

DAS MACHT DANN 16,90

HIER MEINE BIOGRAFIE AUF USB-STICK



# Werbung nach Maß und ganz persönlich

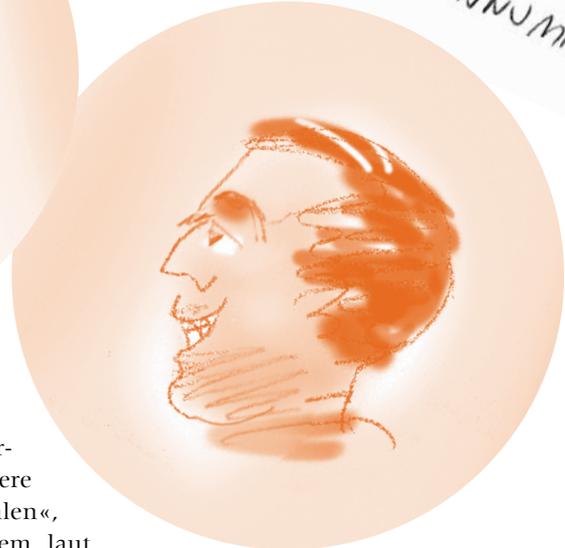
Wie Unternehmen unser Einkaufsverhalten  
ergründen und vorhersagen

von Stefan Terliesner

Smartphone, Tablet und TV – immer mehr internetfähige Geräte analysieren ihre Nutzer. So entstehen Profile, die eine gezielte Kontaktaufnahme durch werbetreibende Unternehmen ermöglichen. Wie genau Konsumenten vermessen werden und was das für die Gesellschaft bedeutet, weiß Prof. Dr. Bernd Skiera. Seit 1999 forscht er auf den Gebieten E-Commerce, Online-Marketing und Real-Time-Advertising.

WAS SOLL ICH DENN DA RAUSGEBEN?

VIELLEICHT IHRE TELEFONNUMMER?



**S**amstags 18.30 Uhr in Deutschland. Sport-schau-Zeit. Dann informiert die ARD etwa eine Stunde lang über die Spiele in der 1. und 2. Fußball-Bundesliga – unterbrochen nur von Werbeblöcken von jeweils acht bis zehn Minuten Dauer. Dort geht es dann meist um Autos, Bier, Baumärkte, Rasierklingen und was die meist männlichen Zuschauer sonst noch alles interessieren könnte. Für etliche Fans sind das zu viele Werbespots, sie wollen möglichst ohne Unterbrechung den Ball rollen sehen.

Ihnen dürfte ein Vorschlag von Bernd Skiera, seit 1999 Inhaber der in Deutschland ersten Professur für Electronic Commerce an der Goethe-Universität, gefallen: »Man könnte die Werbeblöcke auf einen Spot reduzieren, wenn jeder Nutzer sagen würde, was ihn genau interessiert.« Ein Spot, der das Bedürfnis des einzelnen Zuschauers trifft, statt ein Dutzend Botschaften, die mitunter nur nerven. Das klingt verlockend – und wäre auch für Zuschauer anderer Formate attraktiv. »Auch wenn die TV-Technologie noch nicht so weit ist, personalisierte Werbung liegt im Trend«, sagt Skiera.

Werbung nach Maß. Für das Fernsehen der Zukunft, das natürlich mit dem Internet verbunden ist, hieße das: Zuschauer A, der beispielsweise durch sein Surfverhalten offenbart hat, den Kauf eines neuen Autos zu erwägen, sieht den Spot eines Automobilherstellers, während zur gleichen Zeit Zuschauer B mit Begeisterung die Werbung eines Bohrschrauber-Herstellers verfolgt, weil er bald ein Gartenhaus bauen möchte. »Trotz weniger Spots würden dem Fernsehsender keine Einnahmen entgehen, denn

die Werbetreibenden wären bereit, für zielgenaue Werbung deutlich höhere Preise zu bezahlen«, erklärt Skiera, dem laut Handelsblatt-Ranking Deutschlands forschungstärksten Wissenschaftler in der Betriebswirtschaftslehre.

Was beim Fernsehen noch nicht möglich ist, ist bei anderen internetfähigen Endgeräten längst Realität: Wenn auf dem Bildschirm eines PCs oder Tablets eine Werbeanzeige aufpoppt, passt diese immer öfter zu tatsächlich vorhandenen Kaufabsichten des jeweiligen Nutzers dieser Endgeräte. Achtsamen Netz-Surfern fällt auf, dass sie plötzlich Werbebanner über zum Beispiel internettaugliche Fernseher sehen, nachdem sie kurz zuvor auf Preisvergleichsportalen nach den neuesten Smart TVs gesucht haben. Das Gefühl, »gläsern« zu sein, beschleicht nicht wenige Konsumenten.

Kunden mit Kaufabsicht haben für Unternehmen einen hohen Wert. Mit diesen Kunden möchten sie in Kontakt kommen. Das geht über Werbung auf Webseiten. Klickt der Nutzer auf die Anzeige, landet er im Einflussbereich des werbetreibenden Unternehmens. Die meisten Nutzer wollen es letztlich genau so. Dazu Skiera: »Viele Menschen möchten nicht für die zur Verfügung gestellte Leistung – etwa eine Nachricht oder ein Suchergebnis – Geld bezahlen. Das Erstellen der Leistung kostet aber Geld. Also müssen sie irgendetwas anbieten, womit der Leistungserbringer seine Kosten refinanzieren

kann.« Mit »irgendetwas« meint Skiera Informationen über die Nutzer selbst. Kurzfristig wertvoll sind vor allem offenbarte Kaufabsichten wie »sucht eine Kreuzfahrt« oder »hat sich über E-Bikes informiert«. Ist der Wunsch erfüllt, verliert die entsprechende Information deutlich an Wert. Letztlich bezahlen Nutzer also mit ihren Daten. Oft verzichten Unternehmen auch gleich auf eine direkte Bezahlung. Im Ergebnis sind zig Leistungen im Internet scheinbar kostenlos. Dafür sind Kundendaten wertvoll.

### Was Prof. Skiera und sein Team erforschen

Genau das erforschen Skiera und seine Mitarbeiter: Wie Unternehmen feststellen können, wer was wann sehr wahrscheinlich kaufen wird. Welchen Wert hat ein Konsument? Wo ist Werbung

sinnvoll, um die passenden Kunden zu erreichen? Und welche gesellschaftlichen Konsequenzen hat das Bezahlen mit Daten? Dabei nutzt Skiera das Wissen und die Erfahrung aus seiner über 15-jährigen Forschungsarbeit an der Goethe-Universität. Als auf dem Höhepunkt des Internet-Hypes zur Jahrtausendwende Start-up-Firmen sagten, »wir haben zwar kein Vermögen wie Maschinen und Grundstücke, dafür aber eine rasch wachsende Anzahl an Kunden«, begann Skiera in die Bewertung eines Unternehmens den Wert der Kundendatei einfließen zu lassen – in der Hoffnung, dass sich ein solcher Wert als Kennzahl etabliert. Selbstbewusst fordert Skiera ein Umdenken in der »Academic Community«, aber auch bei zum Beispiel Finanzanalysten, die Unternehmen standardmäßig mithilfe eines abgezinsten Zahlungsstroms (Discounted Cash-flow) bewerten. »Bei Internet-Start-ups, die womöglich jahrelang Verlust machen, funktioniert diese Methode nicht gut.«

Auch in der Bankenbranche, deren Geschäfte massiv dem Einfluss der Digitalisierung unterliegen, sei eine in diesem Sinne kundenbezogene Denkweise sinnvoll. Bei der Kreditvergabe beispielsweise sei die Kundenbin-

dungsrate des Schuldners von Bedeutung. Denn Unternehmen ohne treue Kunden bekommen schnell ernsthafte Probleme, wenn der Schwund nicht durch neue Kunden ausgeglichen werden kann. Dann ist auch die Rückzahlung des Kredits in Gefahr. »Dass solche Zusammenhänge stärker berücksichtigt werden können, ist eine Vision von mir«, sagt der Frankfurter Professor. Zugleich räumt er ein, dass Unternehmen bisher kaum bereit sind, Daten über die Treue ihrer Kunden an Unternehmensfremde preiszugeben. »Aber wir bekommen schon Daten für unsere Forschung, die wir vertrauensvoll behandeln und die uns einen recht guten Einblick geben«, ergänzt Skiera.

Wertvoll sind treue und kaufwillige Kunden. Letztere tummeln sich insbesondere auf den Webseiten von Online-Händlern und Vergleichsportalen. Zum Teil geben diese Anbieter ihre Kundendaten aber (noch) nicht an Dritte weiter – Amazon ist ein Beispiel. Auch Kreditkartenunternehmen und Banken verfügen über Billionen Daten über die Kaufbereitschaft ihrer Kunden. Diesen Finanzunternehmen ist die Wahrung des Vertrauens ihrer Kunden extrem wichtig, weshalb sie sich im Wettrennen um die wertvollsten Informationen zurückhalten. Mit der Wissenschaft freilich arbeitet die Kreditwirtschaft oft und gerne zusammen. Skiera betont, dass Banken seine Forschung in den vergangenen 15 Jahren häufig uneigennützig unterstützt haben. Um den Wert kaufwilliger Kunden zu ermitteln, greifen er und seine Mitarbeiter zusätzlich auf Beobachtungsdaten von anderen Unternehmen zurück.

### Wie Werbeplätze vermarktet werden

Ein machtvolles Instrument sind Online-Plattformen zur Auktion von Werbeplätzen auf Webseiten. Skiera skizziert die Dimension: »Ein deutscher Anbieter wickelt rund 100 Millionen Versteigerungen pro Tag ab. Involviert sind 20 bis 25 Millionen Nutzer.« Teilnehmer der Auktion sind auf der einen Seite Werbeplatzanbieter (Publisher) und auf der anderen Seite Werber (Advertiser). Geht ein Nutzer auf die Webseite eines Publishers, meldet dieser an die Plattform: »Ich habe einen Nutzer mit der Nummer X.« Oft ist der Nutzer dem Publisher bekannt, zwar nicht namentlich, aber über einen Cookie, weil er öfter auf dieser Webseite ist und zum Beispiel gerne Sportnachrichten liest.

Diese Informationen bringt der Publisher in die Auktion ein, denn sie steigern den Wert des Nutzers für Advertiser. Diese geben nun ihre Gebote ab, um diesem Nutzer auf der Webseite des Publishers ihren Werbespot zeigen zu dürfen. Die Plattform ermittelt den Sieger – in diesem Fall ein Hersteller von Fussbällen. »All das dauert nur Millisekunden«, so Skiera. Der

## AUF DEN PUNKT GEBRACHT

- Wenn es um neue Entwicklungen im E-Commerce geht, ist Prof. Dr. Bernd Skiera aus Frankfurt international gefragt. Er war der erste Professor für E-Commerce in Deutschland, als er 1999 an die Goethe-Universität berufen wurde. Laut aktuellem Handelsblatt-Ranking gehört er zu Deutschlands forschungsstärksten Wissenschaftlern in der Betriebswirtschaftslehre.
- Im E-Commerce ist ein Trend in Richtung Individualisierung erkennbar. Insbesondere über das Smartphone können Unternehmen jeden einzelnen Konsumenten analysieren. So wird personalisierte Werbung möglich – zukünftig zum Beispiel auch im Fernsehen.
- Kunden mit Kaufabsichten haben für Unternehmen einen hohen Wert. Doch wie ist der Wert von Kundendateien für die Bewertung von Unternehmen zu bemessen? Auch dies erforscht Skiera. Er plädiert für eine stärker kundenbezogene Sichtweise in der Wirtschaft.
- Auf Online-Plattformen werden Werbeplätze auf Webseiten versteigert. Ein typischer Anbieter in Deutschland wickelt rund 100 Millionen Versteigerungen pro Tag ab. Involviert sind 20 bis 25 Millionen Nutzer.
- Nutzerprofile sind zwar anonym, werden aber immer präziser. Wegen der riesigen Datenmengen, die fast jeder im Netz hinterlässt, ist das Hochrechnen sinnvoll möglich. So lässt sich beispielsweise das Alter aus bestimmten Verhaltensweisen Altersgleicher ermitteln.

## FORSCHUNGSPROJEKTE VON SKIERA UND KOLLEGEN

Einige ausgesuchte Wissenschaftsarbeiten und Publikationen

**W**ie Wissen über das Suchverhalten dazu verwendet werden kann, Wettbewerbsbeziehungen von Märkten mit mehr als 1000 Produkten abzubilden, dokumentiert ein soeben beendetes Forschungsprojekt. [Daniel Ringel, Bernd Skiera (2015): »Visualizing Asymmetric Competition among more than 1000 Products using Big Search Data«, Marketing Science, erscheint in Kürze.]

In einem anderen jüngst publizierten Forschungsprojekt belegen sie, dass die Nutzung von einem sozialen Medium im Unterricht negativ mit der Leistung im Studium korreliert, die Nutzung von sozialen Medien außerhalb des Unterrichts aber nicht korreliert mit der Leistung im Studium. [Bernd Skiera, Oliver Hinz, Martin Spann (2015): »Social Media and Academic Performance: Does Facebook Activity Relate to Good Grades?«, Schmalenbach Business Review, Vol. 67, Issue 1, Seite 54–72.]

Im Jahr 2011 haben sie gezeigt, dass Messzahlen, welche die Kommunikations-



Prof. Dr. Bernd Skiera (Zweiter von links), seit 199 Inhaber der in Deutschland ersten Professur für Electronic Commerce an der Goethe Universität, und sein Team (von links nach rechts): Namig Nurullayev, Steffen Förtsch, Elham Maleki, Marc Heise, Daniel Ringel, Monika König, Iman Ahmadi, Siham El Kihal und Daniel Blaseg.

struktur in Netzwerken beschreiben, für virales Marketing erfolgreich genutzt werden können. [Oliver Hinz, Bernd Skiera, Christian Barrot, Jan Becker (2011): »An

Empirical Comparison of Seeding Strategies for Viral Marketing«, Journal of Marketing, 75 (November), Seite 55–71.]

## BRÜCKEN IN DIE PRAXIS

**D**ie Wissenschaft fasziniert Prof. Dr. Bernd Skiera. »Denn hier kann ich mich permanent mit neuen, selbst ausgewählten Problemen beschäftigen und große Visionen verfolgen.« Der freien Forschung, also keinen Auftragsarbeiten, widmet er sich mit großer Leidenschaft. Schüler von ihm sind mittlerweile als Professoren an der Ludwig-Maximilians-Universität München, der Technischen Universität Darmstadt, der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, der London Business School, der WHU – Otto Beisheim School of Management Koblenz und der Frankfurt School of Management and Finance tätig. Trotz seines ausgeprägten Forscherdranges verliert Skiera den Bezug zur Praxis nicht aus den Augen. Im Gegenteil: Skiera sucht, findet und baut Brücken in die Praxis. So ist er Vorstand des eFinance-Lab, einer Kooperation der Goethe-Universität und der Technischen Universität Darmstadt sowie eines Netzwerks an Partnern aus der Industrie, und Leiter des Real-Time-Advertising Competence Center, das von Interactive Media unterstützt wird. Interactive Media wiederum ist ein Vermarkter digitaler Medien in Deutschland und eine Tochter der Deutschen Telekom.

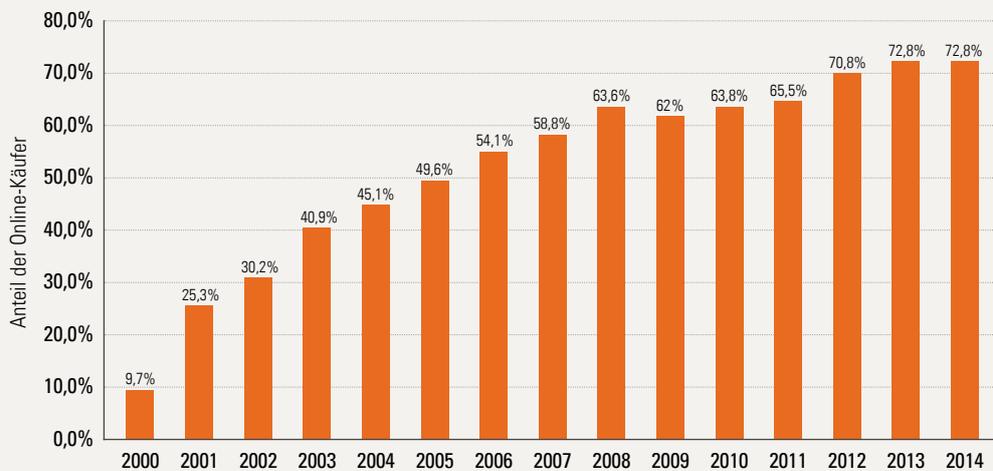
# 20,75 DOLLAR

... so viel Geld verdient Facebook pro Jahr mit einer Anwenderin, die das soziale Netzwerk eher mäßig oft nutzt (zum Beispiel Aktivitätsniveau 35 Prozent). Die Schätzung basiert auf Analysen von PrivacyFix, einer Software von AVG, welche die Privatsphäre-Einstellungen bei Facebook, LinkedIn und Google kontrolliert. Veröffentlicht wurde die Zahl im Mai 2014 von Advertising Age.

(Quelle: [http://adage.com/article/digital/worth-facebook-google/293042/?utm\\_source=digital\\_email&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=adage&ttl=1400079790](http://adage.com/article/digital/worth-facebook-google/293042/?utm_source=digital_email&utm_medium=newsletter&utm_campaign=adage&ttl=1400079790))

### Anteil der Online-Käufer an der deutschen Bevölkerung.

Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach unter 14- bis 64-Jährigen in Privathaushalten. Ab 2009 wurde die Altersgruppe auf 14 bis 69 Jahre erweitert.



Quelle: Statista auf Basis von Erhebungen des Institut für Demoskopie Allensbach

Nutzer am Bildschirm bekommt von all dem nichts mit. Er sieht nur einen Banner für Fußball auf der Internet-Seite des Publishers.

Nicht nur die Geschwindigkeit solcher Preisfindungsprozesse beeindruckt Skiera: »Die Möglichkeiten des Internets übersteigen alles, was man bisher kannte. Das Verhalten der Konsumenten wird messbar.« Aufgrund der hohen Bandbreite der Datenübertragung sei das heute extrem schnell und wegen der sehr niedrigen Kosten der Datenspeicherung gleichzeitig zu extrem niedrigen Kosten möglich. Gerade mit dem Smartphone könnten Unternehmen sehr gut messen, was Konsumenten machen, wenn sie nicht vor einem PC am Schreibtisch sitzen. Mit einem Smartphone können Nutzer nicht nur Texte, Fotos und andere Daten versenden, sondern zunehmend auch vor Ort bezahlen und ihren Gesundheitszustand überwachen. Bei jedem Gebrauch gibt der Nutzer Daten über sich preis. »Im Durchschnitt«, sagt Skiera, »kennt ein Publisher fünf Charakteristika eines Nutzers.« Also etwa sein Alter und Geschlecht sowie Interesse an Finanzen, Fußball und Büchern.

#### Warum Nutzerprofile immer präziser werden

Alles wird erfasst und segmentiert. Neuerdings sammeln sogenannte Aggregatoren die Daten von unterschiedlichen Webseiten, stets anonym, aber die sich daraus ergebenden Nutzerprofile werden immer präziser. Das Alter zum Beispiel wird hochgerechnet: Wenn Nutzer A

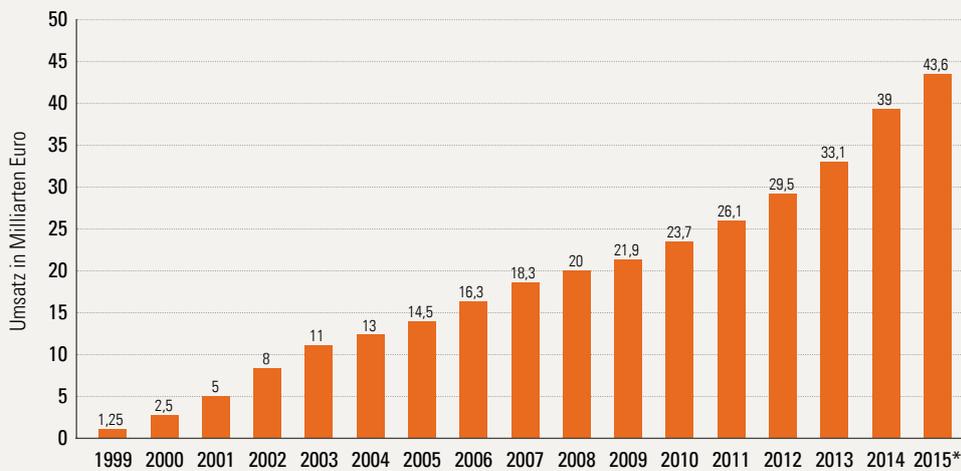
45 Jahre alt ist und Nutzer B sich im Internet ähnlich verhält wie A, dann ist B vermutlich ebenfalls im mittleren Alter. Dazu wieder Skiera: »Wegen der riesigen Datenmengen, die fast jeder Mensch im Netz hinterlässt, ist das Hochrechnen sinnvoll möglich.«

Seine Anonymität im Netz halbwegs wahren kann, wer die sogenannten Cookies blockt oder täglich löscht. Das geht in den Browser-Einstellungen. Bei Cookies handelt es sich um kleine Dateien, die von Webseiten auf dem Computer gespeichert werden und Daten wie persönliche Voreinstellungen enthalten. Das ist mitunter auch praktisch. Zum Beispiel müssen Nutzer sich auf bestimmten Seiten nicht jedes Mal mit ihrer E-Mail-Adresse anmelden. Auch lassen sich Webseiten im Sinne des Anwenders gestalten. Andererseits kann mit der Technologie ein Profil über Surfgewohnheiten erstellt werden. Mithilfe von Tracking-Tools werden die »Datenkrümel« auf dem Computer eines Webseitenbesuchers gesetzt, um genauere Auskünfte über sein Verhalten zu erlangen. Dieses Vermessen ruft Kritik hervor. Seit 2009 gibt es daher eine EU-Cookie-Richtlinie, die bisher nur von Großbritannien umgesetzt wurde. Dort können die Besucher einer Seite selber entscheiden, ob sie Cookies zulassen möchten oder nicht.

#### Weshalb ein Verbot von Cookies bei Facebook & Co. ins Leere laufen würde

Zuweilen tauchen in der Politik Forderungen auf, die Verwendung von Cookies zu verbieten.

## Entwicklung der Online-Umsätze in Deutschland von Unternehmen mit Privathaushalten.



Quelle: Statista auf Basis von Daten des Handelsverbandes Deutschland (HDE) \* Prognose

Hier gibt Skiera zu bedenken, dass dann »ein paar Anbieter besser gestellt werden und der Wettbewerb dadurch gestört wird«. Er meint IT-Giganten wie Amazon, Facebook samt Tochterunternehmen WhatsApp sowie Google mit all seinen Diensten wie Google+, Maps, Mail, Kalender – »alles keine europäischen Unternehmen«, wie Skiera bemerkt. Bei Facebook & Co. würde ein Cookie-Verbot ins Leere laufen. Der Grund: »Bei jedem Login identifizieren die Nutzer sich freiwillig gegenüber diesen Dienstleistern. Und bei Verwendung eines Smartphones sind die Nutzer eh fast immer angemeldet.«

Den US-Unternehmen begegnet der E-Commerce-Professor mit Respekt: »Offensichtlich bieten sie eine Leistung, für die die Nutzer bereit sind, ihre Identität preiszugeben.« Google beispielsweise habe sein Geschäftsmodell stets erweitert. »Eine ökonomisch pfiffige Idee war es 2002, eine Suchanfrage mit der Auktion von Werbeanzeigen zu verbinden«, sagt Skiera. Heute kassiere Google pro Klick auf eine Anzeige mitunter mehr als 1 Euro. Dementsprechend sprudeln die Einnahmen. In Deutschland entfallen fast die Hälfte aller Online-Werbeausgaben auf Google. Weltweit erzielte der IT-Konzern mit Sitz im kalifornischen Mountain View im vergangenen Jahr mit Werbung einen Erlös von 59 Milliarden Dollar – Tendenz: unverändert stark steigend. Facebook wiederum generierte 2014, also zehn Jahre nach seiner Gründung, mit Werbung einen Umsatz von 11,5 Milliarden Dollar; 65 Prozent mehr als im Jahr zuvor.

Hinzu kommen rund 1 Milliarde Dollar Gebühreneinnahmen für die Nutzung von WhatsApp. Für Skiera sind das »unternehmerisch herausragende Leistungen«.

Gleichwohl sieht er natürlich die Probleme mit dem Datenschutz. Als Wissenschaftler will er helfen, das Optimum zu finden zwischen den Extremen »alles erlaubt« und »alles verboten«. »Das ist eine große gesellschaftliche Frage«, betont er. Es sei technologisch zum Teil sehr schwer zu durchschauen, wie Daten ausgetauscht und verwertet werden. Auch sei Werbung für den einen Konsumenten eine nützliche Information, für den anderen aber nur eine Belästigung. Skiera selbst würde es durchaus gefallen, weniger, dafür aber zu seinen Interessen passende Werbung zu sehen – ebenso vermutlich dem einen oder anderen Fußballfan, der samstagsabends die Sportschau guckt. ●



### Der Autor

**Stefan Terliesner**, 47, ist Diplom-Volkswirt und arbeitet seit 13 Jahren als freier Wirtschafts- und Finanzjournalist. Zuvor war er Redakteur bei der Börsen-Zeitung und dem Magazin Capital.

[s.terliesner@web.de](mailto:s.terliesner@web.de)