

## Lost in Information? Der Mensch als Entscheider muss stärker in den Fokus rücken!

Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger und Maren Hartmann

### Executive Summary

*Big Data, künstliche Intelligenz, leistungsstarke Business Intelligence Tools: bessere Entscheidungen oder Gefahr des „Information Overload“? Damit der erhoffte Effekt eintritt, muss der Mensch als Entscheider in Unternehmen wieder stärker in den Mittelpunkt der Betrachtung rücken – und mit den richtigen Werkzeugen, Prozessen und Strukturen unterstützt werden. Die Strukturen müssen in eine Entscheidungskultur eingebettet werden, die die Realität großer Informationsmengen und sich schnell ändernder Rahmenbedingungen verinnerlicht hat.*

Die Menge verfügbarer Informationen ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Unternehmen haben deshalb hohe Erwartungen an die Potenziale, die in diesen Datenschätzen verborgen sind. Gleichzeitig sind Entscheider mit großen Datenmengen konfrontiert, auf deren Basis sie in immer kürzeren Abständen Entscheidungen treffen müssen. Während aber die Kapazitäten für die Datenverarbeitung gewachsen sind, hat sich die Art und Weise, wie Menschen mit Informationen umgehen, nicht verändert.

Heute mehr denn je gibt es deshalb die Gefahr des „Information Overload“, d.h. der Gefahr, dass die zu verarbeitende Informationsmenge die menschliche Informationsverarbeitungskapazität übersteigt. Die Art und Weise der Informationsverarbeitung wird fehlerhaft, die Entscheidungsqualität leidet und der

erhoffte Effekt einer verbesserten Unternehmensperformance, optimierter Prozesse oder höherer Transparenz tritt nicht oder nur eingeschränkt ein.

### Daten – das Öl des 21. Jahrhunderts

Unternehmen nutzen die neuen großen Datenmengen („Big Data“) strategisch, um neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, Kundenbedürfnisse besser zu verstehen, aber auch operativ, um interne Prozesse zu optimieren. Die Daten, die in Unternehmen so für das Treffen von Entscheidungen verwendet und als Teil des Berichtswesens verfügbar gemacht werden, sind dabei nicht nur finanzieller Natur, sondern umfassen auch nichtfinanzielle Daten aus weiteren Funktionen (bspw. Vertrieb, Marketing, Produktion).

Neben den internen Daten gewinnen unternehmens-externe Daten immer stärker an Relevanz, bspw. Daten aus Social Media oder Kundenbewertungen. Leistungsstarke Business Intelligence Systeme eröffnen die Möglichkeit, diese Daten nicht nur effizient zu speichern, sondern auch schnell abzurufen und auswertbar zu machen. Auch die Art der Auswertung hat sich verändert. Big Data eröffnen Potenziale für die Anwendung von Algorithmen: In der Analyse der Vergangenheit (deskriptiv), um Trends vorherzusagen (prädiktiv) oder Entscheidungen vorzuschlagen (präskriptiv).

Gleichzeitig verkürzen sich die Steuerungszyklen in Unternehmen. Entscheidungen müssen wesentlich schneller getroffen werden als früher – und das nicht nur in Krisensituationen. Kennzahlen zu Performance und Liquidität, aber auch zu Prozessen werden in viel höherer Frequenz als bisher überwacht.

### Der Mensch im Informationsuniversum

Das Erzeugen oder Beschaffen und Auswerten von Informationen verursacht Kosten: IT-Kosten für die Bereitstellung der Systeme, aber auch Personalkosten sowohl auf der „Erzeugerseite“ (bspw. auf Seiten des Controllings für die Erstellung von Berichten) als auch auf der Empfängerseite – hier entspricht es der Zeit für das Lesen und Verarbeiten der bereitgestellten Berichte und Informationen. Diese Investitionen sollten sich natürlich „auszahlen“.

Damit das Problem des Information Overload vermieden wird, muss der Mensch als „Informationsverarbeiter“ viel stärker als bisher in den Mittelpunkt der Betrachtung rücken und adäquat unterstützt werden. Dies beginnt bei der konsequenten Bewertung des Informationsinputs hinsichtlich seiner Relevanz und endet bei der Entscheidungskultur im Unternehmen, die wichtiger Treiber für die Art und Weise der Informationsnutzung ist.

### Herausforderung: Informationen filtern

Der erste Schritt zur Vermeidung von Information Overload ist es, den Input so zu filtern, so dass ausschließlich die wichtigsten Informationen genutzt werden. Wie aber können diese identifiziert werden?

- (1) Ein Kriterium ist, dass es sich um Informationen handeln muss, die dazu führen, dass eine Entscheidung besser bewertet werden kann. Die neue Information leistet also einen nennenswerten Beitrag zur Erklärung oder sorgt dafür, dass ein zukünftiges Ereignis besser vorhergesagt werden kann.
- (2) Ein ergänzendes Kriterium kann die Bewertung der Informationen vor dem Hintergrund der strategischen Ziele sein. Geben die Informationen bspw. Aufschluss darüber, ob ein wichtiges strategisches Ziel erreicht werden kann?
- (3) Redundanzen sollten grundsätzlich vermieden werden, d.h. beispielsweise nicht die gleichen Informationen in verschiedenen Berichten parallel abzubilden.
- (4) Weiterhin gilt es, wo sinnvoll, eine Standardisierung der berichteten Inhalte sicherzustellen. Klar strukturierte Berichte helfen bspw., verschiedene Divisionen eines Unternehmens leichter zu vergleichen. In gleichbleibenden Formaten ist es außerdem einfacher, die relevanten Informationen schnell zu identifizieren.

### Neu: Maschinen helfen Menschen

Informationen werden nicht isoliert bereitgestellt, sondern sind Bestandteil von Aufgaben, die in Unternehmen erledigt werden müssen. Je nachdem, wie diese Aufgaben ausgestaltet werden, können sie die damit einhergehende Informationsverarbeitung vereinfachen oder erschweren. Entscheider können mit den richtigen Werkzeugen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützt werden.

Hier kommen neue Informationstechnologien zum Einsatz. So kann z.B. mit modernen Reporting-Tools auf relevante Informationen oder Abweichungen automatisiert hingewiesen werden. Technisch ist es auch möglich, „Navigationspfade“ zu definieren, die den Entscheider dabei unterstützen, sich den relevanten Informationen Schritt für Schritt zu nähern. Ein weiteres Element ist die Unterstützung in der Entscheidungsvorbereitung, z.B. durch Richtlinien, die das Entscheidungsproblem strukturieren.

Klar strukturierte Entscheidungen (d.h. Entscheidungen, die auf Basis definierter Kriterien getroffen werden können) können heute vollständig automatisiert werden. In ähnlicher Manier können komplexere Entscheidungen entsprechend vorbereitet werden, so dass der Entscheider nur noch mit dem Ergebnis der Aufbereitung interagiert, aber das Zusammenführen und Bewerten der Informationen nicht mehr selbst durchführt. Der Mensch tritt hier also vielmehr als ein „Überwacher“ der maschinell durchgeführten Prozesse und nicht mehr als „Informationsverarbeiter“ in Erscheinung.

### Unverzichtbar: Unterstützende Strukturen

Neben der direkten Unterstützung bei der Entscheidungsfindung helfen adäquate Prozesse und Strukturen, dem Problem des Information Overload entgegenzuwirken. Um das Übel an der Wurzel zu fassen, können Bewertungskriterien definiert werden, die transparent machen, ob sich eine Investition in ein Mehr an Informationen lohnt: Werden bspw. Produkte profitabler? Können Entscheidungen nachweislich besser getroffen werden?

Ein weiterer Aspekt: Einmal erschaffen, werden existierende Informationen (bspw. Berichte) oft nicht mehr hinterfragt. Ein Ansatz des „Information Lifecycle Managements“, das regelmäßig vorhandene Informationen auf ihren Nutzen prüft, kann dabei unterstützen die Informationsmenge nicht unkontrolliert anwachsen zu lassen.

Andere Ansätze beziehen sich auf die Art und Weise, wie Informationen diskutiert und Entscheidungsprozesse organisiert sind. Ein klassisches Beispiel sind hier die monatlichen Ergebnisdurchsprachen. Sie sollten so strukturiert sein, dass ein konsequenter Fokus auf die relevanten Informationen gelegt wird. Ebenso helfen klare Formate für wiederkehrende Entscheidungsprozesse (bspw. Templates für Investitionsentscheidungen), sich auf die erforderlichen Informationen zu beschränken. Die in den meisten Unternehmen vorhandenen Richtlinien, welche definieren, welche Ebenen je nach Höhe einer Investition einbezogen werden müssen, tragen ebenfalls dazu bei, Fehler zu meiden. Ebenso kann in bestimmten

Fällen das Bewerten von Informationen in Gruppen die Entscheidungsqualität erhöhen.

Ergänzend sollten Mitarbeiter geschult werden und auf die Gefahr des Information Overload aufmerksam gemacht werden. Daneben ist es erforderlich, sowohl die Entscheider im Management als auch die Mitarbeiter im Controlling in ihrer Rolle als Bereitsteller von Informationen im Hinblick auf die Anwendung der oben genannten Werkzeuge (moderne Reporting Tools, Automatisierung der Entscheidungsvorbereitung) zu schulen. Wie können zum Beispiel die Ergebnisse komplexer Algorithmen in die Standard-Controllingprozesse integriert werden? Schritt für Schritt verändert sich so das Aufgabenprofil des Controllers, um den sich verändernden Rahmenbedingungen gerecht zu werden.

### Nährboden: Eine neue Entscheidungskultur

Die Unternehmenskultur ist ein wesentlicher Treiber für die Art und Weise, wie Informationen in Unternehmen bereitgestellt und genutzt werden. Der herrschende „Tone at the Top“, klassischerweise bekannt als Einfluss des Top-Managements auf ethisches Verhalten im Unternehmen, treibt auch hier das Verhalten der Akteure in der Organisation und kann sowohl hinderlich als auch förderlich für einen effektiven Umgang mit den steigenden Informationsmengen sein.

Eine große Menge an Informationen oder ein hoher Detailgrad wird oft mit einem Gefühl der Entscheidungssicherheit in Verbindung gebracht („wir haben das Problem sehr detailliert bewertet und von allen Seiten beleuchtet“). Der Zusammenhang zwischen Informationsmenge und Entscheidungsqualität ist aber nicht zwingend gegeben, wenn die Informationen redundant oder bspw. von schlechter Qualität sind. Eine mögliche „Detailverliebtheit“ des Top-Managements kann sich leicht kaskadenartig in der Organisation verankern. Wenn regelmäßig sehr detaillierte Auswertungen angefordert werden, werden diese in „vorausgehendem Gehorsam“ oder aus der Befürchtung heraus, Rückfragen nicht ad-hoc beantworten zu können, vorgehalten.

Sofern diese Detailberichte nicht nach einem gewissen Zeitraum wieder eliminiert werden, entsteht ein „Teufelskreis der Informationsgenerierung“, der das Problem des Information Overload verstärkt.

Ein mutiges Weglassen von nicht mehr benötigten Informationen (bspw. von redundanten Berichten) hingegen fördert einen „gesunden“ Umgang der Organisation mit den stark gestiegenen Informationsmengen. Hierzu gehört ebenfalls die Offenheit, sich auf neue Tools und Prozesse einzustellen – kurzum, die „Unterstützung der Maschinen“ anzunehmen – und wo erforderlich, ein angemessenes Maß an Unsicherheit zu tolerieren.

## Weiterführende Literatur

Economist Intelligence Unit (2013): The data directive. How data is driving corporate strategy - and what still lies ahead: An economist Intelligence Unit report. Retrieved from <https://eiuperspectives.economist.com/technology-innovation/data-directive/white-paper/data-directive>.

Hartmann, M. (2020): Information Overload Research in Accounting – A Systematic Review of the Literature. Available at SSRN: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3722423](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3722423).

Hartmann, M./Weißberger, B. E. (2020): Decision-Making in the Capital Budgeting Context – Effects of Type of Decision Aid and Increases in Information Load. Available at SSRN: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3722448](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3722448).

Simons, P./Masamvu, T. (2014). Big data: Ready business for the big data revolution (CGMA Briefing Paper), [https://competency.aicpa.org/media\\_resources/206475-big-data-readying-business-for-the-big-data-revolu/detail](https://competency.aicpa.org/media_resources/206475-big-data-readying-business-for-the-big-data-revolu/detail).



### Prof. Dr. Barbara E. Weißberger Dipl.-Kff. Maren Hartmann

Lehrstuhl für BWL, insb. Controlling und Accounting  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Universitätsstr. 1 • oeconomicum • 40225 Düsseldorf  
[barbara.weissenberger@hhu.de](mailto:barbara.weissenberger@hhu.de) • [www.controlling.hhu.de](http://www.controlling.hhu.de)

In unseren Policy-Briefs erläutern wir knapp und prägnant Kernergebnisse aus der betriebswirtschaftlichen Forschung und darauf aufbauend Umsetzungsvorschläge für die Praxis. Damit wollen wir in Unternehmen und Gesellschaft neue Handlungsimpulse geben.

November 2020

