

„The Sexiest Job of the 21st Century“

So bezeichnet der Harvard-Business-Manager das Berufsbild des stark nachgefragten Data Scientists. Zu Recht! Allein die Einstiegsgehälter liegen ab 40.000 Euro aufwärts.

VON MARA LEICHT

Das Inserat eines großen IT-Consulters hält Gehaltsexperte Conrad Pramböck in der Hand. Ein „Berater für Big Data Analytics“ wird da gesucht, mit einer langen Liste von für Laien völlig unverständlichen Anforderungen (siehe Checkliste). Ganz am Ende steht verschämt das Jahresgehalt: knapp 33.000 Euro brutto. Unmöglich, schüttelt Pramböck den Kopf, da werde man lange suchen können. Erstens, weil der oder die Gefragte neben einem technischen Master-Abschluss auch noch Wirtschafts- und Beratungskompetenz mitbringen soll. Zweitens, weil solche Experten selbst frisch von der Uni jenseits von 40.000 Euro einsteigen.

87 Inserate poppen beim Jobportal karriere.at auf, gibt man den Suchbegriff Big Data ein. Kein Wunder, Unternehmen aller Größen und Branchen wollen genau jetzt auf den Zug aufspringen. So viel weltweite Nachfrage war dem Harvard Business Manager schon 2012 die Schlagzeile „The Sexiest Job of the 21st Century“ wert. Die Digitalisierung und Vernetzung nahezu jeglichen Privat- und Geschäftsbereichs ist ihr Nährboden, aus dem sie aus einem Ozean voller Daten Korrelationen ziehen sollen, die niemand sonst erkennt, und so einen Wettbewerbsvorteil bringen. Etwa dass in Florida, USA, die Verkäufe von „strawberry pop-tarte“ (Erdbeergebäck) bei Walmart kurz vor Einlangen eines Hurricans um das Siebenfache ansteigen. Das Warum ist den Managern egal, die Korrelation zwischen Hurrican, Produkt und Käufer ist Fakt, also bietet man es rechtzeitig und in großer Menge an.

Erstaunlich nur, dass erst wenige Bildungsinstitute darauf eingestellt sind. Das treibt die Gehälter der raren Experten in die Höhe: 40.000 Euro Jahresbrutto für frische Absolventen,

Gehaltsexperte Conrad Pramböck: „40.000 Euro für frische Data-Scientists-Absolventen.“



Foto: Lukas Beck

Stefan Huber, voestalpine: „Wir setzen sie sowohl in Produktion und Technik als auch in der IT ein.“

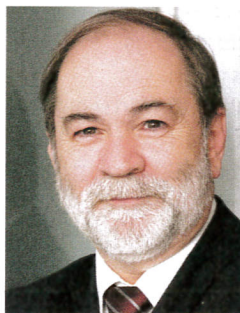


Foto: Fotostudio Meister Eder

Alexandra Langeder, TU Career Center: „IT- und Software-Häuser, Unternehmensberater, Versicherungen, Banken, Pharma und die Telekommunikation suchen Data Scientists.“



Foto: Klaus Rangler

50.000 bis 60.000 Euro nach fünf Jahren und 80.000 Euro nach zehn Jahren, konstatiert Pramböck. Bei 100.000 Euro ist dann Schluss. Außer man übernimmt on top entsprechende Führungsverantwortung. Etwa für den Leiter eines großen Versicherungsaktuariats, überlegt er, dessen Team mit den neuesten Methoden der Mathematik, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie Produkte und finanzielle Risiken für die Gesellschaft errechnet. So ein Mann (drei Viertel aller Data Scientists sind Männer) ist wichtig.

Aktuare sind übrigens die Urväter der Data Scientists. Schon seit Hun-

dert Jahren kalkulieren sie Finanz- und Versicherungsprodukte, früher noch händisch etwa anhand von Geburten- und Sterbetafeln. Verglichen damit ist der Data Scientist ein sehr junger Beruf. 62 Prozent der Beschäftigten sind weniger als drei Jahre dabei, zählt das niederländische Software-Haus SAS. Nur zwölf Prozent arbeiten schon länger als zehn Jahre im Job. Länger reichen die Zählungen nicht zurück.

Digitale Bildung verschlafen

Der Mathematikbezug macht auch klar, wer die Kaderschmieden sind: alle HTL des Landes (Junior-Daten-Spezialisten mit HTL-Abschluss bringen es laut Pramböck vom Fleck weg auf 30.000 Euro Jahresbrutto – nicht schlecht für 19-Jährige) und natürlich alle technischen Universitäten. Die Studienrichtungen Mathematik, Informatik und Physik sind sichere Sprungbretter, deren Absolventen gleich vom Hörsaal weg rekrutiert werden. Die Firmen stellen ein, was sie ergattern können.

Die Studierenden der nicht technischen Universitäten können da nur neidvoll durch die Finger schauen. In einer McKinsey-Umfrage bemängeln sie die versäumte digitale Bildung während ihres Studiums. Zwar hätte man ihnen Textverarbeitung, Präsentations-tools und Social Media beigebracht, nicht aber das Analysieren großer Datenmengen, den Umgang mit Enterprise-Software, Web-Analyse und Programmiersprachen.

Spätestens hier sollten alle Aus- und Weiterbildungsinstitute hellhörig werden. So wie das Wiener Controller Institut: Seit Neuestem bietet es den auf seine zahlenaffine Controller-Klientel zugeschnittenen „Certified Business Data Scientist“ an, neun Tage um 4.450 Euro zzgl. USt. Tiefergehend, aber deutlich teurer kommt die zweimal sechswöchige Ausbildung der nieder-

ländischen SAS Academy zum „Level 1 & 2: SAS Certified Data Scientist“ um 24.000 Euro. Sie müssen nicht bis Holland fahren: Wer sich mit kleinen Brötchen zufrieden gibt, findet allein auf der WIFI-Seite 1.138 Einträge zum Data Scientist. Hier gibt es Einzelkurse auch unter 1.000 Euro.

Offene und heimliche Nachfrager

Welche Unternehmen suchen? Das Gros sind IT- und Software-Häuser, weiß Alexandra Langeder, Leiterin HR Consulting am TU Career Center. Dazu kommen Consulter, Versicherungen, Banken, Pharma, die Telekommunikation – und Start-ups. Kaum eines, dessen „CIO“ nicht mit Datenanalyse zu tun hat.

Und bei den Konzernen der produzierenden Industrie? Laut Stefan Huber, CIO der voestalpine, setzt man Data Scientists sowohl in Produktion und Technik als auch in der IT ein: „Und das werden nicht die Letzten sein.“ In jeder der vier Divisionen arbeiten sie an der Optimierung von Produk-

tionsprozessen und an neuen Geschäftsmodellen. Nebenan versucht das IT-Security-Team, mit Data Science möglichen Cyber-Attacken auf die Spur zu kommen und sie abzuwehren.

Auch Huber findet das aktuelle Bildungsangebot unzureichend: „Es muss ja nicht immer ein Studium sein. Wir wären auch schon mit einem universitären Lehrgang in Oberösterreich zufrieden.“ Die FH Oberösterreich und die Linzer Kepler-Universität sollten hier die Ohren spitzen.

Checkliste der meistgesuchten Fachkenntnisse

Programmiersprachen: Java, C++, Scala, .NET/C#

Skriptsprachen: JavaScript, Python, Ruby, Perl, PHP, AppleScript

Datenbereiche: Konsumentendaten, Daten aus sozialen Netzwerken, wissenschaftliche Daten, Weblogs, Netzwerklogs, Sensordaten u. v. a.

Datenbanken: SQL [Oracle, MS]; NoSQL [z. B. HBase, Cassandra, MongoDB, Riak, Redis, CouchDB, Neo4j]; Cloud-basierte Datenbanken [Greenplum, Amazon Redshift]; Big-Data-Analytics-Tools [Revolution R, Spark R, SPSS, SAS, Hadoop, Hive, HDFS]; Cloud-Computing [Amazon Web Services, Windows Azure]; ETL [Extract, Transform, Load]

Quelle: Alexander Wozak/HR Consulting, karriere.at

Überraschend zugeknöpft geben sich ausgerechnet jene, die am offensichtlichsten mit riesigen Datenmengen jonglieren: die Lebensmittelketten, die täglich zigtausend Verkaufs- und Konsumenteninformationen verarbeiten. Weder SPAR noch REWE wollten über ihre Big-Data-Strategie sprechen. Schade, wenngleich nachvollziehbar: Aufgrund des geänderten Kaufverhaltens weiß man dort über die Schwangerschaft einer Kundin schon Bescheid, wenn sie selbst noch keine Ahnung hat. 6