GP 2: Max Planck-Symposium II

Time: Thursday 11:30–13:00

Location: H 0106

GP 2.1 Thu 11:30 H 0106

Max Plancks Beiträge zum Verständnis thermodynamischer Gleichgewichte — ●WERNER EBELING — Humboldt-Universität zu Berlin (werner_ebeling@web.de)

Wir geben einen Überblick über Plancks Arbeiten zu thermodynamischen Gleichgewichten, die seiner Habilitationsschrift folgten, in denen Planck weitgehende Folgerungen aus dem zweiten Hauptsatz ableitet. Insbesondere erläutern wir Anwendungen auf Verdampfen, Schmelzen, Sublimieren, Gasgleichgewichte und die Theorie verdünnter Lösungen, sowie die Vorgänge an der Grenzfläche von Leitern. Schließlich stellen wir die Entwicklung von Plancks Ansichten zum Verhältnis von Atomistik und phänomenologischer Methode dar.

GP 2.2 Thu 12:00 H 0106

Planck und die Physik stochastischer Systeme — ●SILVIO DAHMEN — UFRGS Porto Alegre, Brasilien (silvio.dahmen@ufrgs.br)

Planck wird mit Recht zu den Vorvätern der Quantenphysik gezählt.

Seine Rolle in der Entstehung der Statistischen Physik ist aber, mit wenigen Ausnahmen, fast unbekannt: z.B. die Kontroverse zwischen Planck und den Begründern der Statistischen Physik um die „absolute“ oder „stochastischen“ Charakter der Entropie spielte eine wichtige Rolle in der Festlegung ihrer Fundamente. Mein Beitrag wird die Entwicklung von Plancks Ideen zur Statistischen Physik diskutieren, vor allem seinen Beitrag zur Fokker-Planck Gleichung.

GP 2.3 Thu 12:30 H 0106

Plancks Beiträge zur speziellen Relativitätstheorie (1906-1910). — ●HUBERT GOENNER — Universität Göttingen (goenner@theorie.physik.uni-goettingen.de)

In der öffentlichen Wahrnehmung verdeckt der "Mythos Einstein" wesentliche Beiträge zur Aufklärung der "Elektrodynamik bewegter Körper", die sowohl vor wie nach dem "annus mirabilis" 1905 publiziert worden sind. Im folgenden werden die Untersuchungen zur speziellen Relativitätstheorie von Max Planck und seinen Mitarbeitern erläutert.