

Nachweis von Fett bzw. Öl in Lebensmitteln –Fettfleckprobe

Information:

Zur Herstellung von Pflanzenölen bzw. -fetten eignen sich ölhaltige Früchte, Saaten oder Kerne. Fette bzw. Öle kannst du mithilfe der Fettfleckprobe nachweisen. Je mehr Fett bzw. Öl in einem Lebensmittel vorhanden ist, desto stärkere, dauerhafte Flecken hinterlässt es auf Papier.

Arbeitsaufträge:

1. Weise in verschiedenen Früchten, Saaten und Kerne Fette bzw. Öle nach. Führe dazu das angegebene Experiment durch.
2. Dokumentiere deine Ergebnisse in deinem Laborheft. Welche Früchte, Saaten bzw. Kerne eignen sich deiner Meinung nach gut für die Herstellung eines kaltgepressten Öls.
3. Erkläre, warum auf allen Filterpapieren sowohl eine Wasser- als auch eine Ölprobe aufgebracht werden.

Geräte	Chemikalien
Mörser mit Pistill Messer Filterpapier oder Pergamentpapier Schwarzes Tonpapier Pipetten	Wasser Speiseöl Walnüsse Leinsaat Sonnenblumenkerne Avocado

Durchführung:

1. Zeichne auf zwei Filterpapiere jeweils 4 Kreise und beschrifte sie wie in der Abbildung 1 angegeben.
2. Tropfe mit einer Pipette jeweils einen Tropfen Wasser und einen Tropfen Öl in die dafür vorgesehenen Felder.
3. Zerreiße die Leinsaat, Sonnenblumenkerne und Walnüsse nacheinander im Mörser und presse etwas von dem Brei in die dafür vorgesehenen Felder.
4. Drücke ein kleines Stück Avocado mit dem Messer in das dafür vorgesehene Feld.
5. Entferne alle Lebensmittelreste und halte die Filterpapiere gegen das Licht oder lege sie auf schwarzes Tonpapier.
6. Lege die beiden Filterpapiere auf die Heizung bis das Wasser verdunstet ist. Halte danach die Filterpapiere nochmals gegen das Licht.

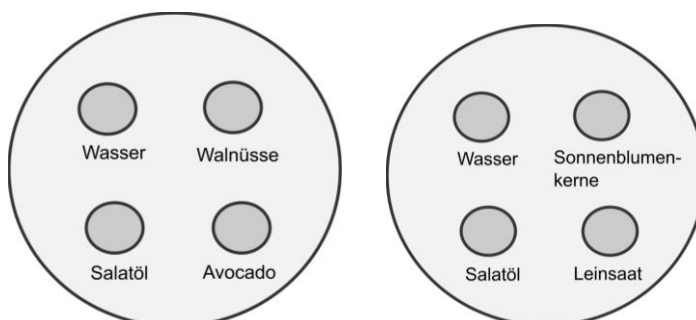


Abb. 1: Vorbereitung der Filterpapiere