar ons chemicaliënmagazijn.

De vakgroep beschikte over één kas die gebruikt werd voor potproeven van studenten en medewerkers. Daarin bevond zich de vermaarde, betonnen, ronddraaiende schijf, waarvan op blz. 273 in het derde deel van Veenman's Agrarische Winkler Prins (1957) een foto prijkt bij het lemma 'potproefinstallatie'. In de jaren tachtig werden voorbereidingen getroffen voor uitbreiding en modernisering van de kas, voor de noodzaak waarvan o.a. het toenemende aantal studenten als argument werd aangevoerd. De nieuwe kassen (drie kappen) kwamen gereed voordat met de renovatie van het gebouw op de Dreijen werd begonnen.

**De medewerkers en de sfeer**

Het succes van iedere organisatie wordt bepaald door de medewerkers en hun onderlinge verstandhoudingen. De vroegere afdeling Landbouwscheikunde en de latere vakgroep Bodemkunde en Bemestingsleer/Plantenvoeding kende veel echte 'Woageningers'. Sommigen van hen waren op jonge leeftijd, al voor de oorlog, bij Landbouwscheikunde begonnen, vaak als proefveldarbeider. De belangrijkste eis die bij de sollicitatie aan hen gesteld werd, was dat ze met de zicht konden maaien. Geleidelijk hadden ze zich op de werkplek gespecialiseerd in één van de ondersteunende activiteiten. De jaren zeventig en tachtig waren de jaren van de medewerkers met de zeer lange dienstverbanden. Cees Kok, Cees Vermeer en Bart Matser vierden hun veertigjarig jubileum. Piet Jansen nam met slechts één dienstjaartje minder afscheid van de vakgroep. Franz Koenigs en Toon Janse waren praktisch hun gehele arbeidzame leven aan de vakgroep verbonden geweest. Niemand heeft echter het record weten te evenaren van Marinus Post, die op 1 oktober 1969 vijftig jaar in dienst was van de Landbouwhogeschool. Prof. Schuffelen kwam er waarschijnlijk nog het dichtste bij. Bij zijn officiële afscheid op 13 december 1974 had hij dus ruim 44 dienstjaren achter de rug. Eigenlijk nog iets meer omdat hij het Faculteitsbestuur eind 1974 had beloofd nog één jaartje door te gaan ...

Je houdt het niet zo lang vol bij één werkgever als je het niet naar de zin hebt. De sfeer onder de echte 'Woageningers' was gemoedelijk en kameraadschappelijk. Een hoofdonderwerp van gesprek, in het bijzonder op de maandagen, vormden de zondagse verrichtingen van de FC Wageningen, die thuis was op de Wageningse Berg en in zijn beste dagen in de eredivisie speelde. De niet-Woageningers werden getroffen door de grote voetbaldeskundigheid van de medewerkers van Landbouwscheikunde, al kon niet worden ontkend dat de informatie die er werkelijk toe deed alleen te halen was bij Hent van Brakel in

*Het roemruchte zaalvoetbalteam van de vakgroep. Staand v.l.n.r. Chris Dirksen, Willem Keltjens, Arie Kamphorst, ingehuurd talent, Wim Mulder, Ghezai Menelik, Simon Maasland en Egbert Nab. Zittend v.l.n.r. Theo Klaassen (coach), Ernie van Houten, Arie van den Berg, Frans Möller, Erik Heij.*

de kantine. In de jaren tachtig viel helaas het doek voor FC Wageningen. De teleurstelling daarover kon slechts gedeeltelijk weggenomen worden door de prestaties van het zeer goede zaalvoetbalteam van de vakgroep Bodemkunde en Plantenvoeding, onder leiding van de enthousiaste coach Theo Klaassen, en met cracks als Arie Kamphorst en Chris Dirksen, met de buitenlandse ster Menelik en met de jeugdige beloftes Arie van den Berg en Frans Möller.

Naast de echte 'Woageningers' had je de import, veelal analisten en wetenschappelijk medewerkers. Dat de echte 'Woageningers' en de import samen één gemeenschap vormden, kwam vooral tot uitdrukking tijdens verjaardagen, de vakgroepuitjes (schoolreisjes) en de bijeenkomsten rond de jaarwisseling. Merkwaardig genoeg waren tijdens de dagelijkse koffiepauzes het tuinpersoneel, het technisch en administratief personeel en de wetenschappelijke staf van de vakgroep fysiek gescheiden. De eerste groep was te vinden in de koffiekamer in het souterrain, de tweede en derde groep hadden elk hun eigen, op veilige afstand van elkaar gepositioneerde, tafels in de kantine van de Middenbouw. Op veel andere momenten was er gelukkig geen sprake was zo'n scheiding. Op verjaardagen werd 's morgens bij de koffie steevast getrakteerd op kroketten met mosterd. De vakgroep was binnen Wageningen berucht om deze akelige gewoonte, maar niemand piekerde er over op iets anders te trakteren.

Het jaarlijkse schoolreisje bestond uit een dag- en een avondprogramma. Overdag maakten we een tocht per fiets in de omgeving van Wageningen of per bus verder weg in Nederland, en 's avonds werd een barbecue gehouden in de boerderij of in de kassen. Enige vakgroepsleden hadden daarvoor zorgvuldig en kritisch een selectie gemaakt uit vleessoorten, salades en drankjes.

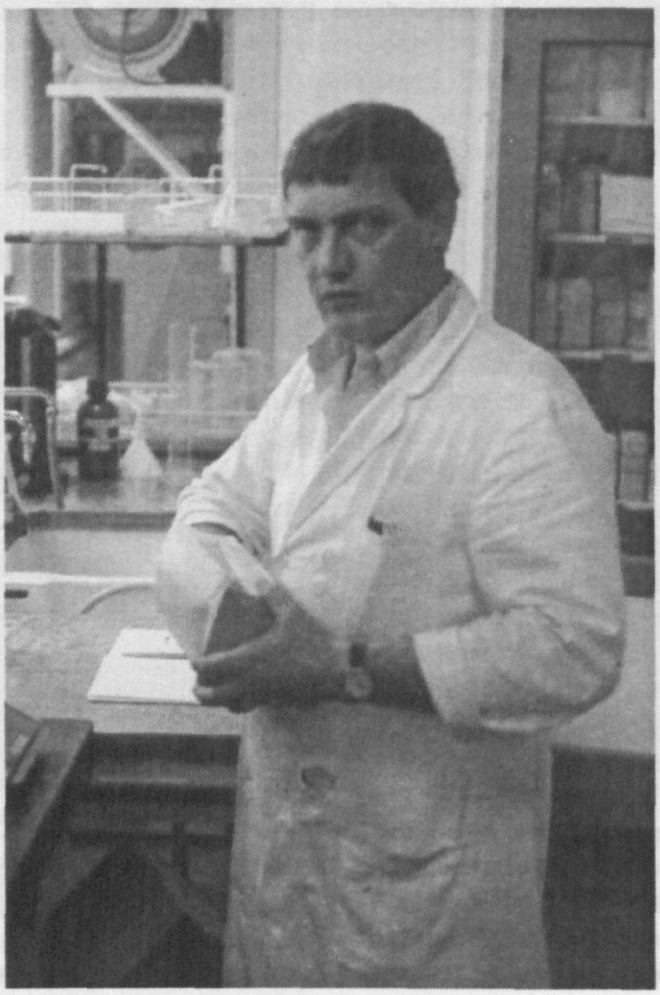
Eenmaal per jaar liet Jan van Rookhuyzen op de vakgroep zien dat hij zijn oude beroep van bakker nog steeds beheerste. Enkele dagen voor de jaarwisseling maakte hij bekend dat er op een bepaalde dag niemand toegang had tot de koffiekamer beneden, uiteraard met uitzondering van Piet Jansen. Op de bewuste dag startte Jan 's morgens al vroeg met de productie van een gigantisch aantal oliebollen en appelbeignets. Later bereidden Wim Frentz en Ada Hoogendijk een boerenkoolmaaltijd met worst. Franz Koenigs voegde vruchten en kruiden toe aan vele liters wijn, en transformeerde het geheel in een grote ketel tot bisschopswijn, en Piet Koorevaar organiseerde een ingenieuze, computergestuurde loterij met prijzen als oliebollen, appelbeignets, wild en gevogelte. Cees Kok kreeg iedereen stil door "So ein Tag, so wunderschön wie heute" in te zetten. Uren later ging iedereen dan op de fiets de Berg af, verzadigd van wijn, oliebollen en saamhorigheidsgevoel.

*Willem Keltjens en Bert Janssen*

[1] Gezien de grote hoeveelheid werk die eraan verbonden was, vroeg menigeen zich af waarom deze vragenlijst een *Kleine* Enquête genoemd werd. Men maakte zich vreeswekkende voorstellingen van de omvang van een Grote Enquête. Weinigen wisten dat er in het begin van de jaren zeventig ooit een Grote Enquête was geweest. Deze was geïnitieerd door onze eigen Theo Bruggenwert die enkele jaren had gewerkt bij de Afdeling Planning van het Bureau van de Landbouwhogeschool en toen de Grote Enquête ontworpen en uitgevoerd had. Daaraan nam slechts een beperkt aantal vakgroepen deel. Op basis

van de toen verzamelde gegevens is berekend hoeveel tijd ging zitten in de diverse vormen van onderwijs. Deze informatie is vervolgens samengebald in de formules die in de latere Kleine Enquêtes werden toegepast om de onderwijsbelasting te berekenen.

[2] Het programma was getiteld *Processen in het Systeem Bodem-Plant ten Behoeve van Plantaardige Productie en Milieubeheer (1985-1988)*. In geactualiseerde vorm werd het programma voor de tweede VF-ronde (1989-1992) wederom goedgekeurd. Mede door de relatief grote VF-capaciteit kon de vakgroep ferme offertes doen bij de in 1992 uit de grond gestampte onderzoekscholen.



*Jaap Nelemans in de ruimte bij de klimaatkamers.*

# Eén april ...

Het was al een tijdje onrustig op de vakgroep. Men was van plan om de werktijden van het personeel te gaan controleren door middel van klokkaarten.
Hier waren natuurlijk voor- en tegenstanders, de één zou er voordeel bij hebben en een ander natuurlijk nadeel. Een ieder wist voor zichzelf heel goed welke kant het voor hem of haar op zou gaan. Er werd daarom al geruime tijd heftig over dit onderwerp gediscussieerd.
De eerste april naderde en samen met een collega werd het plan opgevat om het onderwerp klokkaarten te verwerken in een 1 april grap. De plannen werden voorbereid. Er waren twee ingangen voor onze vakgroep, één via het middengebouw en één aan de achterkant van het gebouw. Door deze ingang kwamen de meeste mensen binnen aangezien hier ook de fietsenstalling was.
Niemand mocht er vanaf weten, alleen de toenmalige beheerder, de heer Houba, werd ingelicht; hem werd tevens gevraagd om ook zelf aan deze actie mee te werken. Hier had hij echter geen oren naar, maar hij vond het wel goed als wij het plan zouden uitvoeren.
De datum 1 april naderde en samen spraken wij af dat we vroeg bij de ingangen zouden gaan zitten, mijn collega bij de ingang in het middengebouw en ik bij de ingang bij de fietsenstalling.
Zo gezegd zo gedaan. Op de bewuste dag was ik al vroeg aanwezig. Helaas was mijn collega niet komen opdagen (achteraf bleek deze zich verslapen te hebben) maar ik besloot om desondanks het plan uit te voeren. Een tafeltje en een stoel neergezet en natuurlijk een groot vel papier en wachten maar.

De eerste personen kwamen eraan. Ik begon gelijk de naam en natuurlijk de tijd van binnenkomst te noteren. Op de vraag wat ik aan het doen was, antwoordde ik met een stalen gezicht dat er een verzoek van het hoofdgebouw was binnengekomen om eens te kijken hoe laat de mensen binnen kwamen. Aan de hand van deze gegevens zou men dan een beter gefundeerd besluit kunnen nemen over het al of niet invoeren van de prikklok.
De vroege vogels hadden met de tijdregistratie en mijn toelichting niet zo veel moeite. Naarmate de tijd verstreek – en ik maar bleef zitten schrijven – kwamen er bij de binnenkomers allerlei excuses tevoorschijn voor het later dan normaal arriveren. Ik antwoordde iedere keer maar weer waarom ik daar zat en dat ik geen boodschap had aan allerlei excuses, verklaringen en toelichtingen. In de loop van de ochtend namen niet alleen de excuses toe, maar vooral ook de verwensingen richting mijn persoontje. Eén persoon kwam op het idee dat het wel eens een 1 april grap kon zijn en hij spoedde zich, uiteraard namens vele collega's, naar de beheerder voor nadere informatie. Tot mijn grote verbazing kwam hij naar beneden met de mededeling dat de beheerder bevestigd had dat ik daar zat in opdracht van het hoofdgebouw.
Ik bleef maar schrijven, er kwam geen eind aan. Van hoog tot laag. Soms kwam men zelfs later nog eens terug, om nogmaals uit te leggen waarom men uitgerekend die ochtend later was. De namen en de tijden bleven echter gewoon op de lijst staan, hier was echt niets aan te veranderen. Na er uren gezeten te hebben ben ik er maar mee gestopt.
Na een paar dagen werd bekend dat de

hele heisa een 1 april grap was geweest. Veel mensen konden de grap niet zo waarderen en anderen weer wel. Er was echter één probleem. Wat te doen met de lijst? Besloten werd om samen met enkele collega's de lijst aan de beheerder te overhandigen. Hij kon hem dan in bijzijn van iedereen persoonlijk vernietigen.
Op 2 april konden we weer met een gerust hart en met een schone lei beginnen, ieder op z'n eigen tijd.
Wel of geen lijst, de prikklok is er uiteindelijk wel gekomen.

*Jaap Nelemans*

*De lange gang op de begane grond, gezien van west naar oost.*

# Trappen, gangen en lichtknoppen

Tot mijn verbazing had ik wel eens 'niet-rode' klokkaarten, maar dat duurde nooit langer dan enkele dagen. Piet Koorevaar had er dan wel voor gezorgd dat het apparaat weer goed was afgesteld. Nee, beginnen voor negen uur was er niet vaak bij, dus stoppen voor zessen ook niet. En, regelmatig werd het nog later. Dus: in het donker het gebouw uit.
Mijn kamer was op de eerste etage in de zogenaamde noordvleugel waar later Toxicologie is gekomen. Eerder, als student, bivakkeerde ik in de computerkamer met de HP85's en de Apricot op de begane grond. De uitgang was de uitgang met de mestkevers, helemaal in de westvleugel.
Nog herinner ik me precies waar alle lichtknoppen zaten. Het eerste stukje in de donkere gang op de tast. Eerst het onheilspellend glimmende marmoleum, dan de klapdeuren door. Licht aan in het trappenhuis, de muurschildering, licht uit, de trap op, klapdeuren door, licht aan. De postvakjes en de plastieken rondom de deuren. Licht uit, de lange gang van de westvleugel in. Licht aan, de ik-ben-bezet-lampen van Bolts Hoogleraar kamer langs en verder. Licht uit, klapdeuren door, licht aan. Trap naar beneden, licht uit. Het portaal van de ingang. De klemmende en gierende deur. In de snijdende wind de fiets los maken en, na een paar trappen, vanzelf de berg af rijdend naar huis of zo.

*Han de Wit*

*Fysieke transportverschijnselen in de bibliotheek. Anja de Weerd op de trap, Herma van Leusden met beide beentjes op de grond.*

# Vertrouwde en vreemde vroege vogels

In april 1985 kwam ik als typiste bij de vakgroep Bodemkunde en Plante(n) voeding in dienst. Het secretariaat was destijds op de bovenste verdieping aan het einde van de gang. Een vierkante ruimte met twee toegangsdeuren. Wat me vooral opviel waren de boeken die tot het plafond toe waren opgestapeld. Dat was, werd mij later duidelijk, de zogenaamde handbibliotheek van de vakgroep. Om bij de bovenste planken te kunnen komen, was er een houten trapje beschikbaar. Dat ding stond altijd in de weg. Met al die boeken, drie medewerksters en evenzoveel kanjers van beeldschermen (de bekende stand-alone tekstverwerkers) was de ruimte, om het voorzichtig uit te drukken, behoorlijk gevuld.

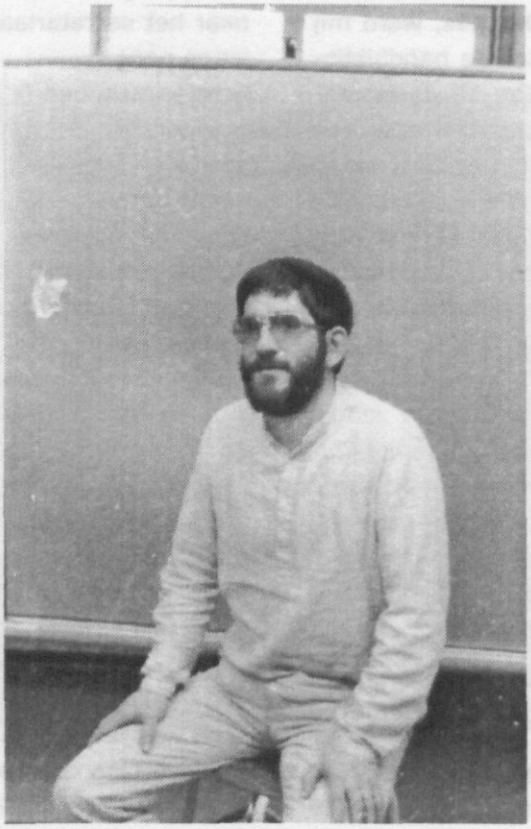
Daar kwam nog eens bij dat in de zomer de temperatuur in de ruimte behoorlijk kon oplopen. De oorzaak hiervan was de enorme glazen hal waarop het secretariaat aansloot. Aan isolatie deed men toen nog niet. Dit had onder meer tot gevolg dat het kopieerapparaat bijna continu in storing stond omdat het papier door de warmte enorm opkrulde. Daar stond echter tegenover dat het secretariaat 's winters slechts met grote moeite warm te stoken was.

Na een paar jaar werd mijn takenpakket uitgebreid. Om het werken goed te kunnen blijven combineren met mijn taak als moeder, begon ik geruime tijd elke maandag om 7.00 uur. Mijn werkdag eindigde dan om 15.00 uur. In de zomermaanden was dat heerlijk. Ook voor andere collega's. Ik kon 's morgens vroeg alle ramen al open zetten zodat alles lekker kon doorwaaien.

's Winters was dat anders. Dan was ik als eerste in dat grote, donkere gebouw. Ik had een sleutel van de zij-ingang bij de boerderij. Nadat ik de toegangsdeur direct achter me weer had afgesloten, moest ik op de tast de lichtschakelaar zoeken. Vervolgens deed ik beneden aan de trap de verlichting aan voor de kelderverdieping en het trappenhuis. Dit herhaalde ik bij elke verdieping en liep op de eerste verdieping naar het secretariaat aan het einde van de lange gang.

Echt angstig ben ik bijna nooit geweest, zo moederziel alleen in het grote, donkere gebouw; ik leerde al snel de specifieke geluiden kennen van een oud gebouw dat langzaam ontwaakt. Zo was het tikken van de traag op gang komende verwarming al snel een bekend geluid. Ook het geratel en gezoem, veroorzaakt door het warmdraaien van het kopieerapparaat of de printer, behoorden tot het vaste geluidenpatroon op zo'n vroege maandagochtend. Het gezang dat ik om exact 7.40 uur vanuit de verte hoorde aankomen, gaf me altijd een prettig gevoel. Daar was Rein van Eck. Hij ging dan eerst altijd zijn eigen kamer in en stak daarna even zijn hoofd om de hoek van de deur van het secretariaat en groette mij. Ik was niet meer alleen.

Toch was ik blijkbaar, bewust of onbewust, zeer alert op ook maar de geringste afwijking van de vertrouwde geluiden. Zo kwam het dat ik een keer op een maandagochtend verbaasd op mijn horloge keek, toen ik veel vroeger dan het gebruikelijke tijdstip, iemand in de gang hoorde lopen. De voetstappen werden ditmaal niet vergezeld door het vertrouwde psalmgezang. Ik probeerde er maar niet te veel op te letten. Maar de stap was toch, heel duidelijk, een zwaardere dan die van Rein. Ik ging steeds geforceerder typen en strakker in mijn beeldscherm kijken. Opeens ging de deur



*Rein van Eck poseert voor de vakgroep-fotograaf.*

van het secretariaat open. Maar voordat ik goed en wel besefte wat er gebeurde, ging de deur ook weer dicht. Het was een deur met een veer erop en het leek of die opeens langer doorzwiepte in zijn veren dan normaal. Mijn ogen waren nog steeds strak op het beeldscherm gericht. Opeens klonken het getik van de verwarming, het gezoem van de computer en de wind die door de kieren floot, veel luider en angstaanjagender dan normaal. Of was het mijn hart dat ik hoorde bonzen? Wie was dat? Het moest haast wel een onbekende zijn geweest want anders zou hij of zij mij toch vast en zeker collegiaal begroet hebben op dit vroege uur?
Pas veel later kwam ik er achter dat het Sjoerd van der Zee was geweest, die juist die maandagochtend om onduidelijke redenen vroeg uit zijn bed was gerold en toen maar naar zijn werk was gegaan. Hij had zich toen verbaasd dat het licht al brandde op het secretariaat. Maar kennelijk was hij, gezien het voor hem ongewone tijdstip, nog niet wakker genoeg om even gedag te zeggen. Hij heeft waarschijnlijk toen niet beseft dat hij mij door zijn ijverige actie mij een tijdlang met een ongezond hoge hartslag achterliet.

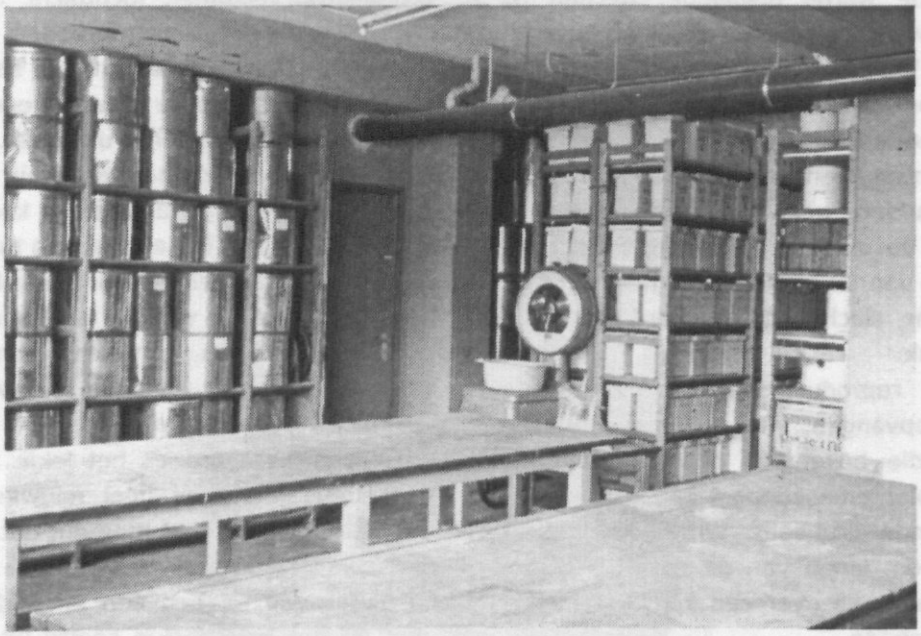
*Herma Koenders - van Leusden*

*Cees Kok was een allround vakman. Hier bezig in de glasblazerij, belangstellend gadegeslagen door Reintje van Eck.*

# De drukbom: fysiologie en technologie

Op het organisch-fysiologisch laboratorium werd veel onderzoek aan planten gedaan. Een groot onderwerp was: hoe nemen planten voedingsstoffen op, welke mechanismen spelen daarbij een rol, in welke mate worden sommige nutriënten reeds in de wortel omgezet en hoe vindt het transport naar de bovengrondse delen plaats.
Om antwoord te krijgen op de vraag wat er zich in de wortel afspeelde, werden de planten vaak vlak boven de wortels afgesneden. Vervolgens werd het xyleemsap (sapstroom naar boven) opgevangen en op verschillende componenten onderzocht. Veel planten leenden zich goed voor dit doel en andere weer niet. Door het afsnijden van de planten viel immers de zuigspanning van de bladeren weg en werd de sapstroom slechts gereguleerd door de worteldruk.
Teneinde reproduceerbaar xyleemsap te kunnen opvangen, was een techniek ontwikkeld die bovendien bij praktisch alle soorten planten toegepast kon worden: de zogenaamde drukbom. Wij konden soms de drukbom lenen van de vakgroep Plantenfysiologie die over een kostbaar exemplaar beschikte.
Dit was een roestvrij stalen cilinder met een deksel met schroefdraad. Bovenin het deksel zat een gat. In de cilinder werd de voedingsoplossing gedaan, vervolgens werd een plant netjes gedecapiteerd en met wortelpruik en al in de cilinder geplaatst en de stengelstomp door het deksel gestoken. Tenslotte werd het geheel luchtdicht afgesloten. Door de inhoud van de cilinder onder een bepaalde druk te zetten kon op een elegante wijze gedurende langere tijd xyleemsap worden opgevangen.
In overleg met Cees Kok werd op zeker moment besloten om zelf een drukbom te maken. Binnen de werkplaats was inmiddels een enorme expertise opgebouwd met het materiaal PVC. Dik PVC moest volgens de schattingen meer dan sterk genoeg zijn om de overdruk in de drukbom te weerstaan. Dit materiaal werd dan ook gekozen voor het ontwerp van onze eigen drukbom. Er werd veel aan de drukbom gesleuteld, vooral het volkomen luchtdicht afsluiten leverde nogal wat problemen op.
Uiteindelijk kon het proefdraaien beginnen. Het deksel werd op de cilinder gedraaid en de cilinder werd onder druk gezet. Helaas bleek er ergens toch nog een klein lekje te zitten want als je goed luisterde kon je horen dat er ergens in het systeem lucht ontsnapte. Dat was een behoorlijke teleurstelling voor Cees. Hij was het echter met ons eens: luchtdicht is luchtdicht, een beetje luchtdicht kan niet en deze bom was niet luchtdicht. Omdat hij niet zo gauw kon beredeneren waar precies het lekje zat, besloot Cees om even heel nauwkeurig te gaan luisteren. Op het moment dat hij zich met zijn gezicht zeer dicht bij de cilinder bevond, deed er zich een vreselijke knal voor en het hele zaakje spatte uit elkaar. De drukbom had zijn naam eer aangedaan en leek ook in zijn uitwerking op een echte bom: het hele gezicht van Cees was behoorlijk gehavend en hij verloor daarbij zelfs enkele tanden.
Gelukkig is bij hem na enige tijd alles wel weer goed gekomen. We hebben het echter nooit meer aangedurfd een nieuwe drukbom te bouwen.

*Jaap Nelemans*



*Uit de gehele wereld meegesleepte grondmonsters werden in de 'thuishaven' opgeslagen in grote goudkleurige blikken.*

# Startbaan of thuishaven?

Het is nooit mijn ideaal geweest om na de studie in Wageningen te blijven, maar soms lopen de zaken anders dan je voorzien hebt. Mijn belangrijkste afstudeervakken waren tropische bodemkunde (Buringh) en algemene bodemkunde en bemestingsleer (Schuffelen). Enige tijd voor mijn afstuderen was prof. Buringh akkoord gegaan met het voorstel van prof. Schuffelen om mij promotieonderzoek te laten verrichten naar de bodemvruchtbaarheid in de Grote Konya vlakte in Turkije. Dat was het gebied in Centraal Anatolië waar prof. Buringh in 1964 gestart was met een bodemkundig project voor praktijkstudenten, afstudeervakkers en promovendi. Zo begon voor mij een leven dat zich ten dele in Wageningen en ten dele in de tropen en subtropen zou afspelen.

Per 1 juni 1965 werd ik aangesteld als wetenschappelijk medewerker, een baan waarbij je de tijd moest verdelen over (promotie-)onderzoek, onderwijs, en algemene, organisatorische taken. Vic Houba en ik namen de leiding van het practicum Bodemvruchtbaarheid (grond-, gewas- en meststofanalyse) over van Hub Slangen. Het practicum werd vijf keer per jaar gegeven, drie perioden van ieder vier weken vóór Kerstmis en twee perioden daarna. Van eind april tot begin november zat ik in Turkije.

Na mijn promotie ging ons gezin voor enige jaren naar Suriname, waar ik bij het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS) verantwoordelijk was voor het laboratorium voor grond- en gewasanalyse, en onderzoek deed naar de vruchtbaarheid van de gronden in het binnenland. Eind 1973 kwam ik terug op de Dreijen. Vanaf die tijd gaf ik colleges, begeleidde studenten en promovendi, en draaide mee in diverse op de tropen gerichte projecten. Eerlijk gezegd ging mijn hart uit naar het multidisciplinaire veldwerk in de (sub)tropen en moest ik telkens weer acclimatiseren in Wageningen na terugkeer van een bezoek aan Kenia, Ivoorkust of een ander land. Er waren meer tropengangers binnen de vakgroep, met wie ik een soort stilzwijgende verwantschap voelde. Eenzelfde soort zielsverbondenheid werd ik gewaar in begeleidingscommissies van de tropenprogramma's van de Landbouwuniversiteit en in de Vaste Commissie Buitenland. We hadden vermoedelijk gemeen dat we met ons hoofd in de tropen en met de rest van ons lijf in Wageningen waren.

Binnen de vakgroep bestond wel degelijk interesse voor en nieuwsgierigheid naar het ongewone van 'verweggistan'. Dat bleek o.a. wanneer medewerkers in het laboratorium of in de kas aan de slag gingen met uit de (sub)tropen meegebrachte gronden. Kleur, geur en andere eigenschappen verschilden soms sterk van wat ze van Nederlandse gronden gewend waren. Zo waren Cees Vermeer en zijn mensen steeds weer verrast dat het zo moeilijk was om het voor potproeven optimale vochtgehalte in de grond te bepalen. De huisregel van 60% van de vloeigrens bleek niet op te gaan voor gronden uit Turkije, en bovendien lukte het bijna niet om water netjes door deze hydrofobe gronden te verdelen.

Veel meer moeite kostte het om de bureaucraten in het hoofdgebouw duidelijk te maken dat de werkomstandigheden in de tropen echt heel anders waren dan in Nederland. Vergeefs heb ik geprobeerd voor te rekenen dat een promotie-onderzoek

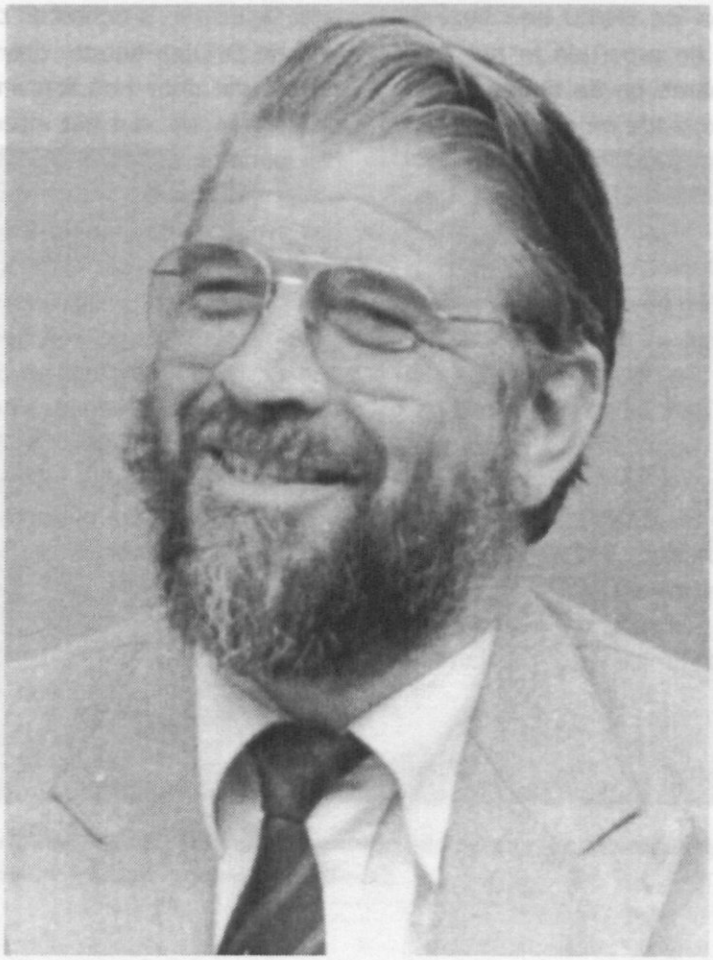
*De vakgroep is voor vele buitenlandse studenten een belangrijke 'startbaan' geweest. Hier een overzicht van het zogenaamde MSc-lab.*

dat in Nederland in drie jaren afgerond kan worden, in de tropen vier jaren vergt al was het alleen maar omdat je een kwart van de tijd in de terreinwagen zit om bij de proefvelden te kunnen komen. Ook was er binnen de Afdeling Financiële Zaken weinig begrip voor de hoge onderhoudskosten van de vervoermiddelen. Pas nadat de hoogste financiële baas van de LH/LU een bezoek had gebracht aan de proeftuin in het binnenland van Suriname en de ongemakken van potholes, spekgladde modderwegen en tropische stortbuien aan den lijve had ondervonden, verstomde het commentaar op de autokosten.

Bezig zijn in zowel de tropen als in Nederland brengt je in een spagaatpositie, waarbij je met één been in het tekort en met het andere been in de overmaat (aan nutriënten) staat. Ook denk- en belevingswerelden zijn heel verschillend. Ik herinner me hoe een studente uit Afrika het spontaan uitproestte toen ze tijdens een college hoorde dat in Nederland de boeren zware boetes krijgen als ze boven de gestelde normen bemesten. In haar ogen was ze in een volstrekt krankzinnige wereld beland.

Was de vakgroep startbaan of thuishaven? Ging ik lekker weg of kwam ik lekker thuis? Ik vond het enerverend om weg te gaan, al tuimelde ik bij iedere reis opnieuw doodmoe het vliegtuig in omdat er op het laatst nog zoveel had moeten gebeuren. De vakgroep ervoer ik, als ware het vanzelfsprekend, als betrouwbare thuishaven. Wanneer ik echter 's ochtends de berg op richting de Dreijen fietste, drong het regelmatig tot me door hoe fortuinlijk ik was met de combinatie van het interessante, multidisciplinaire en avontuurlijke werk in het buitenland en de veilige geborgenheid van het ambtenaarschap in Nederland. Ik heb geboft dat de vakgroep het steeds weer goed vond dat ik op reis ging, en dat ik gedurende 39 jaren kon genieten enerzijds van de hartelijke sfeer en de degelijke wetenschap op de Dreijen - hoewel natuurlijk niet alles altijd koek en ei was - en anderzijds van de gastvrije ontvangst en de veelzijdigheid van onderzoek in teamverband in de zogeheten ontwikkelingslanden.

*Bert Janssen*

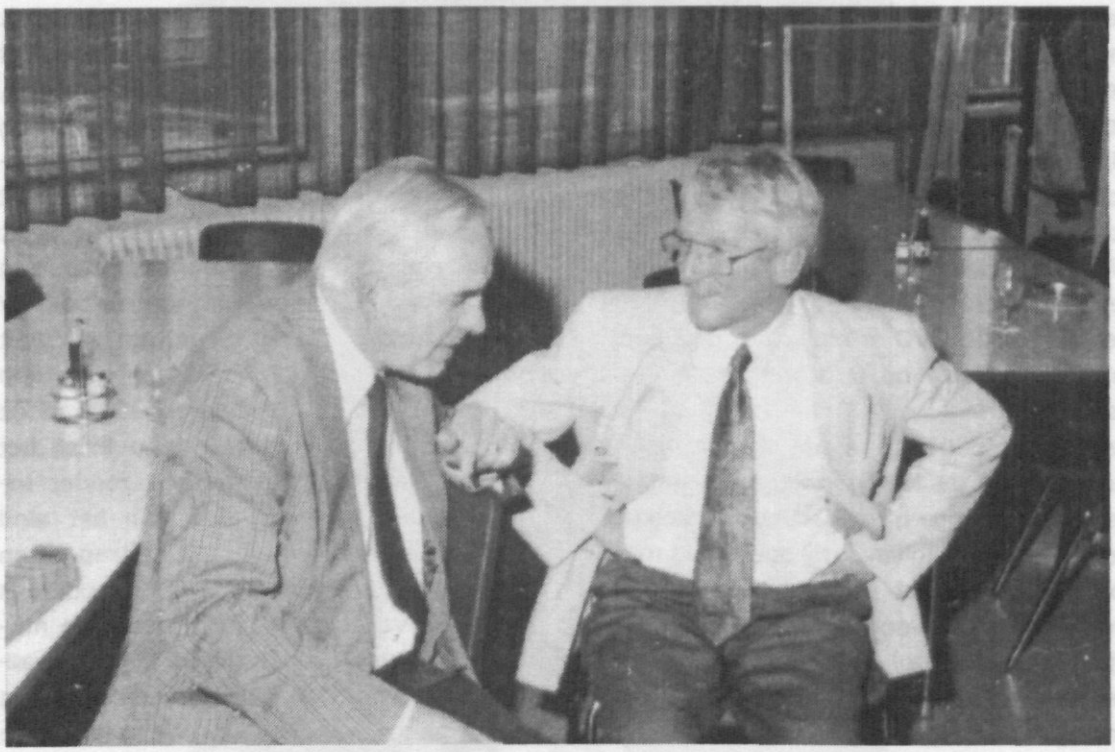


*Zou dit misschien de kunstfluiter JanPiertJoris kunnen zijn geweest?*

# Brandenburg in de kelder

Het zal waarschijnlijk 1978 geweest zijn dat ik voor het eerst, als tweedejaars student, kennis maakte met het Laboratorium voor Landbouwscheikunde. Bepaald geen liefde op het eerste gezicht. Een streng gebouw met holle gangen en kelders, waarin je niet gemakkelijk je weg vond. Donkere Christelijke catacomben of middeleeuwse kerkers; voor de Verlichting moest je een hoek opzoeken van de bovenste verdieping waar het dak was uitgevoerd als tuinkas. Nee, voor een jong post hippie studentje met frisgroen linkse maatschappelijke motivatie en geitenwollen sokken in de winter, was de Dreijen geen Walhalla. Het gebouw straalde veeleer rechtlijnigheid uit, beta-onderzoek uit het veelgeroemde OVO drieluik, om de Nederlandse landbouw op te stoten in de vaart der volkeren.
Aanvankelijk beperkte de kennismaking zich nog tot de kleine collegezaal aan de verbindingsgang met Landbouwscheikunde, waar het daglicht vrij spel had, maar toen was daar dat eerste bezoek aan de westvleugel. Ik weet niet meer of ik destijds met een doel daar binnen drong of gewoon uit nieuwsgierigheid naar de omgeving waar ik een groot deel van mijn studietijd zou gaan doorbrengen. Het was in ieder geval schokkend. Voorzichtig schuifelde ik door het uitgestorven grijze souterrain, met gesloten blauwgroene deuren waarachter geen enkel geluid te horen was. Kennelijk werkten bodemkundigen als mollen of monniken, die voor het smeden van ingewikkelde formules met kromme d's geen hamer met aambeeld nodig hadden, maar vooral geduld en stille volharding. Het frisgroen wordt al wat fletser, twijfel slaat toe ...

Plotseling vliegt er ter linkerzijde een deur open, net een meter (m) of tweeënhalf voor mij. Een flinke man met baard, type JanPiertJoris, komt naar buiten, slaat gedecideerd linksaf, en merkt mij in het geheel niet op in het schemerduister. Vermoedelijk heeft hij zojuist een Aha-erlebnis besproken met een collega en schrijdt nu terug naar zijn kamer om dit onmiddellijk aan het papier toe te vertrouwen en er het blad Science of Nature mee op te luisteren, ... denk ik. Maar nee, de holle omgeving heeft inmiddels te veel bezit van me genomen en mijn deprimerende fantasie is met me op de loop gegaan, want de man blijkt rustig een deuntje te fluiten. Wat zeg ik ...? Er klinkt plots verfijnde muziek! Ik sta versteld, ... een mens, en hij fluit prachtig! Ik versnel mijn pas en volg hem op veilige afstand. Ik herken één van de Brandenburgse concerten, ja u leest het goed, Johann Sebastian Bach zonder instrumenten! De man slaat aan het eind van de gang links af en gaat de trap op en ik volg hem, het doel van mijn expeditie is inmiddels volledig uit beeld, het is de muziek die ik volg. JanPiertJoris blijkt de rattenvanger van Hamelen, hij heeft een jong studentje gehypnotiseerd. We gaan twee verdiepingen omhoog en linksaf. Onze kunstfluiter moet een behoorlijke conditie hebben gehad want het concert gaat desondanks door, totdat de man plotseling weer verdwijnt door één van de vele gele deuren en mij midden in de gang achter laat, stokstijf stil en verdwaasd ... Na een paar seconden (s) kijk ik om me heen en vraag me af waar ik ben aangeland, en waarnaar ik ook alweer op weg was.
Gelukkig viel het allemaal nogal mee, bleek tijdens mijn studie. Zo werkte er boven op



*Theo Bruggenwert (l) in aangename conversatie met Bert Janssen.*

het grondlab een would-be provo met een discoradius van boven de veertig kilometer (km). Aan het eind van het souterrain was zelfs een 'boerderij' met gemoedelijke Betuwers. Ook een eigenzinnige, kleurrijke, welbespraakte, om niet te zeggen 'begeesterde' kunstschilder had er een plek. Deze onderzoeker met een passie voor beeldverwerking zag overal om zich heen "verdomd interessante problemen" en presteerde het om met een inleidend college 43 eerstejaars bodemkundigen binnen te halen. Hij leerde ons bijvoorbeeld hoe je het beste over het strand kunt fietsen. Hij bezorgde de beheerder hoofdpijn met een dubbel aantal studenten, en wij hadden een "verdomd gezellige tijd" beneden in het voor de gelegenheid verbouwde lab van die leuke aardige kabouter met bromfiets, die ons niet alleen laboratoriumvaardigheden heeft geleerd.
Uiteindelijk kwam ik er zelfs als assistent-onderzoeker te zitten, eerst op die prachtige hoekkamer onder de kas. Daar waakte ridder Bert over het Dreijenplein, over een enorme kast vol alfabetisch geordende concepten, en af en toe over zijn schildknaap, die door de hofdames uit de administratietoren werd geëerd met de titel Ernie. Het was de tijd van de introductie van de pc. Vooraleerst moest ik mij behelpen met een HP-rekenmachine met kassarol en magneetstripje om Bert's ideeën om te zetten in 'bits and pieces'. De gebruikte pieces kassarollen, waarop de bits waren omgezet in blauwe inkt, hingen als vliegenvangers aan de muur. Wellicht werd ik dáárom met een Olivetti verbannen naar de kerkers, om mij als een eenzame kluizenaar te wijden aan diameters op borsthoogte (DBH) en nutriëntengehalten van blaadjes, twijgen, takjes, takken en stammen van tropisch regenwoud. Het was er in ieder geval niet gezellig en er was ook geen uitzicht op een plein of op bomen, waardoor ik het bos zou kunnen zien. Toen ik stomtoevallig tegelijk vertrok met de spraakzame kunstschilder, om het souterrain te verruilen voor het uitzicht vanuit het Staringgebouw op het Binnenveld, nam de pensionado bij zijn afscheid minimaal een half uur het woord om te besluiten met de gevleugelde uitspraak: "... of wil jij ook nog wat zeggen?" U begrijpt wel dat ik het na een massale lachsalvo maar kort heb gehouden.
Vele jaren later werd ik uitgenodigd voor de heropening van het gebouw na een grondige renovatie. Ik moet zeggen, mijn complimenten aan de architect die waremPel zelfs van het souterrain een leefbare omgeving heeft weten te maken. Sinds kort loop ik weer met een zekere regelmaat binnen, omdat ik na vele omzwervingen weer dicht bij mijn oude stiel ben gekomen. Toch wel wat sneu voor de huidige bewoners. Althans, voor hen die de oude situatie nog hebben meegemaakt. Ik bedoel maar, als je de catacomben en de kerkers hebt overleefd, dan wil je nog wel een tijdje naar je gepimpte Dreijen rijden. Een gePeperde fusie brengt ons echter samen in het nieuwe Atlasgebouw: veel uitzicht, veel buitenkant, veel binnenkant, en weinig ruimte voor veel mensen. Dat wordt dus in ieder geval gezellig samen werken en volop gelegenheid voor ontmoeting.

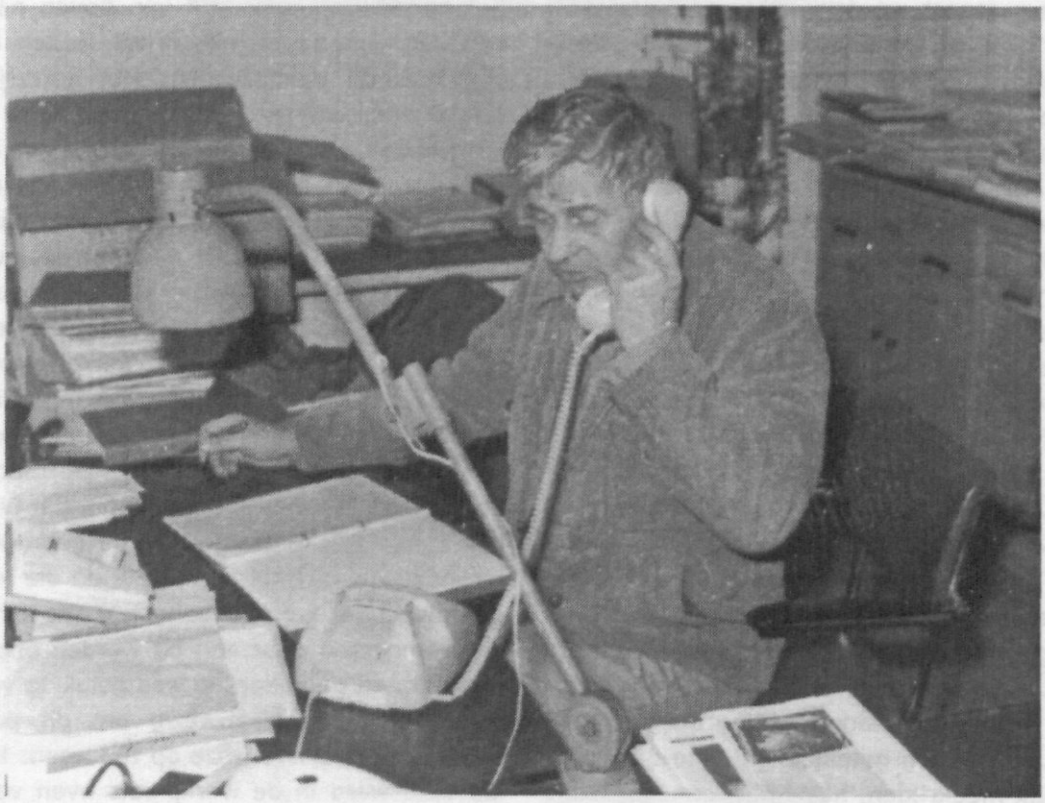
*Gert-Jan Noij*

*De joviale Matser, genietend van een tropische vakantie, maar wél in onze kas en met de financiële administratie op loopafstand.*

# Hoezo miskopen?

Ieder inkoper weet hoe snel er iets mis kan gaan. Even niet goed gekeken naar de kleine lettertjes in de dikke catalogus en je gaat de mist in.
Begin jaren zeventig overkwam het onze uiterst zorgvuldige Bart Matser. De voorraad grote (!) paperclips voor het komende halfjaar moest worden aangevuld. Matser hield niet van grote voorraden en bestelde slechts twintig doosjes. Meer dan genoeg, vooral ook omdat het verbruik van de grote paperclips vele malen kleiner was dan van de standaard clips. Wie schetst zijn verbazing toen er twintig grote pakken bij de Middenbouw werden afgeleverd. In de veronderstelling dat de leverancier een grove fout had gemaakt, nam hij plaats achter zijn bureau met de catalogus voor zich en de telefoon onder handbereik. Terwijl hij het nummer draaide, zochten zijn ogen het bestelnummer. OINK! Het bleek een aanbieding te zijn, dat wel, maar de eenheidsverpakking was ... honderd doosjes! Die arme Matser had 2000 doosjes besteld en er was niks meer aan te doen (zo gaat dat nu eenmaal met aanbiedingen). Hoewel Matser daarna opvallend gul was in het verstrekken van grote paperclips, je kon vrij gemakkelijk twee doosjes tegelijk meekrijgen, heeft het toch nog wel even geduurd voordat de voorraad opnieuw moest worden aangevuld: de laatste paperclips van Matsers bestelling verlieten in het jaar 2003 de voorraadkast.
Niet alleen Matser ging de mist in door de beruchte kleine lettertjes. Als inkoper kreeg ik er zelf ook al snel mee te maken. Als kersverse beheerder moest ik een duw- of trekkarretje – naamgeving hangt af van de positie van de gebruiker ten opzichte van het karretje: erachter (duwkarretje) of ervoor (trekkarretje) – aanschaffen voor het vervoer van zware spullen binnen de vakgroep. Het was een vrij ingewikkelde bestelling: het vervoer diende namelijk niet alleen plaats te vinden van noord naar zuid (en andersom) en van oost naar west (en andersom) maar ook van boven naar beneden (en andersom) ofwel tussen de verschillende verdiepingen. Het karretjes moest dus, om een lang verhaal kort te maken, in de lift passen. De maten van de lift werden opgemeten en het karretje uit de catalogus met iets kleinere afmetingen werd besteld. Tuut, tuuuut ... het gesjouw met zware vaten en dozen was afgelopen. Willem Menkveld zou de eerste vracht vervoeren, maar hoe hij het karretje ook wendde of keerde, het paste niet in de lift. Wat bleek? De maten in de catalogus waren die van het netto laadvlak. De maten van de achterwand – of voorwand, dat hing ook al af van de positie van de gebruiker ten opzichte van het karretje – en die van de duwbeugel – of trekbeugel, u snapt het wel – moesten daar nog bij worden opgeteld. Binnen de vakgroep was gelukkig voldoende expertise aanwezig om dit probleem op effectieve wijze op te lossen: het laadblad werd in de werkplaats even vakkundig als resoluut met niet minder dan tien cm ingekort. Het ingekorte karretje werd onmiddellijk voorzien van een naam. "Keesje" doet nog steeds dienst. Misschien verhuist hij wel mee naar het Atlasgebouw. Hoewel ..., eerst toch maar even informeren wat daar de afmetingen van de lift zijn.

*Kees Koenders*



*Toon Janse in zijn kamer in de noordelijke vleugel.*

# De kamer van Toon Janse

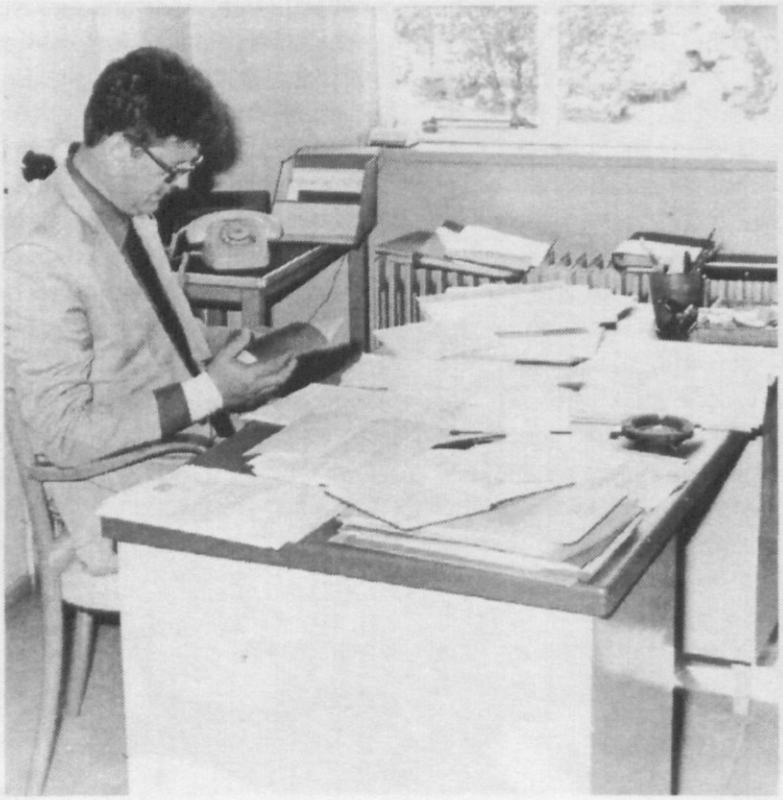
Toen wij, Maarten Nederlof en ik, in 1987 met ons promotie-onderzoek begonnen was het Scheikundegebouw dertig jaar oud, behoorlijk uitgeleefd en sterk verouderd. Zwartgallige opmerkingen in die richting raakten bij Bert Janssen een melancholische snaar: toen hij studeerde was het gebouw net nieuw. Bert vertelde dat hij indertijd met trots het toen moderne gebouw toonde aan vrienden die in andere steden studeerden. De houten vloer, de labtafels en opzetkasten zullen toen ongetwijfeld nog goed in de lak hebben gezeten. Glimmend in plaats van beschadigd en dof.

Maar tijden verkeren. In 1987 vroegen we ons af of er na 1957 nog enig significant onderhoud was gepleegd. Dat gevoel werd denk ik versterkt door de kamer die ons was toebedeeld. De kamer van Toon Janse. Toon, een bodemnatuurkundige, was een markante man. Niet in de laatste plaats vanwege zijn scheermethode: op één of andere manier was hij in staat iedere dag een ander deel van zijn gelaat te scheren. Het resultaat was een lappendeken van stoppels met verschillende lengte die de scheerhistorie van de laatste twee weken toonde.

De kamer van Toon was geen zitkamer, maar een eigen laboratorium, van het model 'winkel van malle Pietje'. In de lange periode tot aan zijn pensioen had Toon een collectie van, voor ons exotische en historische, meetapparatuur en proefopstellingen verzameld. Hij moest zijn kamer nog ontruimen, maar wij mochten er vast wel intrekken.

Met zeer veel plezier hebben wij de eerste weken 'gewerkt'. Als we het inlezen in humuszuren en zware metalen zat waren, gingen we als volleerde archeologen struinen in laden en kasten en probeerden te kijken wat wij nog aan de praat kregen. Maar helaas, beetje bij beetje ruimde Toon zijn spullen op en moesten we zijn raritei-ten en anekdotes de rest van onze promotietijd missen.

*Han de Wit*



*'Meneer' Slangen in zijn werkkamer.*

# Oplossingen maken: leuk werk!

Ter voorbereiding van het practicum Bodemvruchtbaarheid IV moesten oplossingen worden gemaakt. Een pure routine klus. Ik kreeg een lijst van de practicumleider, meneer Slangen, met daarop vermeld de bepalingen die voorbereid moesten worden. En één van de bepalingen was de cation exchange capacity (CEC), deze was standaard. Hiervoor was nodig 70 liter ammonium-acetaat, 70 liter ethanol 70% en 70 liter calciumchloride. In de spoelkamer van de practicumzaal, waar nu de vakgroep Toxicologie is gehuisvest, werden deze oplossingen gemaakt. Het was vooral een praktische reden om het juist daar te doen. Het was in de ochtend tegen een uur of elf, schat ik zo. De zon had de hele morgen tijd gehad om het zwarte werkblad in de spoelkamer flink op te warmen. De pure alcohol (96%!) zat in vaten van 20 liter. Tijdens het overschenken lekte de alcohol langs de rand op het hete werkblad. De deur was dicht, afzuiging was er niet. Die dag had ik een buitengewone goede zin. Het was plezierig werk, dat oplossingen maken. Ik begon er echt lol in te krijgen. Op een gegeven moment ging de deur open. Meneer Slangen kwam even kijken of alles goed ging. Het geluid van de deur deed mij het hoofd omdraaien om te zien wie daar was, ja, meneer Slangen dus. Ik verwelkomde hem hartelijk met de woorden: "Hée, Hub, wat leuk, kom binnen!" Het is te lang geleden om precies te weten welke taal ik verder nog uitsloeg, maar het deed meneer Slangen de wenkbrauwen fronsen. Hij vroeg me iets, zoiets in de geest van: ben je hier al lang? Na het antwoord draaide hij zich om, pakte de telefoon en vroeg Willem Menkveld direct naar het lab te komen. Deze kwam met Karel van Gaalen en samen hebben ze me toen naar huis gebracht. Man, wat heb ik toen de rest van de dag heerlijk geslapen!
De volgende dag meldde ik mij bij meneer Slangen in zijn werkkamer, eerste kamer rechts bovenste verdieping. Hij glimlachte vriendelijk en zei dat het beter is om te ventileren tijdens het maken van alcoholoplossingen.

*Ronald de Bruin*

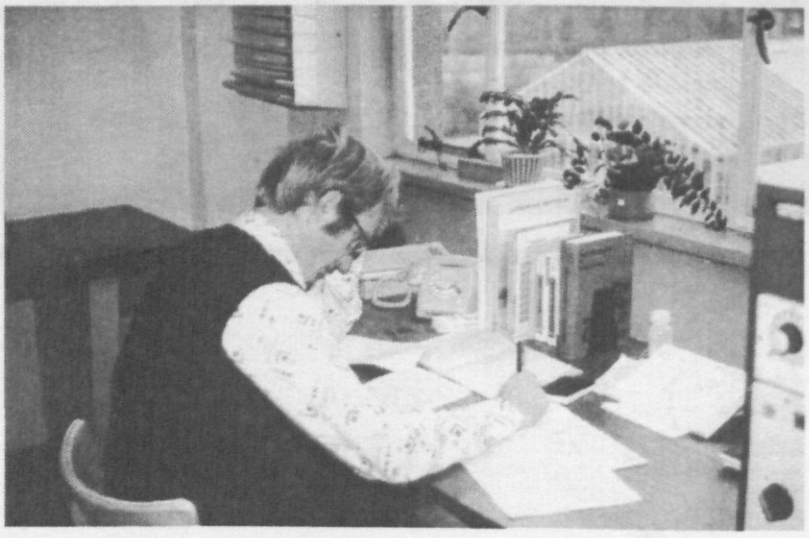
*Verzorging van de vele potproeven met diverse gewassen in een volle kas.*

# Grond halen op Droevendaal

Willem Menkveld, Peter Pellen en ondergetekende moesten op een dag grond halen op de Droevendaalsesteeg. Willem en Peter waren klaar om te gaan, maar ik moest nog eerst mijn band oppompen. "Ga alvast maar, ik haal jullie wel in", riep ik.
Toen ik op mijn fiets stapte, waren de andere twee al uit het zicht verdwenen.
Ik zette de sokken erin en sjeesde naar de Diedenweg maar daar waren ze ook niet meer te zien. Ik begreep dat ze een andere route hadden genomen maar ik zou hen op Droevendaal wel ontmoeten. Maar daar waren ze ook in geen velden of wegen te bekennen. Ik fietste een paar keer Droevendaal op en neer maar Willem en Peter kwamen niet opdagen.
Misschien waren ze eerst nog even ergens anders naar toe, ik wachtte rustig af. Ik ging lekker in het gras liggen, gelukkig had ik m'n sigaartjes bij me.
Na een poos bedacht ik me dat ze het blijkbaar zonder mij ook wel afkonden en ik fietste op m'n gemakkie terug naar de Dreijen. Daar aangekomen, stonden Jaap en Willem (die dus inmiddels ook al weer terug was) reeds te wachten en vroegen waar ik geweest was. Nadat ik mijn zegje had gedaan werd de boel langzamerhand duidelijk. Het ophalen van de grond had maar heel kort geduurd. Een grote shovel had een aanhanger in een mum van tijd volgegooid en de grond was nu op weg naar de vakgroep.
Jaap had inmiddels Peter gevraagd om mij te zoeken en die was nu op de motor weg.
Na een tijd kwam hij terug, woest! Wat was er gebeurd? Hij was de Diedenweg naar beneden gereden. Maar ja, wel wat te hard, om precies te zijn: exact 80 km/uur. Hij had, aldus de controlerende dienders, behoorlijk veel geluk gehad en kreeg alleen een dikke boete aan z'n reet. "Iets harder en de gevolgen waren ernstiger geweest", zo voegden zij er op barse toon aan toe.
Zo zien jullie maar weer dat ook zoiets simpels als grond halen toch onverwachte risico's met zich mee kan brengen.

*Arie Brader*

*Theo Lexmond tussen de papiermassa's in zijn zitkamertje in de noordelijke vleugel.*



*Meindert Keizer op zijn werkplek in het zware metalen lab.*

# Denkend aan ...

Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik langgerekte gangen, waar het daglicht schaars is, waar in kelders flesjes met water en grond worden geschud. Ik zie centrifuges waar het kostbare vocht wordt gescheiden, waar met mysterieuze analyseapparatuur grafieken met intrigerende pieken worden geproduceerd.
Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik veel mannen en een enkele vrouw, die enigszins tevergeefs pogen om van de traditionele bemestingsleer, de onbegrijpelijke bodemscheikunde en de nieuwlichterige bodemhygiëne één geheel te maken. Daarbij ook denkend aan de moeizame relatie met die andere bodemkundevakgroep op Duivendaal, die van generatie op generatie in stand bleef terwijl er gaandeweg niemand meer over was die het 'waarom' ervan nog begreep. Ik keek ernaar, maar begreep en begrijp het niet.
Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik de illustere Bolt, die de meest ingewikkelde sommen kon bedenken die ik ooit in mijn studie moest maken. Opgaven waar je uren en dagen op zat te ploeteren, maar die ook zeer grote voldoening en trots gaven als je er uit wist te komen.
Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik Hans, mijn kamergenoot, altijd gelijkmatig, betrouwbaar, aan het programmeren, en Han, met al zijn ledematen articulerend, altijd in discussie gaand, en ook altijd programmerend, en Maarten, die het allemaal rustig aan zag, en stiekem het mooiste proefschrift schreef, mijn drie promovendimaatjes.
Ik herinner mij hard werken, vééél programmeren, vééél discussie, maar vooral veel plezier, het vrijdagmiddag kroegbezoek, meestal naadloos overgaand naar de avond, met veel drank en alleen de pinda's van Loburg als bodem.
Denkend aan Loburg zie ik trouwens nog vele anderen aanschuiven, Sjoerd, Frans, Rien, Jan Willem, enzovoorts, steeds proberend elkaars intelligente redeneringen én drankconsumptie te overtroeven, wat steeds slechter samenging.
Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik Ellis Hoffland, we schreven vrouwenfondsen aan en het lukte ons om in 1990 financiering te vinden voor het congres van de International Soil Science Society in Japan. Maar, nog mooier, ook ruim voldoende roebels voor de twee weken durende pre congress tour met de Trans Siberië Express vanaf Moskou naar bijna Wladiwostok.
Denkend aan de Sovjet Unie zie ik lijvige vrouwen in bloemetjesschorten bij een bodemprofiel staan, pas na enige tijd doorhebbend dat zij de deskundigen waren. Ik zie het Baikalmeer, zo mooi, zo groot, en toen nog, zo schoon, ik zie het grote verschil tussen het toen nog streng communistische Rode Plein in Moskou en de veel vrijzinniger sfeer in Chabarovsk.
Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik Kees Koenders die als eerste (maar niet als laatste) tegen mij zei: "Je bent altijd zo vrolijk, hoe kan het zijn dat jij problemen hebt?"
Denkend aan het Scheikundegebouw denk ik aan Frans de Haan, de strenge maar rechtvaardige prof, Meindert Keizer, die zo betrokken was bij het onderwijs maar daarvoor niet de credits kreeg die hij verdiende omdat wetenschap onterecht meer aanzien geniet, Theo Lexmond, die álles maar dan ook álles áltijd wist, Willem van Riemsdijk, die heel vriendelijk de meest onbegrijpelijke bodemscheikunde verkon-

digde, Erwin Temminghoff, die prachtig stapje voor stapje steeds hogerop kwam, en Sjoerd van der Zee, mijn promotor, verdorie altijd een stapje op me voor, totdat ik me daaraan wist te ontworstelen, eindelijk volwassen.
Die mannen en ik, die ruim vier jaar lang de sectie Bodemhygiëne en -verontreiniging vormden in één van die donkere gangen in het souterrain. Alsof het nooit anders zou zijn.

Denkend aan het Scheikundegebouw zie ik ook 'mijn' studenten, waarvan het zo leuk is dat ik ze steeds weer tegenkom tijdens mijn werk. Wie had dat gedacht!
Denkend aan het Scheikundegebouw blijven de herinneringen komen, steeds maar meer. Een gebouw verdwijnt, de herinnering herleeft.

*Sandra Boekhold*

*De start van de renovatie in 1993. De inventaris van het roemruchte C-lab verdwijnt in de 'slurf van Gijs van Dam'.*

# De jaren negentig: alles verandert

**Eindelijk: renovatie!**

In de loop van de jaren bleken zowel de indeling als de kwaliteit van het gebouw steeds minder te kunnen voldoen aan de hoge eisen die gesteld werden aan zowel de laboratoria als de kantoor- en vergaderruimten van een moderne onderwijs- en onderzoeksorganisatie. Zoals in andere bijdragen reeds werd vermeld, telde het 'oude' gebouw onder andere veel kleine labs annex zitkamers. Door de aanhoudende teruggang van het aantal personeelsleden, die eind jaren tachtig reeds was ingezet, was het niet langer mogelijk het toezicht op de laboratoria goed uit te voeren. Ook liet de luchthuishouding in het gebouw veel te wensen over. In de bibliotheek op de eerste verdieping waren de nitreuze dampen, afkomstig van de destructies in het gewaslab dat was gehuisvest op de begane grond, vaak duidelijk waarneembaar.

Begin 1993 kwam er plotseling een eind aan de jarenlange onzekerheid over de vraag of en wanneer ons gebouw zou worden gerenoveerd. De Universiteitsraad besloot toen bij amendement de renovatie hoog op de prioriteitenlijst te zetten en daar nog in datzelfde jaar de financiële middelen voor beschikbaar te stellen. We zullen het nooit weten, maar misschien heeft het toch geholpen dat het toenmalige managementteam van de vakgroep, voorafgaand aan de behandeling van de jaarlijkse Bouwnota in de Universiteitsraad, de publiciteit heeft gezocht via een interview met een journalist van het toenmalige Wageningse Universiteits Blad. In elk geval was het politieke klimaat dusdanig dat het resultaat van een nachtje schuiven van menige miljoentjes (amendementen moesten immers budgetneutraal zijn!) door de raadsleden Dick Legger en Rien van Beusichem de instemming kreeg van de meerderheid van de Raad. Nog geen tien minuten na het raadsbesluit werden op de vakgroep spontaan de flessen ontkurkt. Eindelijk konden de plannen voor een grondige aanpassing van het gebouw worden uitgevoerd.

**Tijdelijke huisvesting**

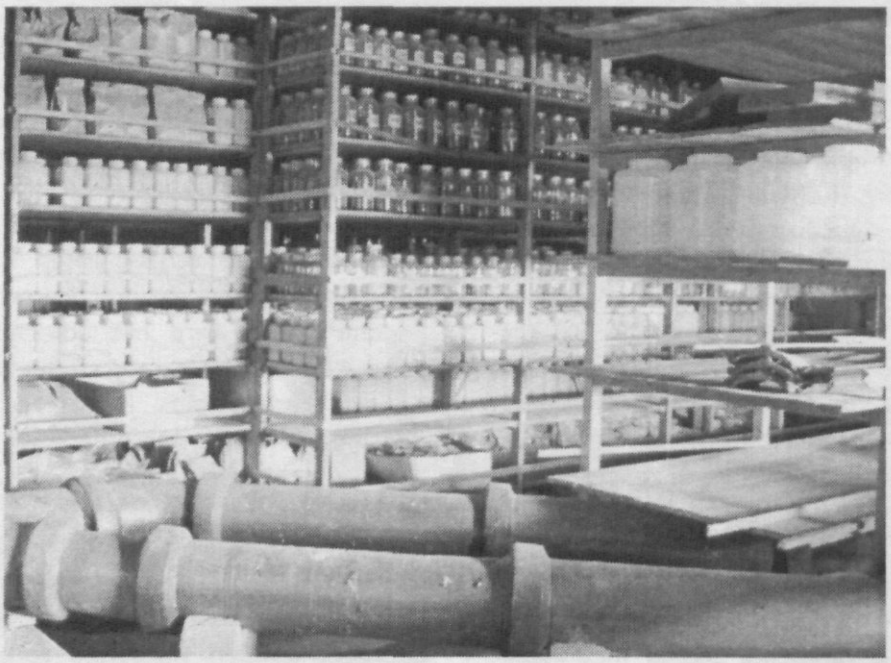
Reeds in september van dat jaar werd het gebouw 'ontruimd'. We waren er in de loop van de jaren met z'n allen in geslaagd een onvoorstelbare hoeveelheid spullen bijeen te garen. Vooral de bestemming van de enorme verzameling, al dan niet zorgvuldig gecodeerde, grondmonsters leverden problemen en soms heftige discussies op. Uiteindelijk verdween de verzameling grond- en gewasmonsters grotendeels - via de 'slurf van Gijs van Dam' - in afvalcontainers. De meest waardevolle 'schatten' werden opgeslagen in de nieuwe kassen en in twee grote zeecontainers die voor dat doel waren gehuurd.

De medewerkers verspreidden zich voor een periode van anderhalf jaar over Wageningen. De wetenschappers, het secretariaat en de bibliotheek werden samengepakt in de voorheen door het ILRI bezette vleugel van het Staringcentrum. De laboratoria moesten zich zien te redden in verschillende barakken rondom het Bestuurscentrum aan de Costerweg en op Duivendaal. Simon Maasland kreeg onderdak in de werkplaats van de vakgroep Meteorologie en Ivo Novozamsky had zijn eigen minibarakje op Duivendaal. De Verzorgende Eenheid Plantproeven (VEP) bleef op de Dreijen (klimaatkamers en kassen). Om

*Koffiedrinken op de tijdelijke locatie in de barak op Duivendaal 5c. V.l.n.r. Erik Heij, Gerdine Gaikhorst, Rein van Eck, Wendy Lukassen, Egbert Nab, Henk Lenting, Frans Möller, Arie van den Berg, Theo Vens, Bert Wittich en Toos de Wild.*

het samenhorigheidsgevoel toch nog enigszins te behouden, werd er elke maandagochtend gezamenlijk koffie gedronken, afwisselend in het Staringcentrum, de labbarak tegenover het Bestuurscentrum en in de Dreijenkas.
De tijdelijke huisvesting, die duurde van september 1993 tot maart 1995, betekende een periode van improviseren behelpen. Erg krap en erg veel heen en weer fietsen. Toch kijkt menigeen met voldoening terug op deze periode. Het was soms ook wel heel erg spannend. Zo werden we geconfronteerd met natuurverschijnselen waar we boven op de Berg nog nooit last van hadden gehad. Ronduit bedreigend was bijvoorbeeld het acute gevaar van een dijkdoorbraak in januari 1995 toen de waterstand in de Rijn angstig hoog werd. De tijdelijke bibliotheek in de kelder van het Staringgebouw en de kostbare analyseapparatuur in de laboratoria moesten in allerijl veilig worden gesteld voor het wassende water. Gelukkig heeft de dijk het gehouden en bleef de schade beperkt tot de vernieling door kwelwater van onze zorgvuldig opgebouwde postercollectie.

**Breken en bouwen**
Het officiële besluit tot renovatie van ons gebouw was jarenlang steeds maar weer uitgesteld. Die lange tijd hadden wij echter – elk nadeel heeft tenslotte zijn voordeel, nietwaar? – goed gebruikt om de wensen van de vakgroep steeds verder te ontwikkelen. Om deze wensen te kunnen realiseren moest letterlijk elke muur in het gebouw verdwijnen. De bouwers moesten worden overtuigd van de realiteitszin van de vakgroepwensen. De architect Casper van der Hoeven vond het waarschijnlijk een uitdaging, maar de budgetbewakers van de afdeling Gebouwen & Terreinen hadden er aanvankelijk meer moeite mee. In een constructief samenspel in een prima sfeer zijn het architectenbureau, de adviseurs, de afdeling G&T, de uitvoerder, de bouwvakkers en de interne bouwcommissie erin geslaagd nagenoeg alle wensen van de vakgroep te realiseren binnen het vastgestelde budget van 11 miljoen gulden.
De donkere kelder werd omgetoverd naar prachtige lichte werkkamers, waar de AIO's en gasten van alle leerstoelgroepen door elkaar werden gehuisvest. Op de plaats van de 'boerderij' verscheen een ruim bodemvruchtbaarheidslab. Daarmee verweven ook de westelijke ingang, die voorheen door vele medewerkers werd gebruikt, zoekend naar een begaanbaar pad tussen tractor, platte wagen, frees en andere werktuigen.
Daarboven, op de plaatsen van het oorspronkelijke B-(later A-)lab en het C-lab, kwamen weer twee practicumzalen. De begane grond werd het domein van de vaste kern. Hoogleraren, stafmedewerkers en secretariaat plus bibliotheek werden daar gehuisvest in riante kamers. Ook hier werd de gewoonte losgelaten om de medewerkers per sectie (leerstoelgroep) zo veel mogelijk bij elkaar te zetten. Het slechten van de 'muren' tussen de groepen zou, zo was de misschien wat naïeve gedachte, daardoor kunnen worden bevorderd. Het idee om een gezamenlijke koffie- en lunchruimte te realiseren – die tevens bruikbaar zou zijn voor allerlei sociale bijeenkomsten zonder dat daarvoor vierkante meters behoefden te worden ingeleverd – heeft geresulteerd in de nieuwe vakgroepsruimte, die door sommigen al gauw De Drinkplaats werd genoemd. Met deze ruimte verdween het gescheiden koffiedrinken van de verschillende geledingen in de kantine van de Middenbouw en in de koffiekamer in de kelder. Op de bovenverdieping werden vier grote laboratoria gecreëerd, onder meer



*De oude situatie op de zolder. Klimmend en struikelend over de afvoerbuizen van de zuurkasten konden de vele stellages met grondmonsters worden bereikt.*

door de gang van het midden naar de zuidkant van het gebouw te verplaatsen.
Diverse ruimten voor afstudeervakkers, de kleine vergaderzaal in het souterrain, de met Toxicologie gedeelde cursuszaal en colloquiumzaal in de noordelijke vleugel (waar trouwens ook 'onze' torenvalken hun vaste plekje hebben), de werkplaats en het fotoatelier, koel- en vriesfaciliteiten, de drie klimaatkamers en een nieuwe demiwater installatie completeerden het geheel van faciliteiten in het gerenoveerde gebouw.
De 'boerderij' activiteiten vonden na de renovatie plaats in het nieuwe gebouwtje naast de fietsenstalling - officieel Bolympic Oval gedoopt maar in de wandeling Het Ei genoemd - en in een deel van de kas. De zware betonnen draaischijf, de trots van Schuffelen, werd met veel geweld uit de kas verwijderd. De vrijgekomen ruimte is sindsdien onder meer bestemd voor de grote monsterverdeler, de trots van WEPAL.
Op enkele punten na, zoals te goedkope tafelbladen op de labs en het ontbreken van toezichtruimte op het Centraal Lab, is het gerenoveerde gebouw voor ieder een goede plaats gebleken om te werken. Ik heb in mijn rol als intermediair tussen bouwers en vakgroep (bouwpastoor) hierin veel energie en enthousiasme gestoken. Ik hoop dat niemand het mij kwalijk zal nemen als ik zeg dat het gerenoveerde gebouw voor mijn gevoel een beetje mijn gebouw is geworden.

**Van LUW naar WUR**

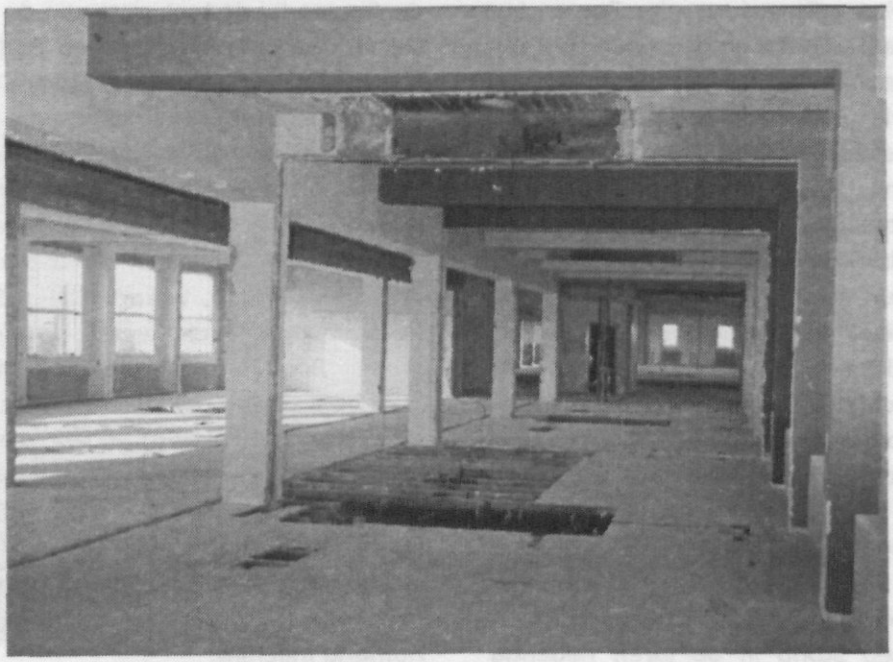
In de jaren negentig kende de vrij autonome vakgroep Bodemkunde en Plantenvoeding de secties (leerstoelgroepen) Bodemhygiëne en -verontreiniging, Bodemscheikunde en Chemische grond- en gewasanalyse, en Bodemvruchtbaarheid en Bemesting. Daarnaast was een belangrijk detachement wetenschappers van het Nutriënten Management Instituut (NMI) in ons gebouw gehuisvest. In het daarop volgende decennium veranderden de samenstelling en de vrijheid van handelen van de vakgroep dra(ma)(s)tisch. De eerste stap in de inperking van de bevoegdheden was toen eigenlijk al gezet via de vorming van clusters en sectoren. De vakgroep maakte toen deel uit van de cluster Bodemkunde en Milieuhygiëne, één van de twee clusters die gezamenlijk de Sector Landinrichting en Milieu vormden. Hoewel het overleg binnen het zogenaamde clusterbestuur meestal plezierig en constructief was, bleek toch meer dan eens dat de cluster een min of meer opgelegd samenwerkingsverband was. Veel van de groepen uit de toenmalige cluster zijn inmiddels weer volledig uit het gezichtsveld verdwenen. Naast de cluster- en sectorindeling (de zogenaamde vraagzijde) was er een andere indeling van het onderzoek en onderwijs in respectievelijk onderzoekscholen en onderwijsinstituten (de zogenaamde aanbodzijde).
Tegen het einde van de jaren negentig ontstond een nauw samenwerkingsverband tussen Wageningen Universiteit, de DLO-instituten en het Praktijkonderzoek. De vakgroepen verdwenen als basiseenheid, de soms stevig in vakgroepsverband opererende leerstoelgroepen werden daaruit losgeweekt en ondergebracht in grote departementen (WU), die op hun beurt weer onderdeel werden van één van de Wageningse kenniseenheden (WU-DLO). De vakgroep Bodemkunde en Plantenvoeding werd sectie Bodemkwaliteit en onderdeel van het departement Omgevingswetenschappen van de kenniseenheid Groene Ruimte. De kenniseenheid is op haar beurt weer opgedeeld in enkele zogenaamde

*De onvoorstelbare puinhoop tijdens de sloop van het binnenwerk.*

Centra. De sectie participeert nu in het Centrum Bodem van de kenniseenheid die zich inmiddels tooit met de naam Environmental Sciences Group. De onderwijsinstituten en onderzoekscholen hebben de organisatorische veranderingen overleefd.
Velen hebben de moed opgegeven om deze hoogst ingewikkelde matrixstructuur nog te doorzien. Wel kampt de gehele organisatie inmiddels met de gevolgen ervan, namelijk een torenhoge overhead die onze concurrentiepositie ernstig benadeelt. Frans de Haan, Sjoerd van der Zee en Lijbert Brussaard deden en doen hun best om de vakgroep/sectiebelangen veilig te stellen, o.a. via functies in het scala van besturen en directies. Toch verplaatsen allerlei beslissingsbevoegdheden op vele terreinen zich steeds meer naar regionen buiten de invloedssfeer van de sectie. De Raad van Bestuur en directies van de gigantische kenniseenheden bepalen het beleid. De roemrijke universitaire inspraak en medezeggenschap zijn inmiddels als sneeuw voor de zon verdwenen. Het overbruggen van de cultuurverschillen tussen de WU- en DLO-poot binnen de kenniseenheid kost veel overleg. Het is wennen!

**Ook de vakgroep op de schop**

De vakgroep stond in de jaren negentig onder leiding van het managementteam bestaande uit Rien van Beusichem, Frans de Haan, Kees Koenders en Willem van Riemsdijk. In het bovenstaande is al aangegeven dat Wageningen in die periode steeds meer in de ban kwam van schaalvergroting. In de periode die volgde op de renovatie van het gebouw, werd ook stevig gemorreld aan de fundamenten van onze vakgroep als zelfstandige eenheid van onderwijs en onderzoek. Eind 1998 kiest de leerstoelgroep Bodembiologie van Lijbert Brussaard er voor om in ons gebouw te worden gehuisvest. Rond die tijd was tevens het vertrek van Frans de Haan in zicht gekomen. Deze veranderingen, tezamen met een omvangrijke reorganisatie in het kader van het leerstoelenplan, leidden tot een aardverschuiving die zijn weerga in de geschiedenis van 'Landbouwscheikunde' niet kent. In twee 'sessies op de hei' waaraan alle medewerkers van de 'vakgroep' deelnamen, werd getracht de neuzen in dezelfde richting te krijgen. Het was een onzekere periode en velen hadden hun bedenkingen bij de toekomst van de groep.
De secties Bodemhygiëne en Bodemscheikunde werden samengevoegd tot één leerstoelgroep. Het laatste stuk van de groep Grond- en gewasanalyse van Vic Houba, Hans van der Lee en Ivo Novozamsky verdween. De sectie Bodemvruchtbaarheid en Bemesting, van oudsher één van de peilers van de vakgroep, werd verkaveld over de twee overgebleven leerstoelgroepen. De groep Bodemscheikunde en Chemische Bodemkwaliteit bestond vanaf dat moment uit Willem van Riemsdijk, Tjisse Hiemstra, Meindert Keizer, Erwin Temminghoff en Sjoerd van der Zee. Bij de groep Bodembiologie en Biologische Bodemkwaliteit, bestaand uit Lijbert Brussaard, Wim Didden, Ron de Goede en Thom Kuyper, werd Ellis Hoffland ingelijfd.
De periode die volgde op de renovatie van ons gebouw, bleek een periode te zijn geworden waarbij niet de stenen en de muren maar vooral de personele onderdelen van wat eens de vakgroep was, op de schop gingen. Vele 'vaste' en vertrouwde gezichten verdwenen voorgoed van het toneel: Wim Braakhekke, Hans van der Lee, Ivo Novozamsky, Günter Findenegg, Gerard Velthof, Peter van Erp, Romke Postma, Frans de Haan, Rien van Beusichem, Vic Houba, Rein van Eck, Bert Wittich, Theo Bruggenwert en Willem Keltjens.



*Na het opruimen van de troep kon begonnen worden met de nieuwe indeling.*

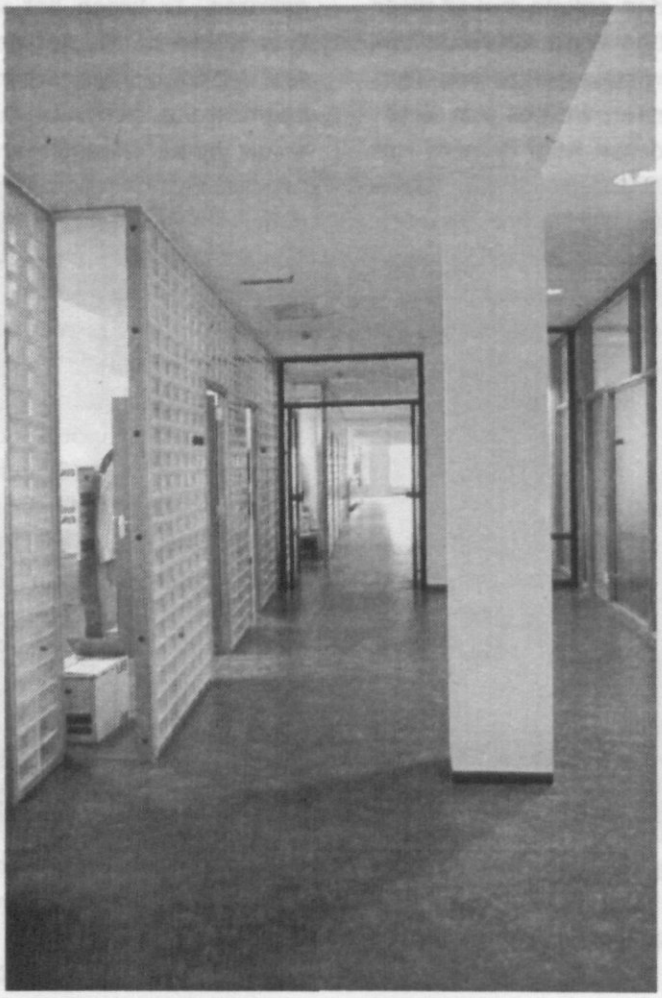
Theo Lexmond kreeg een andere functie binnen de grote WUR-organisatie. Bert Janssen stapte als laatste in 2003 uit een eersteklas coupé van de gehavende trein.
Na de ingrijpende veranderingen rond de eeuwwisseling kwam langzaam weer enige rust in het gebouw. Bodembiologie en Bodemscheikunde kenden enkele min of meer stabiele jaren. In 2004 werd de sectie opgeschrikt door de ernstige ziekte van Wim Didden. Helaas moesten we het jaar daarop definitief afscheid van hem nemen. Het vertrek van Sjoerd van der Zee in 2005 betekende een flinke aderlating voor de groep Bodemscheikunde. De beide leerstoelgroepen opereren momenteel met een vaste formatie van ieder drie stafmedewerkers en de hoogleraar. Daarnaast is er nog steeds een omvangrijke formatie van AIO's en gastmedewerkers.

**Laboratorium en beheer**

De laboratoria van de sectie ontkomen ook niet aan de financiële en personele krimp van de organisatie. De één-op-één relatie tussen de onderzoeker en de analist uit de jaren zeventig was al lang verdwenen. Maar ook de één-op-één relatie tussen een leerstoelgroep en een laboratorium bleek niet langer haalbaar. Begin 2001 was een dieptepunt bereikt in de chemisch-analytische ondersteuning. Van de eens zo omvangrijke groep van analisten op het Grondlab en het Gewaslab waren alleen Arie van den Berg en Monique Driessen overgebleven. Zij hielden het Centraal Lab (Gerdine Gaikhorst had haar ontslag ingediend en Winnie van Vark werkte tijdelijk voor het WEPAL) zo goed en zo kwaad als het ging, overeind. Rein van Eck en Toos de Wild vormden samen de bezetting van het lab Bodemchemie en Jaap Nelemans en Willeke van Tintelen runden het laboratorium Bodemvruchtbaarheid/Bodembiologie.

Het toenmalige managementteam van de sectie stond voor een principiële keuze: óf de laboratoria verder afbouwen en opheffen óf de chemisch-analystische ondersteuning in brede zin, samen met andere laboratoria, via een stevige impuls nieuw elan te geven. Er werd voor de laatste optie gekozen. Ik kreeg het vertrouwen om de klus te klaren. De reorganisatie van de totale laboratoriumondersteuning leidde het begin in van een ware fusiegolf die uiteindelijk heeft geresulteerd in het huidige Chemisch Biologisch Laboratorium Bodem (CBLB). Een dienstverlenende organisatie waarvan behalve alle voormalige laboratoria van de sectie, ook de Verzorgende Eenheid Plantproeven met Arie Brader, Willem Menkveld en Peter Pellen en de Werkplaats met Simon Maasland deel uitmaken. Ook de chemische laboratoria van de DLO-instituten Plant Research International en Alterra werden in deze nieuwe eenheid ondergebracht. Door de samenvoegingen en uitbreidingen kwamen er ook nieuwe gezichten: Carry van Mameren, Peter Nobels, Tamás Salánki, Wim Pape, André van Leeuwen, Wobbe Schuurmans en Johan Uijtenbroek.
Sinds 2005 is het CBLB een zelfstandige eenheid die valt onder de verantwoording van het hierboven genoemde Centrum Bodem van de Environmental Sciences Group. Het laboratorium werkt voor vele onderzoeksgroepen van WUR. De eenheid kan zichzelf financieel bedruipen en een goed product leveren. Natuurlijk zal het laboratorium een sterke band blijven houden met en steunen op de expertise van wetenschappers binnen de 'vakgroep' zoals Erwin Temminghoff.

Het vakgroepbeheer, sinds het midden van de jaren tachtig in handen van Kees Koenders en Herma van Leusden, kwam na de



*Renovatie voltooid! De donkere gang op de begane grond was omgetoverd in een zee van licht.*

eeuwwisseling in handen van Winnie van Vark en Esther van den Brug. Op het secretariaat was het de afgelopen jaren een voortdurende wisseling van medewerkers. De enige die al deze mensen heeft zien komen en gaan, is Minke van Veldhuizen.
Binnenkort zal het beheer ook los komen te staan van de sectie en worden ondergebracht in de Unit Beheer van het bovengenoemde Centrum Bodem. Daarmee is ook het technisch management losgeweekt van Bodemkwaliteit als eenheid.

**Hoe nu verder?**
De WUR streeft naar een gezamenlijke huisvesting op de Born. Het is de bedoeling dat de kenniseenheden Groene Ruimte, Plant, Voeding en Dier in de nieuwe campus onderdak krijgen. Op termijn zullen alle WU-gebouwen op de Dreijen plaats moeten maken voor woningbouw. Onze vleugel van het Scheikundecomplex zal zeker nog tot 2014 worden gebruikt. Waarschijnlijk zal de leerstoelgroep Microbiologie daar voorlopig haar werkplek krijgen.
Eind 2006 zullen de twee leerstoelgroepen en het CBLB, samen met andere leerstoelengroepen van de WU en teams van Alterra, hun werkplek krijgen in het Atlasgebouw aan de Droevendaalsesteeg bij de andere gebouwen van de kenniseenheid.
De autonome vakgroep is allang verdwenen. De daaruit geëvolueerde eenheden zullen moeten vechten voor hun voortbestaan. De toekomst zal leren wie overeind blijft. Niets is meer zeker in de continu veranderende WUR-wereld.
Soms wordt wel geruststellend beweerd dat de bodem altijd een essentieel onderdeel van landbouw en landschap zal blijven. Een dergelijke uitspraak voelt echter soms aan als een dooddoener, hooguit als een schrale troost. Onwillekeurig vraag je je daarbij namelijk af: is dat wel zeker?

*Kees Koenders*

*Agnes van Dasselaar tijdens een van haar vele tripjes naar haar proefopstellingen bij Nieuwkoop.*

# De koffie van Jaap

De Dreijen: ik denk er met een goed gevoel aan terug en dat komt niet in de laatste plaats door de koffie van Jaap. Die was voor mij symbool van gezelligheid én van productiviteit. Van 1993 tot 1997 heb ik als toegevoegd onderzoeker bij de vakgroep Bodemkunde en plantenvoeding gewerkt. Een mooie tijd. Methaanemissies uit grasland was mijn promotie-onderwerp en daarvoor was ik veel buiten om luchtmonsters te verzamelen op praktijkcentrum Zegveld en bij de Nieuwkoopse Plassen. Mijn proefvelden waren alleen bereikbaar met de boot en ik ben zelfs eens op de schaats er naar toe gegaan. Hoezo werk? Al die luchtmonsters moesten natuurlijk ook allemaal geanalyseerd worden en dat deed ik binnen, in het laboratorium. In de zomer van 1993 werd er op de Dreijen een plekje voor mij gevonden: bij de gaschromatograaf. Deze stond onder in de kelder in een soort opslagruimte. Er was nog een klein beetje daglicht: helemaal bovenaan in de kamer kwam het raam net boven het maaiveld uit. Ik herinner me de gangen als somber en ik kon wel begrijpen dat het gebouw gerenoveerd moest worden. En dat gebeurde dan ook. We gingen tijdelijk naar het Staringgebouw, Mijn feitelijke werkplek was echter op het lab op Duivendaal, want daar stond de gaschromatograaf. Jaap Nelemans zwaaide er de scepter. Op welk tijdstip ik ook kwam, Jaap was aan het werk en de koffie was klaar. Altijd gezellig en ook erg productief. Een mooie tijd waar ik met plezier op terugkijk.

Na de terugkeer in het gerenoveerde gebouw werd het nog beter. Het interieur was van droefgeestig en koud veranderd in warm en speels. Wat bleef, was de kelder. Daar zaten vanaf dat moment de meeste AIO's en de tijdelijke medewerkers. Het was letterlijk een kelder, want het uitzicht uit het raam was gelijk aan het maaiveld. Ik heb me wel eens afgevraagd of de AIO's bewust onder het maaiveld werden gehouden ...! 't Was trouwens wel gezellig met alle jongeren bij elkaar. Na de renovatie kreeg de gaschromatograaf een vaste plek in het lab van Jaap en Willeke; dat was voor mij goed nieuws. Wat daarmee namelijk ook bleef, was de koffie van Jaap. In mijn beleving stonden Jaap en Willeke altijd klaar om je verder te helpen. En dat is door mij en anderen zeer gewaardeerd. Jaap en Willeke, bedankt!

*Agnes van den Pol - van Dasselaar*

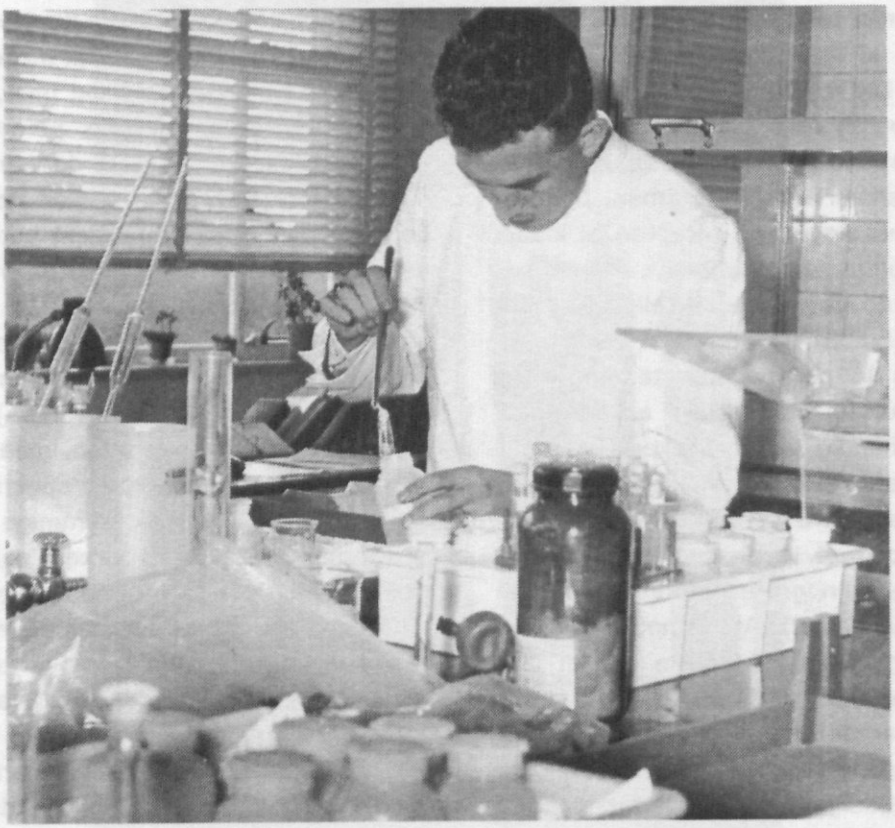
*De vele officiële en officieuze ingangen werden na de renovatie vervangen door een nieuwe entree.*

# Het gebouw na de renovatie

Een gebouw, drie verdiepingen: kelder, begane grond, eerste verdieping. Op zich niet opmerkelijk. Maar bij het eerste binnenkomen wel verwarrend: de meeste mensen komen op hoogte van de kelder het gebouw binnen, terwijl het toch de begane grond lijkt. Als je één van de kamers hier binnenloopt zit je ook niet ondergronds: je kijkt uit op struiken, gras en konijntjes. Die leven hier trouwens gevaarlijk: ze moeten niet alleen oppassen voor honden en andere roofdieren, maar ook voor de mensen achter de ramen. In sommige kamers liggen de recepten al klaar: gestoofd konijn, konijn in bier, ...
Het is wel zo dat je gemakkelijk door het raam naar buiten kunt op deze verdieping. Handig als je per ongeluk te lang hebt doorgewerkt en het alarm al aanstaat. Maar ook handig voor inbrekers. Vandaar dat de sloten op de ramen op een gegeven moment veranderd werden.
Je komt op deze verdieping Paul van der Vorm onder zijn grote planten tegen, de mensen van het WEPAL, Simon Maasland, en natuurlijk Jaap en Willeke op het lab. Maar vooral zitten hier de AIO's en vormt de trap naar de volgende verdieping, dus naar de begane grond, een soort scheiding tussen de tijdelijke, jonge en de vaste, iets oudere, medewerkers. Elke stap op de trap dus ook een stap op de carrièreladder? Soms is het moeilijk geweest omhoog of omlaag te gaan.

Beneden is het wel gezellig, de deuren staan (net als in de rest van het gebouw) meestal open. Gekletst wordt meestal bij de printer (vandaar dat de deuren van de kamers daar op een gegeven moment dicht gingen). Voor de koffie ontmoeten we elkaar 'boven', op de begane grond dus. Voor de lunch ook, sinds de kantine aan de overkant niet zo aantrekkelijk meer is.
Als je nog een trap omhoog gaat, kom je bij het analytische lab. Als je wilt weten wat er allemaal gebeurt in de wereld, dan moet je hier wezen, want hier staat altijd de radio aan. Of het nou echt beter werkt met muziek, daar verschillen de meningen over. Vraag het maar aan Jaap!
Het is zeker een goede tijd geweest in dit gebouw. Niet altijd makkelijk, soms droeg het gebouw (of de indeling ervan) ook bij om problemen te verergeren, maar er was veel ruimte, dus leek alles opgeruimd en gestructureerd (behalve sommige kamers dan, maar dat was de voorkeur van de bewoners). Een goede basis voor goede wetenschap. Ik wens de mensen die meegaan naar het nieuwe gebouw van harte toe dat de nieuwe behuizing net zo ondersteunend zal zijn als 'ons lab' op de Dreijen. Maar als je open blijft voor elkaar en anderen en er goed gecommuniceerd kan worden, dan komt de rest ook wel goed!

*Nicole Wrage*



*Promovendus Frans de Haan duwt gedecideerd zijn onwillige anionen terug in de fles.*

# Herinneringen aan een fantastische werkkring

Toen ik op 21 september 2000 de deur van mijn werkkamer op het lab definitief achter mij dichttrok – met, zoals het ABP voor mij had uitgerekend, recht op exact 42,2424 pensioenjaren (bij normale waarnemingen zou je een dergelijke nauwkeurigheid in twijfel trekken!) – dacht zowel mijn privé- als mijn werkomgeving dat het bekende 'grote, zwarte gat' op mij af zou komen. Niets is echter minder waar gebleken.

Bij de zeldzame bezoeken aan de vakgroep sindsdien, voornamelijk beperkt tot de nieuwjaarsbijeenkomsten, ben ik na alle verhalen die ik dan hoorde steeds meer gaan beseffen dat ik in een ongelooflijk rijke tijd heb mogen werken. Na zo'n bijeenkomst reed ik dan ook iedere keer opnieuw fluitend naar huis, naar het Brabantse land, waar het leven goed is, waar mijn roots liggen, en waar de herinneringen zoet zijn. En waar ik de woorden van de schrijver Jan Siebelink – "De herfst zal schitterend zijn" – vrijwel dagelijks ervaar. Maar nu terug naar de bedoeling van dit stukje geschiedschrijving.

Het begon voor mij allemaal in april 1962, na mijn afstuderen in de studierichting Bodemkunde en Bemestingsleer. Of eigenlijk toch al wat eerder omdat ik voor die tijd student-assistent was geweest op het laboratorium voor Landbouwscheikunde, bij het A-practicum met Franz Koenigs als practicumleider. Koenigs probeerde de studenten toen uit te leggen dat je met behulp van een fietswiel de smeer-, kleef- en wrijvingseigenschappen van een bodem kon meten en daaruit van alles kon afleiden over de fysische bodemeigenschappen. Ik heb tijdenlang gedacht dat Franz de zaak vakkundig verneukte totdat ik later een Engelstalige publicatie van hem tegenkwam met, jawel hoor, het fietswiel als centrale punt in Fig. 1. En dit was zeker geen publicatie in het Journal of Irreproducible Results (een tijdschrift dat in die tijd door mijn Israëlische bodemkundige vrienden werd uitgegeven). Later was ik student-assistent bij Toon Janse. Toon wist alles zo ingewikkeld te maken dat werkelijk niemand er nog iets van begreep. Toen wij later als jonge medewerkers op gezag van Schuffelen en Bolt voordrachten moesten houden over onze promotie-onderzoeken, vertelde Toon iets over zijn onderzoek naar de geluidsabsorptie in grond. Op de gang boven noemden wij dat altijd 'het piepen van Toon'. Daar kon je volgens hem ook iets uit afleiden. Ik herinner me dat we na afloop van zijn praatje zwaar gedeprimeerd vanuit de kleine collegezaal terugsjokten naar onze kamers en Hans Breteler, als laatste in de rij, plotseling riep: "Kop op jongens, zo dom zijn we echt niet." Toen ik, nog weer jaren later, bij mijn gekozen benoeming tot vakgroepvoorzitter bij Toon één van zijn schilderwerken mocht uitzoeken en mijn keuze viel op grazende koeien in de uiterwaarden van de IJssel bij Doesburg (ik vond dat echt verreweg het mooiste), zei Toon: "Frans, je keuze getuigt van een redelijk slecht ontwikkelde smaak." Och, Toon en ik wisten vrij goed hoe we met elkaar moesten omgaan.

Terug nu naar april 1962, toen ik als promotie-onderzoeker van start ging bij prof. Bolt. Onderzoek naar de exclusie van anionen door kleiplaatjes. Ja, ja, je leest het goed! Wat ik toen vooral geleerd heb, is dat het voor een jong onderzoeker niet zozeer van belang is met wat voor soort onderzoek je je bezig houdt, als je jezelf er maar met hart en ziel aan kunt geven.

*Dr.H.A. Middelburg, hoofd van het vroegere ingenieurslab en één van de belangrijkste bemestingsdeskundigen uit de beginperiode op de Dreijen.*

Daar heb ik toen de gelegenheid voor gekregen en die heb ik ook met beide handen aangegrepen. Natuurlijk heb ik me later, toen ik in de praktische problematiek van de bodemverontreiniging verzeild was geraakt, wel eens verbaasd afgevraagd hoe ik me indertijd met zoveel overgave heb kunnen storten op een dergelijk detailelement. Ik realiseer me echter nog steeds dat juist dát een grote verrijking aan mijn leven heeft gegeven.

Bolt vond dat ik natuurlijk ook binnen het lab zelf de kost moest verdienen en daarom maakte hij mij leider van het inmiddels bekende A-practicum. Ik heb er nooit een geheim van gemaakt dat deze klus niet echt mijn hart had. Resultaten van studenten en beoordelingen werden, met pasfoto, bijgehouden in een geelachtig kaartsysteem. Uiteraard was één van mijn eerste activiteiten als practicumleider het opzoeken van mijn eigen kaart. Hierop hadden de begeleiders van mijn ingenieursonderzoek (o.a. Bakker, Broeshart en Frissel) heel lovende woorden geschreven, maar Franz Koenigs had bij de beoordeling van mijn A-practicum opgemerkt: een weliswaar ijverig jongmens, die het echter niet allemaal altijd even goed begrijpt. Ik vond dat toen al heel scherp gezien! Ook ik moest vele kaarten invullen. Ik herinner me dat ik op de kaart van student Klootwijk onder het kopje 'opmerkingen' had geschreven: *nomen est omen*. Toen er ongeveer anderhalf jaar later een student Omen langskwam, scheef ik op diens kaart: zie kaart student Klootwijk. Ik heb daarvoor later van Bolt nog zwaar op mijn donder gehad. Hij heeft mij toen in niet mis te verstane bewoordingen duidelijk gemaakt dat dit soort grappen ongepast zijn bij bloedserieuze zaken als studentbeoordelingen.

De oudste medewerkers in mijn begintijd waren Middelburg en Rosanow. Middelburg, een oud-Indiëganger, vroeg steevast aan alle Japanse bezoekers van het lab of ze soms zijn meubeltjes hadden gezien die hij tijdens de Japanse bezetting was kwijtgeraakt. Hij liet daarbij niet na omstandig te beschrijven hoe die meubeltjes er in zijn beleving uitgezien hadden. Rosanow was in die tijd beheerder en personeelschef; hij werd later opgevolgd door mijn grote vriend Hub Slangen. In aanwezigheid van Rosanow heb ik mijn eerste grote aanvaring gehad met een personeelsconsulent van de LH. Dat was bij de beoordeling van Henk Lenting. Op het beoordelingsformulier had ik naar eer en geweten overal 'goed' ingevuld. Die man begon toen te zuigen, zo van: "Ja, maar is hij nou goed goed, gewoon goed, of een beetje goed?", waarop ik in vertwijfeling uitriep: "Henk is gewoon hartstikke goed, en daarmee basta!" Ik weet nog dat Rosanow daarop in lachen uitbarstte en het verhaal in geuren en kleuren aan Schuffelen en Bolt heeft verteld.

Na afsluiting van mijn promotie-onderzoek in april 1965 heb ik zeven jaar gewerkt bij het toenmalige Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), één van de voorlopers van het huidige Alterra. Daar heb ik mij verdiept in de praktische problematiek van bodemfysica in relatie tot bodemverdichting, diepploegen, mengwoelen en dat soort zaken. Net toen ik dat een beetje leuk begon te vinden riep directeur Cor van de Berg, een overigens zeer beminnelijk mens, mij bij zich en zei: "Frans, wij gaan ons bezig houden met het hergebruik van afvalwater door daarbij de bodem in te schakelen; dat lijkt me nogal chemisch en daarom moet jij dat maar gaan doen. Het hoeft niet hoor, maar dan moet je binnen nu en twee maanden toch maar naar wat ander werk uit gaan zien."

*De voormalige warme kas omringd door de vele lysimeters.*

Dat was nog eens wat andere koek dan eindeloos soebatten of iets in je werk wel of niet leuk vond! Ik heb daarna bij het ICW nog een paar jaar met plezier onderzoek gedaan naar hergebruik van aardappelmeelafvalwater in de Veenkoloniën, huishoudelijk afvalwater in Tilburg en bierbrouwerijafvalwater bij de Trappisten op de Koningshoeve in Moergestel. Het laatste putje is later een dankbaar excursiepunt gebleken voor studenten bodemverontreiniging. Alhoewel, er was in het begin wel een probleempje omdat damesstudenten daar absoluut niet binnen de omheining mochten komen. In geheim overleg met de broeder-brouwer heb ik daar gelukkig toch een oplossing voor weten te vinden.

Toen Bolt mij uitnodigde om terug te komen naar de LH voor het opzetten van een onderwijs- en onderzoekprogramma op het gebied van de bodemverontreiniging, heb ik met veel enthousiasme de mogelijkheid aangegrepen om mijn oude liefde voor de bodemchemie weer op te pakken, maar dan meer in toegepaste zin. Overigens lag mijn onderzoek bij het ICW over hergebruik van afvalwater door de bodem daar natuurlijk vrij dicht tegenaan. Toen pas begon het echte rijke leven, want alles kon in die tijd. De bomen groeiden werkelijk tot in de hemel. Het is een beetje cru om te zeggen, maar wel waar: Lekkerkerk kwam als een soort geschenk uit diezelfde hemel. Je moest er natuurlijk wel keihard voor werken en je rotsjouwen, maar als je bereid was dat te doen was alles mogelijk.

Studenten bij de vleet! Geld voor onderzoek vrijwel in overvloed en als je eenmaal de slag te pakken had van het schrijven van goede en aansprekende onderzoeksvoorstellen, bleken vele bronnen bereid om onderzoek te financieren. Natuurlijk moest je de wegen kennen maar ondersteund door een slagvaardig beheer – aanvankelijk in de persoon van Hub Slangen en later in de persoon van Kees Koenders – bleek meer mogelijk dan waar ik ooit van had durven dromen.

Er kwam een eindeloze stroom van aanvragen, zowel uit binnenland als buitenland, voor lezingen en cursussen op het gebied van bodemverontreiniging. Vrijwel steeds werd ik dan persoonlijk uitgenodigd deze te verzorgen. Echter, wij werkten als een zeer hecht team. Als het 'thuisfront' op het lab er maar voor zorgde dat alles in orde was, kon ik de gevierde jongen uithangen. Dat hechte thuisfront bestond uit Meindert Keizer, Theo Lexmond en Willem van Riemsdijk. Later kwamen daar Sjoerd van der Zee en Erwin Temminghoff ook nog bij. En natuurlijk alle AIO's die de groep kwamen versterken. En niet te vergeten alle mensen van de ondersteunende eenheden.

Wanneer je met een dergelijke opsomming bezig bent, bekruipt je ogenblikkelijk het gevoel dat de mensen gaat vergeten. Zoals de mensen die de technische basis verzorgden: Marinus Post en Cees Kok (die in de jaren zestig in hun vrije tijd nog een commode voor ons in elkaar hebben getimmerd toen wij ons eerste kindje verwachtten), Piet Jansen en Cees Vermeer. En altijd kon ik terugvallen op de secretaresses met hun eindeloos engelengeduld. Ik ben mij later eigenlijk pas gaan realiseren dat bij mij eigenlijk alles altijd meteen af moest, of het nu kopieën, teksten, foto's of wat dan ook waren. Niemand heeft ooit tegen me gezegd: "Lazer nu even op, er zijn nu eerst anderen aan de beurt."

Natuurlijk was het niet allemaal alleen een groot feest. Met name in de tijd van mijn voorzitterschap van de vakgroep zijn er ook genoeg zware momenten geweest. Die hielden dan vooral verband met ziektes en soms zelfs overlijden van mensen. Mensen die we middels ons werk zo goed hadden

leren kennen dat we van hen waren gaan houden.
Aan het einde van deze overwegingen rest mij nog slechts een enkele opmerking. Ik heb het genoegen mogen smaken om jarenlang te werken met een groep fantastische mensen, niet alleen met mijn eigen clubje maar met iedereen die daaromheen hing. Daarom viel er hierboven een relaas te lezen van een dankbaar mens; dankbaar voor alles wat hem in zijn werkzame leven is overkomen. Ook in dit werkzame leven waren er hoogte- en dieptepunten, gewoon zoals het hoort. Ik denk dat ik de enige Wageningse hoogleraar ben die zowel een officiële berisping als een koninklijke onderscheiding op zijn naam heeft staan. De berisping kreeg ik van Dick de Zeeuw, toenmalig voorzitter van het College van Bestuur. De berisping bleek echter inwisselbaar voor mijn toezegging directeur te worden van het toen op te richten Centrum voor Milieukunde. Dat heb ik geweigerd.
Mijn benoeming tot Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw heb ik niet verdiend, maar wel gekregen. Ik was trots op beide onderscheidingen. Ze hingen een tijdlang netjes ingelijst op de slaapkamer van mijn flatje aan de Diedenweg. Nu staan ze allebei te vergelen bij ons op zolder. Ze zijn voor niemand meer interessant, voor mijzelf gelukkig ook niet.

*Frans de Haan*

*Voorgoed gesloten.*

# Terugblik in verwondering

De vakgroep bestond, en bestaat, uit een heel aantal mensen. Een heel aantal mensen, met enkele onderling gerelateerde taakstellingen. Taakstellingen op het vakgebied van grond en bodem. Grond en bodem, de dragers van allerlei leven: microben, planten, dieren, mensen.
Hoe verschillend zijn al die mensen zo geweest, en wat is het huidige bestand weer anders dan dertig jaar geleden! Wat hebben de mensen veel beleefd, in hun gezamenlijke huisvesting. Een aantal mensen heeft een hele carrière doorlopen. Echter, ook een hele groep mensen is overleden in de loop van hun werkperiode. Rouw doortrok de mensen van de vakgroep.
Veel mensen hebben vaktechnisch hun ontwikkeling verworven, en evenzo weer doorgegeven. Evenzo hebben, al verblijvend en doorstromend, heel veel studerenden ontwikkeling ontvangen en verworven. Er was, en er is, veel specifieke bekwaamheid, dwars door de hele hiërarchie heen. Samen vormen die bekwaamheden de context van elkaar's beleving; deze groep hier, die groep daar; en samen een dienstverband in het geheel van de universiteit. Er zijn een aantal vakgebieden tot ontwikkeling gekomen; er zijn ook verscheidene vakgebieden in ontwikkeling geweest. Met bij ieder vakgebied de eigen deskundigen.
In al de geledingen van de vakgroep was er taak en invulling. Wat zijn er onderscheiden mensen geweest op het secretariaat! Wat is er een verscheidenheid geweest bij de verzorgingseenheden zoals kas, werkplaats en boerderij! Wat hebben de mensen op de laboratoria veel ontwikkeld, en wat hebben ze veel doorgemeten! En, weer heel anders, wat hebben veel mensen hun doctorsgraad verworven! Wat is er veel persoonlijke inbreng geweest ten aanzien van karakter en vakgebiedkennis! Er is ook veel leiding gegeven; zonder commanderen. De paarden hadden geen zweep nodig; ze zochten hun eigen kar op en brachten die op de plaats van bestemming.
En nu overkomt de groep opnieuw een verandering. De mogelijkheden van computers worden meer benut en financiële restrictie wordt meer rakend. De wonderlijke wereld van een universitaire groep wordt ingeschoven in de ontwikkeling van een organisatie, die directe toepasbaarheid en 'impact' als bestaansrecht meent te hebben.

*Paul van der Vorm*

*Het paneel met de naam van de vakgroep, uitgebeiteld in duurzaam beton, bij de nieuwe entree.*

# Bodemkunde en Plantenvoeding of Bodemkwaliteit?

Na de grote renovatie in het midden van de jaren negentig is de naam van de vakgroep Bodemkunde en Plantevoeding in steen uitgebeiteld bij de 'nieuwe' ingang. Deze naam heeft desondanks de tand des tijds niet doorstaan. In 2000 waren nieuwe leerstoelgroepen geformeerd: de groep van prof. Willem van Riemsdijk (Bodemscheikunde en Chemische bodemkwaliteit) en die van prof. Lijbert Brussaard (Bodembiologie en Biologische bodemkwaliteit). De twee nieuw geformeerde groepen zochten naarstig naar mogelijkheden voor samenwerking in onderzoek en onderwijs en wilden dat ook naar buiten toe uitstralen. Maar hoe?

Als lid van de projectgroep BWA-2000 die zich in het jaar 2000 bezighield met de herprogrammering van de opleiding Bodem, Water, Atmosfeer (BWA) formuleerde ik verschillende voorstellen voor vergaande samenwerking bij door ons (vakgroep B&P) te verzorgen vakken. Zo ontstond ook het voorstel voor een gezamenlijk aan doctoraalstudenten aan te bieden afstudeervak onder de naam Bodemkwaliteit. De gedachte daarachter was dat je alleen de bodemkwaliteit goed kunt bestuderen door zowel chemische als biologische en fysische aspecten tegelijkertijd te beschouwen, waarbij natuurlijk accentverschillen mogelijk moesten zijn.

Bij mij rijpte toen het idee dat we ons moesten gaan presenteren onder de vlag van Bodemkwaliteit. Dat idee was mede ingegeven door mijn studievoorlichtingsactiviteiten waar ik maar moeilijk uit de voeten kon met de sterk verouderde en ook niet meer representatieve naam Bodemkunde en Plantevoeding. De naam Bodemkwaliteit heeft toch veel meer uitstraling!

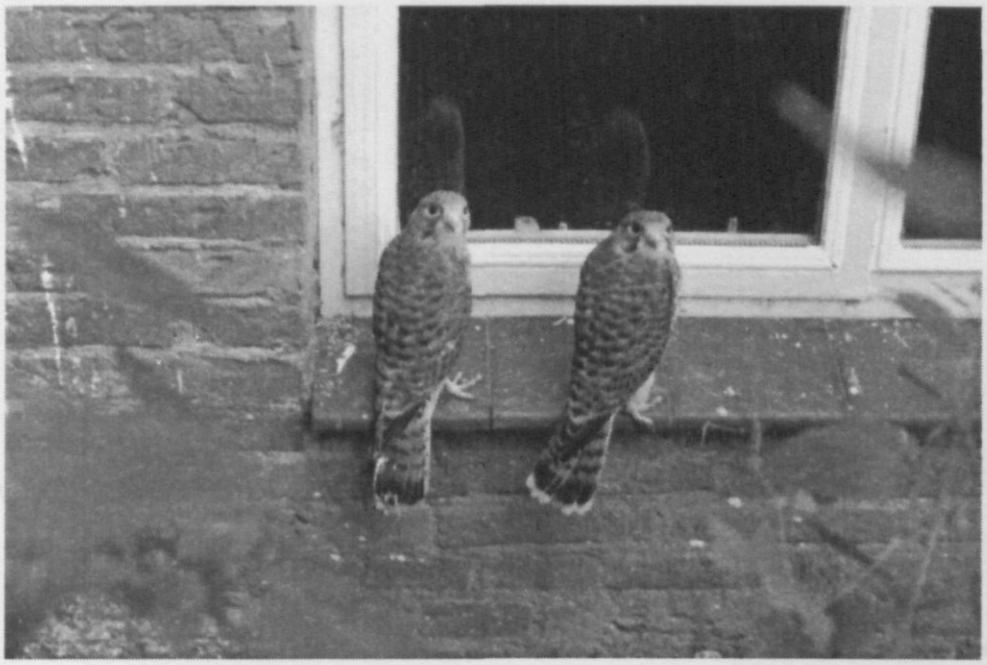
Er was echter wel een inhoudelijk probleem: de naam suggereerde meer dan we met beide leerstoelgroepen konden waarmaken. De chemie en biologie stonden weliswaar in de beide leeropdrachten maar de bodemfysica zat nu ongelukkigerwijs op de Nieuwlanden terwijl het vroeger nota bene onderdeel was van de vakgroep (leerstoel prof. Bolt). Ik vond dat we dat maar moesten accepteren en daar verder niet al te moeilijk over moesten doen. Bovendien hadden we ook Sjoerd van der Zee nog die met zijn onderzoek sterk op de fysische kant van de bodemverontreiniging georiënteerd was. Een simpel e-mailtje was voldoende, dacht ik, om het idee van naamsverandering bij de collega's en het managementteam neer te leggen. De discussie zou vanzelf wel losbarsten. ... Dus niet; het managementteam zag het niet zitten en er gebeurde helemaal niets!

De draad werd ruim een jaar later onverwacht weer opgepakt tijdens de laatste van een serie bezinningsbijeenkomsten over de toekomst van de vakgroep, georganiseerd door ons actieve managementteam. Deze sessies vonden plaats in 'De Blauwe Kamer'. Dichtbij, maar toch op voldoende afstand van de dagelijkse beslommeringen op het werk. Concrete resultaten waren er tot dat moment nog niet echt geboekt, behalve dan de algemeen uitgesproken mening dat onderwijs de eerste jaren toch zeker gezien moest worden als het belangrijkste primaire proces en dat verdergaande samenwerking in onderwijs en onderzoek gewenst was. Een aantal collega's kwam toen gedurende een van de vele praatsessies met de concrete suggestie om als symbool van de verandering die de

vakgroep onderging de naam te wijzigen in die van Sectie Bodemkwaliteit. Luid applaus voor dit idee en nagenoeg algemene instemming! Dat klonk mij natuurlijk als muziek in de oren. Lijbert stribbelde als enige behoorlijk tegen (... strategisch en inhoudelijk niet verstandig ...) maar Willem was al gauw om en het managementteam kon het tegenover het voltallige personeel niet maken dit groepsresultaat te laten liggen. Dus vandaar, waarschijnlijk niet duurzaam maar in ieder geval wel tot aan de verhuizing naar het Atlasgebouw: Sectie Bodemkwaliteit!

*Meindert Keizer*

*Toegangsdeur naar de gang op de begane grond, omringd door de oorspronkelijke keramische wandversieringen Erboven bungelt aan twee dunne draadjes de nieuwe naam van de sectie.*



*Zij blijven achter ...*

| | |
|---|---|
| Uitgave | De leerstoelgroepen Bodemscheikunde & Chemische Bodemkwaliteit en Bodembiologie & Biologische Bodemkwaliteit en het Chemisch Biologisch Laboratorium Bodem van Wageningen Universiteit en Research Centrum |
| Redactie | dr.ir.drs. M.L. van Beusichem en K. Koenders |
| Vormgeving | ir. P.M.J. Fest |
| Foto's omslag | dr.ir. T.J. Schröder |
| Foto's | Archief vakgroep Bodemkunde en Plantenvoeding (P. Jansen en P.J. Pellen), A. van den Berg, dr.ir.drs. M.L. van Beusichem, prof.dr. L. Brussaard, ir. P.M.J. Fest, A.W. Heuvelman-Hoogendijk, ir. M.G. Keizer, I. Walinga, A.H. de Wild-Wessels, J. van Zinderen Bakker |
| Druk- en zetwerk | Grafisch Service Centrum Van Gils BV, Wageningen |

**© 2006 Sectie Bodemkwaliteit, Centrum Bodem, Environmental Sciences Group, Wageningen Universiteit en Research Centrum**