



Proseminar 66.660

Kernenergie – Atome für den Frieden? *Physikalische Grundlagen, zivile und militärische Anwendungen*

SS 2011, dienstags 14.15-15.45

Department Physik , Jungiusstr. 9, Seminar-Raum 6, Beginn 5.4.2011

Physiker tragen mit der Entdeckung der Kernspaltung und ihrer Anwendung für Atomwaffen und Atomreaktoren eine große Verantwortung für ihr Handeln. Mit den Kernwaffen haben sie der Menschheit ein Mittel in die Hand gegeben, sich selbst zu vernichten. Dagegen setzte der ehemaligen US-Präsident Dwight D. Eisenhower auf die friedliche Nutzung der Kernenergie (Rede „Atoms for Peace“ vor den Vereinten Nationen 1953). Aber auch die zivile Nutzung ist heute wegen des hohen Sicherheitsrisikos und der ungeklärten Endlagerung des Abfalles gesellschaftlich stark umstritten. Das Proseminar behandelt die Grundlagen der Nutzung der Kernenergie die gesellschaftlichen Problemfelder, die sich mit ihrer Anwendung entwickelt haben, und den verantwortungsvollen Umgang mit ihnen.

Teilnehmerkreis: Studierende der Physik ab dem 4. Semester

Themen

- 05.04. Vorbesprechung und Einführung in das Thema
- 12.04. Die Entdeckung der Kernspaltung, das US-Kernwaffenprogramm bis 1945 (AB)
- 19.04. Atomkraftwerke – Funktionsweise und Sicherheitsrisiken (AB, HS)
- 26.04. Das sowjetische Kernwaffenprogramm (HS)
- 03.05. Endlager, Uran-Bergbau, Terrorismus: Problemfelder ziviler Kernenergienutzung (AB)
- 10.05. Atomenergie und Energieversorgung in Deutschland (HS)
- 17.05. Energiegewinnung durch Kernfusion (DE)
- 24.05. Atomteststopp-Abkommen, Verifikation seiner Einhaltung (GN)
- 31.05. Nukleare Raumfahrtantriebe (DE)
- 07.06. Exkursion (DE)
- 21.06. Physiker im Widerstreit: Einstein, Sacharow, Pugwash-Bewegung (GN)
- 28.06. Der Nahe Osten zwischen nuklearer Aufrüstung und kernwaffenfreier Zone (JS)
- 05.07. Global Zero: Initiativen für eine atomwaffenfreie Welt (JS)
- 12.07. Abschlussbesprechung – Physik und gesellschaftliche Verantwortung

Veranstalter

Dr. Dieter Engels (FB Physik)	DE	428388536	dengels@hs.uni-hamburg.de
Prof. Götz Neuneck (IFSH)	GN	866077 21	neuneck@ifsh.de
Prof. J. Scheffran (FB Geogr., CLISAP)	JS	428387721	juergen.scheffran@zmaw.de
Prof. Hartwig Spitzer (FB Physik)	HS	8998 2313	hartwig.spitzer@desy.de
A. Block (studentischer Tutor)	AB		ablock@physnet.uni-hamburg.de

Anmeldung: **STINE**

Infos: **Dieter Engels (Physik)**