

Verliert Deutschland auf dem Zukunftsmarkt den Anschluss?

Studierende der TU Dortmund decken Nachholbedarf im Bereich Statistik auf

Dortmund (16.03.2017)– Julian Riehl, Carsten Tegethoff, Christine H. Müller

Kompetenz im Umgang mit großen Datenmengen entwickelt sich im Zeitalter der Digitalisierung immer mehr zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Im Rahmen einer Projektarbeit, deren wesentliche Ergebnisse jetzt im Wirtschafts- und Sozialstatistischen Archiv von AStA (<http://link.springer.com/article/10.1007/s11943-017-0201-0>) erschienen sind, untersuchten Studierende der Fakultät Statistik an der Technischen Universität Dortmund den Stellenwert von Statistik und Datenanalyse in Deutschland – und kommen dabei zu einem ernüchternden Ergebnis.

Für ihre Analyse werteten die Studierenden insgesamt fast 3700 Artikel hochrangiger internationaler Statistik-Fachzeitschriften der Jahre 2010 bis 2016 aus. Die Annahme: Aus Ländern, in denen Datenwissenschaften eine hohe Bedeutung beigemessen wird, stammen tendenziell mehr Publikationen. Um Vergleichbarkeit herzustellen, wurde nicht die absolute Anzahl an Veröffentlichungen, sondern die Veröffentlichungszahl pro Universität und pro eine Millionen Einwohner eines Landes betrachtet. Das erstaunliche Ergebnis: Der Stellenwert der Statistik in Deutschland, immerhin Heimat großer Mathematiker wie Gauß und Leibniz, kann bestenfalls als durchschnittlich angesehen werden. Deutschland befindet sich unter den betrachteten 27 Ländern mit einem Wert von 0.33 Publikationen pro Universität auf dem 14. Platz. Gerademaß 1,7 Veröffentlichungen pro eine Millionen Einwohner entfielen in den untersuchten Daten auf deutsche Autoren – und das trotz eines hohen Bruttoinlandsprodukts und Human Development Index, die laut der Studie positiv mit der normierten Veröffentlichungshäufigkeit zusammenhängen.

Ein Blick zum kleinen Nachbarn im Süden zeigt, wie es besser geht: So wurde in der Schweiz mit über 7 Veröffentlichungen pro eine Millionen Einwohner mehr als vier Mal so häufig publiziert. Auch Belgien, die Niederlande und die skandinavischen Länder sind Deutschland in dieser Hinsicht noch ein gutes Stück voraus. Weiterhin auffällig: Im englischen Sprachraum (Großbritannien, Nordamerika, Australien, Neuseeland) wird ebenfalls durchweg deutlich häufiger zu datenwissenschaftlichen Themen publiziert.

Doch warum ist die Kompetenz in den Datenwissenschaften so wichtig? Der Grund liegt auf der Hand: Im Wirtschaftsleben sind große Datenmengen heute bereits allgegenwärtig. „Industrie4.0“ und „Big Data“ sind die Schlagworte der Gegenwart und Zukunft. Man betrachte nur beispielsweise die Automobilbranche, einen der wichtigsten Arbeitgeber in Deutschland: Die Datenflut, welche in modernen Autos anfällt, ist gigantisch. Zur Steuerung moderner Fahrerassistenzsysteme werden über Sensoren permanent Ultraschall-, Radar- oder Bildsignale erfasst und in Echtzeit ausgewertet. So ist es kein Wunder, dass neben etablierten Automobilherstellern nun auch Konzerne wie Google oder Apple auf den Markt dringen, deren Fähigkeiten im Umgang mit Daten hinlänglich bekannt sind.

Um also im internationalen Wettbewerb nicht ins Hintertreffen zu geraten, sollte Deutschland dringend in sein datenanalytisches Know-How investieren. Wie genau, darauf haben die

Studenten ebenfalls eine Antwort: So stellte sich bei den Untersuchungen heraus, dass vor allem in denjenigen Ländern verstärkt zu datenwissenschaftlichen Themen publiziert wurde, in denen es besonders viele Universitäten mit statistischem Fachbereich gibt. In Deutschland können nicht einmal fünf Prozent aller Hochschulen einen solchen Fachbereich vorweisen. Zum Vergleich: In den USA sind es acht, in Großbritannien sogar zwölf Prozent. Die Schaffung statistischer Fachbereiche kann sich also lohnen, damit Deutschland nicht den Anschluss verliert.