

Dokumentation Essen

Kartoffelstock



Erstes Bild: Wasser, Salz und Butter wurde in eine Pfanne gegeben. Die Butter schwimmt auf dem Wasser, da sie eine kleiner Dichte als das Wasser besitzt.

Zweites Bild: Durch das Erhitzen des Wasser erhöht sich die Löslichkeit des Salzes und das gesamte Salz löst sich im Wasser. Zudem fängt durch die höhere Temperatur auch die Butter an zu schmelzen. Das Fett/Öl schwimmt jedoch durch die kleinere Dichte immer noch auf dem Wasser und löst sich nicht darin.

Drittes Bild: Das Wasser siedet nun. Es entwickelt sich Wasserdampf. Die Butter ist nun beinahe komplett geschmolzen.



Viertes Bild: Milch und Kartoffelstock-Flocken werden dazu gegeben.

Fünftes Bild: Wenn man nun umrührt bemerkt man, dass die Flocken die Flüssigkeit aufnehmen und aufquellen. Es sieht jedoch immer noch flockig aus.

Sechstes Bild: Je länger man nun rührt, desto cremiger wird es.

Sauce



Erstes Bild: Gibt man das Pulver in kaltes Wasser so löst sich praktisch nichts, da Stärke nicht in kaltem Wasser löslich ist.

Zweites Bild: Nach Erhitzen löst sich die Stärke im Wasser. Bei ca. 50°C quillt die Stärke auf und die Sauce erhält eine viskose Konsistenz. Lässt man die Sauce eine Weile stehen und sie kühlt ab, so verfestet sie sich, da die Stärke beim Abkühlen erstarrt.

Schnitzel



Wenn Fleisch angebraten wird denaturieren die Proteine in Fleisch bei ca. 50°C. Die Struktur der Eiweiße verfällt und bildet komplexe Netze. → Das Fleisch wird weich.

Bei zu hohen Temperaturen verbinden sich die Fasern jedoch erneut und das Fleisch wird trocken und zäh.

Die Kruste beim Fleisch stammt von einer Reaktion der Eiweiß- und Zuckermoleküle.

Zudem werden flüchtige Aromastoffe abgespalten und es entsteht der markante Duft von gebratenem Fleisch.

Popcorn



Durch das Erhitzen in der Pfanne erhitzt sich auch das Wasser in den Maiskörnern. Das Wasser verdampft und es entsteht ein grosser Überdruck innerhalb des Kornes. Wird der Druck zu gross, so platzt das Maiskorn schlagartig. Dabei tritt Stärke in einer schaumigen Konsistenz aus, die kurz darauf fest wird.