

Der Hype um die Datenberge

Big Data verändert das Asset Management.
Rund um das Thema gibt es aber noch mehr Hitze als Licht.
Bernhard Raos berichtet.

Bei diesen Dimensionen könnte es einem schwindlig werden: Nach Schätzungen von IBM produziert die Menschheit derzeit täglich 2,5 Trillionen Bytes an Daten – eine Zahl mit 18 Nullen. Würde man diese Daten auf Blu-Ray-CDs speichern, bräuchte man 10 Millionen Stück, die aufeinandergestapelt so hoch wären wie viermal der Eiffelturm. Über 90 Prozent dieser riesigen Datenberge sind in den letzten zwei Jahren entstanden.

Die Byte-Lawine wird als „Big Data“ bezeichnet und umschreibt „Datenmengen, die zu groß oder zu komplex sind oder sich zu schnell ändern, um sie mit händischen und klassischen Methoden der Datenverwertung auszuwerten“, so die Definition des Internetlexikons Wikipedia.

Die Verfügbarkeit dieser Daten und deren Nutzung sind auch im Asset Management für die Kundensegmentierung und individuelle Angebote an Investoren künftig zentral. Dabei zeigt die Innovationsforschung der letzten Jahrzehnte, dass es „wenigen Großfirmen gelungen ist, bei sich ankündigenden Paradigmenwechseln die Zeichen der Zeit richtig zu deuten und zu internalisieren“, erklären Bernhard Koye und Stefanie Auge-Dickhut, Professoren an der Kalaidos Fachhochschule Schweiz, in der Fachzeitschrift „Führung+Organisation“.

Follower, nicht First Mover

Die Kernfrage ist, wer die Vermögensverwaltung in Zukunft anbieten wird – die heutigen Marktführer im Asset Management oder Google & Co. Finanzdienstleister wissen zwar sehr viel über ihre Kunden, doch laut Koye

KEY FACTS

- **Die Kernfrage ist, wer die Vermögensverwaltung in Zukunft anbieten wird – die heutigen Marktführer im Asset Management oder Google & Co.**
- **Big Data ist ein Werkzeug, um Anlageentscheidungen an den Kapitalmärkten auf wissenschaftlicher Basis zu treffen.**
- **Die Regulierung sollte Innovationen nicht verhindern.**

und Auge-Dickhut machen sie noch viel zu wenig daraus. Sie seien „Follower“ und nicht „First Mover“, und das in einem Umfeld, das von sinkenden Margen aufgrund besser informierter Kunden geprägt sei.

Die Hypothese der beiden Finanzprofessoren: Etablierte Finanzfirmen neigen dazu, die durch Big Data neu entstehenden Alleinstellungsmerkmale erst dann zu integrieren, wenn bestehende Kunden solche Dienstleistungen breit nachfragen. Lange Zeit sei dieses Schema auch erfolgreich gewesen. Die Integration erfolgte durch Zukauf von kleinen Mitbewerbern oder adaptiv durch die Verpflichtung anerkannter Experten.

Gelänge es nun aber der neuen Konkurrenz, mit passgenauen Angeboten selber einen „Kritische-Masse-Effekt“ zu erzielen, wäre dies „die Basis für eine konsequente disruptive Veränderung der Wettbewerbslandschaft in der Finanzindustrie“.

Klassische Finanzdienstleister könnten so eher früher als später in die Rolle eines Abwicklers ohne Kontrolle der Kundenschnittstelle geraten, wenn Kunden zunehmend die Angebote der digitalen Supermärkte wie etwa Amazon nutzen.

Fundamentalanalyse bleibt wichtig

In diesen Schwanengesang wollen die großen Investment-Firmen wie etwa BlackRock nicht einstimmen. Breite Fundamentalanalyse auf der Basis großer, heterogener Datenmengen habe es schon bisher gegeben. Nun gehe es darum, jene Informationen zu verwerten, auf die es bislang keinen oder nur eingeschränkten Zugriff gab. Daten seien unbestritten der Rohstoff des Internetzeitalters,

HALF VERTICAL
90W X 260H

HINTERGRUND BIG DATA

doch wie bei anderen Rohstoffen komme es darauf an, was man damit mache.

So lassen sich beispielsweise Aussagen in sozialen Medien wie Facebook oder Twitter aus dem Umfeld eines Unternehmens über die Firma und das Management zu einem Stimmungsbild verdichten. Zusätzlich wird ausgewertet, wie häufig Leute aus der Region im Internet nach Begriffen wie Kündigungsschutz oder Abfindung suchen. Diese Schlüsselwörter gelten als Gradmesser für die Stimmung im Unternehmen.

Auch Online-Foren für Hobby-Trader werden beachtet. Sind diese euphorisch für eine Aktie, sehen Profis darin ein Verkaufssignal. Oder man filtert Quartalsberichte danach, wie viel konkrete Zahlen das Management zum Geschäftsgang nennt. Je mehr, desto besser geht es in der Regel dem Unternehmen.

Für David Harding, Gründer und CEO des milliardenschweren Trendfolge-Hedgefonds Winton, ist Big Data vor allem ein großer Hype mit übersteigerten Erwartungen. Im Interview mit dem „manager magazin“ meinte er zur Frage, ob Big Data das Investment-Geschäft verändere: „In dieser Debatte ist derzeit mehr Hitze als Licht. Unser Geschäft besteht aus jahrelanger, mühseliger Arbeit. Da können Sie nicht einen Haufen Programmierer anheuern mit einem Start-up und ein paar Monate später eine bessere Art der Geldanlage präsentieren.“ Das werde nicht passieren, ist Harding überzeugt.

Die qualitativen Unterschiede

Tatsächlich gibt es neben der Datenflut auch einen qualitativen Unterschied. Mobile Kommunikationsgeräte geben permanent das Verhalten ihrer Benutzer preis und eine wachsende Zahl von Objekten produziert über Sensoren gewaltige Datenmengen, die zum „Internet of Things“ zusammengeführt werden. Konsolidiert man diese Daten, eröffnen sich neue Perspektiven, die auch bessere Lösungen für Anlageentscheidungen liefern sollen.

Harding dämpft die Euphorie. Er sieht Big Data aber als notwendiges Werkzeug, um Anlageentscheidungen an den Kapitalmärkten auf wissenschaftlicher Basis zu treffen. Und „nicht auf Basis von ökonomischen Theorien, die selbst lediglich auf Axiomen beruhen“.

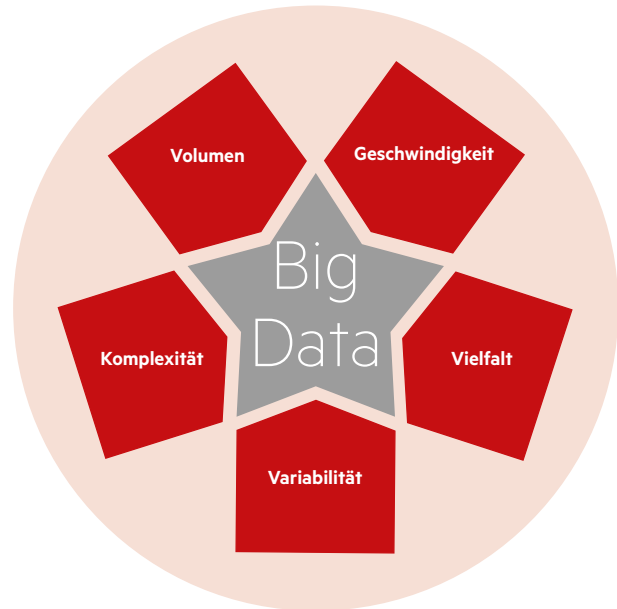
Winton ist verantwortlich für über 30 Milliarden Dollar an Kundengeldern und setzt seit 1997 auf einen datenbasierten Ansatz. Big Data hat dabei die Rolle des Prüfstandes,

Abb. 1: Die Chancen von Big Data



Quelle: Q-Perior

Abb. 2: Die Herausforderungen für Big Data



Quelle: Q-Perior

wo die eigenen Hypothesen entweder statistisch signifikant belegt oder auch widerlegt werden. Dazu sammelt der Hedgefonds täglich Daten zu 500 Währungspaaren und 100 000 Aktien.

Die erste Herausforderung stellt dabei nicht der Umfang der Daten, sondern deren uneinheitliche Struktur dar. Ausgewertet werden nämlich nicht nur Devisen- und Aktienkurse, sondern auch Daten zum Wetter, zu Ernteerträgen, zu Frachtmengen, zu gesetzlichen Feiertagen, zu Handelszeiten an den Börsen oder zum „Big-Mac-Index“. All diese Daten treffen in disparaten Formaten ein. Aber auch die Daten zur Marktkapitalisierung variieren je nach Quelle – Bloomberg, Compustat, CRSP, IndexAlert, MSCI und Thomson Reuters – teilweise beträchtlich.

Das hängt damit zusammen, dass die Anbieter Vorzugsaktien, Derivate, die Anteile von institutionellen Investoren wie Pensionsfonds oder internationale Listings unterschiedlich berücksichtigen. Auch Schlusskurse unterscheiden sich teilweise markant, da sie entweder an verschiedenen Handelsplätzen oder zu anderen Zeiten erfasst wurden.

Daten sind noch keine Information

Wer schwache Signale für Muster suche, brauche aber nicht nur große Datenmengen, sondern vor allem saubere Daten. Winton

„Es ist wenigen Großfirmen gelungen, bei sich ankündigenden Paradigmenwechseln die Zeichen der Zeit richtig zu deuten.“

**BERNHARD KOYE/
STEFANIE AUGÉ-DICKHUT,
KALEIDOS FACHHOCHSCHULE**

lässt daher eine große Zahl von Tests über 270 Millionen Zeitreihen von total 50 Anbietern laufen, die täglich ihre Computer fluten. Erst danach bringe man die Daten in ein Format, das sie kompatibel für die eigenen Systeme macht. Mühsame Arbeit eben und nicht Anlageempfehlung auf Tastendruck, denn Daten für sich sind noch keine Information. Es braucht Ordnung im Datenchaos.

Auch die Auswertung der Social Media sowie der Google-Suchanfragen ist für Winton nicht der Stein der Weisen. Viele darin steckende Informationen seien schon in den Preisen enthalten, heißt es bei Winton.

Nur ein Mosaikstein

Richtig interpretiert können Suchanfragen im Internet indes wie ein vorausseilender Konsumindikator wirken: Vor vielen größeren Anschaffungen recherchieren die Konsumenten heute im Internet, lange bevor sich dies in den Verkaufszahlen der Hersteller niederschlägt. Vergleicht man nun die Suchanfragen über einen längeren Zeitraum mit den Verkaufszahlen, lässt sich voraussagen, wo die Umsätze steigen werden. Das kann, so BlackRock, ein „Mosaikstein im Gesamtbild für eine solide Anlageentscheidung“ sein.

Die vorsichtige Formulierung ist begründet, wie das Projekt „Google Flu Trends“

1/1 Ad

AUCH DIE REGULATOREN STEHEN VOR DEM DATENBERG

Das regulatorische Umfeld müsse in Zeiten von Big Data auch bei Finanzdienstleistungen mehr Wettbewerber zulassen, verlangen branchenfremde Anbieter wie Amazon, Apple, Google und Co. (siehe HINTERGRUND Fintech, Seite ...) Die Finanzpolitik ist also gefordert. Sie soll nicht nur für Wettbewerbsneutralität, sondern auch für Kunden- und Datenschutz sowie die Systemstabilität sorgen.

Samuel Schenker, Schweizer Staatssekretär für internationale Finanzfragen, macht sich in der Fachzeitschrift „Die Volkswirtschaft“ dazu grundlegende Gedanken. Sie haben auch für Deutschland Relevanz.

So tangiert die Digitalisierung den Kunden- und Investorenschutz in verschiedenen Bereichen. Die persönliche Beratung wird durch standardisierte Produkte oder digitale Information ersetzt. Beispiele sind die Peer-to-Peer-Kreditvergabe oder die automatisierte Vermögensanlage, das sogenannte Robo-Advisory. Der Kunde eignet sich sein Wissen in Internet-

foren oder durch Onlinebewertungen an und will dann mit wenigen Klicks anlegen.

Für die Regulatoren stellt sich die Frage, ob Kunden dadurch wissen, was sie kaufen. Sind die Informationspflichten eines Anbieters erfüllt, wenn der Kunde online den „I-accept“-Knopf drückt? Was soll für institutionelle Investoren gelten?

Dazu kommt das Cyber-Risk. Die Digitalisierung führt dazu, dass immer mehr Finanzdienstleistungen online oder auf Smartphones stattfinden. Außerdem werden Daten vermehrt in der Cloud gespeichert. Damit steigt das Risiko von Cyberangriffen und es braucht höhere Anforderungen an den Schutz der Kundengelder.

Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf die Systemstabilität haben, je enger das Finanzsystem untereinander und über eine systemrelevante Infrastruktur verflochten wird. Es braucht eine enge Zusammenarbeit zwischen Finanzindustrie und Aufsichtsbehörden.

Banken bezeichnen den vertraulichen Umgang mit Daten als zentral. Bankdaten werden nur gestützt auf ein gesetzlich abgestütztes Verfahren weitergegeben. Mit dem Eintritt branchenfremder Anbieter ins Bankengeschäft ändert sich nun die Kultur im Umgang mit Daten – die Geschäftsmodelle der großen Internetfirmen wie Amazon oder Google zielen ja darauf ab, Big Data auszuwerten und private Daten einzukaufen und zu verkaufen.

Dadurch lassen sich Preisvorteile erzielen. Wenn sich dieser Trend auch bei Finanzdienstleistungen durchsetzt, müssen die Regulatoren abwägen zwischen einem Markt mit effizienteren Finanzdiensten und dem Bedürfnis nach Schutz privater Daten.

Wichtig ist dabei, so Schenker, dass die Analyse und Verbreitung von Daten im Sinne der Wettbewerbsgleichheit einheitlich reguliert werden. Gleichzeitig soll die Regulierung nicht bestehende Geschäftsmodelle vor technologischem Fortschritt „beschützen“ und so Innovation verhindern. BR

belegt. Es startete 2008, und das überaus erfolgreich: Mit nur einem Tag Verzögerung zeichnete „Google Flu Trends“ den Verlauf der Grippewelle in den USA nach, ohne auf medizinische Berichte oder Untersuchungen abzustellen. Die offiziellen Angaben zur Grippelage hinkten der Aktualität um eine Woche hinterher.

Das Projekt war schnell, genau und billig. Dabei hielten sich Googles Datenanalysten nicht mit Theorien auf, welche Begriffe mit einer Grippewelle korrelieren. Sie nahmen die 50 Millionen der häufigsten Suchbegriffe und die Algorithmen machten die Arbeit.

Verschiedentlich war damals bereits die Rede von einem Paradigmawechsel in der Wissenschaft. Gebe es genügend Daten, würden die Zahlen für sich selber sprechen.

Nicht ohne Schadenfreude schreibt Winton-Chef Harding in der „Börsen-Zeitung“ von verfrühter Begeisterung: „Vor

allem in den Jahren 2011 bis 2013 forderte das Influenzavirus ein unerwartetes Opfer, nämlich ‚Google Flu Trends‘ selbst.“ In diesen Jahren überzeichnete die Datenschau die Ausbreitung der Grippewelle deutlich, teilweise lag das System um den Faktor zwei daneben.

Was war die Ursache für die Fehleinschätzung? Googles Dateningenieurere hätten ihrer Analyse keine Theorie hinterlegt, wie Suchanfragen im Netz und Ausbreitung von Grippe zusammenhängen. „Sie betrachteten Korrelationen und nicht Kausalitäten“, so Harding. Die Zukunft sei nicht Big Data, sondern was man aus der Datenflut mache.

Und Harding zitiert den deutschen Publizisten Gero von Randow: „Wer nach irgendwelchen Mustern in Datensammlungen sucht und anschließend seine Theorien bildet, schießt sozusagen auf die weiße Scheibe und malt danach die Kreise um das Einschussloch.“ ●

„Sie können nicht einfach einen Haufen Programmierer anheuern mit einem Startup und ein paar Monate später eine bessere Art der Geldanlage präsentieren.“

DAVID HARDING,
CEO WINTON