

Weitgehend unabhängig von einschränkenden statistischen Annahmen, eignet sich Targeted Boot-Strapping für die Analyse auch nichtlinearer Kausalzusammenhänge – ideal für die Aussteuerung von Elementen des Marketing-Mix. **Rainer Lamp** zeigt die Vorteile des Verfahrens an einem konkreten Beispiel aus dem Nahrungsmittelbereich.

Eine der zentralen Fragestellungen im Marketing bleibt diejenige nach der Wirkung und der Wirkungsweise der Maßnahmen – in Bezug etwa auf Preis, Produkt oder Kommunikation. Dabei geht es im Rahmen der Neuproduktentwicklung darum, derartige Wirkungen zu antizipieren. Wenn dazu analytische Hilfsmittel eingesetzt werden, handelt es sich gerne um – neudeutsch ausgedrückt – Drivers-Analysen. Dahinter verbergen sich meistens rein korrelative oder regressionsanalytische Verfahren, die den Zusammenhang zwischen einem oder mehreren Drivern (Marketingmaßnahmen) und einer oder mehreren Zielgrößen (wie der Kauffrequenz) numerisch zu bestimmen suchen. Gelegentlich wird auch in Form von Strukturgleichungsmodellen die statistische Kausalanalyse bemüht, die versucht, den komplexen Zusammenhang zwischen Marketingmaßnahmen und Marketingzielen in quantitativer Weise zu entschlüsseln.

Neben ihrer teilweisen Komplexität und Unverständlichkeit für Marketingpraktiker leiden die oben genannten Verfahren

häufig an Problemen, die ihre Einsatzmöglichkeiten stark beschränken: So unterstellen sie meistens Linearität der Beziehungen, wo doch in Wirklichkeit nicht-lineare Zusammenhänge mit Schwellenwerten und Sättigungsniveaus vorherrschen. Zielgrößen lassen sich eben nicht beliebig linear steigern. Allerorten stößt das Marketing sehr bald an die Decke. Konzept- und Produktakzeptanz, Kaufbereitschaft und Absatzvolumen scheinen kaum noch steigerbar. Die Linearitätsannahme führt hier regelmäßig zur Fehlprognose.

Oder es werden bestimmte nicht-lineare Zusammenhänge erst gar nicht entdeckt, weil die linearen Zusammenhänge (zum Beispiel der Korrelationskoeffizient) keinen Effekt anzeigen, wo in Wirklichkeit einer vorliegt.

Bisweilen ist auch ein mehr technisches Problem zu beobachten: Die Korrelation der Driver untereinander (Multikollinearität) hindert daran, die Wirkung der einzelnen Driver und damit auch ihre relative Bedeutung sauber zu schätzen. Daraus folgen leicht falsche Marketing-Empfehlungen. Daneben tun sich diese Ansätze auch mit weiteren Problemen schwer: etwa Interaktionseffekten (die Wirkung eines Drivers hängt von der Größe eines anderen Drivers ab), gemischt-skalierten Daten (unterschiedliche Skalenniveaus der Driver) und den Annahmebelastungen bezüglich der Verteilung in der Grundgesamtheit.

Boot-Strapping macht unabhängig von Annahmen

Hier kommt nun mit dem Boot-Strapping ein in der Marketing-Praxis bisher

Am eigenen Schopf

Targeted Boot-Strapping antizipiert Wirkungen von Marketing-Maßnahmen

Foto: Roland Sili



Boot-Strap (oben am Schaft)



eher selten angewandtes Verfahren in den Fokus, das eine Vielzahl dieser Nachteile vermeiden kann, da kaum einschränkende Annahmen gemacht werden müssen.

Der Grundgedanke des Boot-Strapping ist dabei dem Baron Münchhausen abgeguckt, der sich dereinst – nach einer älteren Überlieferung – am eigenen Schopfe samt Pferd aus dem Sumpf gezogen haben soll, nach einer neueren Überlieferung hingegen an seinen eigenen Stiefelschlaufen (englisch: boot straps; siehe Abb. linke Seite) – daher der Name des Verfahrens.

Die praktische Nutzenanwendung dieses „Selbsthilfeverfahrens“ soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Es handelt sich dabei um einen Concept-Use-Test, den das Institut TNS Infratest vor einiger Zeit für einen Kunden der Nahrungsmittelindustrie durchgeführt hat. In der dazugehörigen Drivers-Analyse sollte gezeigt werden, inwieweit bestimmte Driver – wie Leichtigkeit der Konsistenz, Salzigkeit und Intensität der Geschmacksrichtung – die Kaufabsicht beeinflussen. Einige der Driver wurden als bipolare Skalen gemessen nach dem Muster: viel zu salzig, etwas zu salzig,

gerade richtig, nicht ganz salzig genug, bei weitem nicht salzig genug. Es versteht sich von selbst, dass hier kein linearer Zusammenhang mit der Kaufabsicht erwartet werden kann. Reine Korrelations- und lineare Regressionsmaße sind fehl am Platze. In dieser Situation bot sich Boot-Strapping an – auch wegen seiner anderen zahlreichen Vorteile, und zwar in der Variante des Targeted Boot-Strapping (TABOO™ von TNS). Dabei werden Ist-Zustände der Driver ermittelt und Ziel-Zustände derselben im Rahmen von What-If-Analysen simuliert. Das Ergebnis zeigt dann die Veränderungen der Zielvariablen, im vorliegenden Fall also der Kaufabsicht für das getestete Nahrungsmittel.

„Mehr“ nicht immer „besser“

Die abgebildete Grafik enthält einen Ausschnitt aus den Gesamtergebnissen. Sie zeigt, wie sich die Kaufabsicht gemessen auf einer Fünfer-Skala in Abhängigkeit einer positiven oder negativen Veränderung der Driver selbst verändert – ausgehend von dem Ist-Zustand des jeweiligen Drivers, der gleich Null gesetzt wird (Im vorliegenden Beispiel entspricht der Ist-Zustand dem beobachteten Mittelwert der Ausgangsstichprobe.):

- Die wahrgenommene Intensität der Geschmacksrichtung („Italianness“) ist der stärkste Treiber der Kaufbereitschaft, gefolgt von Leichtigkeit und Salzigkeit.
- Die Kaufabsicht kann um 5 Prozent gesteigert werden (von einem gegenwärtigen Wert von 3.8 auf 4.0), aber nicht darüber hinaus(!), im Untersuchungsintervall zumindest nicht durch einen der drei Driver.

- Das gegenwärtige Maß an „Italianness“ und Leichtigkeit ist suboptimal. Eine Verstärkung erhöht die Kaufabsicht. Im Fall der „Italianness“ kippt die Kaufabsicht aber nach Überschreiten einer Schwelle (bei +6 Prozent gegenüber dem jetzigen Zustand). Das gegenwärtige Maß an Salzigkeit ist „richtig“. Durch eine Veränderung wird die Kaufabsicht nicht verbessert.

Zur Methode

Boot-Strapping als statistisches Verfahren ist eine bewährte Methode, um das Vertrauensintervall eines Mittelwertes oder anderer statistischer Kennwerte lediglich auf der Basis der gezogenen Stichprobe abzuschätzen, ohne auf Annahmen über die Verteilung in der Grundgesamtheit zurückgreifen zu müssen. Dabei werden im einfachsten Fall aus der Ursprungsstichprobe eine hohe Zahl neuer Stichproben mit Zurücklegen gezogen, jeweils der interessierende statistische Kennwert samt seiner Verteilung über alle Stichproben berechnet und daraus die Konfidenzlimits ermittelt. Die Stichproben ziehen sich dabei sozusagen „aus sich selbst“ und haben damit Ähnlichkeit zu der Methode, mit der sich Baron Münchhausen am eigenen Schopfe aus dem Sumpf zog.

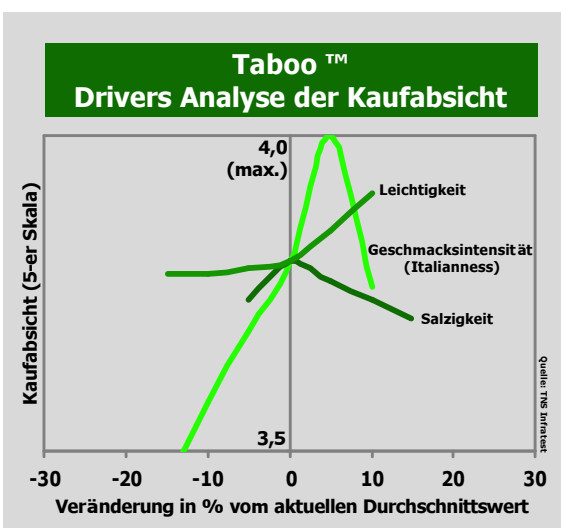
Dieses Resampling „am eigenen Schopfe“ funktioniert, weil es das wiederholte Sampling aus der Grundgesamtheit erfolgreich simuliert und damit berechtigterweise so tut, als wären die Stichprobenwerte jeweils aus dieser Grundgesamtheit gewonnen worden.

TABOO von TNS folgt dieser Logik, setzt aber Targets für bestimmte Variable, deren Effekte im Vordergrund der Untersuchung stehen – daher der Name „Targeted Boot-Strapping“. Nach Resampling nimmt die interessierende Variable im Mittel den gewünschten Zielwert an, und die Veränderungen aller anderen Variablen gegenüber dem Status quo können studiert werden. Somit kann TABOO sowohl als diagnostisches wie auch als Simulationswerkzeug genutzt werden.

Diese Ergebnisse wären durch reine Korrelationsanalyse oder lineare Regressionsanalyse auf keinen Fall zu ermitteln gewesen. Generell zeigt die vorliegende TABOO-Analyse:

- Die Kaufabsicht kann erheblich beeinflusst werden durch die richtige Wahl und Dosierung der Driver.
- Es gibt nicht-lineare Zusammenhänge und Schwellenwerte.
- „Mehr“ bedeutet also – im Sinne der Kaufbereitschaft – nicht immer „besser“.

Die Vorteile von TABOO im Rahmen von Drivers Analysen sind somit evident. Dabei ist TABOO nicht auf Concept-Product-Tests beschränkt. So können beispielsweise im Rahmen von simulierten Testmärkten – wie dem Launch Maximiser aus dem Hause TNS – statt der Kaufabsicht das Absatzvolumen als eine der wichtigsten Marketing-Zielgrößen direkt ins Auge gefasst und mit TABOO die volumetrischen Effekte von Änderungen im Marketing-Mix studiert werden. ■



Rainer Lamp ist European Account Director bei TNS Infratest. www.tns-infratest.com