

Zahlen, Daten, Fakten?

Die Vermessung der Welt durch Mathematik und Informatik

In der Tat hat alles, was man erkennen kann, eine Zahl. Denn ohne sie lässt sich nichts erfassen oder erkennen.

(Philolaos, Diehls 32 B 4)

Während die Mathematik von einigen ihrer professionellen Vertretern gern mit Mengenlehre identifiziert und ob ihrer inhärenten Ästhetik gerühmt wird, ergibt sich doch “von außen gesehen” ein ganz anderes Bild. Dort wird sie vornehmlich als eine Wissenschaft vom Quantitativen wahrgenommen. Schnöde gesagt: Der Mathematik geht es um Zahlen, der Informatik, die ja einst als “wissenschaftliche Datenverarbeitung” begann, um Daten. Mag diese Beschreibung auch unangemessen verkürzt sein, sollte ihr wahrer Kern nicht geleugnet werden, zumal gerade jene Aspekte, das Erheben von Daten (Quantifizierung) und das Manipulieren derselben, unser Leben in stets wachsendem Umfang prägen. Diese Dynamik wird noch befeuert durch die Sehnsucht, einer “postfaktischen” Beliebigkeit mit gesichertem Wissen, felsenfesten Erkenntnissen und objektiven Wahrheiten entgegenzutreten. Und was ist objektiver, wahrer, sicherer, als eine in einer Zahl manifestierte Messung?

Von diesem Befund ausgehend (und ihn dabei auch wieder hinterfragend) wollen wir im kommenden Wintersemester und dann während der Exkursionswoche in Rom die Mathematik und Informatik als Wissenschaften von Zahlen und Daten und deren Rolle in der Gesellschaft in den Blick nehmen. Zum Beispiel könnte es um folgende Fragen gehen:

1. Was ist überhaupt eine Zahl; wie hat sich der Zahlbegriff historisch entwickelt?
2. Was ist eine Messung im Bereich der Naturwissenschaften, aber etwa auch im Bereich der Demoskopie? Wie kommt es eigentlich zu “Daten”?
3. In welchem Verhältnis stehen quantitative zu qualitativen Bestimmungen?
4. Welchen Einfluss haben Daten und Zahlen auf gesellschaftliche Umstände und politische Entscheidungen? Welche Berechtigung hat die Rede von den “Weapons of Math Destruction” (Cathy O’Neil)?
5. Welche Rolle spielen Mathematik und Informatik im öffentlichen Streit um Fakten?
6. (Wie) lassen sich Fakt und Fake voneinander unterscheiden?

Im Laufe des Wintersemesters werden wir uns zunächst das Thema durch gemeinsame Lektüre, kleine Impulsreferate und Diskussionen auf- und erschließen. Bis Mitte Januar soll dann jeder Teilnehmer ein eigenes Projekt gefunden haben. Dieses wird schliesslich während der Exkursionsphase in Rom (25.2. bis 4.3.2018) der gesamten, aus Studierenden aus Dresden, Kiel, Siegen und Tübingen bestehenden Gruppe vorgestellt und diskutiert. Dabei lassen wir uns durch ein vielfältiges Begleitprogramm auch zu sonst nicht zugänglichen Orten dieser „Ewigen Stadt“ inspirieren.