

Fachverband Geschichte der Physik (GP) gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Physik und Abrüstung (AGA)

Christian Forstner
IGMNT „Ernst-Haeckel-Haus“
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Bergasse 7
07745 Jena
Christian.Forstner@uni-jena.de

Götz Neuneck
Institut für Friedensforschung und
Sicherheitspolitik
Universität Hamburg
Beim Schlump 83
20144 Hamburg
neuneck@ifsh.de

Im Jahr 2015 jährt sich zum hundertsten Mal die Publikation der Allgemeinen Relativitätstheorie. Albert Einstein wurde als Physiker, Genie, Ehemann von den verschiedensten Autoren in großer Breite untersucht und gefeiert. Weniger bekannt ist sein zivilgesellschaftliches Engagement. Deshalb haben sich der Fachverband Geschichte der Physik und die Arbeitsgruppe Physik und Abrüstung entschlossen, gemeinsam Einsteins zivilgesellschaftliches Engagement zu ehren mit einer Tagung zum Thema:

Physik, Militär und Frieden – ein zweiter Blick

Die Schlagwörter „Physik, Militär und Frieden“ wecken im Zusammenhang mit Einsteins $E = mc^2$ sofort Bilder von Atompilzen in den Köpfen. Atomwaffen sind oft das öffentlich am meisten wahrgenommene Ergebnis militärischer Forschung, an dem zudem bedeutende Physiker involviert waren; Atomwaffen besitzen auch heute noch das größte Vernichtungspotential. Die Zusammenarbeit von Physikern und anderen Wissenschaftlern mit dem Militär in Bezug auf die Atomwaffen insbesondere in den westlichen Staaten sind inzwischen umfassend untersucht. Beispiele sind das US-amerikanische Manhattan Projekt sowie der deutschen Uranverein. Die diesjährige Frühjahrstagung will deshalb den Blick auf weniger beachtete Themenbereiche der Wechselwirkungen von Wissenschaft, Krieg und Frieden lenken.

- Wie gestaltete sich diese Zusammenarbeit jenseits der Brennpunkte in früheren Epochen? Ausgehend von der frühen Neuzeit bis hin zum I. Weltkrieg ist der Beitrag von Physikern zu militärischer Forschung nur wenig untersucht.
- Der militärisch-wissenschaftliche Komplex wurde Ende der 1980er Jahre erstmals von Paul Forman für die USA als Forschungsgegenstand aufgegriffen. Für Deutschland und Europa klaffen erhebliche Lücken in der Forschung.
- Wie beeinflusste die Zusammenarbeit mit dem Militär die Arbeitsbedingungen und den Arbeitsstil von Physikern?
- In welchen weiteren Forschungsfeldern arbeiteten Physiker mit? Hier wollen wir den Fokus auf weniger sichtbare Bereiche lenken, wie beispielsweise die Optimierung der Ruder von Galeeren, die Detektion von U-Booten, das Radar, die Raketenabwehr oder die Trägheitsnavigation von Fernraketen.
- Auf der anderen Seite stehen die ethisch begründeten Debatten und daraus resultierend das zivilgesellschaftliche Engagement von Physikern, sei es individuell oder organisiert. Auch hier konzentrierte sich der Fokus der Forschung nur auf die wichtigsten Brennpunkte, wie beispielsweise die öffentliche Arbeit amerikanischer oder deutscher Physiker.

Mit unserer gemeinsamen Tagung wollen wir mehr Licht in das Verhältnis von Physik und Militär bringen: Militärische Forschung einerseits, zivilgesellschaftliches Engagement andererseits.

Overview of Invited Talks and Sessions

(Lecture room: HL 001)

Plenary Talk by Jürgen Renn

PV VII Mon 14:00–14:45 H 0105 **The Genesis and Renaissance of General Relativity** — ●JÜRGEN RENN

Max-von-Laue-Lecture

PV XIX Wed 18:00–19:00 H 0105 **Max-von-Laue-Lecture: Unmaking the Bomb: A Fissile Material Approach to Nuclear Disarmament and Nonproliferation** — ●FRANK N. VON HIPPEL

Invited Talks

GP 2.1 Mon 15:15–16:00 HL 001 **Galilei, der Ingenieur** — ●MATTEO VALLERIANI
 GP 3.1 Mon 16:30–17:15 HL 001 **Der erste Weltkrieg und seine Auswirkungen auf die deutschen Physiker** — ●STEFAN WOLFF
 GP 4.1 Tue 9:30–10:15 HL 001 **Albert Einstein – relativ politisch** — ●DIETER HOFFMANN
 GP 6.1 Tue 14:00–14:45 HL 001 **Arguments that Count: Physics, Computing, and Missile Defense** — ●REBECCA SLAYTON

Invited talks of the joint symposium SYGP

See SYGP for the full program of the symposium.

SYGP 1.1 Thu 15:00–15:30 H 0105 **General relativity: a theory born in creative confusion** — ●HARVEY BROWN
 SYGP 1.2 Thu 15:30–16:00 H 0105 **Gravitating Non-Abelian Fields: Solitons and Black Holes** — ●JUTTA KUNZ
 SYGP 1.3 Thu 16:00–16:30 H 0105 **Geometric principles in the physics of topological matter** — ●ALEXANDER ALTLAND
 SYGP 1.4 Thu 16:30–17:00 H 0105 **General Covariance in Quantum Field Theory on Curved Spacetimes** — ●THOMAS-PAUL HACK
 SYGP 1.5 Thu 17:00–17:30 H 0105 **The (noncommutative) Geometry of the Standard Model of Particle Physics** — ●CHRISTOPH STEPHAN

Sessions

GP 1.1–1.1 Mon 15:00–15:15 HL 001 **Opening**
 GP 2.1–2.2 Mon 15:15–16:30 HL 001 **Frühe Neuzeit bis I. Weltkrieg**
 GP 3.1–3.3 Mon 16:30–18:15 HL 001 **I. Weltkrieg**
 GP 4.1–4.5 Tue 9:30–12:30 HL 001 **Friedensengagement**
 GP 5 Tue 12:30–13:30 HL 001 **Mitgliederversammlung FV Geschichte der Physik**
 GP 6.1–6.3 Tue 14:00–15:45 HL 001 **Rüstungsforschung I**
 GP 7.1–7.3 Wed 9:30–11:15 HL 001 **Rüstungsforschung II**
 GP 8.1–8.4 Wed 11:15–13:15 HL 001 **Freie Sektion I**
 GP 9.1–9.5 Wed 15:00–17:30 HL 001 **Freie Sektion II**

Mitgliederversammlung des Fachverbandes

Dienstag 12:30–13:30 HL 001