



# Der Mensch im All

Beiträge aus Astronomie, Physik und  
Friedenswissenschaft

Proseminar 66 - 660  
SS 2009, dienstags 14.15-15.45

Department Physik , Jungiusstr. 9, Seminarraum 4,  
Beginn 7.4.

Die Menschheit dringt mittels Raketen- und Raumfahrttechnik in den Weltraum zu Forschungszwecken vor und nutzt Satelliten heute für wissenschaftliche, kommerzielle oder militärische Zwecke. Weltraumtechnologien bilden z.B. ein wichtiges wissenschaftliches Instrument zur Erforschung des Universums und zur Überwachung des Klimas. Satelliten werden von einigen Nationen aber auch zur Spionage oder zur Steuerung von Waffen verwendet. Weltraummissionen wie das Apollo-Mond-Programm oder die Vision einer bemannten Expedition zum Mars faszinieren die Menschen. Die Raketenentwicklung hat aber auch zum Wettrüsten beigetragen. Die Dual-Use Problematik wird auch an der Gefahr eines neuen Wettrüstens im Weltraum durch die mögliche Stationierung von Weltraumwaffen deutlich. Das Proseminar soll im internationalen Jahr der Astronomie dieses Spannungsfeld in wissenschaftlicher und kultureller Hinsicht ausloten. Wissenschaftliche Grundlage, Bedeutung, Nutzen und der ambivalente Charakter der Weltraumfahrt sollen herausgearbeitet werden und die Frage wird gestellt, wie und warum Raumfahrt auch in Zukunft für die Menschheit wichtig ist.

## Themen und Betreuer

07.04. Vorbesprechung und Leitfragen für das Seminar	
14.04. Wernher von Braun und das Raketenprogramm im Dritten Reich	(HS)
21.04. Asteroiden-Einschläge: Eine ernsthafte Gefahr?	(DE)
28.04. Das Raketen- und Satellitenwettrüsten im Kalten Krieg	(GN)
05.05. Die Erforschung und Überwachung des Klimasystems mit Satelliten	(HS)
12.05. Weltraumfahrt in der Science Fiction	(GN)
19.05. Die Erforschung der Planeten mit Sonden und bemannten Expeditionen	(DE)
26.05. China, Indien, Brasilien: Aufstrebende Weltraumnationen?	(DE)
09.06. Warum komplexes Leben im Universum unwahrscheinlich ist	(DR)
16.06. Weltraumwaffen und Ansätze für Rüstungskontrolle	(GN)
23.06. Exkursion	
30.06. Die Entscheidung über den Start der verunglückten Challenger (Rollenspiel)	(HS)
07.07. Die Erforschung des Kosmos mit Weltraumteleskopen	(DR)
14.07. Pro- und Contra Weltraumfahrt -- Abschlussbesprechung	

### Veranstalter:

Dr. Dieter Engels (Dept. Physik, Sternwarte)  
Prof. Götz Neuneck (IFSH)  
Prof. Dieter Reimers (Dept. Physik, Sternwarte)  
Prof. Hartwig Spitzer (Dept. Physik und ZNF)

### Anmeldung: STINE

DE Tel: 42891-4136  
GN Tel. 866 077 21  
DR Tel: 42891-4137  
HS Tel: 8998-2313

[dengels@hs.uni-hamburg.de](mailto:dengels@hs.uni-hamburg.de)  
[neuneck@ifsh.de](mailto:neuneck@ifsh.de)  
[dreimers@hs.uni-hamburg.de](mailto:dreimers@hs.uni-hamburg.de)  
[hartwig.spitzer@desy.de](mailto:hartwig.spitzer@desy.de)

