

**DD 9: Hauptvortrag 3 (Robert-Wichard-Pohl-Preis)**

Time: Tuesday 9:30–10:30

Location: H 0110

**Prize Talk**

DD 9.1 Tue 9:30 H 0110

**Sehen lernen, was offen vor unseren Augen liegt - vom alltäglichen Anblick zum physikalischen Durchblick** — ●HANS JOACHIM SCHLICHTING — Universität Münster — Träger des Robert-Wichard-Pohl-Preises

Physikalische Erkenntnis kommt nicht durch eine Beschreibung des Faktischen zustande, sondern macht selbst Altbekanntes, sofern wir damit leben, zu einer neuen Realität, indem sie es aus einer neuen, der physikalischen Perspektive, sichtbar macht. Physik zeigt uns daher nicht nur das, was wir noch nicht kennen, sondern auch das, was

wir kennen, wie wir es nicht kennen. Damit wird die weit verbreitete stillschweigende Unterstellung, dass Lernende, die über physikalische Grundlagen verfügen, allein dadurch schon in der Lage seien, dieses Wissen bei Bedarf auf jede wie auch immer geartete Situation anzuwenden, problematisch. Diese Problematik ist insbesondere in außerphysikalischen Situationen zu beobachten, denen der physikalischer Aspekt erst einmal abgerungen werden muss. Sie erfordern komplexe Lernaktivitäten, die bei der Beschränkung auf die Idealgestalten der Physik nicht gelernt werden. Einige der damit verbundenen Probleme werden anhand (physikalisch) einfacher optischer Alltagsphänomene demonstriert und diskutiert.