

Romseminar 2016 Planung, Prognose, Utopie

Der Blick in die Zukunft aus der Sicht von Mathematik und Informatik

Die Zukunft, wie paradox, ist beinahe überall gegenwärtig. Wo man auch hinschaut, es wird prognostiziert und geplant, was das Zeug hält. Fast nichts ist so einflussreich, wie unser(e) Bild(er) von der Zukunft, die manchmal wünschenswert, als Utopie, erscheint, aber auch oft als schreckenerregende Dystopie. Dabei herrscht ein ungebrochenes Vertrauen in die Vorhersagbarkeit, ja Planbarkeit der Zukunft. Die alte Volksweisheit »Erstens kommt es anders, und zweitens als man denkt« scheint dermaßen in Vergessenheit geraten zu sein, dass man mit ihr die Bestsellerlisten erklimmen kann (N.N. Taleb, »Der schwarze Schwan«).

Wir wollen im kommenden Wintersemester und dann auf der Exkursionswoche in Rom diese Thematik aus der Sicht von Mathematik und Informatik einkreisen. Dabei bieten sich etwa folgende Einzelthemen an:

- Welches sind die »großen Themen und Probleme« der Zukunft, wie kann man sie rechtzeitig erkennen, und welche Möglichkeiten gibt es, mit ihnen planvoll umzugehen?
- Welche mathematischen Modelle und Methoden zur »Zukunftsberechnung« gibt es, wie realistisch sind sie und wie sinnvoll ist ihr Einsatz? Wie »objektiv« sind mathematisch begründete Prognoseverfahren?
- Wie werden Risiken quantifiziert und bis zu welchem Grad ist das überhaupt sinnvoll?
- Was ist »Big Data« und welche Wirkungen hat der Einsatz dieser Methode(n)?
- Welche Rolle spielen virtuelle Welten und Computeranimationen für unsere Erwartungen und Entscheidungen?
- Welche Rolle spielen Mathematik und Informatik in Science Fiction-Literatur und -Filmen?
- Welche Wirkung haben außermathematische, utopische oder dystopische Zukunftsentwürfe?
- Welche Rolle spielten Voraussagen in der Geschichte? Was wurde aus zutreffenden und verfehlten Prognosen?

Diese und weitere Themen wird das Romseminar 2016 ansprechen; es bietet dabei die besondere Möglichkeit, über den Tellerrand des eigenen Studienfachs hinauszuschauen, um sich mit dem historischen und kulturellen Hintergrund der Mathematik und ihrem Bezug zu anderen Disziplinen zu beschäftigen.

Im Laufe des Wintersemesters werden verschiedene Aspekte des Themas diskutiert und individuelle Vorträge ausgearbeitet und erprobt. Diese werden anschließend gemeinsam mit Studierenden aus Dresden, Kiel, Siegen und Tübingen während der Exkursionsphase in Rom in der letzten Februarwoche (21.2. bis 28.2.2016) präsentiert. Dabei soll insbesondere – animiert durch ein vielseitiges Begleitprogramm auch zu sonst nicht zugänglichen Orten – dieser »Ewigen Stadt«, die scheinbar ganz auf die Vergangenheit fixiert ist, die »Zukunftsfrage« gestellt werden.