



Rolle und Aufgaben des Data Scientists im Unternehmen

Autor: Reinhard Mense, areto consulting

areto

CONSULTING. *IT WORKS.*

Erschienen in der Publikationsreihe „areto – little helpers“

Rolle und Aufgaben des Data Scientists im Unternehmen

Der so genannte Data Scientist nimmt in Predictive Analytics-Projekten eine Schlüsselrolle ein. Die beiden amerikanischen Autoren Thomas H. Davenport und D.J. Patil haben seine Rolle und Aufgaben in einem Aufsatz für die Zeitschrift „Harvard Business Review“ als „the sexiest Job of the 21st Century“ bezeichnet.

In der Tat werden einem Data Scientist eine Fülle von Kenntnissen und Fähigkeiten sowie Fertigkeiten vorausgesetzt: Er muss ebenso über fachliches Knowhow wie auch über ein solides Wissen in der Informationstechnologie verfügen, er sollte sich mit mathematischen Methoden und Modellen sowie mit Statistik auskennen, er sollte in der Lage sein, mit Fachpersonal, Managern wie auch Entwicklern „auf Augenhöhe“ zu sprechen, besser noch – zu fachsimpeln. Überdies sollte er neugierig sein und Pioniergeist besitzen. Er muss Bewährtes hinterfragen und im Sinne des Unternehmensfortschritts und hoher (Daten-) Qualität manchen Prozess und manche Gewohnheit auf den Prüfstand stellen. (siehe Abbildung 1)

Bezugnehmend auf unsere Grafik mit den dargestellten Fähigkeiten und Erfahrungen sollte der Data Scientist aus unserer Sicht Folgendes mitbringen:

Er sollte sich unter anderem auskennen in Grundlagen, Tools und Methoden für

- Statistik
- Datenanalyse (Regression, Clustering, Klassifikation, Assoziationsanalyse etc.)
- Datenqualität
- Optimierung von Daten
- Datentransformation
- Visualisierung
- Datenbanken
- Big Data
- Softwareentwicklung
- Software-Architektur

Zu betonen ist, dass der Data Scientist außerdem über profunde fachliche Kenntnisse verfügen muss, so dass seine Rolle sowohl wissenschaftlichen als auch fachlichen Charakter besitzt. Anders ausgedrückt: Der Data Scientist verbindet Science und Business miteinander.

Der Data Scientist als Pionier im Unternehmen

Als Pionier muss er in der Lage sein, eine Aufbruchstimmung im Unternehmen zu erzeugen und dabei – zusammen mit vielen anderen Mitarbeitern und Organisationseinheiten – neue Wege systematisch zu ebnen. In diesem Zusammenhang sind Veränderungsblockaden und Hürden zu überwinden und manche Vorurteile zu entkräften, dass „solche Methoden oder Ansätze bei uns nichts bringen und nur Zeit und Geld kosten“.

Solche Blockaden und so manchen Starrsinn auszuhalten und zu beseitigen, setzt Überzeugungskraft und Durchsetzungsstärke wie auch rhetorisches Geschick voraus. Insofern sollte der Data Scientist ein „gestandener“ Mitarbeiter sein, der seine Ideen überzeugend präsentieren und vermitteln kann. Er muss in der Lage sein, seine Auftraggeber wie auch Kollegen und Mitarbeiter trotz fehlender Kenntnisse und Erfahrungen für sein Thema zu begeistern. Dabei sollte er auf Organisationsstrukturen zurückgreifen können, die ihn in seinem Wirken und in seiner Einflussnahme unterstützen.

Vor allem zentrale Organisationsformen oder der Einsatz in einem eigens eingerichteten Center of Excellence (COE) oder ähnlichen Strukturen helfen ihm und seinen Kollegen, diese vielfältigen Aufgaben dauerhaft zu erfüllen. (siehe Abbildung 2)



Rolle und Aufgaben des Data Scientists im Unternehmen



Abbildung 1:

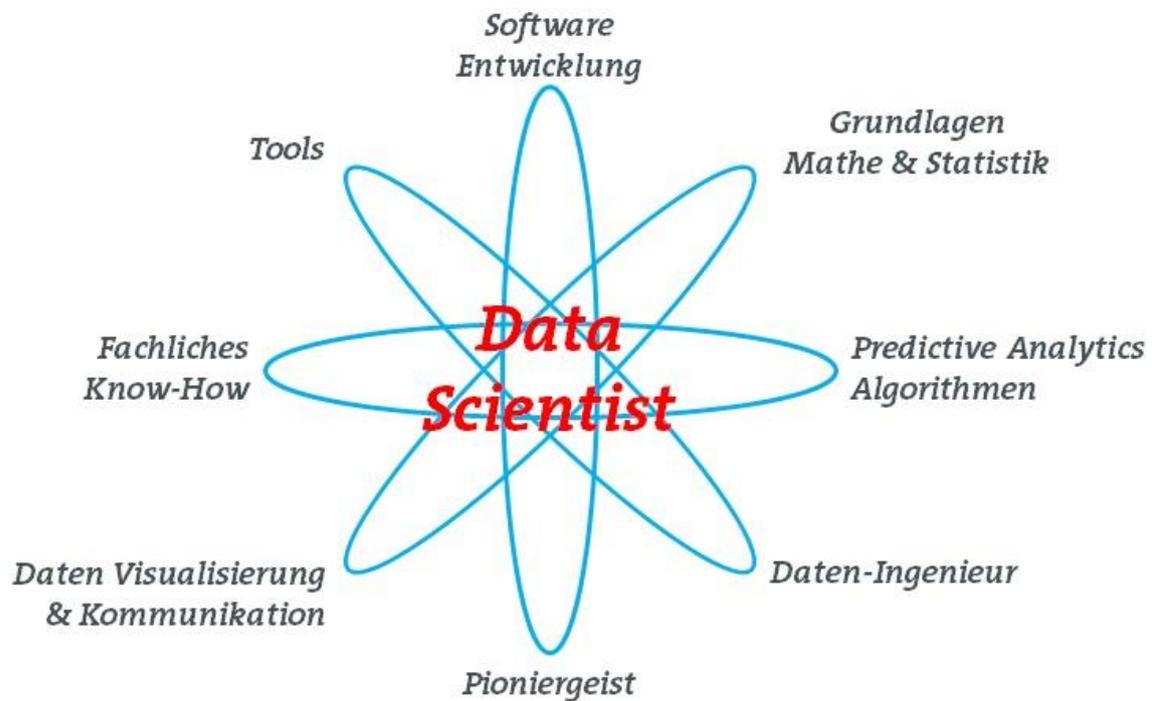


Abbildung 2:

Organisationsstrukturen Aus Sicht der Data Scientist	Zentralisiert	COE	Beratend	Integration in Fachbereich	Dezentralisiert
Einblick in Geschäftsabläufe und -strategien	++	+	o	+	-
Integration in das Unternehmen	++	o	-	-	+
Anerkennung/ Bedeutsamkeit der Arbeit	++	++	+	o	+
Karriereperspektiven	++	+	o	o	-
Bindung an das Unternehmen	+	++	-	o	-