



Fondation Francqui-Stichting

Fondation d'Utilité Publique - Stichting van Openbaar Nut

Plechtige uitreiking van de Francqui-Prijs door Zijn Majesteit Koning Boudewijn aan de Universitaire Stichting op 21 mei 1970

Curriculum Vitae - Verslag van de Jury - Toespraken



Radu Balescu

Curriculum Vitae

(15 juli 1932 - 1 juni 2006)

Geboren te Boekarest, op 18 juli 1932.

Universitair diploma :

Doctor in de wetenschappen, Université Libre de Bruxelles, 1958.

Functies

Buitengewoon Hoogleraar aan de Faculteit der wetenschappen van de Université Libre de Bruxelles : relaxatie en resonantie, plasma en magneto-hydrodynamika.

Curriculum vitae :

Assistent in de Dienst voor theoretische en wiskundige fysika van de Université Libre de Bruxelles, 1957-1961.

Docent, 1960-1969.

Geassocieerd Hoogleraar, 1964-1969.

Buitengewoon Hoogleraar aan de Université Libre de Bruxelles, 1969.

Lektor aan de Université de l'Etat à Liège, 1962-1968.

Visiting Professor, University of Texas, Austin, 1967, 1970-1971.

Lid van de Verbindingsgroep Fusie van de Euraton, 1969.

Wetenschappelijke onderscheidingen :

Jean Stas Prijs, 1959.

Prijs Théophile De Donder, 1961.

Korresponderend Lid van de Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, 1970.

* * *

Verslag van de Jury (11 april 1970)

Overwegend dat de werken van de h. Balescu over de statistische mechanika en meer in het bijzonder in de kinetische theorie van de plasma's ertoe bijgedragen hebben de grenzen van onze hedendaagse kennis in dit gebied te verruimen,

overwegend dat hij in zijn werken blijkt heeft gegeven van een zeer grote oorspronkelijkheid, van veel doorzicht en nauwkeurigheid en eindelijk van een krachtige fysische intuïtie,

overwegend dat de wetenschappelijke resultaten die hij behaald heeft - onder andere de fundamentele ekwatie die hij vastgesteld heeft - een internationale weerklank hebben gehad.

besluit de Francqui-Prijs 1970 toe te kennen aan de heer Radu Balescu, Buitengewoon Hoogleraar aan de Faculteit der wetenschappen van de Université Libre de Bruxelles.

de internationaal jury waartoe behoren :

Professor Ronald G.W. Norrish

Oud-Hoogleraar van de Universiteit van Cambridge

Voorzitter

en verder

Professor Gilberto Bernardini

Direkteur van de Scuola Normale Superiore

Pisa - Italia

Professor Jean-Loup Delcroix

Hoogleraar aan de Faculteit der wetenschappen

Direkteur van het Laboratorium voor de fysika der plasma's

Orsay - Frankrijk

Professor Frederick Charles Frank

Henry Overton Wills Professor voor fysika aan de Universiteit van Bristol

Professor René Freymann

Hoogleraar aan de Faculteit der Wetenschappen

Direkteur van het Laboratorium voor experimentele moleculaire fysika

Parijs - Frankrijk

Professor Peter Mazur

Hoogleraar aan de Universiteit van Leiden en Direkteur van het Lorentz Instituut.

Professor Nevill Francis Mott

Cavendish Professor voor fysika aan de Universiteit van Cambridge

Professor Charles Sadron

Titelvoerend Hoogleraar aan het Museum National d'Histoire naturelle, Leerstoel voor biofysika
Direkteur van het Centrum voor moleculaire biofysika
Orléans - Frankrijk

Professor Hendrik Ch. van de Hulst

Hoogleraar aan de Universiteit van Leiden.

Professor Jean Wyart

Hoogleraar aan de Fakulteit der wetenschappen
Direkteur van het Centrum voor dokumentatie van het Nationaal Centrum
voor Wetenschappelijk Onderzoek - Lid van de Académie des Sciences
Parijs - Frankrijk

* * *

*Toespraak van de Heer Jean Willems
Voorzitter van de Francqui-Stichting*

Door aan Uwe Majesteit de erkentelijke hulde te herhalen van deze vergadering voor deze door de Dynastie ingestelde traditie - te weten de overhandiging van de Francqui-Prijs door de Koning - houd ik eraan aan Uwe Majesteit de gevoelens van eerbiedige toegenegenheid van al de personaliteiten die aanwezig zijn op deze plechtige zitting uit te drukken.

Het is een internationale Jury, door ons samengesteld, die voorgesteld heeft deze zo gewaardeerde onderscheiding toe te kennen aan de h. Radu Balescu, buitengewoon Hoogleraar aan de Universtie Libre de Bruxelles.

Op basis van de raadgevingen van dit Kollege, heeft de Raad van Beheer van het Francqui-Fonds het diploma dat Uwe Majesteit over enkele ogenblikken aan de jonge geleerde zal willen overhandigen :

De Raad van beheer van het Francqui-Fonds, zitting houdend te Brussel op 13 april 1970, de Jury gehoord die hij gelast had verslag uit te brengen, besluit de Francqui-Prijs 1970 toe te kennen aan de heer Radu Balescu, buitengewoon Hoogleraar aan de Fakulteit der Wetenschappen van de Université Libre de Bruxelles.

* * *

Toespraak van Professor Radu Balescu

Sire,

Dat het me geoorlooft weze hier - ik vrees op erg onhandige wijze - uitdrukking te geven van de grote eer en de diepe emotie die me bewegen deze dag waarop Zijne Majesteit aanvaardt me het diploma te overhandigen van de hoge wetenschappelijke onderscheiding die de Francqui-Prijs is. Zijn aanwezigheid is, voor al de Belgische wetenschapsmensen, een buitengewone

aanmoediging en een dringende stimulans, mede door Zijn levendige belangstelling voor alles wat in verband staat met de bevordering van het wetenschappelijk onderzoek in ons land. Mij persoonlijk zal het beeld van deze dag steeds bijblijven, zorgvuldig gegraveerd in mijn hart en mijn geest. Mag ik Zijne Majesteit verzoeken de uitdrukking van mijn onmetelijke dank te willen aanvaarden voor dit mooie ogenblik dat me te beurt valt.

Mijnheer de Voorzitter, Dames, Mijne Heren,

De eminente internationale Jury die mijn werken onderzocht en die ze waardig heeft bevonden om dank zij de mij vandaag verleende prijs te worden erkend, heeft me met een zeer grote eerbetuiging bedacht. Deze Prijs is in de eerste plaats een stimulans die me voortstuwt in de nu reeds zestien jaar geleden gekozen richting.

Aan de leden van het Francqui-Fonds bied ik hierbij mijn oprechte dankbetuigingen aan.

Graag zou ik ook het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek en het Fonds voor Kollektief Fundamenteel Onderzoek in mijn dankwoord willen betrekken. Ik had inderdaad het voorrecht te genieten van talrijke faciliteiten die me door beide instellingen werden verstrekt door me, o.m. in staat te stellen verschillende belangrijke wetenschappelijke reizen te maken.

Op de grote keerpunten van ons leven pleegt onze geest - ingelukkig - evente verwijlen om op adem te komen : hij maakt een overzicht. Instinctief keert hij zich naar het verleden en tracht te doorgronden langs welke weg en door welke stuwkracht we tot op het huidige ogenblik zijn geraakt.

Zo dragen mijn herinneringen me terug naar die dagen - hoe lang is die tijd reeds vervlogen - toen ik in Roemenië een gelukkige jeugd doorbracht, waar ik me begon vertrouwd te maken, met de steun van mijn vader en in een bescheiden labo, met de eerste begrippen van de scheikunde. Mijn vader is me van den beginne af blijven aanmoedigen de gekozen richting te volgen.

De onzekere wegen van het leven hebben me, op zestienjarige leeftijd, naar België geleid. Dat was het eerste grote keerpunt. Onmiddellijk heb ik gehouden van dit land dat me zo gul zijn gastvrijheid aanbood en dat me veroorloofde mij volledig te ontplooien. Al vlug had ik er werkelijk diep wortel geschoten.

Met de steun die me onvermoeibaar werd verleend door mij moeder en door de helaas te vroeg gestorven Ambassadeur Eugène Du Bois, mijn stiefvader, kon ik in ideale omstandigheden mijn studies doorvoeren aan de Universiteit te Brussel. Ik leefde er in een vrije en enthousiaste atmosfeer en genoot er een onderricht van het hoogste niveau.

Het tweede keerpunt van mijn leven was de dag, in september 1954, toen ik me bij Professor Ilya Prigogine aanbood om hem te verzoeken de leiding van mijn doctoraatsthesis te aanvaarden. Vanaf die dag werd mijn loopbaan onwrikbaar met hem verbonden. Hij leidde me inderdaad tot de ontdekking van de onuitputtelijke schatten der theoretische fysika, hij was het die mijn

eerste stappen richtte en die me niet alleen een werkmethode maar ook, en vooral, zijn kommunikatieve geestdrift bijbracht. Deze geestdrift was als het smeedwerk rond een groep jongeren met een vitaliteit, een kracht en een saamhorigheid die ik nooit elders in de wereld verzameld zag. En het is temidden van een onstuwbare overvloed van ideeën, waar de gedachte onvermoeibaar vorm krijgt, hier aangewakkerd, daar verbeterd, dat een werk geboren werd dat de roem van de School van Brussel en van haar directeur naar wijd en zijd bekend maakt.

De grote eer die me vandaag te beurt valt, gaat over naar mijn Meester, Professor Prigogine, eveneens naar die buitengewone groep van navorsers waarvan ik het voorrecht had deel uit te maken en naar de Université Libre de Bruxelles die onze activiteiten op alle mogelijke manieren onvermoeibaar aanwakkerde.

Sire,

Mijnheer de Voorzitter, Dames, Mijne Heren,

Mijn kan zich aan de Wetenschap begeven omdat het dienstig is. Men kan zich aan de Wetenschap begeven omdat het mooi is. Tussen deze twee houdingen bestaat er noch een tegenstrijdigheid, noch een hiërarchie. De motivatie die deze of gene geleerde leidt, wordt hem door zijn temperament voorgeschreven. Een formule van Einstein bezit de nauwgezetheid van een fuga van Bach, het oeuvre van Boltzmann heeft de patetische tonen van Beethoven's laatste quaters, een artikel van Feynman heeft de volmaaktheid maar ook de sensualiteit van een madrigaal van Monteverdi.

War mooi is wordt onvermijdelijk dienstig. De geschiedenis der wetenschap heeft dit principe nooit tegengesproken. In de discipline waar ik me sedert meer dan vijftien jaar met hartstocht aan wijd, treedt dit dubbele aspekt van het wetenschappelijk onderzoek duidelijk naar voren, in een periode van volle evolutie.

De theoretische fysicus vindt in de studie der plasma's een uitverkoren materiaal om er zijn nieuwsgierigheid en zijn kreatieve geest in te oefenen. Deze vierde staat van de materie, waarin de elektrisch geladen deeltjes zich in een interactie op grote afstand verplaatsen door een gedurige wisselwerking van elektromagnetische golven, is een blijvende uitdaging van de geest van de navorsers. Geen enkel van de voor de gewone stof vastgestelde principes blijft geldig om de eigenschappen van de plasma's uit te leggen.

En nochtans, de fysicus die doorheen dit donkere woud op zoek is naar het heldere licht, weet dat uit zijn inspanningen, gevoegd bij de meest vooruitstrevende technologische research van zijn kollega's ingenieurs, eens de termonukleaire reaktor zal geboren worden. Op die heuglijke dag zal het schrikwekkende probleem der energiebronnen van onze aarde voor duizende jaren zijn opgelost. We zullen de energiebron van de zon overmeesterd hebben en we zullen het water van onze oceanen kunnen "verbranden".

Ik ben zo vrij de grote eer die me vandaag te beurt valt te interpreteren als een blijk van belangstelling die de meest vooraanstaande personaliteiten van

ons land betuigen aan de ontwikkeling van deze zo boeiende navorsingen.
Bestaat er inderdaad een krachtiger aansporing om voort te gaan met dit werk
dat, op bescheiden wijze, deel uitmaakt van een op planetaire schaal geleverde
inspanning ?

* * *