

TRAUMJOB DATA SCIENTIST

VON PROF. DR. MATHIAS KLIER

Unternehmen brauchen zweierlei, um das enorme betriebswirtschaftliche Potenzial von Big Data Analytics erfolgreich auszuschöpfen: Methodenverständnis für die Analyse großer Datenmengen und Fachwissen für den Anwendungskontext. Professionals und Absolventen mit interdisziplinärer Ausrichtung sind daher heiß begehrt.

Mit der Digitalisierung stehen Unternehmen heute riesige Datenmengen – Big Data – zur Verfügung. Diese stammen aus zahlreichen Quellen: Soziale Medien, Diskussionsforen, Wikis oder Bewertungs-Communities im Internet gehören ebenso dazu wie unternehmensinterne Datenbanken oder Sensormessungen. Die gezielte und umfassende Analyse dieser Daten mittels statistischer und quantitativer Methoden und Modelle hat gewaltiges betriebswirtschaftliches Potenzial – für Unternehmensentscheidungen, Innovationsmanagement, Produktentwicklung, Marketing, Customer Relationship Management und das interne Wissensmanagement.

Viele Unternehmen richten daher sogenannte „Analytics Labs“ ein, vom Tagesgeschäft losgelöste und von der Linienorganisation getrennte Einheiten. Wer dort arbeitet, hat laut dem Harvard-Wissenschaftler Thomas H. Davenport den „Sexiest Job of the 21st Century“: Data Scientist. Doch sind Analytics Labs und Data Scientists wirklich in der Lage, aus der Datenflut genau die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen abzuleiten, mit denen Unternehmen effizienter und effektiver arbeiten können? Nicht unbedingt!

GEFÄHRLICHER FOKUS

Der Mehrwert einer Datenanalyse hängt maßgeblich von den Kompetenzen des Analytics-Teams ab. Hier muss ein tiefes Methodenverständnis für die Analyse von Big Data Hand in Hand gehen mit umfassender Kenntnis des Anwendungskontextes und des eigenen Geschäfts. Der Fokus auf hochspezialisierte Methodenexperten aus Mathematik, Statistik oder Physik, Quantitative Analysts oder „Quants“ genannt, birgt Gefahren. Denn mögen die mathematischen Methoden und Modelle noch so ausgefeilt sein – gefüttert mit falschen, fachlich nicht adäquaten oder qualitativ schlechten Daten führen sie nach dem Prinzip „garbage in, garbage out“ unweigerlich zu fehlerhaften Ergebnissen und zu Unternehmensentscheidungen, die mehr schaden als nutzen. Gleiches gilt, wenn die Methoden und Modelle, die Data Scientists anwenden, die Realität nicht adäquat widerspiegeln und auf kritischen Annahmen basieren. Prominentes Beispiel ist die Finanzkrise. Hier trafen die verwendeten Annahmen eben gerade nicht zu.

DIE MISCHUNG MACHT'S

Für Unternehmen ist das Berufsprofil Data Scientist daher nur interdisziplinär interpretiert wirklich „sexy“. Das setzt voraus, dass auch die Hochschulen ihre Lehre entsprechend weiterentwickeln, denn noch gibt es zu wenige fächerübergreifende Studiengänge, Vorlesungen oder Projektarbeiten, die eine Kombination aus quantitativer Methodenkompetenz und betriebswirtschaftlichem Fachwissen vermitteln. Dabei haben gerade Wirtschaftswissenschaftler mit IT-Kenntnissen und mit Know-how in statistischen und quantitativen Methoden und Modellen beste Berufschancen in spannenden, interdisziplinären Tätigkeitsfeldern.

Viele Studierende wissen das längst. Nicht nur an der Universität Ulm gibt es einen regelrechten Ansturm auf Veranstaltungen, die Methoden zur Auswertung von Big Data in einem betriebswirtschaftlichen Kontext behandeln. In der Praxis braucht es nämlich beides: zum einen Methodenexperten mit Domänenwissen, die die fachlichen Implikationen und Grenzen von Analysen verstehen und dies Kollegen und Entscheidern vermitteln können, und zum anderen Fach- und Domänenexperten, die über das notwendige



Tiefes Methodenverständnis für die Analyse von Big Data muss Hand in Hand gehen mit umfassender Kenntnis des Anwendungskontextes und des eigenen Geschäfts.

methodische Know-how verfügen, um Analyseergebnisse und deren Reichweite fachlich einzuschätzen und daraus die richtigen Konsequenzen abzuleiten.

Mit einem gezielt verzahnten Studium sind sowohl Wirtschaftswissenschaftler als auch Quants dafür gewappnet, das interdisziplinäre Anforderungsprofil zu bedienen. Damit können sie entscheidend dazu beitragen, dass Big Data Analytics Geschäfts- und Methodenkompetenz sowie technische und kommunikative Kompetenzen vereint. Sie gewährleisten so, dass die Auswertungen großer Datenmengen genau die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen liefern, die Unternehmen wirklich weiterbringen. Und dann schafft Big Data echten Mehrwert. ■



PROF. DR. MATHIAS KLIER

ist Inhaber der Péter-Horváth-Stiftungsprofessur für BWL mit dem Schwerpunkt betriebswirtschaftliches Informationsmanagement am Institut für Technologie- und Prozessmanagement (ITOP) der Universität Ulm. Er forscht unter anderem zu den Themen Social Media, Big Data Analytics, Datenqualität und Customer Relationship Management und leitet in diesen Bereichen neben grundlagenorientierten Arbeiten auch zahlreiche anwendungs- und transferorientierte Drittmittelprojekte.