

Waarde Dr. Geigenmüller,

U kwam in het najaar van 1983 in dienst van de Stichting F.O.M. ten-einde in onze werkgroep onderzoek te verrichten op het gebied van de Statistische Fysica. Daarvoor had U reeds met behulp van beurzen van twee Duitse Stichtingen enige tijd te Leiden doorgebracht. U had kort tevoren het Diplomexamen met lof aan de Technische Universität Aachen afgelegd en Uw Diplomarbeit onder leiding van Prof. Felderhof aldaar verricht. Het was als het ware reeds een kleine stap op weg naar Nederland als men ten minste de relatief hoge dichtheid van Nederlandse statistische fysici te Aken mede in beschouwing neemt. U werkte allereerst aan problemen betreffende hydrodynamische fluctuaties en, in zekere zin in dit kader, aan de Theorie van de electrolytische frictie, waarover een publicatie van Uw hand verscheen.

Hierna begon U onderzoek te verrichten op het gebied en over de problemen, die tenslotte het onderwerp zouden vormen van Uw dissertatie: De electromagnetische eigenschappen van dispersies van bolvormige deeltjes met lineaire afmetingen in de orde van de micron. Een onderwerp behorend tot de theoretische materiaalkunde om een modieuze term te gebruiken. U construeerde allereerst een gedetailleerde theorie voor de effectieve diëlectrische constante van deze dispersies. U was in staat geconcentreerde systemen van sterk polariseerbare deeltjes te behandelen, waarvoor eerder geen systematische theorie beschikbaar was. U toonde hierbij aan dat hogere orde multipolen naast de elektrische dipolen 50% van de correctie op de z.g. Clausius-Mossotti waarde van de effectieve diëlectrische constante veroorzaken. En U toonde voorts aan dat een veronderstelling van Stell en Rushbrooke, impliciet reeds door Yvon en Kirkwood gemaakt, over bijdragen van hogere ordes in de polariseerbaarheid volledig gerechtvaardigd is. Op deze wijze is Uw theorie dus ook voor de moleculaire theorie van de diëlectrische constante van belang.

In een tweede chapitre van Uw dissertatie behandelt U dispersies van supergeleidende oververhitte bolvormige deeltjes. Een dergelijk systeem zou o.a. kunnen dienen voor detectie van elementaire deeltjes: zoals magnetische monopolen en zonne-neutrino's. De theorie van dit soort dispersies verkeerde in haar kinderschoenen. In Uw proefschrift is een belangrijke stap gezet bij de analyse van de processen die zich afspelen in deze systemen bij langzame verhoging van een uitwendig magneetveld. Gedurende Uw werk had U contact met de groep van Dr. Waysand van de Ecole Normale Supérieure te Parijs, waar experimenten aan deze supergeleidende systemen worden verricht.

Samenvattend meen ik dat het door U verrichte onderzoek niet meer weg te denken is uit de analyse van de electromagnetische eigenschappen van een klasse van systemen die thans zo zeer in de aandacht staan.

Gedurende de jaren die U in ons midden hebt doorgebracht, hebt U ook op voortreffelijke wijze geassisteerd bij het beheer van onze bibliotheek, bij het geven van werkcolleges, het afnemen van tentamens en ook bij de voorbereidingen die leidden tot de aanschaf van de eerste Personal Computers bij de Theoretische Natuurkunde. U deed dit alles, en ook Uw onderzoek, met de Uw eigen grote bescheidenheid, maar ook met gedecideerdheid, ja zelfs koppigheid, waar deze op zijn plaats is. Deze combinatie van eigenschappen maakten U tot een zeer gewaardeerd lid van onze gemeenschap, maar maken U ook, mede op grond van Uw grote wetenschappelijke kwaliteiten, bij uitstek geschikt als zelfstandig wetenschappelijk onderzoeker in welke organisatie dan ook.

Wij zijn erg blij dat wij nog een half jaar profijt zullen kunnen hebben van Uw aanwezigheid aan het Instituut-Lorentz. Reeds kondigen zich echter een aantal interessante mogelijkheden aan voor Uw verdere carrière, bij welke wij niet aan Uw successen hoeven te twifelen.

Tenslotte wil ik ook Uw ouders en verdere familieleden en Uw vriendin geluk wensen met de zojuist door U verkregen waardigheid.