

Sensorik von Olivenöl – Einführung ins Riechen und Schmecken

Nadja Liebmann, Panelleiterin

Deutsches Olivenöl Panel (DOP) e.V.



DGE-Forum Öle und Fette in Hohenheim, 09.03.2023

## Das Deutsche Olivenöl Panel (DOP) e.V.

- Akkreditierte Olivenölverkostungsgruppe (Panel) mit derzeit 29 Prüfern (Hersteller, Händler, Behörden, Labore, privat Interessierte) in ganz Deutschland verteilt
- Virtuelle und Vorortverkostungen der Auftragsproben
- 1998 gegründet, von 2001 bis 2005 und von 2012 bis 2020 und (voraussichtlich) wieder ab 2022 vom Internationalen Olivenrat (IOC) anerkannt
- seit 2007 von der DAP (heute DAkkS) nach DIN EN ISO 17025 akkreditiert
- seit 2012 zugelassen für die sensorische Beurteilung auch von amtlichen Proben

## Güteklassenbestimmung

Olivenöl ist das einzige Lebensmittel, dessen definierte Sensorikeigenschaften die Verkehrsfähigkeit in der EU maßgeblich mitbestimmt.

- -> Bestimmung der Güteklasse über Sensorik
  - -> mittels objektiver (!) Methode der Verordnungen (EU) Nr. 2022/2104 und 2022/2105 für den sensorischen Paneltest

## Klassifizierung von Olivenölen

- Güteklassen -

Für den Verbrauch zugelassene Öle

#### Native Olivenöle

- Extra natives Olivenöl (,extra vergine')
- Natives Olivenöl
- Lampant-Olivenöl \*
- \* für jeglichen Verbrauch nicht erlaubt, muss raffiniert werden.









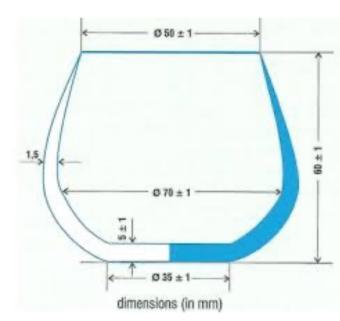
deutsches olivenoel panel dop

- Acht bis zwölf geschulte PrüferInnen (= Panel)
- Prüfraum mit Kabinen
- Neutralisationsmittel (Wasser, Äpfel, Brot)
- Spezielle Prüfgläser mit Deckel und 15 ml Öl
- Verkostungstemperatur: 28 °C +/- 2 °C
- Codierte Ölproben (z.B. BX3)

Vier Öle pro Sitzung; max. drei Sitzungen, also 12 Öle pro Tag (mind. 15 Minuten)

Pause dazwischen)

- Mind. 1 h vor der Degustation:
  - nicht rauchen
  - keinen Kaffee/schwarzen Tee
  - nichts Scharfes/Würziges essen
  - Verzicht auf duftende Kosmetika
  - entspannt und gesund



## Degustationstechnik

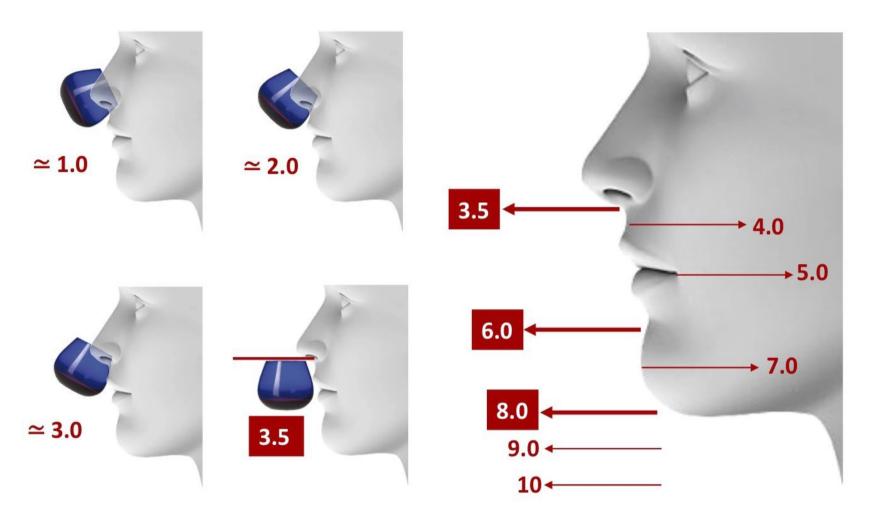
• Glas leicht schwenken, sodass sich Aromen entfalten

• Uhrglas abnehmen und in tiefen Zügen riechen (nasaler Eindruck!)

• Deckel wieder schließen, Aromeneindrücke?

• Ca. 3 ml Olivenöl sorgsam auf der Zunge verteilen, sodass diese vollständig benetzt ist

• Durch Nachziehen von Luft im Mund verteilt sich das Olivenöl auch in Gaumen und Rachen (retronasaler Eindruck!)



Die Verkostung erfolgt orthonasal (olfaktorisch, also Geruch) und retronasal (gustatorisch, also Geschmack).

#### **Methode Sensorischer Paneltest - Formblatt**

PROFILBESCHREIBUNG VON NATIVEM OLIVENÖL

#### Intensität der Wahrnehmung der Mängel

Skalierung der positiven und negativen Attribute

Stichig/schlammig	
Modrig/feucht/erdig	
Wein-/essigartig sauer/säuerlich	
Frostgeschädigte Oliven (feuchtes Holz)	
Ranzig	
Sonstige negative Attribute	
Beschreibung:	Metallisch
intensita	t der Wahrnehmung der positiven Attribute
Fruchtig:	
	Grün
Bitter:	
Scharf:	

Name des Prüfers:

Unterschrift:

Prüfer-Nummer:

Proben-Nummer:

Kommentare:

Datum:



## **Methode Sensorischer Paneltest - Auswertung**

	734-TD3															
Tester	Fusty	Muddy	f/ms	Musty	Winey	Frostbitt en	Rancid	Other	Spec.	Fruity	green	ripe	Bitter	Pungent	Harmony	Main defect
G03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,8	1	0	3,3	3,7	7,0	
G04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,8	1	0	2,8	3,3	5,6	
G05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,9	1	0	3,3	3,5	5,9	
G07 G10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,0	1	0	3,6 3,0	4,1	6,5	
G10 G19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,2 5,5	1	0	3,1	3,4 3,4	5,8 5,9	
G20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,1	1	0	3,6	3,7	6,3	
G21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,0	1	0	3,4	3,7	6,0	
G24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,8	1	1	3,1	3,0	6,2	
G25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		3,8	0	1	2,8	2,8	4,9	
Numbers	0	0	0	0	0	0	0	0		10	9	2	10	10	10	0
<mark>Median</mark>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			5,0	1	0	3,2	3,5	6,0	0,0
Mean										4,89			3,20	3,46	6,01	#DIV/0!
Rel. Robust std. dev. (%)	0.0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			1,63			3,20	3,18	2,21	
75-Quantil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,08			3,38	3,70	6,28	#ZAHL!
25-Quantil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,80			3,03	3,33	5,83	#ZAHL!
Interquartile Interval	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,27			0,35	0,38	0,45	#ZAHL!
Robust standard dev.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,08			0,10	0,11	0,13	#ZAHL!
Upper C.I.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,11			3,40	3,67	6,21	#ZAHL!
Lower C.I.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4,79			3,00	3,23	5,69	#ZAHL!
Tasters N	10	10	10	10	10	10	10	10		10			10	10	10	0
SDV										0,42			0,28	0,36	0,53	

## Klassifizierung von Olivenölen

- Güteklassen -

Für den Verbrauch zugelassene Öle

#### Native Olivenöle

- Extra natives Olivenöl (ohne Defekte, Frucht > 0)
- Natives Olivenöl (Defekt 0,1 3,5, Frucht > 0)
- Lampant-Olivenöl \* (Defekt > 3,5 oder Frucht = 0)



<sup>\*</sup> für jeglichen Verbrauch nicht erlaubt, muss raffiniert werden.

#### **Positive Attribute**

#### Fruchtig (fruity)

In Aroma und Bukett an gesunde, frische, reife und/oder unreife (grüne) Früchte erinnernd, abhängig von der Olivensorte oder –mischung (nasal und retronasal).

#### Bitter (bitter)

Bezeichnung für den typischen Geschmack von Olivenöl, das je nach Sorte überwiegend von grünen oder gerade die Farbe wechselnden Oliven stammt. Je nach Intensität als mehr oder weniger angenehm auf der Zunge (auf den V-förmig angeordneten Wallpapillen) empfunden.

#### Scharf (pungent)

Taktil empfundenes Prickeln überwiegend an der Rückseite des Rachens, charakteristisch für Öle insbesondere aus grünen Oliven.



## **Aromenexkurs (positiv)**

#### Grün

- Frisch geschnittenes Gras
- Artischocke
- Grüne Mandelhaut
- Tomatenstrauch (grüne Tomate)
- Grüne Blätter (Olive, Feige)
- Salatblätter
- Grünes Obst (Banane, Apfel)

#### Reif

- Reifes Obst, Trockenfrüchte, tropische Früchte
- Blumige Noten
- Gekochtes Gemüse
- Beerenobst



## **Defekte** (negativ)

- Fermentativ (Mikroorganismen):
  fusty (stichig) muddy sediment (schlammig) –
  winey (wein-/essigartig/sauer) musty
  (modrig/feucht/erdig)
- Oxidativ (Sauerstoff): rancid (ranzig)
- Frostbitten (wet wood) (Frostgeschädigte Oliven, feuchtes Holz)
- Weitere Fehler, selten vorkommend: roh, gurkenartig, schmierölartig, metallisch, heuartig, wurmstichig, brandig/erhitzt

#### **Defekte**

6	ŤΙ		h	ia
U	u	U	ш	ıu
	-	_		J

Überreife und schlechte Lagerung fördert Fermentation (Anaerobe Gärung)

**Erdig** 

Durch ungewaschene und mit Erde behaftete Oliven

Wein-/essigartig

Gärung der Olivenfrucht (aerobe Gärung) oder der Olivenpaste

**Muffig** 

Zu langes Liegen der Früchte auf feuchtem Grund; feuchte Lagerung

Nasses Holz/frostgeschädigte Olive

Durch Oliven, die zu viel Frost abbekommen haben

**Metallisch** 

Zu langer Kontakt mit Metallflächen

Brandig/erhitzt

Unsachgemäße Wärmebehandlung beim Rühren der Paste

Gurkenartig

Zu langes Lagern in luftdichten Behältnissen

**Schmierölartig** 

Erinnert an Dieseltreibstoff, Fett oder Mineralöl

**Schlammig** 

Kontakt mit gegorenen Schlammresten in Tanks

Ranzig

Zuviel Kontakt mit Luft beim Malaxieren und bei Lagerung; Alterungsprozess durch Oxidation

#### **Fazit**

Sensorik ist ein elementarer und sehr aussagekräftiger Parameter für eine Qualitätsbeurteilung von Olivenöl.

Durch Riechen und Schmecken erfährt man die Historie der Oliven, ihrer Verarbeitung und des Öls.

deutsches olivenoel panel dop

## Praktische Verkostungsbeispiele

- 1. TB5
- 2. RG8
- 3. RA3
- 4. CO1





deutsches olivenoel panel dop

# Deutsches Olivenöl Panel (DOP) e.V.

Vogtskamp 8d 22391 Hamburg

info@dop-olivenoel.de

Vielen Dank fürs Zuhören!