

**ERNEST MCCUTCHEON** über die Entwicklungen am Geodatenmarkt, die Rolle von Big Data und neue Datenquellen

## „Kunden wollen keine Daten kaufen, sondern Lösungen“

In den frühen 1980er Jahren entstanden die ersten Unternehmen in Deutschland, die sich auf das Thema Geomarketing spezialisierten. Seitdem haben sich Aufgabenschwerpunkte, Methoden und Softwareverfahren im Geomarketing immer wieder geändert. Vor allem hat sich die Verfügbarkeit von Geodaten massiv erweitert. Nie war die Vielfalt so groß wie heute. Unter den Trends gab es Tops und Flops. An welcher Stelle steht die Branche heute? Welche bedenklichen Entwicklungen wirken sich noch heute aus? Mit welchen Entwicklungen ist in Zukunft zu rechnen? Business Geomatics fragte Ernest McCutcheon, Geschäftsführer und Gründer der DDS Digital Data Services GmbH aus Karlsruhe.

**Business Geomatics: Oft ist die Rede vom Wandel des Geodatenmarktes. Wie schätzen sie die Entwicklungen ein?**

McCutcheon: Um es mit den Worten von Tim Cook kürzlich bei der Vorstellung des neuen iPhone 6s zu sagen: Eigentlich alles. Man müsste eigentlich fragen, was sich nicht geändert hat.

**Aber das iPhone sieht aus wie immer, genauso wie Geodaten. Wie genau kann man den Wandel festmachen?**

Zunächst mal bei der Verfügbarkeit. Vor 15 Jahren war es noch eine Herausforderung, passende Geodaten überhaupt zu erhalten. Das Angebot an Geobasisdaten der öffentlichen Hand war weit geringer, spezialisierte Anbieter gab es kaum und starke Geodienst-Player wie Google, Bing oder Here gab es noch nicht. Damals musste ein Kunde, wenn er beispielsweise europaweite Karten beziehen wollte, hohe sechsstelligen Beträge aufrufen. Heute sind Geodaten günstig und vielfältig verfügbar. Hinzu gekommen ist auch der Open Data Markt, vor allem Open Street Map wird inzwischen stark eingesetzt.

**Welche Anforderungen haben Nutzer?**

Im Grunde genommen geht es darum, dass Kunden nicht nur Geodaten einkaufen, sondern eine Lösung haben wollen. Die Aufgabe der Endkunden besteht darin, Lkw-Routen zu optimieren oder Filialen zu planen. Man erwartet daher, dass Geodaten in den jeweiligen Produkten komplett integriert sind. Das heißt dann auch, dass die Lieferanten der Geodaten weniger einen Endanwendermarkt bedienen sondern vielmehr den Markt der Lösungsanbieter.

**Welche Erwartungen werden an die Geodaten gestellt?**

Viele Firmen im Bereich Geomarketing hatten in den Anfangsjahren vor rund 15 Jahren viel versprochen und eine große Erwartungshaltung bei den Kunden provoziert. Diese wurden aber oft enttäuscht. Heute ist das Angebot

an Daten aber so gut, dass viele der damaligen Vorstellungen in der Praxis realisierbar sind. Einige der damaligen Early Adopters müssen heute wieder neu motiviert werden. War es früher zum Beispiel schwer den Return-of-Investment zu berechnen, gibt es heute Modellierungswerkzeuge, die dies sehr gut können. Damit lässt sich etwa aufzeigen, welche Vorteile es gebracht hat, eine Filiale an einem bestimmten Standort nicht aufzubauen. Geodaten sollten für Unternehmen eigentlich zur Pflichtausstattung gehören und nicht nur in die Kategorie „nice-to-have“ fallen.

**Warum hat sich das Angebot verbessert?**

Ein entscheidender Unterschied liegt in der Produktion der Daten. Heute gibt es viele Sensoren, die GPS enthalten, vor allem Handys und Navigationssysteme. Sie liefern aufgrund ihrer Mobilfunkverbindung beständig Daten mit Raumbezug. Schon heute ist es zum Beispiel so, dass 70 Prozent aller Fotos im Internet einen Raumbezug haben, das heißt, sie haben in den Metadaten einen Ortsstempel mit den Aufnahmeort-Koordinaten. Unter Begriffen wie Big Data versteht man ja die Analyse dieser verteilten, unstrukturierten Daten. Auf diese Weise werden heute anonymisierte, datenschutzkonforme statistische Daten erzeugt. Auch die Energiewende und die zukünftige Ausstattung von Verbrauchern mit Smart Metern und anderen intelligenten Energiesystemen schafft statistisch valide Marktdaten mit Raumbezug – immer natürlich ohne konkreten Bezug zu Personen und einzelnen Haushalten und demnach datenschutzkonform.

**Haben Sie weitere Beispiele für moderne Datenproduktion?**

Zurzeit gibt es beispielsweise großes Interesse an Bewegungsdaten aus Mobilfunknetzen. Dabei werden Bewegungsdaten einzelner Geräten zu statistischen Informationen hochgerechnet, und das nahezu in Echtzeit. Einzelne Player, die auf diese Weise Echtzeit-Verkehrsinformationen ableiten, bieten inzwischen ausgereifte Dienste an.

**Ersetzen diese dann bisher vorhandene Datenprodukte?**

Nein, in der Regel haben sie einen positiven Einfluss oder sind komplementär. Solche neuen Daten sind dazu in der Lage, bestehende Datenangebot wie etwa die Frequenzatlanten zu ergänzen, zu erweitern oder zu kalibrieren. Die Datenqualität erhöht sich dadurch immens.

**Ist Big Data Technologie also der Königsweg zur zukünftigen Datenproduktion?**

Auch hier ein klares Ja. Die Nutzung von internetbasierten Crowd-Sourcing Data hat auch ihre Grenzen. Das Problem bei den Big-Data-Datensätzen liegt in der Repräsentativität und in der Validität der Daten. Die Quellen dieser Daten bilden nicht al-

le Bevölkerungsschichten ab. Ebenso ist es oft schwer, die Zuverlässigkeit der Quellen zu bestimmen. Diesbezüglich setzt aber ein Lernprozess ein. Es wird irgendwann soweit sein, dass Datenangebote in Echtzeit erhoben und bereitgestellt werden. Beispielsweise beim Couponing. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis Konsumenten zu bestimmten Zeiten an bestimmten Orten maßgeschneiderte Rabatte angeboten werden. Wie sich jedoch die Akzeptanz solcher Art von Diensten entwickeln wird, ist jedoch eine andere Frage. Derzeit ist ja eine Entwicklung erkennbar, nachdem die Akzeptanz gegenüber dem Überfluss an Informationen durchaus sinkt, von daher wird es spannend sein zu beobachten, wie sich der Bedarf bei den werbetreibenden Unternehmen entwickelt.

**Ist das das Ende von Online-Strategien?**

Ganz und gar nicht, nur reine Online-Strategien verlieren derzeit an Bedeutung. Online-Marketing ist heute schon meist Bestandteil einer Multi-Channel-Strategie. Dabei geht es um die Frage, wie man wen und wo mit den richtigen Informationen anspricht. Es kommt also auf Timing und Dosierung an, sprich um das, was man klassisch als Verringerung von Streuverlusten bezeichnet hat. Dies sind alle Kanäle, also klassische Massenmedien, Online und mobile Kanäle einschließen.

**Wie lässt sich der Markt für Geodaten heute einteilen?**

Ich sehe drei Bereiche. Einmal die einfache Visualisierung. Hier werden Marktpotenziale, Filialstandorte, Heat Maps oder Kundenstandorte kartensbasiert dargestellt. Diese Anwendungen werden heute zu 90 Prozent über internetbasierte Kartendienste erledigt. Das Wertschöpfungspotenzial ist sehr niedrig. Google Maps, Bing oder OSM haben die Eintrittsbarrieren sehr niedrig werden lassen. Der zweite Bereich sind Planungsaufgaben: Touren-, Gebiets- oder Standortplanung sind komplexe Aufgaben, die einer aufwändigen Evaluierung des Bedarfs an Geodaten benötigen. Dafür gibt es keine Standardware, also gewissermaßen Geodaten von der Stange. Die Komplexität ist sehr hoch, deswegen bestimmt die Anwendung, welche Daten am besten geeignet sind. Die Komplexität steigert sich nochmals bei der dritten Kategorie, mit der ich Analyseaufgaben bezeichne. Hier geht es um eine sehr tiefe Integration von Analysen in Geschäftsprozesse und -anwendungen. Dies muss man heute noch als Vision begreifen, auf die sich gerade große Unternehmen langsam hinbewegen. Konkret wird dies auch als Location Intelligence bezeichnet.

**Der Preisentwicklung geht also nach unten. Ist das schwierig für den Markt?**

Der Preisverfall am Geodatenmarkt ist natürlich einer ganz normalen Markt-

entwicklung geschuldet. Je größer das Angebot, desto höher der Margendruck. Doch mit dieser Entwicklung einher geht eine zunehmende Ignoranz gegenüber der Qualitätsfrage. Das ist ein Teufelskreis. Je mehr Kunden ihre Kaufentscheidung von reinen Preiskriterien abhängig machen, desto stärker sind die Enttäuschungen über die Ergebnisse von Analysen und Planungsoptimierungen. Besonders bei analytischen Anwendungen ist das Problem schwerwiegend. Hier schlagen die Fehler, die bei der Beschaffung der Geodaten gemacht werden unmittelbar auf die Ergebnisse durch. Man merkt in Projekten erst sehr spät, dass die Ergebnisse nicht zu gebrauchen sind.

**Wo liegen die Ursachen für diese Entwicklung?**

Bei der Beschaffung von Geodaten wird oft zu sehr auf den Preis geschaut. Die Daten werden selten als erfolgskritischer Faktor für Projekte eingeschätzt. Die Auslagerung der Marktevaluation und die Beurteilung der Qualität und andere Dienstleistungen, die über die reine Lizenzierung hinausgehen, sollten dabei unbedingt bei der Beschaffung eingepreist werden. Im Sinne einer Gesamtkostenanalyse ist dies weit besser.

**Wo sehen Sie weitere Fehlentwicklungen im Markt für Geodaten?**

Geodaten sind heute zu sehr im GIS gefangen. Die Nutzungspotenziale werden damit beschnitten oder bewusst verschleiert. Geodaten könnten innerhalb von Datenbanken weit mehr Nutzen stiften, was einen weit größeren Bedarf wecken würde. Wir benötigen daher heute eine Entkopplung von GIS- und Geodatenmarkt, da letzterer die weit größeren Wachstumspotenziale hat. Heute benötigt man für die Haltung von Geodaten kein GIS mehr, fast alle gängigen Datenbanksysteme unterstützen die Verarbeitung von Geodaten. Die GIS-Anbieter tun aber alles dafür, eine Migration der Geodaten zu verhindern.

**Die GIS-Anbieter als Blockierer der Marktentwicklung, Herr McCutcheon, das klingt ein wenig nach dem Schwarzen-Peter-Spiel!**

(Lacht): Das sind nun einmal Realitäten am Markt. Aber natürlich gibt es auch bei den Daten

selbst Barrieren. Eine sehr wichtige Anforderung ist heute zum Beispiel immer noch nicht ausreichend abgedeckt: Es fehlt noch immer ein einheitliches, universelles Bezugssystem. Heute gibt es noch eine ganze Reihe verschiedener Gebietsraster, die amtlichen Gemeindegrenzen oder die fünf beziehungsweise achtstelligen Postleitzahlen beispielsweise. Es gibt insgesamt mindestens acht kleinräumige Gebietsebenen. International betrachtet ist das Problem noch größer, bedenkt man beispielsweise, dass Deutschland rund 18.800 Postleitzahlen hat, England als ein Beispiel schon über 1,8 Millionen.

**Wo genau liegt das Problem?**

Viele Daten in Deutschland, die auf kleinräumige Gebietsebenen aufsetzen, sind proprietär, das heißt, sie sind nicht mit Daten, die auf anderen Gebietsschlüsseln beruhen vergleichbar. Ändern sich statistische Werte, wie dies beispielsweise durch den Zensus im Jahr 2011 geschehen ist, müssen die Daten aufwändig fortgeschrieben werden und dabei zum Beispiel auch auf PLZ-Gebiete, die sich zwischenzeitlich geändert haben, angepasst werden. Ein immenser Aufwand, für den Unternehmen in der Regel externe Unterstützung benötigen. Daten, die auf einem Standard-Bezugssystem aufbauen, lassen sich dagegen sehr gut in Datenbanken integrieren und sind in ihrer Struktur stabil. Früher oder später wird sich ein solches Raster durchsetzen.

**BG: Die Inhalte der Datenangebote ändern sich nicht?**

Im Zuge der neuen Quellen, natürlich. Aber auch in der Angebotsstruktur gibt es noch Entwicklungsbedarf. Heutige Datenprodukte sind oft noch zu komplex und schwierig zu verstehen. Sie haben oft zu viel Informationstiefe. Oft benutzen die Endkunden nur einen Bruchteil des gesamten Informationsgehalts, der in den Daten liegt. Ich denke, in Zukunft wird es eine größere Vielfalt geben, aber eben auch schlankere oder wenn man so will maßgeschneiderte Angebote. (sg)

*Ernest McCutcheon, Geschäftsführer von DDS, kann auf über 20 Jahre Erfahrungen im Markt für Geodaten zurückblicken.*

