

WOLFGANG-GENTNER SYMPOSIUM (SYWG)

Joachim Ullrich
 Max-Planck-Institut für Kernphysik
 Postfach 10 39 80
 69029 Heidelberg
 E-Mail: joachim.ullrich@mpi-hd.mpg.de

ÜBERSICHT DER HAUPTVORTRÄGE UND FACHSITZUNGEN
 (Aula)

Hauptvorträge

SYWG 1.1	Mi	08:30	(Aula)	Wolfgang Gentner – Eine Einführung , Volker Soergel
SYWG 1.2	Mi	09:00	(Aula)	Wolfgang Gentner – Großer Gelehrter unserer Zeit und erfolgreicher Wissenschaftspolitker , <u>Bogdan Povh</u>
SYWG 1.3	Mi	09:30	(Aula)	Wolfgang Gentner und die Aussöhnung mit Israel durch Wissenschaft , <u>Jörg Hüfner</u>
SYWG 2.2	Mi	10:30	(Aula)	A particle-wave association on a fluid interface , <u>Yves Couder</u>
SYWG 3.1	Mi	11:30	(Aula)	Wolfgang Gentner and the German-Israeli Scientific Cooperation , <u>Itzhak Tserruya</u>
SYWG 3.2	Mi	12:00	(Aula)	Wolfgang Gentner – Physik und Archäometrie , <u>Günther A. Wagner</u>

Fachsitzungen

SYWG 1	Wolfgang-Gentner Symposium I	Mi 08:30–10:00	Aula	SYWG 1.1–1.3
SYWG 2	Gentner-Kastler-Preis: Verleihung & Preisträgervortrag	Mi 10:00–11:15	Aula	SYWG 2.1–2.2
SYWG 3	Wolfgang-Gentner Symposium II	Mi 11:30–12:30	Aula	SYWG 3.1–3.2

Fachsitzungen

– Hauptvorträge –

SYWG 1 Wolfgang-Gentner Symposium I

Zeit: Mittwoch 08:30–10:00

Raum: Aula

Hauptvortrag

SYWG 1.1 Mi 08:30 Aula

Wolfgang Gentner – Eine Einführung — ●VOLKER SOERGEL — Physikalisches Institut, Universität Heidelberg

gehörte zu den Gründern des CERN in Genf und war einer der bedeutendsten Förderer der Beziehungen von deutschen Physikern mit Israel und den europäischen Nachbarländern.

Hauptvortrag

SYWG 1.2 Mi 09:00 Aula

Wolfgang Gentner – Großer Gelehrter unserer Zeit und erfolgreicher Wissenschaftspolitiker — ●BOGDAN POVH — Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

Gentner war einer der Pioniere der Kernphysik. Er war am Bau der ersten Beschleuniger in Deutschland (elektrostatische Beschleuniger und später Zyklotron in Heidelberg) beteiligt. Er ermöglichte auch den Bau des Pariser Zyklotrons. Zu seinen bekanntesten Entdeckungen in dieser Zeit gehörte die Messung der Kernriesenresonanz. Nach dem Krieg nahm er den Ruf auf einen Lehrstuhl in Physik an der Universität Freiburg an und baute dort die Physikfakultät auf. Das Institut bekam 1958 einen 6 MeV-Van de Graaff-Beschleuniger. Gentner ist der Gründer des Max-Planck-Instituts für Kernphysik in Heidelberg, das aus einer Abteilung des Max-Planck-Instituts für medizinische Forschung entstanden ist. Den großen wissenschaftlichen Erfolg des Instituts verdankt man der ausgezeichneten von Gentner geprägten Forschungsatmosphäre. Gentner

Hauptvortrag

SYWG 1.3 Mi 09:30 Aula

Wolfgang Gentner und die Aussöhnung mit Israel durch Wissenschaft — ●JÖRG HÜFNER — Theoretische Physik, Universität Heidelberg

Am Ende des zweiten Weltkriegs, besonders nachdem die Verbrechen an den Juden bekannt geworden waren, wurde Deutschland zum Paria der Völkergemeinschaft. Mit Deutschen wollte man möglichst nichts zu tun haben, das galt auch für Wissenschaftler. Zentrale Aufgabe der Nachkriegspolitik war es deshalb, das Vertrauen des Auslands wieder zu gewinnen – in allen Bereichen. In der Wissenschaft spielte Gentner eine wichtige Rolle, indem er Kontakte zu israelischen Wissenschaftlern knüpfte. Nach 1959 entstand daraus ein Programm für die finanzielle Förderung der Wissenschaft in Israel und für den Austausch von Wissenschaftlern mit dem Ziel: Indem junge Wissenschaftler aus beiden Ländern miteinander forschen, lernen sie sich kennen und verstehen. Dieses „Minerva Programm“ wuchs schnell an Umfang, war sehr erfolgreich und wurde von Gentner bis kurz vor seinem Tode geleitet.

SYWG 2 Gentner-Kastler-Preis: Verleihung und Preisträgervortrag

Zeit: Mittwoch 10:00–11:15

Raum: Aula

SYWG 2.1 Mi 10:00 Aula

Preisverleihung Gentner-Kastler-Preis — ● —

Hauptvortrag

SYWG 2.2 Mi 10:30 Aula

A particle-wave association on a fluid interface — ●YVES COUDER — Matières et Systèmes Complexes (Université Paris 7 Denis Diderot) — Laboratoire de Physique Statistique, 24 rue Lhomond, 75231 Paris Cedex 05, France — Träger des Gentner-Kastler-Preises

In many instances in microscopic physics a real particle (e.g. electrons in solids) is “dressed” by waves (e.g. phonons) they generate. Here we introduce a new particle-wave association on a macroscopic scale. We use drops emitting capillary waves as they bounce on an oscillating fluid

surface. A drop, can bounce vertically or, by coupling with its own wave, acquire spontaneously a solitary drift motion and become a “walker”. Because of their waves interference, these drops have non-local interaction and present various modes of self-organisation. Motionless bouncers form bound-states and crystalline clusters. At larger forcing, the collisions between walkers reveal that their interaction can be either repulsive or attractive, depending on their distance. The attraction leads to the spontaneous formation of orbiting pairs, the possible orbit diameters forming a discrete set. A theoretical model of the non-local interaction resulting from the interferences of the waves will be presented. We will also discuss other experiments demonstrating the dual characteristics of the walkers as mass-like particles or as waves.

SYWG 3 Wolfgang-Gentner Symposium II

Zeit: Mittwoch 11:30–12:30

Raum: Aula

Hauptvortrag

SYWG 3.1 Mi 11:30 Aula

Wolfgang Gentner and the German-Israeli Scientific Cooperation — ●ITZHAK TSERRUYA — Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel

A review is presented which describes the early days of the first contacts, in the late 1950s, between German and Israeli scientists under the leadership and vision of Wolfgang Gentner at the time a director of CERN in Geneva, Amos de Shalit who by then was chairman of the Department of Theoretical Physics at the Weizmann Institute and Gerhard Schmidt a chemist also from the Weizmann Institute. Their humanism, courage, wisdom and deep conviction of the role that scientists can and should play in building a bridge to the future over the abyss of the past led to the first agreement of scientific cooperation between the Weizmann Institute and the Max Planck Society. Over more than forty years that have past since then, this pionering effort has developed into a very successful programme of broad scientific cooperation between Germany and Israel. Most of the programme is sponsored by the Minerva Foundation founded in 1964 by Wolfgang Gentner. I shall review the impact and the present scope of the programme, that has made Germany the most important european scientific partner of Israel.

Hauptvortrag

SYWG 3.2 Mi 12:00 Aula

Wolfgang Gentner – Physik und Archäometrie — ●GÜNTHER A. WAGNER — Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

Als Wolfgang Gentner am 9. September 1980 verstarb, verlor die Wissenschaft nicht nur einen großen Kernphysiker sondern – was weniger bekannt sein dürfte – auch den Begründer des neuen Forschungsgebiets der Archäometrie in Deutschland. Dabei hat sich Gentner der Archäometrie eigentlich erst in den Jahren nach seiner Emeritierung zugewandt, wenn auch frühere Wurzeln erkennbar sind. Archäometrie befasst sich mit Entwicklung und Anwendung naturwissenschaftlicher Verfahren zur Lösung archäologischer Fragestellungen, ist also Schnittstelle zwischen Altertums- und Naturwissenschaften. In ihrer interdisziplinären Breite ist Archäometrie eine intellektuelle Herausforderung für unkonventionell veranlagte Köpfe, und hier mag wohl auch der Schlüssel für Gentners Interesse daran zu finden sein. Wolfgang Gentner machte seine ersten archäometrischen Schritte bei der Kalium-Argon-Datierung in Ostafrika, wo frühe Hominiden gefunden worden waren. Seine eigentliche archäometrische Vorliebe galt dem Herkunftsnachweis des antiken griechischen Münzsilbers, wobei er moderne analytische Methoden einsetzte.