



Herrn
Dr. Tord Riemann

F/Th

Hamburg, den 01. 03. 2002

Sehr geehrter Herr Dr. Riemann,

anlässlich Ihres 25jährigen Dienstjubiläums, das Sie am heutigen Tage begehen, gratuliere ich Ihnen herzlich.

Am 01. März 1977 begannen Sie Ihre Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter im damaligen Institut für Hochenergiephysik in Zeuthen. Im September 1977 promovierten Sie an der Humboldt Universität zu Berlin über ein Graphen-Schema für fermionische Green-Funktionen. Danach wandten Sie sich Themen aus der elektro-schwachen Eichtheorie zu. Bereits in frühen Arbeiten haben Sie hierbei Fragestellungen untersucht, die von besonderer Relevanz für Präzisionsexperimente waren, und mithalfen, elektro-schwache Kopplungen genau zu messen sowie den schwachen neutralen Strom in der eN-Streuung zu etablieren. Eine Ihrer frühen Arbeiten befasste sich auch mit nicht-diagonalen Zerfällen des Z-Bosons, Aspekte die Sie in jüngerer Zeit wieder aufgriffen.

Während Ihrer Forschungsaufenthalte im JINR Dubna und später bei CERN haben Sie intensiv mit D.Y. Bardin zusammengearbeitet und hierdurch auch weiter fortdauernde wissenschaftliche Kontakte zwischen dem JINR Dubna und DESY befördert. Der Schwerpunkt Ihrer wissenschaftlichen Arbeit galt elektro-schwachen und QED Korrekturen zur e^+e^- - und ep-Streuung. In beiden Fällen wurden diese Arbeiten intensiv von den experimentellen Gruppen bei LEP und HERA benutzt. Hervorzuheben sind Ihre Berechnungen zur Physik des Z-Bosons und der Paarproduktion von W-Bosonen und top-Quarks. Für die experimentellen Analysen bei LEP war die Einführung des Konzeptes der effektiven Kopplung, wie auch der Vorschlag der Modell-unabhängigen Linienform-Analyse mit Hilfe des S-Matrix Zuganges, ein herausragender Beitrag.

Ebenso wichtig wie die Berechnung der entsprechenden Korrekturen, war ihre Umsetzung in präzise arbeitende semi-analytische Rechenprogramme. Stellvertretend seien hier die Codes ZFITTER, HECTOR und GENTLE genannt, die von den experimentellen Kollaborationen häufig benutzt werden und hohe Anerkennung bei den Experimentalphysikern erbrachten.

In jüngerer Zeit befassen Sie sich mit der Automatisierung der Berechnung von Korrekturen höherer Ordnung und arbeiten daran, eine diesbezügliche Programmkette aufzubauen, um Berechnungen für komplexere Reaktionen, wie sie z.B. für Prozesse bei TESLA notwendig sind, durchzuführen.

Seit 1992 sind Sie an der Organisation des Internationalen Workshops "Loops and Legs in Quantum Field Theory" mit beteiligt, der sich zu einer wichtigen internationale Konferenz auf diesem Fachgebiet entwickelt hat. In diesem Zusammenhang sind viele internationale Verbindungen zur Zeuthener Theoriegruppe entstanden. Gegenwärtig koordinieren Sie die Arbeit eines Knotens des TMR Netzwerkes der Europäischen Gemeinschaft "Particle Physics Phenomenology at High Energy Colliders".

Über 150 Publikationen sind in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit entstanden, die international große Beachtung gefunden hat.

Auch Ihr Engagement bei der Betreuung von Doktoranden ist besonders hervorzuheben.

Im Namen des Direktoriums und aller Mitarbeiter möchte ich mich aus heutigem Anlass bei Ihnen für Ihre erfolgreiche Mitarbeit bei DESY bedanken und Ihnen für die Zukunft weiterhin viel Freude bei Ihrer Arbeit und persönlich alles Gute wünschen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. Wagner". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Prof. Dr. A. Wagner