



Praktikum in der Lehrveranstaltung Sensorik (6.Semester LEH) im SoSe 2018

## Der Einfluss von Farben auf weitere Empfindungen am Beispiel Himbeerdessert

Denise Eble, Anna-Lena Haug, Daniela Russo, Larissa von Berg



### Verändern unterschiedliche Farbeindrücke die sensorische Wahrnehmung?

Im durchgeführten Projekt soll mithilfe einer analytischen Untersuchung durch ein geschultes Sensorik Panel der Einfluss von Farben auf olfaktorische, gustatorische und haptische Wahrnehmungen aufgezeigt werden. Hierfür wird ein Himbeerdessert in verschiedenen Farben hergestellt. Ziel ist es, durch statistisch relevante Ergebnisse, den Einfluss von Farben nachzuweisen. Zu erwarten ist eine intensivere Wahrnehmung der Ausgangsprobe (rot) im Gegensatz zu den eingefärbten Proben.

### Von der Idee zur Zubereitung



Abbildung 1: unterschiedlich gefärbte Proben

Es werden drei verschiedene Himbeer-desserts hergestellt (siehe Abbildung 1), welche aus einem Himbeerdessert bestehen. Die Proben Nr. 639 (orange) und 907 (rot, Ausgangsprobe) haben den gleichen Himbeeranteil. Probe Nr. 188 (grün) hat einen geringeren Himbeeranteil. Das neunköpfige Panel wird auf die Attribute hin geschult. Zu einigen Attributen werden mit in die Verkostungskabine gegeben. Andere Attribute werden vorher mit ausgewählten Proben geschult. Zur Bewertung dient die Profilanalyse, bei der die verschieden gefärbten Desserts hinsichtlich olfaktorischen, gustatorischen und haptischen Attributen analysiert werden. Die Proben werden nacheinander in jede Kabine gegeben und nach jeder Verkostung wieder herausgenommen, sodass eine Rückverkostung ausgeschlossen werden kann.

### Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der Verkostung. Für die Erstellung der Spiderweb werden die Mittelwerte der erhobenen Daten ohne Berücksichtigung der Ausreißer und der Standardabweichung verwendet. Um die erwartete intensivere Wahrnehmung der roten Probe zu untersuchen, sind vor allem die Attribute süß und fruchtig interessant. Das Panel erkennt den geringeren Himbeeranteil der grünen Probe korrekt. Die

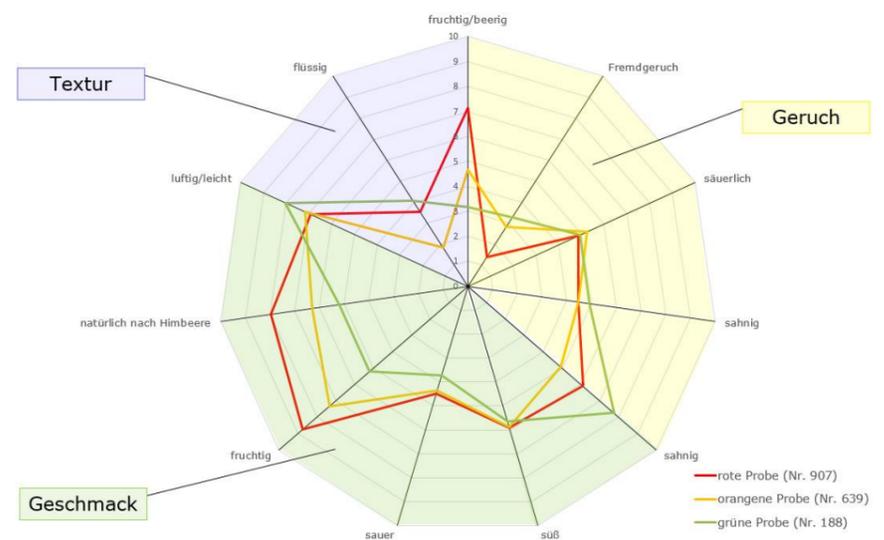


Abbildung 2: grafische Darstellung der Attribute als Spiderweb, n=9

Proben Rot und Orange besitzen einen identischen Himbeeranteil, dennoch wird die rote Probe als fruchtiger empfunden. Zudem wird diese Probe als natürlicher empfunden. Der Zuckergehalt aller Proben ist gleich groß, was sich auch in der Spiderweb widerspiegelt.

### Diskussion

Das intensiver wahrgenommene Himbeeraroma der roten Probe im Vergleich zur orange gefärbten Probe könnte auf den Einfluss der Farben zurückzuführen sein, dies ist beim Empfinden der Süße nicht festzustellen. Aufgrund der zu hohen Standardabweichungen bei nahezu jedem Attribut können aber keine statistisch relevanten Ergebnisse erzielt werden. Die hohe Standardabweichung der Ergebnisse ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass eine zeitliche Begrenzung vorlag und das Panel daher unzureichend geschult wurde. Ein weiterer Grund könnten die vorangegangenen Verkostungen anderer Gruppen sein, welche zu einer Erschöpfung des Panels führten. Außerdem könnte eine nicht ausreichende Neutralisation eine Probenverschleppung verursacht haben. Möglich wäre auch, dass die unterschiedlichen Farbeindrücke zur Verwirrung der Sinne und damit der sensorischen Wahrnehmung des Panels geführt haben. Dies führt zu stark schwankenden Ergebnissen.

### Verbesserungsideen

Um statistisch relevante Ergebnisse zu erlangen, müssten bei einer weiteren Verkostung Änderungen hinsichtlich Panel und Schulung vorgenommen werden.

Beispielsweise sollte das Panel eine gemischte Gruppe aus Personen unterschiedlichen Alters und Geschlechts sein.

Außerdem sollte das Panel besser auf die Attribute hin geschult werden.

### Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Cornelia Ptach, Staudingstraße 11A, 82299 Türkenfeld, Telefon: 08193/700-595, E-Mail: cornelia@ptach.de  
 Dipl. oec. troph. Sina Linke-Pawlicki, Anton-Günther-Straße 51, 72488 Sigmaringen, Telefon: 07571/732-8251, E-Mail: linke@hs-albsig.de