

Ethische Implikationen mit BI erkennen und managen? Big Data, BI und ihre Akzeptanz

Prolog: Bei einer BI-Konferenz im Jahr 2014 stellte ein Referent sein System für zielgruppengenaue Online-Werbung vor, das mittels ausgeklügelter Datenanalyse-Verfahren sehr zielgerichtete Produktwerbung erlaubte. Er berichtete begeistert und coram publico, wie seine BI-Lösung die Online-Datenströme von W-LAN-Nutzern in Verbindung mit deren Geodaten analysieren würde, um nicht nur zielgruppen-, sondern zielpersonenspezifisch Werbung einzublenden, wenn Nutzer das „freie“ W-LAN in einem Einkaufszentrum nutzen. Die Beispiele waren sehr eindrucksvoll – doch plötzlich ging ein Raunen durch den Saal, und der Referent wurde in eine Diskussion verwickelt, die primär die Rechtslage und Moral fokussierte. Um die Technologie und die BI-Lösung ging es nicht mehr. Das Publikum war eindeutig der Ansicht: „Das macht man doch nicht ...“, obgleich der Referent betonte, in seinem Land wäre das hundertprozentig legal und die Nutzer hätten bei Eintritt ins W-LAN auch entsprechenden Nutzungsbedingungen zugestimmt. Vermutlich hatten der Referent bzw. sein Unternehmen anstatt des erwarteten positiven Imagegewinns als Resultat einen erheblichen Reputationsverlust zu verzeichnen.

Digitale Goldgräberstimmung

Dieses Beispiel und die aktuelle Diskussion in den Medien zeigen, dass die ethisch-moralischen Implikationen von Technologie wieder ins Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit gelangen. Diesem Trend trägt der TDWI mit seinem Positionspapier „BI und Ethik“ bereits Rechnung [TDWI15]. Zahlreiche vermeintliche Missbrauchsfälle, die illegale oder gar nur die zweckfremde Nutzung, Kombination und Analyse von Daten- und Datenströmen insbesondere in digitalen Geschäftsmodellen zeigen nur zu deutlich, dass offenbar weder eine passende Gesetzeslage vorhanden ist noch das entsprechende Verantwortungsbewusstsein oder sogar nur Bewusstsein bei den Wirtschaftsteilnehmern besteht, angemessen mit Daten umzugehen – das gilt übrigens für Unternehmen genauso wie auch für eine allzu sorglose Benutzergruppe. Das Spektrum ist sehr weitreichend: Manchmal ist es nur der schlampige Umgang mit Daten, der Missbrauch ermöglicht. Manchmal ist die zweckfremde, zweifelhafte Nutzung sogar die Grundlage eines Geschäftsmodells. Und erst spät erkennen beispielsweise „Geschädigte“ die negativen Effekte.

Kurzum – es besteht digitale Goldgräberstimmung, denn die Technologie an sich setzt immer weniger Restriktionen. So war es vor einigen Jahren nur mit erheblichem Kostenaufwand möglich, große Datenvolumen zu integrieren und zu analysieren. Heute sind digitale Geschäftsmodelle denkbar, die mittels Cloud Computing, Advanced Analytics und Big-Data-Ansätzen bei relativ geringem Aufwand und Kosten umfassende Datenströme von Kunden, Bürgern oder Nutzern analysieren, um daraus sicherlich hilfreiche, aber vor allem gewinnerzielende Erkenntnisse zu erlangen und Aktionen abzuleiten.

Grenzen der Gesetzgebung

Technologie entfällt also zunehmend als begrenzender Faktor. Was möglich ist, wird auch gemacht – es sei denn, es ist verboten. Also kommt die Gesetzeslage als begrenzender Faktor ins Spiel: Zum einen folgt die gesetzliche Entwicklung in der Regel der gesellschaftlichen Entwicklung. Doch

mit der Geschwindigkeit der digitalen Evolution kann die Weiterentwicklung unserer Gesetze kaum standhalten. Zum anderen endet die Wirkung von Gesetzen an den Grenzen von Nationalstaaten oder zumindest von Wirtschaftsverbänden. Nicht ohne Grund wird daher so manches digitale Geschäftsmodell ganz bewusst in Ländern mit schwachen Datenschutzgesetzen angesiedelt. Also reicht auch die Gesetzgebung nicht aus, um einen angemessenen Umgang mit Daten und digitalen Geschäftsmodellen sicherzustellen. Spätestens an dieser Stelle – besser natürlich auch vorher schon und selbst bei einschlägiger Gesetzgebung – kommen Aspekte wie Ethik und Moral¹ ins Spiel, um Schaden zu vermeiden bzw. Risiken zu minimieren.

Pragmatisch gesagt: Die Wahrnehmung einer größeren Gruppe, wie im Prolog geschildert: „Das macht man doch nicht ...“, zeigt deutlich, dass ein Verhalten oder Sachverhalt, wenn auch nicht direkt greifbar, nicht im Einklang mit den ethisch-moralischen Vorstellungen dieser Gruppe steht. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist dies ausgesprochen relevant: Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten der Technologie – so auch seit einiger Zeit im weiteren Umfeld von BI, also Cloud Computing, Business Analytics, Big Data – ergeben sich vielfältige Optionen mit vermeintlich sehr großem betriebswirtschaftlichem Nutzen, sprich Gewinnchancen. Und Anbieter entsprechender Produkte und Lösungen sind sehr aktiv dabei, die daraus resultierenden Chancen und den Nutzen aufzuzeigen. Vermeintliche Success Stories (vgl. Prolog) stellen insbesondere den Nutzen heraus. Große Chancen gehen in der Regel aber auch mit erheblichen Risiken einher. Während klassische Risikofaktoren – etwa die Finanzierbarkeit – bei digitalen Geschäftsmodellen scheinbar zunehmend ausfallen, ist ein entscheidender Risikofaktor jedoch weniger einfach zu handhaben: der Mensch und seine Akzeptanz des digitalen Geschäftsmodells.

¹ Ethik und Moral wird in diesem Artikel dem landläufigen Sprachgebrauch entsprechend synonym verwendet. Tatsächlich bündelt Moral die allgemein erkannten Normen, Werte und Verhalten in der Gesellschaft, Ethik als Teil der praktischen Philosophie befasst sich mit der Moral, den Voraussetzungen menschlichen Handelns und dessen Bewertung.

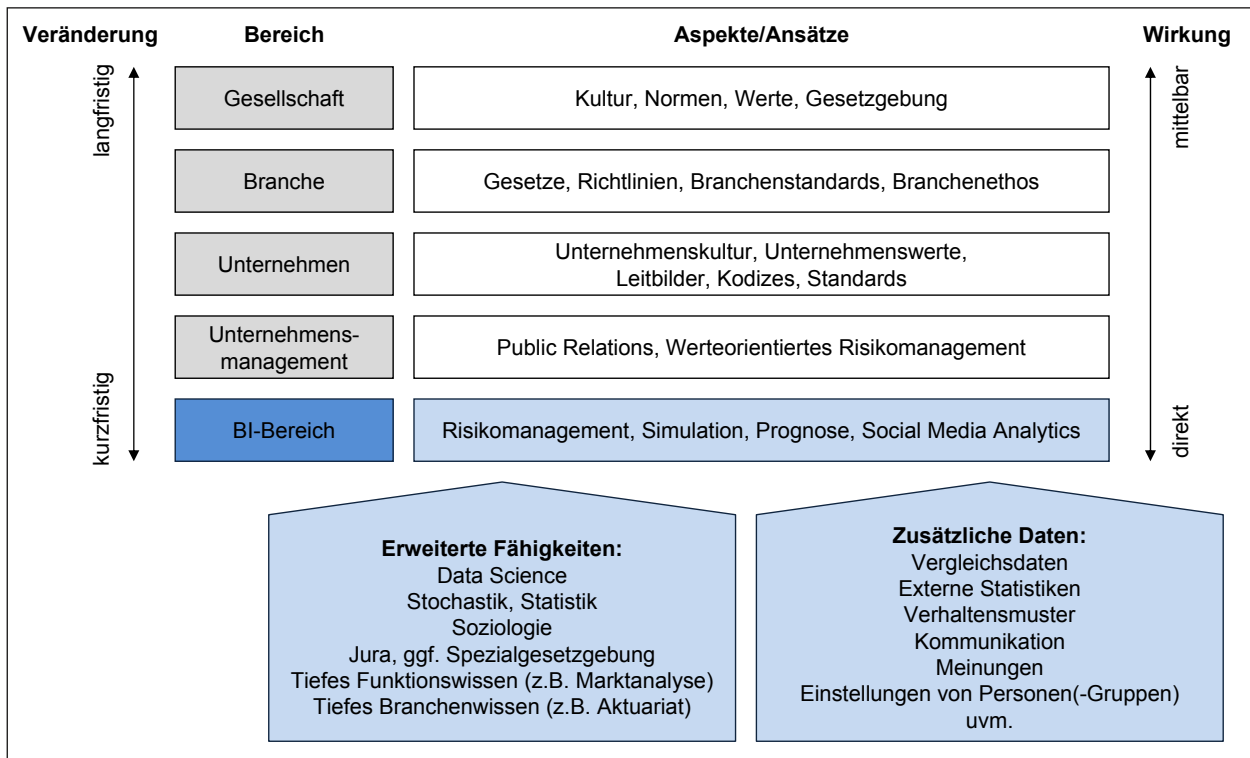


Abb. 1: Veränderungen in einem größeren Bereich erfolgen langfristig, entsprechende Ansätze wirken sich mittelbar auf Unternehmenserfolg und -risiken aus. Der BI-Bereich kann aber auch kurzfristig Änderungen herbeiführen, die direkt wirken, er benötigt dazu allerdings erweiterte Fähigkeiten und Daten.

Das Beispiel Target Inc.

Das folgende Beispiel illustriert die Bedeutung des Menschen und seiner Zustimmung [Hil12]. Die Target Corporation, ein sehr großer Discounter in den USA, betreibt wie viele Händler eine ausgeklügelte Bon-Analyse zur Steigerung der Werbewirksamkeit. Target ist nun allerdings sehr weit gegangen und hat gezielt schwangere Kundinnen identifiziert, um diese frühzeitig mit passenden Produktinformationen zu versorgen. Ein Vater, der erst durch die zugesandte Werbung von der Schwangerschaft seiner minderjährigen Tochter erfuhr, war empört. Es folgte eine breite gesellschaftliche Diskussion mit erheblichem Reputationsverlust für Target.

Beachtenswert ist, dass der Retailer das Risiko offensichtlich nicht antizipierte, obwohl das digitale Modell (Bon-Analyse, zielgruppenspezifische Werbemaßnahmen) schon lange aktiv war und jetzt nur mit neuen Parametern genutzt wurde. Das Risiko entstand also relativ spontan und auch schleichend, erforderte dann aber sofort eine angemessene Reaktion. Andere Beispiele zeigen auf, dass ein Risiko

erst entsteht, wenn eine kritische Masse betroffen ist oder wenn ein Meinungsbildungsprozess in der Öffentlichkeit stattgefunden hat. Das heißt, die Entstehung und die Auswirkung von Risiken sind insgesamt komplex, dynamisch und schwer prognostizierbar – typische Anforderungen, die wiederum BI selbst auf den Plan rufen.

Business Intelligence zur Vermeidung von Negativ-Effekten

Um der grundsätzlichen Forderung, dass das Agieren von Unternehmen gesellschaftlich akzeptiert wird und damit negative Konsequenzen vermeidet –, gerecht zu werden, sind verschiedene Ansätze denkbar: Einerseits könnte zwischen allen Wirtschaftsteilnehmern ein entsprechender Konsens und Ausgleich über die Veränderung gesellschaftlicher Normen und Werte und deren Beachtung geschaffen werden. Diese Aufgabe fällt jedoch nicht einzelnen Unternehmen zu. Hier treiben eher Verbände, die Politik und andere gesellschaftliche Gruppen die Diskussion. Unternehmen können nur in begrenzter Form Leitbilder, Kodizes und Standards entwickeln und leben – etwa durch unternehmenseigene Sozialstandards und Ansätze einer Corporate Social Responsibility.

Oft bedarf es jedoch eines pragmatischeren Ansatzes, der die Balance zwischen der Chancen-Nutzung und der Risiko-Vermeidung ermöglicht und damit den wirtschaftlichen Erfolg gewährleistet. Die Pharmabranche, deren Innovationen sich oft im Spannungsfeld ethisch-moralischer Bedenken (beispielsweise Stichwort Gentechnik) bewegen, liefert Denkanstöße. Hier geht es nicht nur darum, primäre

BI-SPEKTRUM ist eine Fachpublikation des Verlags:
 SIGS DATACOM GmbH | Lindlaustraße 2c | 53842 Troisdorf
 Tel.: +49 (0) 22 41.2341-100 | Fax: +49 (0) 22 41.2341-199
 E-mail: info@sigs-datacom.de
 www.bi-spektrum.de

SIGS DATACOM
 FACHINFORMATIONEN FÜR IT-PROFESSIONALS

Risiken zu managen, sondern auch die Akzeptanz der zukünftigen Bedarfsträger im Vorfeld einzuschätzen und zu würdigen.

Diese Vorgehensweise ist auf die digitalisierte Wirtschaft übertragbar. Ein Ansatz besteht also darin, die Struktur des Risikomanagements um moralische Gesichtspunkte zu erweitern, also die Frage aufzuwerfen: „Wenn wir das so machen, welche Wirkung entsteht bei unseren Nutzern, Kunden, Bürgern?“ Dies ist entscheidend, denn die Wirkung bei den genannten Bedarfsträgern beeinflusst maßgeblich die Wertschöpfung. Digitale Geschäftsmodelle zeichnen sich nämlich dadurch aus, dass die Wertschöpfungsketten nur bei Wertschätzung durch die Nutzer Profit einbringen. Bei negativer Wertschätzung entfällt die Zahlungsbereitschaft – die Folge: Umsatzverlust. Diese Formel gilt natürlich nicht immer in Reinform, denn in vielen Fällen ergänzt die Digitalisierung nur das bestehende konventionelle Geschäft.

Konkret lassen sich die folgenden Ansätze anführen, um mittels umfassender BI-Verfahren die negativen Effekte von BI selbst zu steuern:

- **Risikomanagement:** Risikomanagement als betriebswirtschaftliche Methode darf als etabliert gelten. Spezialisierte BI-Lösungen sind verfügbar, um Risikomanagement in Unternehmen zu unterstützen. Hier muss also lediglich der Betrachtungshorizont um ethische Fragestellungen und Kriterien und deren Bewertung erweitert werden. Doch die tatsächliche Herausforderung besteht darin, überhaupt mögliche Risiken zu finden und anschließend deren Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Schadenhöhe abzuschätzen. Hier müssen externe Daten, Vergleichsdaten und externe Expertisen in das BI-System integriert werden. Basis eines erweiterten Risikomanagements könnte das Werteorientiertes Risikomanagement sein (vgl. [WiF02]).
- **Simulation und Prognose:** Auch Simulation und Prognose sind in der BI mit erweitertem Analyse-Verständnis durchaus umsetzbar und werden genutzt, um etwa das Käuferverhalten zu antizipieren. Diese Analysen lassen sich hinsichtlich ethisch-moralischer Betrachtungen erweitern, um „Was wäre wenn“-Fragen auch unter moralischen Gesichtspunkten zu betrachten. Auch in diesem Fall dürfte die Datenbasis kaum im eigenen Unternehmen zu finden sein (mit wenigen Ausnahmen großer Internetkonzerne), denn hierfür sind Einstellungen, moralische Präferenzen, Neigungen, kulturelle Muster oder das Sozialverhalten der Zielgruppe heranzuziehen, um eine valide Prognose zu stellen.
- **Social (Media) Analytics:** Eine Schlüsseldisziplin für die beiden vorher genannten Ansätze ist die Analyse des Nutzer- oder Kundenverhaltens, denn auch eine moralische Abneigung äußert sich in entsprechenden Mustern, die in Social-Media-Kanälen erkennbar sind. Dies kann sowohl im Vorlauf zur Simulation und Prognose herangezogen werden als auch im Sinne eines aktiven Risikomanagements zur Schadensbegrenzung.

Hilfe zur Selbsthilfe

BI selbst muss also die Werkzeuge und Verfahren bereitstellen, um die Risiken und Gefahren zu managen, die sich

durch den Einsatz weiterreichender BI-Verfahren ergeben. Damit einher geht die Forderung an BI-Schaffende, nicht nur die Chancen in den Vordergrund zu stellen und das umzusetzen, was technologisch machbar ist, sondern ebenso die Risiken zu betrachten, um ganz konkreten wirtschaftlichen Schaden von BI-Anwenderunternehmen abzuwenden.

Sowohl Technologien als auch betriebswirtschaftliche und projektvorgehensorientierte Methoden sind vorhanden, damit Business Intelligence die „gerufenen Geister“ wirksam bekämpfen kann. Die BI-Organisation stößt bei ethischen Fragestellungen allerdings an ihre Grenzen, denn für die Ansätze eines ganzheitlichen Risikomanagements, der Simulation und Prognose von moralischer Wirkung und Social Media Analytics bedarf es erweiterter fachlicher Fähigkeiten. Darüber hinaus erfordert ein ethischer Betrachtungswinkel weitergehende Fähigkeiten zur Analyse menschlichen Verhaltens und Meinungsbildung, sowohl in Gruppen als auch bei Einzelnen – Fähigkeiten, die heute nicht zwingend in der klassischen Ausbildung und Karriere eines Informatikers ausgeprägt werden. Auch hier ist BI wieder auf fachübergreifende Kompetenzen angewiesen – ein Grund mehr, diese als Kernkompetenz eines Unternehmens ernst zu nehmen und auch organisatorisch entsprechend auszurüsten, beispielsweise in Form eines Chief Data Officer.

Zur Vertiefung dieser Überlegungen im Hinblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen durch umfassende und gegebenenfalls sogar unmoralische Ausnutzung technisch machbarer umfassender Analysemöglichkeiten seien [Buy12] und [Gar14] empfohlen.

Epilog

Bei einer BI-Konferenz im Jahre 2020 berichtet ein Anwenderunternehmen davon, dass es Social Media Analytics und Big-Data-Verfahren genutzt hat, um im Vorfeld zu antizipieren, ob die neue personenindividuelle Gesundheitsversicherung, die Biodaten von mobilen Endgeräten, Geobewegungsdaten, Social-Media-Profile, Krankenakten, Fahrverhalten, Wohnort, Kaufgewohnheiten, Custom-Fastfood-Profilen und Browserlogs zur individuellen Risikokalkulation heranzieht, auf breite Akzeptanz stößt oder doch eher das Solidaritätsprinzip konterkariert. Der Chief Data Officer und sein Team aus Informatikern, Data Scientists und Soziologen kamen zu der Erkenntnis, dass der überwiegende Teil der Zielgruppe dem Modell sehr skeptisch gegenübersteht und eher einen Ansatz mit klarem Sozialprinzip bevorzugt.

[Literatur]

[Buy12] Buytendijk, F.: Socrates Reloaded – The Case for Ethics in Business & Technology. Beingfrank Publications 2012

[Gar14] Gartner: Last Call for Datatopia – Boarding now. Four Future Scenarios on The Role of Information and Technology in Society, Business and Personal Life, 2030. 2014, www.gartner.com/imagesrv/summits/docs/emea/business-intelligence/Gartner_LastCallforDatatopia.pdf, abgerufen am 15.9.2015

[Hil12] Hill, K.: How Target Figured Out A Teen Girl Was Pregnant Before Her Father Did. Forbes, 16.2.2012, www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/02/16/how-target-figured-out-a-teen-girl-was-pregnant-before-her-father-did/, abgerufen am 7.9.2015

[TDWI15] TDWI Germany e.V. (Hrsg.): „BI und Ethik“ in Business Intelligence Trendthemen – Die Position des TDWI e.V.

www.sigs.de/tdwi/Trendthemen/TDWI-Broschuere_2016_web.pdf, abgerufen am 16.9.2015

[WiF02] Wieland J. / Fürst, M.: WerteManagement – Der Faktor Moral im Risikomanagement. Konstanz Institut für WerteManagement, KLeM – Working Paper Nr. 01/2002, http://opus.htwg-konstanz.de/files/10/KLeM_Working_Paper_01_2002.pdf, abgerufen am 15.9.2015

Tom Gansor ist Mitglied der Geschäftsleitung von OPITZ Consulting und dort für das Lösungsgeschäft und Business Development verantwortlich. Er berät auf Managementebene mit besonderem Fokus auf BI-Strategie & Organisation. Zuletzt widmete er sich dem Thema Agile BI. Als TDWI Fellow engagiert er sich auf Fachkonferenzen und als Buchautor.
E-Mail: tom.gansor@opitz-consulting.com
