

„Bewusstsein für Big Data schaffen“

Interview mit KIT-Wissenschaftler Reinhard Heil über das Forschungsprojekt ABIDA

Karlsruhe – Smartphones, soziale Netzwerke oder mit dem Internet verbundene Alltagsgegenstände – immer mehr Quellen produzieren gewaltig wachsende Datenmengen. Wissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster gehen mit dem Projekt ABIDA (siehe: Zum Thema) nun zwei entscheidenden Fragen nach: Wie können Politik, Wirtschaft und Gesellschaft Big Data (also große, verknüpfte Datenmengen) sinnvoll einsetzen? Und wie lässt sich die Technik mit dem Schutz von Persönlichkeitsrechten in Einklang bringen? Die Forschung wird am KIT geleitet von den Wissenschaftlern Carsten Orwat und Reinhard Heil. Mit Heil hat unser Redakteur Armin Groß gesprochen.

BT: Herr Heil, Ihre persönliche Einschätzung: In welchen Lebensbereichen wird Big Data in den kommenden Jahren besonders stark zunehmen?

Reinhard Heil: In allen. Vor allem durch das Internet der Dinge, also durch die Vernetzung der Dinge aus dem Alltagsleben. Sie können im Berufsbereich heutzutage umfassend die Arbeitstätigkeit erfassen, sie können die Automobile vernetzen, den Heimbereich mit den technischen Geräten des ganzen Hauses – überall entstehen riesige Datenmengen, die auch auf die eine oder andere Art analysiert werden. Wir werden momentan überrollt von einer Vielzahl von Entwicklungen; und wir müssen uns beeilen, dass wir sie überhaupt einmal erkennen und analysieren.

Interview

BT: Beim Begriff Big Data dominieren oft entweder blinde Euphorie oder aber Panikmache. Ist es eine Besonderheit des Projekts ABIDA, dass Chancen und Risiken sehr sorgfältig abgewogen werden sollen?

Heil: Das ist genau die Aufgabe. Wir wollen uns nicht auf eine der Extrempositionen verlegen, sondern wir wollen analysieren und versuchen, zu einem unaufgeregten, aber auch die Risiken nicht vernachlässigenden Ergebnis zu kommen. Weder wollen wir die Industrie fördern mit unseren Aussagen, noch wollen wir Panik schüren. Wir werden uns einfach ganz genau ansehen, was Sache ist – und auf dieser Grundlage werden wir unsere Empfehlungen formulieren.

BT: Sehen Sie für den einzelnen Bürger eigentlich überhaupt eine Möglichkeit, sich diesem Prozess – also der zu-



Reinhard Heil.

Foto: pr

Schöne neue Welt: Auch das eigene Heim kann mittlerweile komplett vernetzt werden. Was geschieht mit den Daten, die dabei anfallen?

Foto: dpa/av

nehmenden Vernetzung und Datenerfassung – zu entziehen?

Heil: Das ist eine interessante und sehr schwer zu beantwortende Frage. Einer der Hauptkritikpunkte ist ja, dass die Betroffenen letztlich transparent werden für bestimmte Gruppen, beispielsweise für die Werbeindustrie. Umgekehrt bleibt aber den Betroffenen intransparent, was mit ihren Daten geschieht, wie diese ausgewertet werden und was das für Folgen hat. Diese Asymmetrie ist ein Kernproblem.

Man kann sicherlich aus dieser Vernetzung nicht aussteigen. Auch wenn man beispielsweise versucht, sich vollständig zu enthalten, und kein Smartphone, Internet oder Ähnliches nutzt – indirekt wird man trotzdem erfasst, und natürlich wird man auch durch Sensoren im öffentlichen Raum erfasst. Es wird sich somit die Frage stellen, wie man damit in Zukunft umgeht und wie man so etwas wie Privatheit noch ermöglichen kann. Wir sehen den Staat durchaus auch in seiner Schutzfunktion gefordert, mit einer Anpassung des Datenschutzes.

BT: Man hat bisweilen den Eindruck, dass sich die technischen Möglichkeiten wesentlich schneller entwickeln, als das Recht und die Politik darauf reagieren. Glauben Sie, dass Ihr Projekt da etwas bewirken kann?

Heil: Das ist die große Hoffnung. Ein erklärtes Ziel des Projekts ist es, Handlungsempfehlungen zu geben, größtenteils an staatliche Akteure. Das betrifft dann das Rechtssystem, beinhaltet aber auch Förderempfehlungen an das Bundesforschungsministerium, vor allem bei technischen Lösungen zum Beispiel des Datenschutzes.

BT: Wo würden Sie aus heutiger Sicht den größten Nutzen und das größte Potenzial von Big Data sehen?

Heil: Unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ sollen speziell in der Produktion und in der Logistik möglichst gut verzahnte Prozesse entwickelt werden. Dabei werden sehr viele Daten ausgewertet, zum Beispiel, um zu erkennen, ob Maschinen auszufallen drohen – dann kann man sie reparieren, bevor es zum Ausfall kommt. Auf diese Art die Produktion zu verbessern, ist na-

türlich eine große Hoffnung in der Wirtschaft, und sie ist auch nicht unbegründet.

Die Medizin ist ein ganz wichtiger Bereich: So hofft man unter anderem, durch breit angelegte Studien – beispielsweise bei Genom-Analysen, wo sehr viele Daten anfallen – Ergebnisse zu erhalten, mit denen man dann Krankheiten bekämpfen kann. Und: Mit der zunehmenden Datenerfassung im Verkehrswesen wird angestrebt, den Verkehr sicherer zu gestalten.

Alle diese Anwendungen können einen sehr positiven Effekt haben, wenn man gleich von Anfang an berücksichtigt, dass es Risiken gibt, die man nicht aus dem Auge verlieren darf.

BT: Wenn wir jetzt wieder bei den Risiken sind: Was kann Ihrer Meinung nach Aufklärung des Einzelnen bewirken? Nach dem Motto: Geht vorsichtig mit deinen Daten um?

Heil: Es ist wichtig, überhaupt einmal ein Bewusstsein für Big Data zu schaffen. Man

kann sehr häufig den Eindruck gewinnen, dass den wenigsten Menschen klar ist, wo überall Daten erfasst werden, und was man aus diesen Daten alles machen kann. Das Sinnvollste wäre, allgemein ein Verständnis davon zu erzeugen, was diese zunehmende Vernetzung wirklich für das Leben des Einzelnen in seinem Alltag bedeutet. Ein Beispiel: Wir kennen Finanzunternehmen, die den Online-Kommunikationsbereich auswerten, um die Kreditwürdigkeit von Individuen zu bestimmen, also Scoring-Werte zu vergeben. Und das ist in der Öffentlichkeit praktisch nicht bekannt.

BT: Das Projekt ABIDA sieht auch mehrere Bürgerkonferenzen vor. Was versprechen Sie sich davon?

Heil: Diese Konferenzen dienen hauptsächlich dem Zweck, die Einschätzung und das Wissen der Bürger kennenzulernen. Sie werden auch begleitet durch eine großangelegte Bevölkerungsumfrage, wo es um ganz ähnliche Fragestellungen geht.

Zum Thema

Das Projekt ABIDA

Karlsruhe (ab) – ABIDA steht für „Assessing Big Data“, zu Deutsch ungefähr: Begleitforschung Big Data. Das interdisziplinäre Projekt soll gesellschaftliche Chancen und Risiken der Verknüpfung großer Datenmengen ausloten und Handlungsoptionen für Politik und Forschung geben. Durchgeführt wird das Projekt vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT, der Universität Münster und vier weiteren Partneruniversitäten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt, das kürzlich gestartet ist und auf vier Jahre angelegt ist, mit rund sechs Millionen Euro. Soziologen, Philosophen, Ökonomen, Rechts- und Politikwissenschaftler arbeiten dabei interdisziplinär zusammen. So soll das Thema Big Data aus den unterschiedlichen Perspektiven untersucht werden, um die Erkenntnisse anschließend zusammenzuführen. Vertiefende Einzelstudien sollen zeigen, wie sich Big-Da-

ta-Anwendungen, -Datenströme und -Geschäftsmodelle auf unser Leben auswirken. Und: Es sollen kurz- und mittelfristige Prognosen erarbeitet werden über die zu erwartenden Entwicklungen, insbesondere im technischen und wirtschaftlichen Bereich. Ebenfalls ein wichtiger Bestandteil von ABIDA sind drei Bürgerkonferenzen an verschiedenen Orten in Deutschland, verbunden mit einer Bürgerumfrage. Dadurch wollen die Wissenschaftler ermitteln, welche Erwartungen, aber auch Ängste die Bürger mit Big Data verbinden. „Mit ABIDA wollen wir die Grundlagen für eine informierte gesellschaftliche Debatte liefern und Handlungsoptionen für die Zukunft aufzeigen“, erklärt ITAS-Leiter Armin Grunwald. Nach Einschätzung von Reinhard Heil, der das Projekt am Institut gemeinsam mit seinem Kollegen Carsten Orwat leitet, ist ABIDA deutschlandweit einzigartig.