

Toen Pierre zich bij mij meldde als promovendus had hij twee doctoralexamens op zak, één voor natuurkunde en één voor wiskunde, beide cum laude.

Het onderzoeksonderwerp dat hij koos betrof de theorie voor de sterke kracht die ervoor zorgt dat de drie quarks in een proton letterlijk onafscheidelijk zijn. Dit verschijnsel werd nog door raadsels omgeven. We wilden rekenmethodes ontwikkelen om de details goed te kunnen omschrijven.

Nu is in deze theorie de “lege ruimte” precies net zo moeilijk te beschrijven als dat proton met die drie quarks erin. Wil je dat proton begrijpen, en wel meer dan alleen maar in een storingstheorie, dan wil je er zo weinig mogelijk lege ruimte bij hebben, ofwel: je wilt dat proton in een doosje stoppen dat zo klein is dat het proton er maar net in past.

Maar hoe maak je een doosje? In gedachten dan, in werkelijkheid hebben we die doosjes niet. Maar hoe zien de denkbeeldige wanden van zo’n doos er uit? Het slimste wat je kunt doen is “periodieke wanden”, dwz als je aan de rechterkant het doosje verlaat, spring je er aan de linkerkant weer in. De voorkant verbind je met de achterkant, en de zolder met de vloer.

Maar *hoe* kom je er aan de andere kant weer uit? Ondersteboven? Als antimaterie? Een theoreticus kan van alles bedenken. Pierre ontpopte zich als een handige theoreticus, waarbij hij zijn wiskunde opleiding ook goed gebruiken kon. Die wiskunde kon hier behoorlijk ingewikkeld worden.

En zo werd de titel van zijn proefschrift: “Twisted Boundary Conditions: A Non-perturbative Probe for Pure Non-Abelian Gauge Theories.”

Hij promoveerde op 4 July 1984. Dat was enige maanden voor mijn andere promovendus toen, hoewel die eerder begonnen was als promovendus.

Ook voor dit proefschrift kreeg hij cum laude. En hij had de smaak te pakken. Zelf vond hij dat hij nog lang niet klaar was met zijn berekeningen en hij wilde ermee doorgaan als post-doc.

Ik geloof wel dat we toen al wisten dat hij het in zich had om een hoogleraarspositie in Nederland te verwerven, maar het is een goede gewoonte in dit land om zo iemand na zijn promotie hier eerst het land uit te schoppen zodat hij iets van de wereld te zien krijgt, en hopelijk krijgen we hem dan een keer terug. Zo ook Pierre: Hij kreeg een positie in Stony Brook, niet ver van New York, heel passend in zowel de theoretische fysica groep als in het Math Department, in een joint Math/Phys Program.

Daarna werd hij CERN-fellow. Vervolgens kregen we hem weer in Utrecht, op een KNAW fellowship. In 1992 werd hij gewoon hoogleraar Veldentheorie en deeltjesfysica in het Instituut Lorentz Leiden.

Ondanks het feit dat Leiden een nogal conservatieve plaats is met een gerenommeerde universiteit, vertoonde Pierre zich zelden of nooit in een net pak, maar meestal in een trui. Ik geloof dat men daar van beide kanten even aan wennen moest.

Toch/Zo werd Pierre een zeer gewaardeerd lid van de Nederlandse hoge-energiefysica gemeenschap. Landelijk was er een hechte band vooral via het FOM, later ook de DRSTP.

Pierre zette zich volledig in voor dit vakgebied, gaf ruimschoots zijn aandeel in onderzoeksprojekten, colleges, zomerscholen, commissievergaderingen over het wel en wee van de Nederlandse hoge-energiefysica.

Ik denk dat ik ook speciaal moet melden het HiSPARC project (High-School Project for Astrophysics Research with Cosmics), een projekt waarvoor middelbare scholen deeltjesdetectoren op hun daken plaatsen om uitbarstingen van kosmische stralen op te vangen, wat echt waardevolle wetenschappelijke resultaten kan opleveren.

De “doosjes” bleven zijn primaire onderzoeksterrein. Er was nog zo veel te doen. Meestal waren ze 4-dimensionaal, dus ook periodieke randvoorwaarden in de tijd-richting: als je morgen verdwijnt kom je gisteren weer terug. Het werk dat Pierre publiceerde trok internationaal de aandacht.

Dit kwam abrupt tot een einde toen Pierre in Juli 2005 door een hersenbloeding werd getroffen. Hij was alleen. Door zijn celibataire

levensstijl moet hij veel alleen zijn geweest, en ook wel eens eenzaam. Zijn revalidatie verliep voorspoedig, maar het lukte helaas niet om het onderzoek weer op te pakken. Hij wilde zo graag weer college geven, en die wilskracht bracht hem erg ver, maar het werd toch te zwaar.

Toen ik een paar jaar geleden in St.Petersburg was, was Dmitri Dyakonov mijn gastheer. Hij kende Pierre heel goed omdat zijn eigen onderzoek dicht bij dat van Pierre lag, en toonde zijn grote bewondering voor Pierre. Hij vroeg me of er al plannen waren om Pierre's werk te bundelen en uit te geven. Dat idee besprak ik met Chris Korthals Altes, en, heel voorzichtig, benaderden wij Pierre. Zo kwamen wij ertoe een bundeling te maken van Pierre's belangrijkste artikelen.

Alsof het zo voorbestemd was, stierf Diakonov onverwacht niet zo lang na dit bezoek, in St. Petersburg.

"Taming the forces between Quarks and gluons - Calorons Out of The Box", ging het boek heten, en in juni vorig jaar konden we de eerste exemplaren van dit boek presenteren in het Lorentz Instituut.

We zijn nu blij dat we Pierre dit plezier nog hebben kunnen doen, als blijk van onze erkenning en respect voor hem en zijn werk als theoretisch natuurkundige.

Wij zullen ons Pierre heinneren als een integere collega met een bescheiden persoonlijkheid, die warmte uitstraalde, naar collega's, studenten, en andere medemensen.

Dank U.