



SAM Sensory and Marketing
International

Das schmeckt wie hellblauer Spiralnebel

Wer trinkt welches Bier in Europa?

Eva Tenzer

Die Zeit

Ausgabe 45/2003

DIE ZEIT

45/2003

K O N S U M

„Das schmeckt wie hellblauer Spiralnebel“

Wer trinkt welches Bier in Europa?

Münchner Sensoriker haben den Kontinent neu kartiert

Von Eva Tenzer

Natürlich kann man Norddeutsche und Franzosen gemeinsam an einen Biertisch setzen. Doch beim Fachsimpeln über die servierten Stoffe gäbe es sofort Streit. Nordlichtern kann das Pils nicht bitter genug sein. Franzosen dagegen schwören auf Süße. Und das ist nicht der einzige Konfliktherd in der Euro-Zone. Wie weit die geschmacklichen Vorlieben im Bier trinkenden Europa auseinander liegen, haben Sensoriker in einer Bierstudie ermittelt. Dabei fanden sie heraus, wer in Deutschland auf jene Biere abfährt, die auch der Durchschnittseuropäer am liebsten kredenzt: die Bayern. Ebenso wie Franzosen, Österreicher, Italiener und Niederländer mögen sie es im Glas gerne fruchtig, süß, wässrig.

Die übrigen Deutschen (insbesondere die norddeutschen Bitterpilstrinker) trinken anders. Sie müssen ihre Euro-Kompatibilität außerhalb der Kneipen beweisen. Mit ihrer Liebe zum hopfigen und intensiven Biergeschmack haben sie sich im europäischen Geschmacksdiagramm (siehe Grafik) im rechten unteren Viertel festgesetzt – dort, wo es „hopfige“, „bittere“, „brennende“, „metallische“ Gerstensäfte zu trinken gibt.

Das herbe Klima und die kargen Küstenlandschaften allein können das Süße-Gefälle zwischen Jever-Land und dem Einzugsgebiet von Löwenbräu allerdings nicht erklären. „Auch die Dänen brauen und trinken am liebsten wässrige Sorten“, sagt Claudia Rummel. Die Oecotrophologin arbeitet bei der Münchner Gesellschaft für sensorische Analyse und Produktentwicklung (Asap). Am vergangenen Freitag stellte sie während einer Tagung des Europäischen Sensoriknetzwerks (ESN) die Ergebnisse ihrer europaweiten Bierstudie vor.

Frauen schmecken genauer

Im ESN forschen Institute von Spanien bis Finnland im Bereich Lebensmitteltechnik und Qualitätssicherung. Meist betreiben sie Sinnesforschung: Wie riechen und schmecken Nahrungsmittel? Wie fühlen und hören sie sich an? Wie sehen sie aus? Für die Bierstudie hatten 15 Institute die jeweiligen nationalen Schankraum-Topseller braufrisch zu den Asap-Forschern nach München geschickt. Die meisten Proben waren vom Typ Pilsner, Lager und Hellbier. Im Stammland des Brauereiwesens wurden sie von geschulten Testern unter die geschmacks- und geruchssensorische Lupe genommen: Alle Sorten wurden mehrmals und in wechselnder Reihenfolge getestet – eine logistische Herausforderung, weil alle Proben bei gleicher Temperatur und in vergleichbarer Frische wochenlang auf Vorrat gehalten werden mussten.

Als Testtrinker waren durchweg Frauen im Einsatz – obwohl Männer hierzulande den größten Teil des jährlichen 120-Liter-pro-Leber-Verbrauchs bewältigen, eignen sich Frauen fürs Biertrinken im Dienste der Wissenschaft besser. Sie riechen und schmecken exakter. „Und sie sind sprachlich kreativer, um ihre sensorischen Wahrnehmungen zu beschreiben“, sagt Rummel, die auch Lehrbeauftragte für Humansensorik an der Technischen Universität München ist. Mit ihrem unbestechlichen Geruchs- und Geschmackssinn sowie einem überdurchschnittlichen Gedächtnis für solche Eindrücke tranken sich die zehn Verkosterinnen mehrere Wochen lang durch 60 Sorten, von Amstel bis Zipfer Urtyp. Das nüchterne Resultat: die Bierkarte Europas.

Die Testerinnen erarbeiteten zunächst eine gemeinsame „Biersprache“, die rund 50 Eigenschaften erfasst: von „hopfig“ über „vergoren“ bis „pelzig“. Anschließend bewerteten sie, wie intensiv jede dieser Eigenschaften bei den einzelnen Sorten wahrzunehmen ist. Erster Befund: Das mit Abstand süßeste Gebräu wird über französische Theken gereicht. Übrigens unterscheiden sich auch die außereuropäischen Sorten aus den USA, Australien oder Mexiko, die mitgetestet wurden, deutlich von den deutschen Wettbewerbern. Sie sind eher mit denen der übrigen Europäer zu vergleichen.

Die Testerinnen erschmeckten auch, dass die deutschen Pilsorten auffällig dicht beieinander liegen. Lediglich die drei absatzstärksten Marken scheren aus diesem Feld aus. „Die Marken ähneln sich wie die Stromlinienform der Flaschen. Als Brauerei würde ich mich fragen, ob ich aus dieser Uniformität besser raus sollte“, rät Claudia Rummel gegen das geschmackliche Einerlei.

Neben der Bierlandkarte ergab die Studie auch, dass sich heutige Pilsbiere stark vom Original, dem Pilsner Urquell aus Tschechien, unterscheiden, das viel stärker nach Malz und geröstetem Getreide schmeckt, eine Geschmacksrichtung, die Pilsliebhaber in anderen Ländern eher verschmähen.

Was aber bringt eine Studie zur europäischen Geschmackslandschaft in Sachen Gerstensaft? Im Grunde können doch auch weit gereiste Biertrinker die europäischen Biersorten ungefähr kartieren, vom süßen belgischen Kirschbier bis zum bitteren norddeutschen Pils. Die Skizze hätte leicht auf einem Bierdeckel Platz. Aber fast alle Brauereien, deren Biere getestet wurden, kauften die Münchner Studie, selbst die mit hauseigenem Sensoriklabor. Die Projektleiterin ist vom regen Interesse nicht überrascht: „In der Regel kennen Brauereien zwar die chemisch-physikalischen Eigenschaften ihrer Biere wie Stammwürze, den Alkoholgehalt, den Vergärungsgrad, den pH-Wert oder die Bittereinheiten. Für die Platzierung am Markt ist aber vor allem interessant, wie Inhaltsstoffe und Herstellungsverfahren letztlich den Geschmack prägen.“ Immerhin versuchen hierzulande 1279 Brauereien, die sensorischen Eigenschaften ihrer über 5000 Sorten so zu gestalten, dass sie dauerhaft den Weg vom Regal auf den heimischen Couchtisch finden.

Auf die Knospen kommt es an

Nahe liegend wäre es zwar, die Konsumenten selbst zu fragen, wie sie Produkte gerne hätten. Doch dieses sonst erfolgreiche Verfahren reicht bei Lebensmitteln nicht aus – weil den Befragten kaum bewusst ist, was genau ihre Empfindungen auslöst. Man fragt sie zwar nach ihren

Vorlieben, aber sie taugen nicht zu Analyseleistungen, die den Unternehmen bei der Produktentwicklung helfen.

Selbst an das Unbewusste gewöhnlicher Konsumenten pirschen sich Wissenschaftler neuerdings heran. Das Schwedische Institut für Biotechnologie in Göteborg arbeitet an einem Verfahren, mit dem Konsumenten ihre Wahrnehmungen anhand von abstrakten Gemälden ausdrücken können. Sie müssen nicht mehr mühsam nach Worten suchen, um Geruch, Geschmack und Mundgefühl zu beschreiben, sondern wählen aus standardisierten bunten Bildern diejenigen aus, die ihre Eindrücke am stimmigsten wiedergeben. Die Sensoriker hoffen, so an Wahrnehmungen, Wünsche und Erwartungen heranzukommen, die rational schwer zu fassen und wiederzugeben sind. So könnte in Zukunft ein Konsument über eine Kostprobe urteilen: „Das schmeckt nach dem hellblauen Spiralnebel und riecht intensiv nach der pastellfarbenen Wellenlandschaft.“ Die Entwickler wüssten dann schon, was zu tun ist.

Noch arbeiten die Labors aber lieber mit begabten Testern, die für das jeweilige Produkt geschult werden. Über deren sensorische Fähigkeiten entscheidet der Zustand von Zunge und Nase, genauer: die Geruchs- und Geschmacksrezeptoren, deren Anzahl genetisch festgelegt ist. Linda Bartoshuk, Professorin für Sinnesphysiologie an der Universität Yale, hat herausgefunden, dass die so genannten Supertaster, die bereits auf sehr schwache Reize ansprechen, eine hohe Konzentration von Papillen auf der Zunge haben: „Und die sind entscheidend, weil sie die Reize über Nervenbahnen an das Gehirn weitergeben.“ Gut ein Viertel aller Menschen sind Supertaster. Extremschmecker haben bis zu 1000 Geschmacksknospen pro Quadratzentimeter Zunge und sind dreimal so oft weiblich wie männlich. Die Nontaster dagegen brauchen sehr starke Reize, um überhaupt etwas zu schmecken oder zu riechen. Ausgeprägte Dumpfschmecker bringen es gerade einmal auf elf oder zwölf Knospen pro Quadratzentimeter. Dazwischen tummeln sich die Mediumtaster, zu denen immerhin rund die Hälfte der Menschheit gehört.

Wie schnell man als Mediumtaster an die Grenzen seiner Wahrnehmungsfähigkeit gerät, zeigte die Bierverskostung während der Vorstellung der Studie: Die meisten der geladenen Journalisten waren kaum in der Lage, zwei Proben im Geschmack richtig zuzuordnen. Passt das Diagramm auf Probe A oder B? Ratlose Gesichter hinter den Biergläsern. Verlegen nippt man noch einmal, die Blicke der 30 führenden Sensoriker Europas im Rücken. Ein ähnlich mageres Ergebnis im zweiten Durchgang. Sticht da nicht eine starke Hefenote heraus oder doch mehr Getreide? Nervöse Griffe nach den Salzbrezeln. Leises Krachen ist zu hören. Oder war es doch eher ein Knuspern?

Publications available at SAM-Group

- **Das Unbeschreibbare fassbar machen – Sensory Marketing sichert Markterfolg**
Kern M; Marketing Journal, Ausgabe 3, p. 20-27, März 2007
- **Gute Marketer arbeiten mit allen Sinnen**
Kern M, Tamagni P; Absatzwirtschaft online, www.absatzwirtschaft.de, 25. Januar 2007
- **How important intrinsic and extrinsic product attributes affect purchase decision**
Enneking U, Neumann C, Henneberg S; Food Quality and Preference, 18, p. 133-138, 2007
- **Sensory Marketing: Der richtige Saft für jeden Geschmack**
Kern M, Tamagni P, Henneberg S; Flüssiges Obst Ausgabe 12, p. 618-622, 2006
- **The right juice for every taste**
Kern M, Tamagni P, Henneberg S; Fruit Processing International Journal, Volume 6, p. 386-390, November 2006
- **Ice cream brand versus discount brand**
Henneberg S, Biedekarken O; Food Engineering & Ingredients, Vol 31(3), p. 24-26, Sept. 2006
- **Was schmeckt den Deutschen Pils oder Mild?**
Biedekarken O; DLG Test Lebensmittel, Ausgabe 4, p. 22-23, 2006
- **Les vins espagnols lorgnent le Nouveau Monde**
Karine E, Deniau C; Rayon Boissons, p. 88-89, Février 2006
- **Erfolgsprodukte mit Sensory Marketing**
Quadt A; Food Design, Ausgabe 2, S. 48-50, 2006
- **Geschmack gezielt gestalten**
Kern M, Quadt A; Wein + Markt das Wirtschaftsmagazin, Ausgabe November, p. 30-33, 2005
- **Pourquoi faire appel au marketing sensoriel?**
Ermenier K; Rayon Boissons, p. 36, Mai 2005
- **Mapping the taste of beer**
Rummel C; Scandinavian Brewers' Review, Volume 61, No 2, p. 20-21, 2004
- **Geschmacksache, moderne Sensorik unterstützt konsumentenbezogene Produktentwicklung**
Rummel C, Bomio M; Brau Industrie, Ausgabe 3, p. 30-32, 2003
- **Das schmeckt wie hellblauer Spiralnebel, wer trinkt welches Bier in Europa?**
Tenzer E; Die Zeit, Ausgabe 45/2003
- **Le marketing sensoriel selon SAM**
Nadège C, Process, No 1180, Mars 2002
- **Zwischen den Fronten**
Biedekarken O; Lebensmitteltechnik, Ausgabe 9, p. 73, 2002
- **Und, schmeckt's?**
Röbke T; die Zeit, Ausgabe 43/2002
- **Welche Skala ist besser? Ein Methodenexperiment zur Sensorikforschung Teil 1+2**
Benz K. H, Henneberg S; Lebensmitteltechnik, Ausgabe 1-2, p. 66, Ausgabe 3, p. 69, 2002
- **Neue Wege der Sensorik**
Köster E P; Lebensmitteltechnik, Ausgabe 7-8, p. 53, 2002
- **The influence of Early Experience with Vanillin on Food Preference Later in Life**
Haller R, Rummel C, Henneberg S, Pollmer U, Köster E P; Chem. Senses 24, p. 465-467, 1999

Switzerland	Germany	Italy	France
SAM Sensory and Marketing International AG Seeblick 1 CH - 6330 Cham Phone: + 41 44 439 70 40	SAM ASAP Sensory and Marketing Germany GmbH Oetztaier Strasse 1 D – 81373 München Phone: + 49 89 743 76 70	SAM Sensory and Marketing Italy s.r.l. Viale Monza, 270 I - 20128 Milano Phone: + 39 02 27 00 70 19 Via Santi 5 I - 43040 Lemignano di Collecchio (PR) Phone: + 39 05 21 80 45 35	SAM Sensory and Marketing France S.A.R.L. 16, rue Martel F - 75010 Paris Phone: +33 1 48 24 61 00 infofra@samresearch.com
SAM Sensory and Marketing Switzerland AG Albulastrasse 57 CH - 8048 Zürich Phone: + 41 44 439 70 40 info@samresearch.com	Brandstwiete 1 D – 20457 Hamburg Phone: + 49 40 32 50 83 60 samger@samresearch.com	infoit@samresearch.com	Spain SAM Sensory and Marketing Spain, S.L. Aragón, 270, 03 – 01 E – 08007 Barcelona Phone: +34 93 467 64 60 infospain@samresearch.com