

**Arbeitswelt** Statistiken sollen die Informationsflut verständlich machen

# Big Data fordert das System heraus

Je mehr Information auf das Individuum, die Gesellschaft und den Markt zielt, desto weniger wissen die Empfänger wirklich Bescheid. Big Data nennt sich die gigantische Datenmenge, die uns überschwemmt und der selbst herkömmliche Standard-Datenbanken und Datenmanagement-Tools nicht immer gewachsen sind. Folgerichtig gestaltet sich die Triage zwischen Müll und Wertvollem immer anspruchsvoller. Nicht erstaunlich, dass versucht wird, mittels einer Flut von Statistiken die noch gewaltigere Flut an Zahlen zu kanalisieren, zu analysieren sowie Trends herauszuschälen und diese zu visualisieren. Doch seit Churchill dazu geraten hat, jeder nicht selbst gefälschten Statistik zu misstrauen, wachsen auch die generellen Vorbehalte gegenüber Balkendiagrammen, Infografiken oder simplen Zahlenreihen.

## Kommunikation optimieren

Unbesehen davon haben das Sammeln, die Analyse, die Interpretation von Zahlen sowie ihre eigenständige mathematische Disziplin die Statistik populär gemacht und seit dem 18. Jahrhundert namhafte Wissenschaftler verschiedenster Wissens- und Anwendungsgebiete angezogen. Zu den Stärken der Statistik gehören u. a. die Vereinfachung der Komplexität, das Visualisieren von Zusammenhängen sowie die höhere Wirksamkeit der Kommunikation. Negativ zu Buche schlagen hingegen die einfache Manipulierbarkeit und die eingeebte Tunnelblick auf Teilaspekte. Damit man Statistiken ernst nehmen kann – das zeigt unsere Umfrage bei Fachleuten –, sind sowohl die Quellen der erhobenen Zahlen als auch die Berechnungsmethoden offenzulegen. Ferner muss man den Befragten die Möglichkeit einräumen, ihre Daten zur Verfügung zu stellen oder eben nicht. Schliesslich gehört die freie Zugänglichkeit des erhobenen Datenkranzes in den Forderungskatalog.

Mirjam Hauser, Trendforscherin am Gottlieb-Duttweiler-Institut, arbeitet naturgemäss extrem viel mit Statistiken und durchleuchtet deshalb permanent den Big-Data-Zahlenberg. Für sie ist klar: «Wir verwenden beim GDI ausschliesslich jene Informationen, die auf der Basis wissenschaftlicher Standards erhoben wurden.» Dazu zählen insbesondere wissenschaftliche Fachzeitschriften sowie Think-Tanks, die dem GDI bekannt sind. Wenn kein verlässliches Zahlenmaterial vorliegt und Zweifel an seriösen Erhebungsstandards aufkommen, wird das Zahlen-

material institutsintern erarbeitet. Dabei variiert der Mix aus qualitativen und quantitativen Erhebungsmethoden je nach Fragestellung. Nicht praktiziert wird hingegen die als «sehr problematisch» eingestufte Ableitung von Prognosen aufgrund von Statistiken. Vielmehr gelte es, mehrere mögliche Szenarien auszuarbeiten. Absolute «No-Go» sind hingegen manipulierte Fragestellungen sowie das simple Extrapolieren einzelner Zahlenreihen zu (vermeintlichen oder tatsächlichen) Trends. Gerade die zunehmende Komplexität von Gesellschaft und Wirtschaft erfordere Analysen aus unterschiedlichen Blickwinkeln und Disziplinen, zeigt sich die GDI-Trendforscherin überzeugt.

Für Joël Luc Cachelin von der Wissensfabrik haben das Gewinnen von Zahlenmaterial sowie dessen Analyse und Visualisierung ebenfalls eine zunehmende Bedeutung – auch aufgrund der steigenden Nachfrage von Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft. Um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen, brauche es unbedingt auch hochqualitative Erhebungsmethoden.

Zweifelt Cachelin manchmal an der Seriosität und Repräsentanz gewisser Statistiken? «Absolut, denn Statistiken zeigen nicht das, was gemessen wurde, sondern das, was kommuniziert werden soll.» Statistiken lieferten nie eindeutige Ergebnisse; diese seien vielmehr abhängig von der Interpretation des Wissenschaftlers. Laut Cachelin können Unternehmen erst dann von Zahlen profitieren, wenn diese in eine Form gebracht werden, die firmenintern als Basis von Reflexion und Diskussion dienen. Deshalb müsse die Datenerhebung in die Unternehmensentwicklung eingebettet werden. Erst dann würden Lern- und Veränderungsprozesse ausgelöst. – Angesichts der weiter anschwellenden Informationsflut im Windschatten von Big Data ist ein kritischer Geist notwendig, der dabei hilft, Wirklichkeiten zu hinterfragen. Um die steigende automatische Datengenerierung und den potenziellen Missbrauch dieser Daten kreist ein Forschungsprojekt, das Cachelin momentan bearbeitet. Darin werden die Big-Data-alimentierte Vervielfachung und die Relativierung der Wirklichkeiten thematisiert und wird die – demnächst als Buchprojekt vorliegende – These formuliert, wir stünden am Anfang eines «Schattenzeitalters», in welchem «die bisherige Vorstellung von Fortschritt ein Ende findet».

Das Bundesamt für Statistik (BfS) betrachtet Big Data ebenfalls als tech-

nologische Herausforderung; laut BfS-Kommunikationschefin Verena Hirsch ist jedoch die Verwertung der steigenden Datenmenge «planbar und bewältigbar». Kombiniert werden dabei neue Methoden mit bereits vorhandenen Administrativ- und Registerdaten, was bei weitaus geringerem Aufwand als früher deutlich aktuellere Statistiken erlaubt. Gemäss Hirsch wird viel in die sichere Datenhaltung und die sichere Abwicklung der BfS-Erhebungen investiert, wobei man laufend im Kontakt stehe mit dem eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten. Es gebe beim BfS keine Versuche, erhobene Daten bei der Visualisierung zu schönen oder optisch in ein anderes Licht zu tauchen. «Zudem hält sich das BfS», so Hirsch, «selbstverständlich an den internationalen Kodex (Code of Practice), der den Statistikproduzenten Vorgaben macht bezüglich Statistikproduktion und -diffusion innerhalb des europäischen Statistiksystems, dem auch die Schweiz angehört.»

## «Open Data»

Wenn immer möglich praktiziert das Bundesamt Open Data, denn die erhobenen Daten sind ja eo ipso für die Öffentlichkeit bestimmt. Genau definierte Eingrenzungen ergeben sich allerdings durch das Datenschutzgesetz; so existieren gewisse Limiten bei der Publikation kleiner Gruppen. Die meisten Datensätze sind hingegen frei verfügbar und erlauben es allen Interessierten, selber Auswertungen nach eigenem Gusto vorzunehmen. Man will als Bundesamt mit gutem Beispiel für die gesamte Branche vorangehen. Die BfS-Berichte beschreiben Vorgehen und Methodik, die als Grundlage für die Produktion der Resultate und Analysen dienen. Mit dieser Offenheit verfolge das Bundesamt das Ziel, «die Transparenz und die Wirtschaftlichkeit sicherzustellen und die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschenden zu fördern».

Werner Knecht