

## **Het Vietnamproject**

Sinds enige tijd ben ik namens het KdV Instituut betrokken bij een samenwerkingsproject tussen de UvA en de universiteit van Can Tho in Vietnam, het zogenaamde MHO3 project van NUFFIC. In het kader hiervan verblijven er regelmatig Vietnamese gasten op ons instituut. Daarom leek het mij op zijn plaats om iets te vertellen over de achtergronden van dit project.

De samenwerking tussen universiteiten in Nederland en Vietnam dateert uit de jaren zeventig, toen na de beëindiging van de Amerikaanse oorlog (30 april 1975) een begin gemaakt werd met de steun voor wederopbouw. Het huidige project is onderdeel van een groter samenwerkingsproject gefinancierd door NUFFIC en heeft tot doel het universitair onderwijs in Vietnam op een hoger plan te brengen. Het KdV instituut is hierin betrokken bij het onderdeel ‘Basic Science’. Dit beoogt in het bijzonder samenwerking met Can Tho University.

Can Tho, de belangrijkste provinciehoofdstad in de Mekong Delta, is schitterend gelegen aan een van de negen armen van de Mekong rivier. De stad ligt ongeveer 120 km van Ho Chi Minh City, het vroegere Saigon. De universiteit is in 1966 gesticht als landbouwuniversiteit, maar omvat op dit moment acht faculteiten. Het is dus een volledige universiteit, al bestaat er voor de bètavakken alleen een lerarenopleiding. De nadruk ligt dus op het onderwijs en er is slechts een beperkt aantal onderzoeksinstituten. In de bètafaculteit is er alleen het onderzoeksinstituut voor biotechnologie, dat zijn belang ontleent aan de rijstcultuur, de belangrijkste economische pijler voor de Mekong Delta. De wiskunde, natuurkunde en informatica zijn ondergebracht in het zogenaamde ‘College of Science’, dat het basisonderwijs verzorgt voor alle studenten in de eerste fase (twee jaar). Na deze twee jaar kiezen de studenten een hoofdrichting; voor wiskunde is dat alleen de lerarenvariant, die onder

verantwoordelijkheid van het ‘College of Education’ valt. Wat betreft wiskunde komt het eindniveau na vier jaar ongeveer overeen met de eerste twee jaar van ons huidige kandidaatsexamen. De afgestudeerden worden in het algemeen leraar aan een middelbare school of bij hoge uitzondering docent aan de universiteit. De afdeling Wiskunde van het ‘College of Science’ bestaat uit elf docenten. Deze is dus relatief klein, zeker als men bedenkt hoe groot de studentenaantallen zijn.

Na deze schets van de situatie in Can Tho wil ik nader ingaan op het project zelf. In 1995 werd ik aangezocht als vertegenwoordiger voor wiskunde in de commissie die het project begeleidt. De coördinatie was (en is) in handen van Peter de Goeje en Arend van Leeuwen van het Bureau Ontwikkelingssamenwerking van onze faculteit. De doelstellingen van het project kunnen worden samengevat in de volgende punten:

- bijscholing (‘upgrading’) van docenten,
- een nieuw gebouw voor het ‘College of Science’,
- aanschaf boeken, computers en apparatuur,
- vervaardiging van studiemateriaal (syllabi).

Het eerste bezoek van onze commissie aan Can Tho vond plaats in juni 1995 en was bedoeld om inzicht te krijgen in de situatie ter plaatse. Computers waren er nog nauwelijks en ook aan boeken was een groot gebrek. Hoewel de communicatie aanvankelijk moeizaam verliep, was de sfeer uitermate vriendschappelijk en hartelijk. Dit leidde ertoe dat in 1996 en 1997 een aantal docenten Amsterdam bezocht om kennis te maken met ons onderwijs. Uiteraard verdiepten ze zich in Maple en TeX. Tevens waren de bezoeken bedoeld voor het schrijven van syllabi voor het eigen onderwijs. Hieraan was grote behoefte, omdat boeken of ander materiaal vrijwel niet voorhanden waren in Vietnam.

In 1997 kwamen enige stafleden naar Nederland om het doctoraalexamen te behalen. Voor wiskunde waren dat er drie, onder wie twee vrouwen. Ter verklaring: in Vietnam werken de meeste vrouwen, mede uit economische noodzaak. Het percentage vrouwelijke docenten is dan ook duidelijk hoger dan in Nederland. Als student in Amsterdam moesten deze docenten niet alleen wennen aan

het hogere niveau, ook de wijze van studeren verschilde aanzienlijk met die in Vietnam. In plaats van het louter reproduceren van collegestof werd eigen initiatief van hen verwacht. Ondanks deze aanpassingsmoeilijkheden verliep hun studie zeer voorspoedig. Binnen twee jaar behaalden zij het doctoraalexamen en vele ervaringen rijker keerden zij in 1999 terug naar Vietnam.

Intussen kreeg Can Tho een nieuw gebouw voor het ‘College of Science’. Het verrees midden op de campus van de universiteit, niet ver van het prestigieuze complex van de faculteit Landbouw, dat geschonken was door Japan. In januari 1998 vond de feestelijke opening plaats van het nieuwe ‘College of Science’ in aanwezigheid van de Nederlandse ambassadeur in Vietnam.

In 2000 werd de eerste fase van ons project officieel afgesloten. Tegelijkertijd werd bij NUFFIC een aanvraag ingediend voor een verlenging voor een periode van vier jaar. De aanvraag is inmiddels goedgekeurd, maar deze tweede fase is financieel gezien veel bescheidener van opzet. Upgrading van docenten staat nog steeds op het programma, hetgeen inhoudt dat enige stafleden gelegenheid krijgen om te promoveren. In dit kader verblijft op dit moment de heer Khanh aan ons instituut. Hij verricht promotie-onderzoek op het gebied van de dynamische systemen. Tevens ligt het in de bedoeling om in Can Tho naast de lerarenopleiding wiskunde een meer wetenschappelijk gerichte variant (BSc) in te stellen, zoals die bestaat aan de universiteiten van Ho Chi Minh City en Hanoi. Hiervoor zijn echter meer gekwalificeerde docenten nodig.

Afgelopen januari heb ik een bezoek gebracht aan Can Tho ter voorbereiding van deze toekomstige BSc-opleiding. Naast besprekingen over het nieuw op te zetten curriculum, heb ik ook een aantal colleges gegeven: over Variatierekening en een college Modelbouw met een voorbeeld in Maple. Deze colleges werden gevolgd door de docenten wiskunde en tot mijn verassing was de respons veel beter dan twee jaar geleden toen ik een college Symmetrie gaf.

Na vijf jaar is er inderdaad heel wat veranderd. Op onderwijskundig gebied loopt de universiteit van Can Tho voorop in Vietnam. Veel wiskundecolleges worden vergezeld van een Mapleprac-

ticum. Ook wordt er op dit moment gewerkt aan een systeem van multiple-choicevragen, waarmee de studenten zelf kunnen oefenen. In het algemeen kan men stellen dat de ontwikkelingen in Vietnam de laatste jaren zeer snel gaan, nu de regering de grenzen meer en meer ontsluit voor invloeden van buiten. Hoewel de communistische partij nog steeds een belangrijke rol speelt, neemt bereidheid om oude structuren te herzien geleidelijk aan toe.

Henk Pijls  
henkp@science.uva.nl