



Rundum Daten

Der universitäre Forschungsschwerpunkt Data-Centric Sciences

Daten sind überall. Satellitenaufnahmen machen die gesamte Welt verfügbar – detailgenau, rund um die Uhr. Auch der Mensch wird bis ins Kleinste erfasst, vom Erbgut bis zum Herzschlag. Verkehrsflüsse, Zellstrukturen, Internetströme – und das ist erst der Anfang. Doch je mehr Daten zur Verfügung stehen, umso drängender wird die Frage, mit welchen Mitteln sich diese ordnen, analysieren und interpretieren lassen. Geowissenschaften und Klimaforschung, Mathematik und Informatik, Medizin, Chemie und Biologie, aber auch Wirtschafts- und Geisteswissenschaften: Immer mehr Disziplinen entdecken sowohl die Möglichkeiten, die sich ihnen durch umfassende Datenerhebung und -analyse auftun, als auch die Herausforderungen mittels Daten wissenschaftliche Theorien und Modelle auf systematische Weise zu etablieren, zu verifizieren und weiterzuentwickeln.

Der an der Universität Potsdam neu etablierte Forschungsschwerpunkt „Data-Centric Sciences“ wird sich diesen Herausforderungen fach- und fakultätsübergreifend widmen. Er kann dabei auf die ausgewiesene Forschungsstärke in den Bereichen angewandte und numerische Mathematik, Statistik und Datenverarbeitung, Informatik und Maschinellem Lernen an der Universität Potsdam aufbauen und wird diese noch stärker vernetzen und uniweit nutzbar machen. Folgerichtig sind von Beginn an Forschende aus vier Fakultäten am Forschungsschwerpunkt beteiligt. Viele von ihnen bringen sich schon jetzt in großen datenzentrierten Forschungsprojekten und -netzwerken ein, darunter etwa die beiden Sonderforschungsbereiche „Datenassimila-

tion“ (SFB 1294) und „Grenzen der Variabilität der Sprache“ (SFB 1287).

Durch eine intensive wissenschaftliche Vernetzung sollen hochkarätige Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet Data-Centric Sciences auf den Weg gebracht und dringend benötigte Expertise für andere prominente Forschungsbereiche an der Universität Potsdam bereitgestellt werden. Geo- und Politikwissenschaften sollen davon ebenso profitieren wie Astrophysik, Bio- und Umweltwissenschaften.

Wesentliches Ziel ist nicht zuletzt die nachhaltige Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet Data-Centric Sciences. Neu entwickelte Lehrangebote werden sowohl für darauf ausgerichtete Masterstudiengänge wie Mathematik, Data Science oder Data Engineering und Digital Health als auch universitätsweit nutzbar sein.

Auf diese Weise drehen sich Studium und Forschung in vielen Disziplinen künftig wie selbstverständlich um Daten – und die Frage, wie sie sich bestmöglich nutzen und in Erkenntnisgewinn umwandeln lassen.

