



WAS TWITTERT DIE WELT ÜBER BIER, CIDER UND WEIN?

Ein Tweet sagt mehr als 1000 Worte. Soziale Medien prägen unsere Gesellschaft und Plattformen wie Twitter bieten dabei nicht nur Unterhaltung, sondern auch einen enormen Fundus an Daten zu den unterschiedlichsten Lebenssituationen und Produkten. Welche Themen und Emotionen beschäftigen Twitter-User beim Genuss von Bier, Cider und Wein? Um auf den Kern dieser Frage zu stossen, wurden insgesamt 150 000 Tweets mit Methoden der Computerlinguistik analysiert. Eine Fundgrube für neue Ideen und Trends.

Seit der Jahrtausendwende sind soziale Netzwerke ein bedeutender Treiber für Veränderungen und ein fester Bestandteil unserer Kultur. Mit rund 330 Millionen aktiven Nutzern pro Monat (www.brandwatch.com) und durchschnittlich über 6000 verfassten Tweets pro Sekunde (www.internetlivestats.com) gehört Twitter zu den bedeutendsten Netzwerken überhaupt. Blickt man auf die wichtigsten Themen, zu denen getwittert wird, sind das: Reisen, Filme, Fernsehen, Berühmtheiten, Politik, Gesundheit, Sport, Kunst oder Mode. Wie aber die vorliegende Studie verdeutlicht, bezieht sich ein beachtlicher Teil der Inhalte auch auf Essen und Trinken. Es erstaunt deshalb wenig, dass immer mehr Vertreter der Lebensmittelbranche soziale Netzwerke nicht nur zur Kommunikation nutzen, sondern genauso, um ihre Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mit Informationen zu beliefern. Eine gewaltige Menge an Daten wartet darauf, analysiert zu werden.

Datengrundlage

Für die vorliegende Arbeit wurde der Fokus auf drei Produkte gelegt, die als Substitutionsgüter gelten: Bier, Cider und Wein. Dazu wurden zwischen dem 26. August und dem 9. November dieses Jahres insgesamt 298 666 englischsprachige, aber geografisch nicht

begrenzte Tweets gesammelt. Um sicherzustellen, dass möglichst nur von Menschen verfasste Inhalte mitberücksichtigt und Werbung oder künstlich generierte Nachrichten von Apps und sogenannten «Bots» ausgeschlossen werden, wurden lediglich folgende Quellen zugelassen: Twitter für Android, iOS, iPad, iPhone und Mac, Twitter Web App und Instagram. Dann wurden aus den so vorfiltrierten Daten pro Kategorie 50 000 Tweets zufällig ausgewählt und analysiert (s. Infobox).

Zum Suchbegriff «cider» ist zu erwähnen, dass das Stichwort «vinegar» (Essig) von der Suche ausgeschlossen wurde. Viele der Inhalte bezogen sich auf Apfelessig, der gern als Schönheits- oder Heilmittel angepriesen wird. Bei der Interpretation der Daten gilt zu beachten, dass «cider» mehrdeutig ist. In manchen Regionen der USA ist der Begriff gleichbedeutend mit naturtrübem Apfelsaft, währenddessen er im Rest der Welt als Apfelwein verstanden wird.

Von Klischees und Überraschungen

Die produktspezifischsten Begriffe werden nicht nur in der auf dem Titelbild dieser Ausgabe abgebildeten konzeptuellen Karte sichtbar, sondern auch in kompakterer Form in Abbildung 1. Die Begriffe werden ausserdem durch Kollokationen, direkt nebeneinander

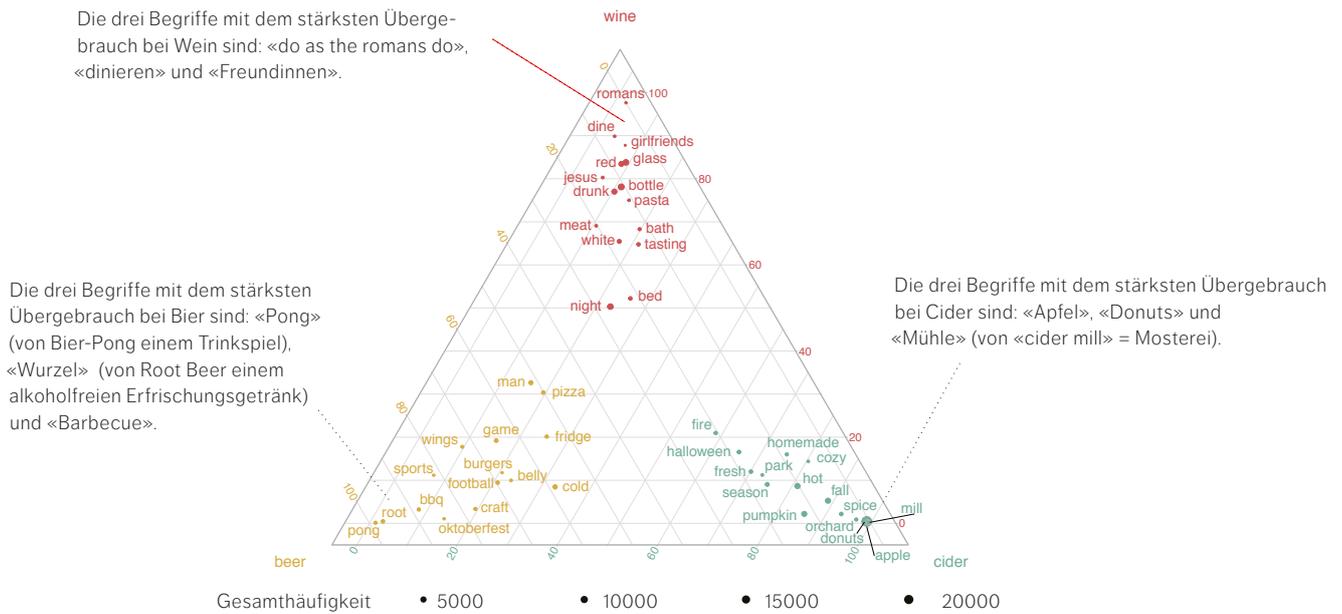


Abb. 1: Auswahl von je 15 Begriffen mit starkem Übergebrauch pro Produkt. Je näher zur Ecke der Begriff liegt, desto ausschliesslicher ist der Zusammenhang mit dem entsprechenden Produkt. Die Fläche der Punkte repräsentiert die Gesamthäufigkeit der Begriffe.

auf tretende Begriffe (Tab. 1) und Emojis (Tab. 2) ergänzt. Es ist auffällig und zugleich charakteristisch für die verwendete Methode, dass die so gefundenen Begriffe häufig zu Stereotypen passen. So finden wir zum Beispiel Sport, Fast-Food und insgesamt eher maskuline Themen bei Bier. Amüsant sind dabei die Kollokationen «shower-beer», also ein kaltes Bier, das man – oder vielleicht besser «Mann» – während einer warmen Dusche konsumiert und die unglücklicherweise direkt aufeinanderfolgenden Kombinationen «beer belly» (Bierbauch) und «6 pack».

Begriffe rund um Cider

Der starke Bezug zum Herbst, zur Natur und zur Lokalität stand bei Cider im Vordergrund. Es ergaben sich erstaunliche Verbindungen zu den Begriffen Donuts, Halloween, Kürbis, Gewürze und Wärme. Verständlich werden diese, wenn man die Kultur im Nordosten der USA kennt. Besonders in Neuengland werden um Thanksgiving und Halloween traditionelle Herbstfeste gefeiert, bei denen man sich mit der Familie zur «cider mill» (Mosterei) begibt, um dort Apfel-

wein oder frischen Apfelsaft zu geniessen. Offenbar wird dann gern über diese Erlebnisse getwittert. Kürbis-Cider (Kürbiswein), «mulled cider» (Glühwein auf Apfelsaft- oder Apfelwein-Basis) und «apple cider donuts» sind bei diesen Anlässen beliebte Produkte, die in der Schweiz bisher wenig bekannt sind. Eine Adaption ähnlicher Herbstfeste zu Beginn der Verarbeitungssaison oder um Halloween ist auf alle Fälle auch hierzulande eine Überlegung wert. Die erwähnten Begriffe, aber auch die Kollokationen in Tabelle 1 bieten dazu einige Ideen.

Begriffe rund um Wein

Bei Wein dominierten Weiblichkeit, Sinnlichkeit, Erholung und Wellness. Zudem wurde ein verstärkter Bezug zu Lebensmitteln wie Pasta und Fleisch und den religiösen Motiven «Jesus» und «Wasser zu Wein» beobachtet. In einem oft selbstironischen Kontext wurde zudem das Sprichwort «altern, wie ein guter Wein» verwendet.

Von Sehnsüchten und Nostalgie

Nicht allein die Themen sind von Bedeutung, sondern auch die damit assoziierte Stimmung. So wird ersichtlich (mehr Details auf www.obstundweinbau.ch), dass insgesamt vermehrt Inhalte mit positiven Gefühlen geteilt wurden. Dies gilt für die zufällig ausgewählten Tweets ohne bestimmtes Thema (n=10 000) und noch stärker für Wein, Bier und Cider.

Geht man eine Ebene tiefer, so unterscheiden sich die drei Produkte in einzelnen Emotionen. Auf eine Quantifizierung von Emotionskategorien wurde in dieser Arbeit verzichtet, jedoch fiel bei der Durchsicht der Tweets auf, dass Wein vermehrt mit einem Verlangen in der Zukunft (Bsp.: Vorfriede auf ein Glas Wein zur Lieblings-Fernsehserie) und Cider eher mit nostalgischen Erinnerungen, an die Jugend oder den letzten Herbst, in Verbindung steht. Bier und Cider werden häufiger in einem aktiven und sozialen Kontext

	beer	cider	wine
1	beer	pong	hocus pocus
2	man	utd	trader joe
3	craft	beer	haunted houses
4	beer	belly	corn maze
5	6	pack	looking forward
6	beer	run	ice cream
7	ice	cold	scary movies
8	free	beer	carve pumpkins
9	beer	cans	cinnamon sugar
10	after	work	caramel vodka

Tab. 1: Auswahl von zehn Kollokationen, geordnet nach Übergebrauch.



(Bsp.: Ausgang oder Zusammenkunft mit Familie oder Kollegen) erwähnt, Wein vermehrt in einem ruhigen, sehnsüchtigen, einsamen oder gar kummervollen Kontext (Bsp.: Wunsch nach Gesellschaft bei einem Glas Wein am Abend). Bestärkt wird dieser Eindruck durch die Emojis in Tabelle 2.

Quintessenz

Auch wenn Twitter-Nutzer nicht immer repräsentativ für die Konsumenten in der Schweiz sind und sich der eine oder die andere denkt, eine solche Analyse fördere den Einheitsbrei, die Stereotypisierung und die Amerikanisierung, so gibt es doch interessante

METHODIK

Vorverarbeitung

Damit die Inhalte der Tweets (Kurznachrichten mit maximal 280 Unicode-Zeichen) automatisiert und mit statistischen Methoden analysiert werden konnten, wurden sie mithilfe des «R» Softwarepakets «quanteda» vorverarbeitet. Zeilensprünge, Satzzeichen, Zahlen sowie Stoppwörter (der, mein, und etc.) wurden gelöscht und alle Inhalte in Kleinschrift umgewandelt. Auf eine Lemmatisierung der Daten (Reduktion auf die Grundform) wurde verzichtet.

Konzeptuelle Karte

Die Bedeutung eines Begriffs kann sich durch ihn umgebende Begriffe ändern und unsere Assoziationen können durch sie eingegrenzt werden. Um sprachliche Beziehungen und Muster darzustellen und damit den Kontext miteinzubeziehen, wurde eine konzeptuelle Karte erstellt. Je näher Begriffe beisammen sind, desto stärker ist deren Beziehung zueinander, das heisst, desto öfter kommen sie gemeinsam in Tweets vor. Auf dem Titelbild dieser Ausgabe findet sich ein auf 200 Begriffe beschränktes Netzwerk über alle drei Produktkategorien.

Übergebrauch (Overuse)

Die alleinige Berücksichtigung der Häufigkeit von Token (Begriffe, Zeichen, Emojis etc.) oder Kollokationen (direkt nebeneinander auftretende Token) hat eine nur begrenzte Aussagekraft. Lediglich vielgebrauchte, aber nicht zwingend differenzierende Inhalte treten damit zum Vorschein. Um Inhalte zu finden, die häufiger bei einer Produktkategorie verwendet werden als bei einer anderen, wurden Werte berechnet, welche die Häufigkeit eines Tokens oder einer Kollokation innerhalb einer Kategorie in Relation zur Gesamthäufigkeit stellen.

Stimmungsanalyse

Die Verteilung von negativen und positiven Stimmungen in Tweets wurde mittels «R» Softwarepaket «sentimentr» bestimmt. Dabei handelt es sich um einen Algorithmus, der Begriffe nach positiver oder negativer Konnotation bewertet und somit pro Tweet eine Gesamtstimmung berechnet. Valenzverschiebungen, das heisst unter anderem Negationen, Verstärkungen, Abschwächungen und widersprüchliche Konjunktionen, wurden mitberücksichtigt.

	beer	cider	wine
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Tab. 2: Zehn Emojis mit dem stärksten Übergebrauch pro Produkt.

Vorzüge. Zum einen lassen sich Denkanstösse finden, um Trends frühzeitig zu erkennen und das Verständnis von soziokulturellen Aspekten zu erweitern. Zum anderen bietet die Analyse eine Quelle der Inspiration für Motive, die in die Kommunikation oder ins Grafikdesign miteinfließen können.

Es ist eindrücklich, wie deutlich sich die drei Produktgruppen voneinander abgrenzen, und es dürfte schwierig sein, bei solch starken kulturellen Schranken lediglich Verdrängungskämpfe zwischen den Produktgruppen zu führen. Stattdessen liegt es nahe, die produktspezifischen Besonderheiten mehr zu betonen und besser zu nutzen. Oder aber man grenzt sich anhand der so gefundenen Informationen bewusst von den gängigsten Klischees ab, um neue Nischen zu betreten.

Die Analyse von Daten aus sozialen Medien ist auf jeden Fall eine interessante Ergänzung zu bestehenden Methoden der Markt- und Konsumentenforschung. Auch wenn die Daten dem Phänomen der «sozialen Erwünschtheit» unterliegen, so sind sie doch Ausdruck von spontanen und geradlinigen Meinungen im realen Kontext des Produktgebrauchs, ein unaufgefordertes Stimmungsbild. Eine interessante Angelegenheit! Betrachtet man die Benutzer von sozialen Medien unter diesem Aspekt, so sind sie schlicht die grösste Fokusgruppe der Welt. Eine Gruppe, die Veränderungen mitprägt und die es zu beachten gilt. Denn wie Louis Pasteur es schon wusste: «Veränderungen begünstigen nur den, der darauf vorbereitet ist.»

Dank

Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit dem Text Crunching Center der Universität Zürich durchgeführt. (<http://www.cluzh.ch/TCC.html>) ■



JONAS INDERBITZIN

Agroscope, Wädenswil
jonas.inderbitzin@agroscope.admin.ch