

Ackermann, Karl-Friedrich

Book Review

[Rezension von:] Piazza, Franca: Data Mining im Personalmanagement. Eine Analyse des Einsatzpotenzials zur Entscheidungsunterstützung, Gabler, Wiesbaden, 2010

Zeitschrift für Personalforschung, German Journal of Research in Human Resource Management

Provided in Cooperation with:

Rainer Hampp Verlag

Suggested Citation: Ackermann, Karl-Friedrich (2011) : [Rezension von:] Piazza, Franca: Data Mining im Personalmanagement. Eine Analyse des Einsatzpotenzials zur Entscheidungsunterstützung, Gabler, Wiesbaden, 2010, Zeitschrift für Personalforschung, German Journal of Research in Human Resource Management, ZBW - Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel und Hamburg, Iss. 1, pp. 84-87,

http://www.hampp-ejournals.de/hampp-verlag-services/get?file=/frei/ZfP_1_2011_77
This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/48614>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

arbeitet, die strategische Bedeutung von Mitarbeitergesprächen hervorgehoben als auch für die unmittelbare Führungspraxis Beschreibungen und Handlungsempfehlungen noch weiter konkretisiert.

Literatur

- Goleman (2002). *Emotionale Intelligenz*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
 Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2003). *Emotionale Führung*. Berlin: Ullstein Taschenbuch.
 Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197-215.
 Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, 1(3), 232-242.

München, Dezember 2010

Isabell M. Welp, Prisca Brosi*

Piazza, Franca: **Data Mining im Personalmanagement. Eine Analyse des Einsatzpotenzials zur Entscheidungsunterstützung**

Gabler, Wiesbaden 2010, 227 S., € 49.95

Hintergrund und Problemstellung

Data Mining im Personalmanagement ist deutlich weniger bekannt und verbreitet als im Marketing, wo umfangreiche Sammelwerke über Anwendungen für Kundensegmentierung und -klassifikation, für Wirkungsanalysen, Sortimentsanalysen etc. berichten. Mit der vorliegenden Untersuchung wird erstmals der Versuch unternommen, eine systematische und umfassende Analyse des Einsatzpotenzials von Data Mining zur Entscheidungsunterstützung im Personalmanagement vorzulegen.

Der Begriff „Data Mining“ ist bekanntlich in den 1990-er Jahren geprägt worden, als damit begonnen wurde, große Datenmengen mit anspruchsvollen automatisierten Methoden nach neuen handlungsrelevanten Erkenntnissen zu durchsuchen, ähnlich der Vorgehensweise im Bergbau (Mining), wo mit großem technologischen Aufwand enorme Gesteinsmengen abgebaut werden, um Edelmetalle zu fördern. Statt nach Edelsteinen wird bei Data Mining nach entscheidungsrelevanten Erkenntnissen gegraben, die sich in großen Datenmengen verbergen. Neuere Begriffsverwendungen definieren Data Mining als einen Prozess der Identifikation von Mustern in großen Datenbeständen mit Hilfe rechnergestützter Analyseverfahren; synonym verwendete Begriffe sind „Datenmustererkennung“ und „Knowledge Discovery in Databases“. Diese Terminologie liegt auch der vorliegenden Untersuchung zugrunde.

Angesichts großer und ständig weiter wachsender Datenmengen im Personalbereich der Unternehmen und Verwaltungen aus primären, sekundären und externen

* Prof. Dr. Isabell M. Welp, Lehrstuhl für Strategie und Organisation, Technische Universität München. E-Mail: welp@tum.de.

Dipl.-Wi.-Ing. Prisca Brosi, Doktorandin am Lehrstuhl für Strategie und Organisation, Technische Universität München.

Datenquellen weckt Data Mining Hoffnungen auf eine bessere Nutzung dieser Datenbestände für anstehende Personalentscheidungen. Im Folgenden wird primär auf die konzeptionellen Aspekte aus Sicht des Personalmanagements eingegangen, weniger auf die IT-technische Umsetzung innerhalb oder außerhalb der Personalabteilung.

Bestimmung des generellen Einsatzpotenzials zur Entscheidungsunterstützung

Piazza bestimmt das generelle Einsatzpotenzial des Data Mining zur Entscheidungsunterstützung als Fähigkeit der Data Mining-Methoden, mögliche Defekte in den einzelnen Phasen des Entscheidungsprozesses zu heilen. Diese Defekte bestehen aus Informationsdefiziten des bzw. der Entscheidungsträger und werden wie folgt klassifiziert:

- bei der Problemerkennung: Problem wird nicht erkannt („*Wahrnehmungsdefekte*“);
- bei der Alternativenermittlung: Art und/oder Anzahl der Handlungsalternativen sind nicht bzw. nicht vollständig bekannt („*Abgrenzungsdefekte*“);
- bei der Entscheidungsfindung: die Handlungsalternativen sind zwar bekannt, nicht aber deren Wirkungen bzw. Ergebnisse („*Wirkungsdefekte*“) und/oder die Zielbeiträge dieser Wirkungen („*Bewertungsdefizite*“). Oftmals ist auch die Zielgruppe selbst oder das anzustrebende Zielniveau nicht bekannt („*Zielsetzungsdefekte*“), mit der Folge, dass den Handlungsalternativen keine bestimmten Nutzwerte zugeordnet werden können.

Die Frage, ob und wie Methoden des Data Mining defektheilend und damit entscheidungsunterstützend eingesetzt werden können, ist von grundsätzlicher Bedeutung. Im Einzelnen wird das Einsatzpotenzial von vier Methodenkategorien des Data Mining untersucht:

- Klassifikationsmethoden (z. B. Entscheidungsbaum-Verfahren), mit denen Objekte vorgegebenen Klassen zugeordnet werden können;
- Segmentierungsmethoden (z. B. Clusteranalyse-Verfahren), mit denen Objekte anhand eines Ähnlichkeitskriteriums gruppiert, d. h. in Gruppen (Cluster) eingeteilt werden können;
- Bewertungsmethoden, die die Zuordnung von Zahlen zu Objekten anhand von Objektattributen ermöglichen;
- Assoziationsfindungsmethoden, mit denen man Abhängigkeiten zwischen gemeinsam auftretenden Attributsausprägungen der Objekte einer Datenbasis ermitteln kann.

Jedem dieser Methodenkategorien sind bestimmte Verfahren zugeordnet.

Anwendungsszenarien im Personalbereich

Die praktische Anwendung des Data Mining im Personalbereich wird an sechs ausgewählten Anwendungsszenarien demonstriert (vgl. Abb. 1):

Abb. 1: Prototypische Anwendungsszenarien des Data Mining im Personalbereich
(vgl. Piazza 2010, S. 161 ff u. passim)

Anwendungsszenarien (Bezeichnung)	Problemstellung / Zielsetzung	Data Mining Methoden / Verfahren
(1) Personalstrukturmanagement (bereichsübergreifend)	Wahrnehmungsdefekte/ Überprüfung der aktuellen Ist-Personalstruktur anhand verschiedener Dimensionen wie z.B. Alter, Qualifikation, Geschlecht etc. im Hinblick auf eine Soll-Personalstruktur (Personalportfolio)	Segmentierungsmethoden/ Clusteranalyseverfahren
(2) Fluktuationsanalyse (bereichsübergreifend)	Wahrnehmungsdefekt/ Automatisierte Identifizierung der fluktuationsbeeinflussenden Faktoren und der abwanderungsgefährdeten Mitarbeiter	Klassifikationsmethoden/ Entscheidungsbaumverfahren
(3) Personalvorauswahl im Rahmen der Personalbeschaffung	Zielsetzungsdefekt/ Automatisiertes Ranking der Bewerber hinsichtlich ihrer Eignung	Klassifikations- und Bewertungsmethoden/ Entscheidungsbaumverfahren
(4) Nachfolgeplanung im Rahmen der Personalbeschaffung und Personalentwicklung	Abgrenzungsdefekt/ Automatisierte Identifikation von potenziellen Nachfolgern für verschiedene Stellen auf Basis der Ähnlichkeit von Anforderungs- und Fähigkeitsprofilen	Segmentierungsmethoden/ Clusteranalyseverfahren
(5) Gestaltung von Karrieremodellen im Rahmen der Personalentwicklung	Abgrenzungsdefekt/ Automatisierte Identifikation von Bewegungsprofilen von Mitarbeitern als Gestaltungsgrundlage für Karrieremodelle bzw. Karrierepfade	Assoziationsfindungsmethoden/ Assoziationsanalyseverfahren
(6) Vergütungsgestaltung im Rahmen des Vergütungsmanagements	Zielsetzungsdefekt/ Automatisierte Auswahl von Entgeltkomponenten, die am besten zu dem Mitarbeiter passen	Entscheidungsbaumverfahren

Kritische Anmerkungen

Die vorliegende Veröffentlichung versteht sich als eine Grundlagenarbeit mit dem Fokus auf Analyse und Bewertung des Einsatzpotenzials von Data Mining im Personalbereich. Diese Zielsetzung wurde erreicht, allerdings unter Beschränkung auf ausgewählte Methoden und Verfahren des Data Mining sowie auf ausgewählte Anwendungsbeispiele. Personaler mit Vorkenntnissen in Data Mining werden daher manche bekannte Methoden und Verfahren vermissen, die üblicherweise dem Data Mining-Instrumentarium zugerechnet werden, so z. B. Faktorenanalysen, Regressionsanalysen etc. Ebenso mag man die Auswahl der Anwendungsbeispiele kritisieren und z. B. die Vernachlässigung der Mitarbeiterbefragung als besonders wichtiges Anwendungsfeld des Data Mining beklagen.

Was theoretisch möglich ist, muss nicht ohne Weiteres machbar bzw. umsetzbar und für Unternehmen vorteilhaft sein. Die Umsetzung des erkannten Einsatzpotenzials von Data Mining-Methoden und -Verfahren wirft gerade im Personalbereich schwierige Probleme betriebswirtschaftlicher, informationstechnologischer und arbeitsrechtlicher Art auf. Ob und inwieweit die angebotenen Lösungshinweise ausreichend sind, ist primär von der vorhandenen Fach- und Methodenkompetenz der einzelbetrieblichen Personalabteilung abhängig. Die Untersuchung ignoriert, dass de facto in vielen, vielleicht sogar in den meisten Fällen die erfolgreiche Anwendung des Data Mining im Personalbereich nur durch enge, konstruktive Zusammenarbeit von

Personalabteilung, IT-Service, Datenschutz, Rechtsabteilung und gegebenenfalls Betriebsrat ohne oder mit externer Beratung möglich sein wird, weil die geforderte Fach- und Methodenkompetenz in der Personalabteilung fehlt bzw. aus betriebswirtschaftlichen Gründen nicht in der Personalabteilung aufgebaut werden sollte. Die Vorteilhaftigkeit des Data Mining kann daher immer nur einzelfallabhängig beurteilt werden.

Was macht die Untersuchung für Personaler lesenswert?

Die vorliegende Veröffentlichung ist empfehlenswert für interessierte Personalleiter und Personalcontroller, die sich ohne oder mit bereits vorhandenen Vorkenntnisse über Methoden und Verfahren des Data Mining mit Anwendungsmöglichkeiten im Personalbereich vertraut machen wollen, um die Einführung zu initiieren oder bereits laufende Data Mining-Prozesse im Unternehmen effektiver und effizienter begleiten zu können. Ein ausgearbeitetes Vorgehensmodell „Data Mining im Personalmanagement“ kann dabei als ein erster Masterplan dienen. Die Lektüre mag auf diese Weise dazu beitragen, die „Personaler“ auf die notwendige Zusammenarbeit mit IT- und anderen Spezialisten innerhalb und/oder außerhalb des Unternehmens vorzubereiten.

Für die Wissenschaft eröffnet die vorliegende Untersuchung ein noch wenig bearbeitetes, aber vielversprechendes Forschungsfeld an der Schnittstelle zwischen Personalmanagement, Wirtschaftsinformatik und Arbeitsrecht, ein Forschungsfeld, das wichtige Beiträge zur erhöhten Entscheidungsqualität im Personalmanagement leisten könnte.

Stuttgart, Januar 2011

Karl-Friedrich Ackermann*

* Prof. Dr. Karl-Friedrich Ackermann, ISPA consult GmbH, Stuttgart, Unternehmensberatung für das Personalmanagement, Kernerstraße 43, 70182 Stuttgart. E-Mail: info@ispa-consult.de.