

Technologie

Süßsauer im Abgang

Roboter, die Weine degustieren und empfehlen – braucht die Welt so etwas? Japanische Wissenschaftler meinen Ja, europäische Sommeliers sagen Nein. Doch einiges spricht für den „Robot-Sommelier“.

Gerd F. Michelis

„Rauchig-fruchtige Nase, süßsauer im Abgang“, quäkt die blecherne Stimme, und der Gast schaut verblüfft nach unten, wo ihm ein knapp einen halben Meter großer Roboter einen 1998er-Chardonnay präsentiert und dazu einen mittelreifen Beaufort empfiehlt.

Hartkäse zum Chardonnay? Kann man diesem nachgemachten Weinkellner, der aussieht wie ein dreidimensionales Smiley, tatsächlich trauen? Man kann, meint Professor Atsushi Hashimoto von der japanischen Mie University, der diesen „Robot-Sommelier“ zusammen mit NEC System Technologies, Osaka, entwickelt hat. „In der gehobenen Gastronomie werden Gäste wohl immer echte Sommeliers bevorzugen, aber in Schnellrestaurants kann ich mir den Einsatz von Robotern durchaus vorstellen.“

Im günstigsten Fall wäre ein solcher Sommelier-Roboter dem Menschen sogar überlegen: Er müsste die Weinflasche nicht einmal öffnen, um deren Inhalt „probieren“ zu können. Stattdessen hebt er einfach den linken Arm und schießt einen Infrarotstrahl durch Glas und Rebsaft, um so, je nach Grad der Absorption bestimmter Wellenlängen, eine charakteristische Messkurve, einen „Fingerabdruck“ der jeweiligen Weinsor-

te, zu erhalten. Dann vergleicht er das Ergebnis mit ihm bereits bekannten, weil einprogrammierten Referenzproben und verkündet seine Erkenntnisse über den kleinen, eingebauten Lautsprecher.

„Fauler Zauber“, kommentiert Claus-Dieter Patz von der Forschungsanstalt Geisenheim die japanische Entwicklung. Zwar könne man mit der Nah-Infrarot-Spektroskopie (NIR) „prinzipiell durch eine Flasche messen“, hierbei sei aber das Glas ein erheblicher Störfaktor. Auf keinen Fall ließen sich allein aufgrund des gemessenen Spektrums Geschmack, Weintyp und Erntejahr von unbekanntem Proben feststellen.

Wein in Formeln gepackt

Tatsächlich räumen auch die Entwickler bei NEC ein, dass es in manchen Fällen notwendig sei, einen größeren als den im Roboterarm eingebauten Sensor zu benutzen und diesen direkt an die Oberfläche des offenen Weins zu halten. Die Herausforderungen bei der Infrarot-Analyse von Alkohol-Wasser-Gemischen wie Wein seien eben um ein Vielfaches größer als bei relativ festförmigen Lebensmitteln wie Edamer, Gouda oder Camembert.

Professionelle Sommeliers prophezeien ihren vollelektronischen Kollegen keine besonders berauschende Zukunft.



Die japanischen Entwickler lieben ihren Roboter-Sommelier und sehen ihn bereits in der Gastronomie herumschwirren, während in Europa der praktische Einsatz in Kellern geortet wird. Foto: NEC

„Wein lässt sich nicht mathematisch oder mit Sensoren erfassen“, sagt Bernd Glaben, Präsident der Sommelier-Union Deutschland. Ein Computer könne den Wein „niemals verstehen oder fühlen“, und die Qualität seiner Analyse sei immer nur so gut wie die der Daten, mit denen er gefüttert werde.

In einer Situation allerdings wären Sommelier-Roboter unschlagbar: „Falls einmal der Weinkeller unter Wasser steht und sich die Etiketten ablösen“, meint Dieter Maiwert, Patron von Maiwerts Fährhütte in Rotach-Egern, könnte man per elektronischer Schnellanalyse und mithilfe einer „hoffentlich bestehenden Inventurliste“ den Inhalt wieder zuordnen.

Einig sind sich die Experten darin, dass die eingesetzte Sensortechnologie, so sie denn sen-

sibel genug ist, um den Störfaktor Glas sauber herauszufiltern, echte Marktchancen hätte. Zuverlässig analysieren zu können, ohne den Korken ziehen zu müssen, wäre eine echte Innovation im Weinhandel.

„Das ist bei Weinkontrollen und Inventuren sinnvoll“, erklärt Rakhshan Zhouleh, Sommelier im Berliner Ritz-Carlton. „Fehlerhafte oder kopierte Ware könnte man so rechtzeitig erkennen.“ Ein Thema, das auch Patrick Röthlisberger, Sommelier bei den Swiss Re Guest Services in Rüslikon, am Herzen liegt: „Die Zahl der Weinfälschungen hat in den letzten Jahren zugenommen“, musste der Schweizer feststellen und würde sich wünschen, diese mithilfe der Infrarot-Spektroskopie entlarven zu können – „vor allem bei Auktionen, wo

rare, teilweise extrem alte und äußerst teure Tropfen unter den Hammer kommen.“

Doch die Japaner spinnen die Idee bereits weiter: „So klein wie ein Handy“, meint Professor Hashimoto, könnte der Roboter eines Tages sein oder sogar in ein Mobiltelefon integriert werden. Als ständiger Begleiter in Bars und Restaurants würde sich dieser Mini-Sommelier dann den Weingeschmack seines Besitzers aneignen, speichern und abrufbereit halten. Das wiederum könnte zu sciencefictionähnlichen Szenen in Weinhandlungen führen, wenn Kunden an Regalen entlangstreifen, ihre Infrarotstrahlen auf die versammelten Flaschenhalse richten und blechern Stimmen lauschen, die da quäken: „Schmeckt dir, schmeckt dir nicht, schmeckt dir ...“

www.procospmobile.at

SO FUNKTIONIERT'S:

**STARTPAKET
HOLEN**

➔

**SIM-KARTE
EINSETZEN**

➔

**GÜNSTIG
TELEFONIEREN**

- **KEINE** Anmeldung!
- **KEINE** Vertragsbindung!
- **KEIN** Mindestumsatz!

- **KEINE** Aktivierungsgebühr!
- **KEINE** versteckten Kosten!
- **EXZELLENT**E Sprachqualität!

Ab 6
Cent/min.

Günstig vom Handy ins Ausland telefonieren!

PROCOS MOBILE

Taktung 60/60, Setup fee 10 Cent, Österreich fest/mobil 20 Cent. Alle Preise inkl. 20% MWSt. Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte unseren AGB's unter www.procospmobile.at.

ED_65-08_09_T.indd 9

07.10.2008 18:18:29 Uhr