
People Analytics: Trends, ethische Herausforderungen und Handlungsansätze

Oksana Cimbajluk | Prof. Dr. Philipp Schreck | Dr. Martin von Broock

ZUSAMMENFASSUNG

- People Analytics lässt sich kennzeichnen als Analyse personenbezogener Daten zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen im Personalwesen.
 - Der Einsatz von People Analytics-Tools wird kontrovers diskutiert – Befürworter sehen vor allem den Nutzen solcher Technologien, Kritiker melden ethische Bedenken an.
 - Ein Forschungsprojekt hat Kriterien untersucht, welche die Akzeptanz von People Analytics bei Anwendern und Betroffenen beeinflussen.
 - Besonders relevant sind: Transparenz, organisationale Einbettung, klare Verantwortlichkeiten und Fairness gegenüber den Betroffenen beim Einsatz von People Analytics Tools.
 - Außerdem besteht ein ausgeprägter Wunsch nach klaren Regeln für den Umgang mit der Technologie – sowohl im Unternehmen als auch auf Ebene von Branchen und Staaten/-gemeinschaften.
-

WZGE-Forschungsprojekt zu datenbasierten Personalentscheidungen

Das Personalwesen durchläuft eine digitale Transformation. Entscheidungen, die bis vor Kurzem von Menschen getroffen wurden, werden nun von selbst lernenden Algorithmen vorgenommen oder weitgehend vorbereitet. Derartige Anwendungen werden unter dem Begriff People Analytics subsumiert. Trotz vielfältiger Vorteile wird der Einsatz solcher Technologien kontrovers diskutiert. Dabei wird v.a. die Einschränkung menschlicher Einflussnahme in Entscheidungsprozessen kritisiert. Dazu tragen Meldungen wie die des Diskriminierungsvorwurfs bei Amazon bei. Im angeführten Beispiel machte Amazon von einer auf Künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Analyse- und Optimierungssoftware Gebrauch, die im Recruitingprozess Personaler bei der Kandidatenauswahl mithilfe von Algorithmen unterstützte. Aufgrund einer fehlerhaften Programmierung diskriminierte der Bewerbungsroboter weibliche Bewerberinnen und löste eine neue Debatte über den Einsatz von KI im Personalbereich aus.

Aufgrund der steigenden Relevanz dieser Thematik in der Unternehmenspraxis wurde ein WZGE-Forschungsprojekt in Kooperation mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg durchgeführt. Das Ziel war zunächst die Identifikation ethischer Herausforderungen beim Einsatz von People Analytics. Anschließend sollten Kriterien bzw. Maßnahmen definiert werden, derer es aus Sicht von Anwendern und Betroffenen bedarf, um einen ethisch vertretbaren Einsatz von People Analytics zu erreichen. Im ersten Schritt ging es darum, im Rahmen einer Literaturanalyse die aktuellen Trends im Bereich People Analytics aufzuzeigen, Chancen auszumachen und ethische Herausforderungen zu identifizieren.

PEOPLE ANALYTICS

Bei People Analytics handelt es sich um eine zielgerichtete Analyse von personalspezifischen Daten unter Einsatz moderner Datenanalytik (selbst lernende Algorithmen, Künstliche Intelligenz). People Analytics ermöglicht es nicht nur, auf neue Art und Weise Daten zu erheben und auszuwerten, sondern auch die Verknüpfung mit anderen unternehmensinternen sowie frei verfügbaren, öffentlichen Daten. Derartige Analysetools kommen als Entscheidungshilfen für unternehmerische und personalwirtschaftliche Probleme zum Einsatz.

Trends im Bereich People Analytics

Eine Grundlage für People Analytics schaffen Schlüsseltechnologien wie Big Data und KI. Mithilfe von fortgeschrittenen Datenanalyseverfahren und selbst lernenden Algorithmen können Muster in Daten identifiziert werden. Diese Analyseergebnisse können entweder als Empfehlung für Personaler dienen oder werden selbstständig durch ein autonomes KI-System umgesetzt. Solche datenbasierten Informationsgrundlagen können entlang des gesamten Employee Life Cycles zum Einsatz kommen, sodass sich viele Einsatzfelder inhaltlich orientiert einzelnen Aufgabenbereichen im Personalbereich zuordnen lassen (vgl. Abbildung 1).

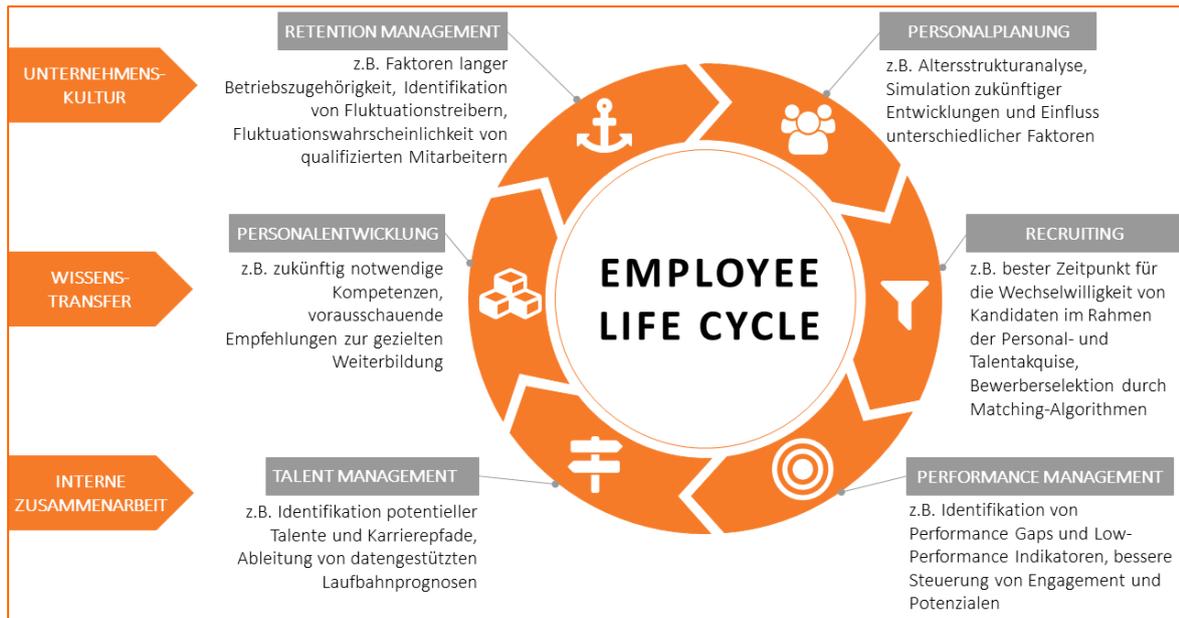


Abbildung 1: Überblick möglicher Einsatzfelder von People Analytics

People Analytics wird in den unterschiedlichsten Bereichen angewandt. Nur zwei Beispiele: Zum einen kommt People Analytics in Bewerbungsverfahren zum Einsatz. Mithilfe von selbst lernenden Algorithmen soll eine möglichst gute Passung zwischen Unternehmen und Bewerbern erzielt werden. Dabei werden mithilfe von semantischem Matching die Arbeitsplatzanforderungen sowie das Anforderungsprofil mit den Daten des Bewerbers abgeglichen. Zum einen kann dies zur Folge haben, dass automatisiert nicht passende Bewerber abgelehnt werden, ohne dass ein Mensch zuvor die Bewerbungsunterlagen geprüft hat. Zum anderen kann People Analytics lediglich als Entscheidungsunterstützungssystem fungieren, indem es Empfehlungen generiert.

Ein weiteres populäres Anwendungsfeld ist das Retention Management. Mithilfe von People Analytics kann untersucht werden, welche Faktoren zu einer langen Betriebszugehörigkeit beitragen bzw. welche Arbeitsbedingungen geschaffen werden müssen, um Beschäftigte im Unternehmen gezielt zu halten. KI-basierte Auswertungen können etwa unterstützen, indem Fluktuationswahrscheinlichkeiten von Mitarbeitern prognostiziert werden. Hierfür können Treiber identifiziert und antizipativ Maßnahmen ergriffen werden, um die Fluktuationsquote zu reduzieren.

Chancen von datengestützten Personalentscheidungen

Das grundsätzliche Versprechen von People Analytics ist eine evidenzbasierte und strategisch fundierte Unterstützung, die zu schnelleren und besseren Entscheidungen führen soll. Insbesondere im Personalbereich wird häufig Kritik hinsichtlich der Voreingenommenheit von menschlichen Entscheidern und intuitiver Entscheidungsfindung geübt. People Analytics hingegen soll die Möglichkeit für rationale und objektive Entscheidungen bieten, indem explizite

und implizite Vorurteile verhindert sowie Flüchtigkeits- und Beurteilungsfehler von menschlichen Entscheidern reduziert werden. Damit sollen auch für Bewerber und Mitarbeiter faire Prozesse gesichert werden. Darüber hinaus kann die (Teil-)Automatisierung von Arbeitsprozessen für sie eine erhebliche Zeitersparnis und ein verbessertes Arbeitsumfeld bedeuten, da beispielsweise maßgeschneiderte Zielvorgaben oder individualisierte Mitarbeiterbindungsmaßnahmen definiert werden können.

Ethische Herausforderungen

Trotz der aufgeführten Chancen deuten empirische Befunde darauf hin, dass viele Betroffene People Analytics aus verschiedensten Gründen mit Misstrauen begegnen. Etwa aus Sorge, durch Algorithmen unvoreteilhaft bewertet zu werden; oder wegen Bedenken vor einer unangemessenen Überwachung. Auch schürt der hohe Bedarf an personenbezogenen Daten Ängste hinsichtlich der Privatsphäre. Und schließlich befürchten einige eine gewisse Machtlosigkeit bei etwaigen Einsprüchen gegenüber datenbasierten Personalentscheidungen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil auch der Einsatz von KI fehlerbehaftet ist und somit zu falschen Empfehlungen führen kann. Abbildung 2 listet potenzielle Gefahren und Fehlerquellen entlang des gesamten Entwicklungs- und Einbettungsprozesses von People Analytics auf.

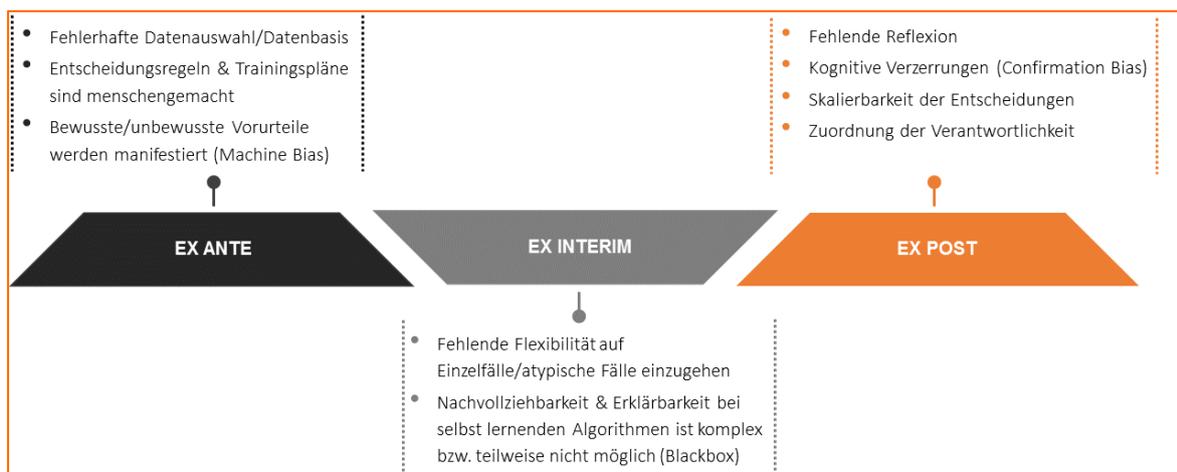


Abbildung 2: Potenzielle Fehlerquellen

Herausforderungen vor dem Entscheidungsprozess (*ex ante*):

- Subjektivität in der Datenauswahl und der Datenbasis wie auch bei der Definition von zugrundeliegenden Entscheidungsregeln und Trainingsplänen kann dazu führen, dass sich auch bei datengetriebenen Personalentscheidungen bewusste oder unbewusste Vorurteile bzw. verzerrte Wahrnehmungen manifestieren (*Machine Bias*).
- Vor allem bei selbst lernenden Algorithmen können Fehlprognosen und falsche Schlussfolgerungen resultieren, u.a. aufgrund von veralteten Daten, einer unzureichenden Anzahl an Datenpunkten oder ungeeigneten Daten für den Analysegegenstand.

Herausforderungen innerhalb des Entscheidungsprozesses (*ex interim*):

- People Analytics schafft grundsätzlich eine Konsistenz in der Entscheidungsfindung; zugleich fehlt der Technologie damit die nötige Flexibilität auf Einzelfälle zu reagieren, die von typischen Mustern abweichen.
- Algorithmische Entscheidungsprozesse sind nur begrenzt überprüfbar und kontrollierbar. Vor allem selbst lernende Algorithmen sind oft zu komplex, sodass eine unmittelbare Einflussnahme durch den Menschen eingeschränkt wird (*Blackbox*).

Herausforderungen nach der Entscheidung(svorlage) (*ex post*):

- Generell kann ein „blindes Vertrauen“ in softwarebasierte Prognosen zu einer unzureichenden Auseinandersetzung mit den generierten Entscheidungsvorlagen führen.
- Neue Informationen, die im Widerspruch zu bestehenden Ansichten und Glaubenssystemen stehen, können vom Menschen gefiltert oder abgelehnt werden (*Confirmation Bias*).
- Durch die leichte Skalierbarkeit kann eine größere Anzahl an Personen von fehlerhaften Urteilen betroffen sein.
- Die Zuordnung der Verantwortlichkeit stellt eine der größten Herausforderungen dar; insbesondere bei selbst lernenden Algorithmen erweist sie sich oft als nicht möglich, da die Fehlerquelle und damit die einhergehende Verantwortlichkeit nicht identifiziert werden können.

Qualitativ-empirische Untersuchung von potenziellen Handlungsansätzen

Im zweiten Schritt des Forschungsprojekts stand der Umgang mit den ethischen Herausforderungen im Vordergrund. In Ermangelung bestehender empirischer Befunde führten wir teilstandardisierte Experteninterviews durch, um Akzeptanzbedingungen für algorithmische Entscheidungsfindung aus Anwender- und Betroffenenperspektive zu beleuchten und potentielle Lösungsansätze zu entwickeln.

FORSCHUNGSDESIGN	
Anzahl der Unternehmen	7 Anwender – 4 Betroffene
Branchen	Anwender Automobil, Beratung & Consulting, E-Commerce, Informationstechnologie, Softwareentwicklung, Telekommunikationsbranche, Wirtschaftsprüfung & Beratung
	Betroffene Bauwesen, Informationstechnologie, Transport & Logistik, Verlagswesen
Unternehmensgrößen	2 Mittlere Unternehmen (50 – 249 MA); 9 Großunternehmen (ab 250 MA)
Funktionen der Interviewpartner	Anwender Konzernpersonalplanung & HR Analytics, Labour Relations & Principals, Personalleiter, Talent Acquisition Management, Talent Management (Talent Analytics Leader), Talent Management & Organisationsentwicklung, Vordenker KI
	Betroffene Import Vertrieb, Vertrieb, People Management, Personalsachbearbeitung

Tabelle 1: Übersicht des Forschungsdesigns

Tabelle 1 gibt einen Überblick über das zugrundeliegende Forschungsdesign. Zum einen wurden die Gruppen Anwender und Betroffene als maximal kontrastierte Perspektiven gewählt. Als Anwender wurden Personen angesehen, die People Analytics unternehmensseitig verantworten. Betroffene sind hingegen Personen, denen die Technologie bekannt ist und die ggf. bereits Berührungspunkte mit People Analytics gemacht haben. Zum anderen erfolgte die Kontrastierung anhand des Nutzungsgrads von People Analytics. Die Interviewpartner stammten aus Unternehmen, bei denen der Einsatz von People Analytics abgelehnt wird, noch geprüft wird oder bereits stattfindet.

Im Rahmen der Studie konnte gezeigt werden, dass Anwender und Betroffene sich ethischer Implikationen bewusst sind. Obwohl die Betroffenen u.a. Misstrauen sowie Angst vor Eingriffen in die Privatsphäre äußerten, lehnten sie den Einsatz von People Analytics nicht grundsätzlich ab, sondern sahen durchaus auch Vorteile für Mitarbeiter und Bewerber. Zudem wurde deutlich, dass der öffentliche Diskurs zu der Thematik als unzureichend empfunden wird.

Aus Perspektive der Interviewpartner waren insbesondere fünf Kriterien ausschlaggebend, um eine höhere Akzeptanz von People Analytics zu erzielen:

- (Teil-)automatisierte Entscheidungsprozesse sollten stets den *Mensch in den Mittelpunkt* stellen und ihm in der Folge Eingriffsmöglichkeiten eröffnen wie auch die letzte Verantwortung zuweisen.
- *Transparenz* ist sowohl für Anwender als auch Betroffene eines der wichtigsten Kriterien, um ethische Konflikte zu vermeiden. Es wird die Gefahr des Blackbox-Problems gesehen, d.h. dass Input und Output bekannt sind, die zugrundeliegende Entscheidungslogik jedoch nicht. Transparenz kann z.B. in einem Recht auf Information, einem Anspruch auf Datenzugang und Nachvollziehbarkeit verankert werden. Nur wenn Transparenz gegeben ist, kann Vertrauen aufgebaut werden, informationelle Selbstbestimmung stattfinden und eine gesellschaftliche Akzeptanz gefördert werden.
- Die *Unternehmenskultur* wird als wichtiger Stellhebel für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit angesehen. Je offener und unterstützender eine Unternehmenskultur wahrgenommen wird, desto bereitwilliger werden neue Technologien wie People Analytics akzeptiert. Werte, die in dem Zusammenhang von den Interviewteilnehmern hervorgehoben wurden, waren Ehrlichkeit, Integrität, Respekt und Innovationsgeist.
- Es bedarf klarer *Verantwortlichkeiten*. Vor allem wenn Fehler widerfahren bzw. systematische Verzerrungen vorliegen und Betroffene persönlichen Schaden erleiden, sind eine klare Zuschreibung der Verantwortung und damit einhergehende Rechenschaftspflichten im Kontext von Mensch-Maschinen-Schnittstellen erforderlich. Die Interviewpartner sehen mehrere Akteure in der Pflicht: Die Unternehmensführung bis zur Vorstandsebene, der Personalbereich, die Rechts- oder Compliance-Abteilung, Datenschutzbeauftragte, Arbeitnehmervertreter und die IT.
- *Fairness* wird als wichtiges Kriterium angesehen, um einen ethisch vertretbaren Einsatz von People Analytics sicherzustellen. Dagegen wird verstoßen, wenn Individuen oder ausgewählte Personengruppen aufgrund sensibler Attribute benachteiligt werden. Ein

Entscheidungssystem agiert folglich fair, wenn es keine Benachteiligungen manifestiert, sondern für den Einzelnen den gleichen Zugang zu Chancen gewährleistet.

Darüber hinaus wurden vier Maßnahmen hinsichtlich ihrer Eignung und Umsetzbarkeit zur Eindämmung von ethischen Herausforderungen durch die Interviewpartner evaluiert:

- Anwender und Betroffene waren sich einig, dass *gesetzliche und politische Rahmenbedingungen* zur Orientierung dienen und einen Handlungsrahmen schaffen sollen. Vor allem Leitlinien auf europäischer Ebene wurden als aussichtsreich erachtet. Jedoch zeichneten sich bei Anwendern auch große Widerstände hinsichtlich einer zu starken Regulierung ab. Betroffene stuften die Umsetzbarkeit und Zweckmäßigkeit von rechtlich bindenden Regulierungen ebenfalls als kritisch ein, da die Kontrolle der Einhaltung zu kosten- und personalintensiv sei.
- Die Sicherstellung der *Überprüfbarkeit* von People-Analytics-Anwendungen wird von Anwendern, aber insbesondere von Betroffenen als notwendig erachtet. Hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung lagen unterschiedliche Vorschläge vor, wie z.B. die Einhaltung des Vier-Augen-Prinzips, die Einbindung des Datenschutzbeauftragten und Betriebsrats sowie regelmäßige interne bzw. externe Audits. Die Überprüfung durch einen Algorithmen-TÜV wurde hingegen mehrheitlich kritisch bzw. als nicht umsetzbar bewertet. Darunter wird eine unabhängige Prüfstelle verstanden, die algorithmische Entscheidungssysteme hinsichtlich ihres Problempotentials in verschiedenen Phasen untersuchen und bewerten soll.
- Die Etablierung eines *Professionskodex* im Sinne eines expliziten Regelwerks, in dem Verantwortlichkeiten und Pflichten einer Berufsgruppe geregelt sind (vergleichbar z.B. mit dem Pressekodex bei Journalisten), wurde überwiegend als nicht zielführend eingestuft. Dafür seien zu unterschiedliche Berufsgruppen im Bereich People Analytics involviert. Ebenso wurden von den Interviewpartnern *Zertifizierungen* oder *Qualitätssiegel* zwiespältig betrachtet, hier wurde schlicht der Nutzen angezweifelt.
- *Unternehmenseigene Richtlinien* im Sinne einer Selbstverpflichtung wurden sowohl von Anwendern als auch Betroffenen als erfolgversprechendste Maßnahme im Umgang mit ethischen Herausforderungen bewertet. Damit soll die Einhaltung ethischer Prinzipien sichergestellt und sollen gleichermaßen die Besonderheiten eines Unternehmens berücksichtigt werden.

Fazit

Im digitalen Zeitalter kommt Big Data, Algorithmen und KI eine größere Bedeutung in vielen Bereichen der Wirtschaft zu. Auch bei der Digitalisierung des Personalbereichs stellt sich nicht mehr die Frage des *ob*, sondern des *wie*. Wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Einführung von KI sind Akzeptanz und Vertrauen. Letztere gründen insbesondere auf (im doppelten Sinne) wahrgenommener Transparenz, Fairness und Verantwortung. Indes deuten sich auch Konflikte zwischen diesen Werten an, etwa: Wieviel Transparenz ist im Sinne informationeller Selbstbestimmung fair? Umso wichtiger sind Regeln und Prozesse, die definieren, welche legitimen Erwartungen an einen verantwortlichen Gebrauch von KI im HR-Bereich gerichtet werden können und wo die Grenzen liegen. Insofern sollten Regeln weniger als reine Restriktion verstanden werden, sondern vielmehr als ermöglichende Bedingungen für den Einsatz von KI. In welchem Umfang jene Regeln vom Gesetzgeber organisiert werden müssen, hängt letztlich auch vom Willen und der Kompetenz der Unternehmen ab, sich selbst zu begrenzen. Denn: Zweifellos reicht es nicht aus, sich zu den genannten Werten bloß zu bekennen. Entscheidend ist vielmehr, wie jene Werte in kritischen Fragen (etwa die Transparenzerwartung im Kontext von Machine Learning) zur Geltung kommen können und welche Prozesse dafür zu schaffen oder gerade zu vermeiden sind.

AutorInnen



Oksana Cimbaljuk absolvierte ihr Masterstudium *Human Resources Management* an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

oksana.cimbaljuk@student.uni-halle.de



Prof. Dr. Philipp Schreck ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensethik & Controlling an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Vorstandsmitglied am WZGE.

philipp.schreck@wiwi.uni-halle.de



Dr. Martin von Broock ist Vorstandsvorsitzender des WZGE.

martin.vonbroock@wcge.org