

# Die Farbe der Kaffeetasse beeinflusst unseren Kaffeegeschmack

## Abstrakt

### DAS AUGES TRINKT MIT

Nicht nur der Geschmack der Kaffeebohnen, sondern auch die Farbe der Kaffeetasse hat einen großen Einfluss auf unser Kaffeeerlebnis.

Unser Gehirn assoziiert die Tassenfarbe mit einem bestimmten Geschmack, der süß oder bitter sein und einen bestimmten Säuregrad haben kann. Ein Kaffee schmeckt für uns umso bitterer, je stärker die Farbe der Tasse das Braun des Kaffees hervorhebt.

Hier erfahren Sie, wie sich der Geschmack des Kaffees verändert, je nachdem, ob Sie eine weiße, gelbe, grüne, blaue, braune oder hellrosa Tasse verwenden.

**Neugierig, wie man in den besten Kaffeegenuss kommt.**



## Inhaltsübersicht

1	Farbe beeinflusst unseren Geschmackssinn .....	2
2	Das Erlebnis des Kaffeetrinkens - ein multi-sensorisches Erlebnis .....	2
3	Studien zur Untersuchung des Einflusses von Tassenfarbe auf den Kaffeegeschmack ..	2
3.1	Zukunftsweisende Studie von Ernest Richter .....	2
3.2	Einfluss der Tassenfarbe auf die sensorische und hedonistische Beurteilung von Spezialkaffee .....	3
4	Fazit .....	4
5	Referenzen.....	5

## 1 Farbe beeinflusst unseren Geschmackssinn

Forschungsstudien, die in den letzten 60 Jahren in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden, erzielten ein bemerkenswertes Maß an Übereinstimmung, wenn Menschen gefragt wurden, Farben und Geschmacksrichtungen abzugleichen. Die physikalischen Eigenschaften des Trinkbechers stehen in engem Zusammenhang mit dem Geschmackserlebnis des Getränks, das daraus getrunken wird. Darüber hinaus hat die Farbe einen Einfluss auf unser Temperaturempfinden von Kaffee [1], den wahrgenommenen Kohlensäuregehalt von Wasserproben [2], die wahrgenommene Intensität bestimmter Geschmacksrichtungen und einfach den Grundgeschmack von Getränken.

Louis Cheskin, ein wissenschaftlicher Forscher, Psychologe und bedeutender Marketing-Pionier, stellte fest, dass die Wahrnehmung von Produkten und Dienstleistungen in direktem Zusammenhang mit dem ästhetischen Design steht und bezeichnete diese Beziehung als "Sinnesübertragung". Farben haben symbolische Bedeutungen: "Rot assoziieren wir mit Festlichkeit, Blau mit Wertigkeit, Lila mit Würde, Grün mit Natur, Gelb mit Sonnenschein. Rosa wird allgemein mit Gesundheit assoziiert, Weiß ist ein Symbol der Reinheit und Schwarz steht für das Dunkle." Eine frühe, in den 60er Jahren durchgeführte Forschungsstudie ergab, dass die Verbraucher den Zitronen-/Limettengeschmack in 7-Up als intensiver bewerteten, wenn das Getränk aus einer Dose getrunken wurde, die 15 % gelber war als normal [3].

## 2 Das Erlebnis des Kaffeetrinkens - ein multi-sensorisches Erlebnis

Kaffee ist das am häufigsten konsumierte Getränk weltweit. Es gibt eine Vielzahl von Kaffeebohnen mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen, je nach Herkunft und Wetterbedingungen, Röstverfahren, Mahlgrad oder Zubereitungsart. Neue Marketingtrends werben für Spezialkaffees mit hoher Qualität und ausgeprägtem Geschmack, die man am besten in markeneigenen Coffeeshops genießen kann. Daher ist es wichtig, die relevanten Faktoren zu verstehen, die das multisensorische Erlebnis im Coffeeshop steigern können. Ein wesentlicher Faktor, der berücksichtigt werden muss, wenn es darum geht, eine wirklich ansprechende multisensorische Atmosphäre für den Konsum von Spezialitätenkaffee zu schaffen, ist das Trinkgefäß, in dem der Kaffee serviert wird [4].

## 3 Studien zur Untersuchung des Einflusses von Tassenfarbe auf den Kaffeegeschmack

### 3.1 Zukunftsweisende Studie von Ernest Richter

Bereits 1964 führte Ernest Richter, der als "der Vater der Motivationsforschung" bekannt ist, eine bahnbrechende Studie durch, die zeigte, dass die Farbe der Kaffeetasse einen großen Einfluss darauf hat, wie wir Kaffee schmecken. Die Teilnehmer wurden gebeten, den Geschmack von Kaffee zu beschreiben, der in vier verschiedenfarbigen Tassen (braun, rot, blau oder gelb) serviert wurde:

- 73 % gaben an, dass der Kaffee aus dem braunen Kaffeebecher "zu stark" sei.
- 84 % der Frauen empfanden den Kaffee aus der roten Tasse als kräftig und reichhaltig.
- Das Aroma des Kaffees aus der blauen Tasse wurde als milder eingestuft
- Der Kaffee aus der gelben Tasse schien aus einer schwächeren Mischung zu stammen.

Tatsächlich war der Kaffee in allen vier Tassen derselbe. [5]

### 3.2 Einfluss der Tassenfarbe auf die sensorische und hedonistische Beurteilung von Spezialkaffee

Die jüngste Studie von Fabiana M. Carvalho und Charles Spence aus dem Jahr 2019 untersuchte den Einfluss der Tassenfarbe auf die sensorische und hedonistische Beurteilung von Spezialkaffee [6].

Insgesamt nahmen 457 Teilnehmer an einem von drei Experimenten teil. In allen drei Experimenten wurden herkunftsreine Arabica-Kaffees verwendet. In den Experimenten 1 und 2 wurde allen Teilnehmern nur eine Kaffeesorte serviert, während in Experiment 3 zwei verschiedene Kaffeesorten ausgeschenkt wurden. In den Experimenten 1 und 2 wurde ein einzelner Espresso gereicht, während in Experiment 3 ein Filterkaffee verwendet wurde. Außerdem unterschieden sich die Tassengröße, die Form sowie die Farben zwischen Experiment 1 / 2 und Experiment 3 (siehe Abbildung 1).

In den Versuchen 1 und 2 waren die Tassen innen weiß, um den visuellen Kontrast zwischen dem Kaffee und der Innenwand konstant zu halten, und außen waren die Tassen entweder weiß oder hellrosa (Abbildung 1 - A). In Versuch 3 wurden vier farbige Tassen (weiß, hellrosa, hellgrün oder hellgelb) mit weißer Innenseite verwendet. Jeder Teilnehmer bewertete vier Kostproben (Tassenfarbe + Kaffeesorte) in einer der vier oben dargestellten möglichen Kombinationen (1-4) - siehe Abbildung 2.

	Experiment 1	Experiment 2	Experiment 3	
Teilnehmer	82	92	272	
Frauen	31	40	142	
Alter	22-61	20-60	19-61	
Kaffee Herkunftsland	Brazil	Brazil	Brazil	Kenya
Kaffee Region	Cerrado Mineiro	Sul de Minas region	Mogiana region	Nyeri region
Höhe	1000m	1250 m	1300 m	1600 - 1700 m
Gesamtnote	86.5	86	88	88
Süße	sehr süß	sehr süß	sehr süß	wenig - mittel süß
Säuregehalt	wenig - mittel bitter	wenig - mittel bitter	wenig bitter	sehr bitter
Gesamtaroma/Geschmack	Rote Beeren und Schokolade	Zitrusfrucht und Molasse	Buttertoffee und Pflaumen	blumig, Mandarin und schwarze Johannisbeere
Probierrgröße	einfacher Espresso (30 mL)	einfacher Espresso (30 mL)	Filterkaffee	Filterkaffee
Farbe des Innenbechers	weiß	weiß	weiß	weiß
Farbe des Außenbechers	weiß / hellrosa	weiß / hellrosa	weiß, hellrosa, hellgrün oder hellgelb	weiß, hellrosa, hellgrün oder hellgelb

Fig. 1: In Experiment 1-3 verwendete Testbedingungen

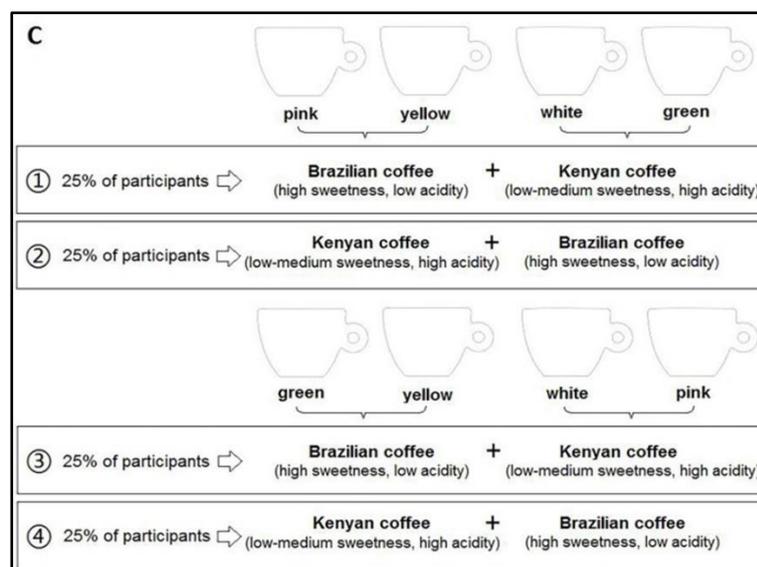


Fig. 2: Kombinationen von Experiment 3

Die Teilnehmer wurden angewiesen, zunächst nur durch Betrachten der Tasse den zu erwartenden Süße- und Säuregehalt des Kaffees anhand von Bewertungsskalen zu beurteilen. Nachdem sie den Kaffee probiert hatten, wurden sie gebeten, dieselben Bewertungen zu wiederholen sowie zu beurteilen, wie sehr sie den Kaffee mochten.

Für alle drei Experimente wurden die Bewertungen vor und nach der Verkostung mit einer multivariaten Analyse (MANOVA) für die Eigenschaften "Süße", "Säure" und "Gefallen" analysiert, wobei die Farbe der Tasse als Faktor zwischen den Teilnehmern diente.

In Versuch 1 und 2 waren die Ergebnisse der Vor- und Nachverkostung sehr ähnlich: Der in der rosa Tasse servierte Kaffee wurde als süßer und weniger bitter empfunden als der Kaffee aus der weißen Tasse. In Versuch 2 wurde bei der Vorverkostung kein signifikanter Einfluss der Farbe auf die Süße vermutet.

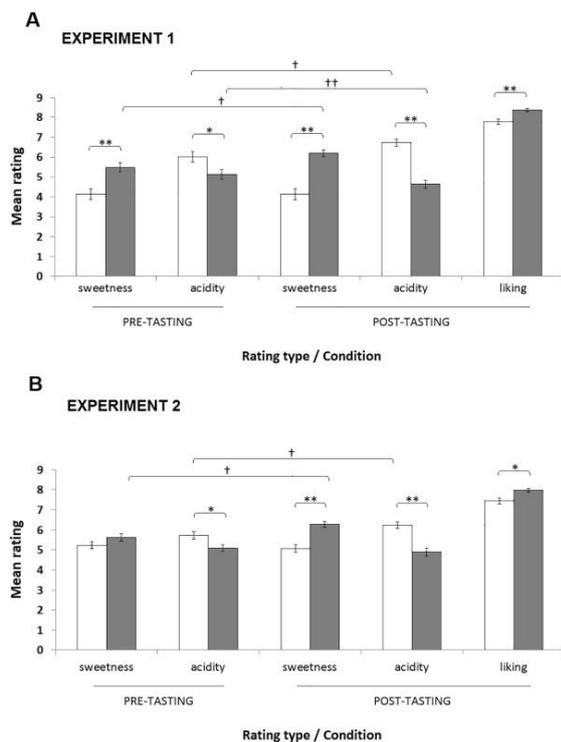


Fig. 3: Ergebnisse von Experiment 1 und 2

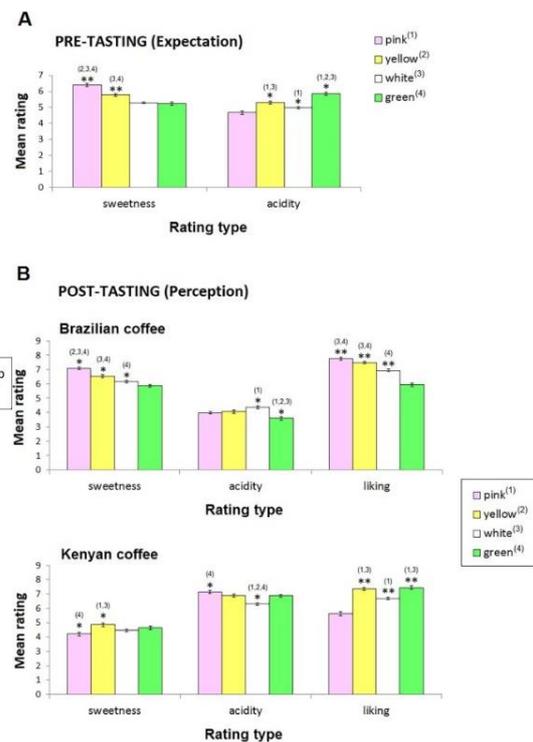


Fig 4: Ergebnisse von Experiment 3

Versuch 3 ergab, dass sich der erwartete Säuregehalt des Kaffees zwischen den vier farbigen Tassen signifikant unterschied: grün > gelb > weiß > rosa. Auch bei der Süße gab es deutliche Unterschiede zwischen den vier getesteten Tassenfarben: rosa > gelb > weiß = grün. Im Allgemeinen wurde angenommen, dass der Kaffee aus der rosafarbenen Tasse süßer und weniger bitter schmeckt als die anderen Farben, während der Kaffee aus der grünen Tasse bitterer sein würde als der Kaffee aus den anderen Farben.

## 4 Fazit

Die Ergebnisse belegen, dass die Tasse einen erheblichen Einfluss auf die Bewertungen vor und nach der Verkostung hat. Die Sympathiewerte sanken signifikant bei nicht übereinstimmenden Kombinationen - was auch den unerwarteten Säuregehalt des kenianischen Kaffees erhöhte, wenn er aus der rosa Tasse verkostet wurde. Die Farbe der Tasse hat einen erheblichen Einfluss auf die sensorischen und hedonistischen Beurteilungen

von Spezialkaffee. Dies zeigt deutlich, dass die Tasse ein Schlüsselfaktor für das multisensorische Kaffeeerlebnis ist. Daher sollten sich Unternehmen, die Spezialkaffee anbieten, nicht nur die Qualität der Kaffeebohne, sondern auch auf die sensorischen Eigenschaften der Tasse in Betracht ziehen, um das Erlebnis für den Verbraucher zu optimieren.

## 5 Referenzen

- [1] Nicolas Gueguen, Celine Jacob: Coffee cup color and evaluation of a beverage's "warmth quality", *Color Research and Application*, 39 (2012), pp. 79-81
- [2] PaolaRisso, Emanuela Maggioni Nadia Olivero, Alberto Gallace: The association between the colour of a container and the liquid inside: An experimental study on consumers' perception, expectations and choices regarding mineral water, *Food Quality and Preference*, Volume 44, September 2015, Pages 17-25
- [3] Louis Cheskin, *Colours and whate they can do*, BLANDFORD PRESS LTD, 1951
- [4] Carvalho J.M., Paiva E.L., Vieira L.M.: Quality attributes of a high specification product: Evidence from the specialty coffee business, *British Food Journal* 118 (1), 2016, PP. 132-149
- [5] Ernest Dichter, *The Handbook of Consumer Motivations*, McGraw-Hill, New York, NY, 1964
- [6] Fabiana M. Carvalho and Charles Spence: Cup Colour influences consumers Expectations and experience on tasting specialty coffee, *Food Quality and Preference*, Volume 75, July 2019, PP. 157-169