

PHYSIK IN DER MODERNEN GESELLSCHAFT

- Physikerinnen, Physiker und die Frage der Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft

Seminar: PHYSIK UND GESELLSCHAFT, SoSe 2024

Das Seminar entspricht einer interdisziplinären Diskussion über die Bedeutung und die Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft

Zeit: Mittwoch, 16:15,

Ort: R 56, PhW 12 ,

Beginn: 17.04.2024

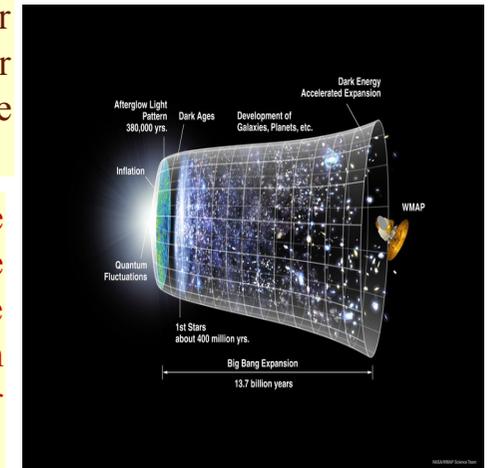


Die Wissenschaft ist ein organisiertes Unternehmen der Gesellschaft das durch objektive Erforschung der Phänomene die Kausalketten zu entdecken und zu beherrschen anstrebt (UNESCO 1974). Sie entspricht tiefer menschlichen Bedürfnissen und Hoffnungen und relevante Fragen zu ihrer Rolle betreffen Bedeutung und Verlässlichkeit der Erkenntnisse als auch Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft.

Wir wollen wissen „was die Welt im inneren zusammenhält“ - was für ein Wissen erlangen wir aber im Rahmen unserer physikalischen Theorien? Erlauben sie einen Einblick in der Wirklichkeit, oder sind sie nur *ad hoc* Instrumente zur Zusammenfassung der Beobachtungen? Welche Forschungsstrukturen sind zum Erlangen dieses Wissens entstanden? Und was machen wir damit?



Ein neues physikalisches Weltbild entsteht und wir bekommen auch mächtige Instrumente zur Gestaltung unseres Lebens. Das eröffnet aber nicht nur neue Perspektive sondern bringt auch neue Probleme mit sich. Zwischen Kernenergie und Öffnung des Weltalls, Implantaten und KI, Technik und Klima werden Fragen über Ethik und Ethos der Wissenschaft, Freiheit und Verantwortung der Forschung und die Rolle des Wissenschaftlers in der Gesellschaft neu gestellt.



Die Themen werden vor Anfang des Semesters auf die Home-page des Seminars gesetzt und in der ersten Sitzung besprochen und verteilt. Zur erfolgreichen Teilnahme am Seminar gehören Bearbeitung eines Themas zu einem Referat und eine *Präsentation* (cca 45‘) welche von einer *Diskussion* gefolgt werden soll (cca 45‘). Seminarscheine im *Modul Überfachliche Kompetenzen* werden dafür erteilt (mit 2 LP's), das Vorlegen eines *ausgearbeiteten Referats* (benotet) am Ende des Semesters bringt zusätzliche 4 LP's.

Seminar Home-page: <https://www.thphys.uni-heidelberg.de/~stamates/DIDEPG/SoSe24>

apl.Prof. I.-O. Stamatescu, I.Th.Phys., Univ. Heidelberg, stamates@thphys.uni-heidelberg.de