

## Gert Heckman

IMAPP

Radboud Universiteit Nijmegen

Postbus 9010

6500 GL Nijmegen

g.heckman@math.ru.nl

### In Memoriam Frans Clauwens (1950–2011)

# Stille wateren hebben diepe gronden

**Frans Clauwens, universitair hoofddocent meetkunde aan de Radboud Universiteit Nijmegen, overleed op 22 juli 2011 na een korte ziekte. Gert Heckman kijkt terug op het werk van zijn collega.**

Franciscus Johannes-Baptist Jozef Clauwens werd geboren op 17 April 1950 te Oss. In het najaar van 2010 werd bij hem een darmtumor vastgesteld. Na een slopende ziekte van driekwart jaar overleed hij op 22 juli 2011 te Nijmegen in de leeftijd van 61 jaar.

Frans had al jong een uitzonderlijk talent voor wiskunde. In 1966 won hij als middelbare scholier de Nederlandse Wiskunde Olympiade met een bijna perfecte score van 138 uit 140. Het jaar erna, net 17 geworden, begon hij zijn studie wiskunde in Nijmegen, om het drie jaar later in september 1970 met een doctoralexamen cum laude af te sluiten. Na deze flitsende start kwam Frans in dienst als wetenschappelijk medewerker bij onze universiteit.

Door inspirerende colleges van zijn hoogleraar meetkunde Henry Varma besloot Frans promotieonderzoek te gaan doen op het gebied van de differentiaaltopologie. Na een eerste jaar literatuurstudie in Nijmegen vertrok Frans in zijn tweede jaar naar Liverpool om zich verder te bekwamen onder leiding van de vooraanstaande Britse wiskundige Terry Wall. In 1975 promoveerde hij in Nijmegen op het proefschrift *Equivariant cohomology operations and the non-simply-connected surgery obstructions*, met Henry Varma als promotor. Dit werk resulteerde in diverse publicaties, onder andere in toptijdschriften als *Comptes Rendues* en *Inventiones*.

Frans was een perfectionist, en het publiceren viel hem niet altijd gemakkelijk. Slechts met tussenpozen volgden zijn latere publicaties, meestal pas wanneer hij anderen moest begeleiden, zoals Paul Wolters, die in 1990 bij hem promoveerde, en recentelijk nog Jorik Mandemaker, die bij hem afstudeerde.

Na zijn aanvankelijke start in de chirurgie van topologische ruimten deed Frans lange tijd onderzoek op het gebied van de algebraïsche K-theorie en algebraïsche L-theorie. Hij onderzocht diepgaand de bijzonderheden van lambda-ringen met als doel deze te gebruiken voor het berekenen van K- en L-groepen in de niet-eindige gevallen. De laatste jaren van zijn leven werkte hij aan knopentheorie. Zijn zwanenzang is het artikel 'The algebra of rack and quandle cohomology'. Kort voor zijn dood ontving hij van de hoofdredacteur van de *Journal of Knot Theory and its Ramifications* bericht dat zijn artikel van hoge kwaliteit was en met genoegen werd geaccepteerd.

Het onderwijs gaf Frans met veel plezier en veel toewijding. Zijn geliefde topologie heeft hij aan vele generaties studenten onderwezen. Hij gaf steeds aansluitend op een semester topologie een vervolgst semester college over knopen en groepen. Het basisobject van studie was wat Frans de 'fundamentele groep' noemde. Onze studenten leerden niet

alleen de definitie van deze groep, zoals vaak gebruikelijk, maar konden er met behulp van de stelling van Van Kampen ook mee rekenen, en de rol voor knopentheorie werd belicht. Hij was vele jaren lid van de examencommissie en de opleidingscommissie, en bij het maken van opgaven voor het Nijmeegs wiskundeternooi was Frans steeds actief betrokken.

We herinneren ons Frans Clauwens als een plezierige collega. Een beetje stille man, en enigszins teruggetrokken. Stille wateren hebben diepe gronden, en dat sloeg zeker op Frans Clauwens. ←

