



**Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.**  
**Magnus-Haus Berlin**

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Kaindl  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel +49 (0) 30 201748 - 0  
Fax +49 (0) 30 201748 - 50  
magnus@dpg-physik.de  
www.magnus-haus-berlin.de



## **Berliner Industriegespräch mit Diskussion**

**Mittwoch, den 1. Juli 2009, 18.30 Uhr**  
**im Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin**

*PD Dr. sc. nat. Hans-Georg Bartel*  
*Humboldt Universität zu Berlin*

### **Walther Nernst und die Industrie**

Die Diskussion leitet

*Dr. Dietrich Morawski, DPG – Ausschuss Industrie und Wirtschaft*

Anschließend kleine Bewirtung in der Remise; Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung; Um Anmeldung wird gebeten: Tel.: (030) 20 17 48 0, Fax: (030) 20 17 48 50, magnus@dpg-physik.de

**Dr. Hans-Georg Bartel**, Jahrgang 1943, schloss sein Chemiestudium an der Humboldt-Universität zu Berlin mit einer Diplomarbeit zur Magnetochemie und Spektroskopie von Komplexverbindungen ab. In seiner anschließenden Tätigkeit am „Institut für Chemie“ beschäftigte er sich u.a. mit Quantenchemie und der Anwendung der mathematischen Spieltheorie in der Chemie, die auch Gegenstand seiner Promotion und Habilitation waren. Daneben widmete er sich der Wissenschaftsgeschichte, insbesondere dem Leben und Werk von Walther Nernst, worüber er zwei Bücher verfasste.

#### **Zum Inhalt des Vortrags:**

Es ist charakteristisch für unsere Zeit, dass moderne technische Entwicklungen, Fertigungen und Technologien (etwa die elektronischer Bauelemente wie LED, IC) auf Kenntnissen beruhen, die bereits in der Vergangenheit durch Physiker und Chemiker erarbeitet wurden. Dies trifft insbesondere auch auf den Nobelpreisträger Walther Nernst (1864–1941) zu, dem wir die Entdeckung bedeutender Naturgesetze (Nernst-Effekt, Nernstsche Gleichung der Elektrochemie, III. Hauptsatz der Thermodynamik u. a.) verdanken. Er beschäftigte sich auch mit Gerätekonstruktion (u. a. Mikrowaage, Wasserstoffverflüssiger) und war stets bemüht, seine Erkenntnisse einer industriellen Nutzung zuzuführen. Das betrifft beispielsweise neben der Nernst-Glühlampe, der Ammoniaksynthese und dem Neo-Bechsteinflügel auch seine Versuche zur Energiegewinnung mittels Brennstoffelementen und seine Förderung der Entwicklung des Lieben-Telephonverstärkers. Darüber und über seine Vorstellungen zum Verhältnis von Industrie, Wissenschaften und Krieg soll berichtet werden.

Hauptgeschäftsführer  
Dr. Bernhard Nunner

Geschäftsstelle:  
Hauptstraße 5  
53604 Bad Honnef

Tel +49 (0) 2224 - 9232 - 0  
Fax +49 (0) 2224 - 9232 - 50  
dpg@dpg-physik.de