

Lebensmittel sind wertvoll

So schmeckt es aus dem Kleingarten

Physikalische Konservierungsverfahren

Bei den physikalischen Konservierungsverfahren werden die Lebensmittel durch physikalische Einwirkungen haltbar gemacht und konserviert. Dazu werden sie entweder erhitzt, gefroren oder getrocknet.

Beim **Pasteurisieren** werden temperaturempfindliche Mikroorganismen bei Temperaturen unter 100°C abgetötet. Dabei entstehen sog. 'Halbkonserven', die nur eine begrenzte Haltbarkeit haben. Der Geschmack und Nährstoffgehalt von pasteurisierten Lebensmitteln verändern sich beim Pasteurisieren nur unwesentlich.

Beim **Sterilisieren** werden alle Mikroorganismen und Sporen bei Temperaturen über 100°C abgetötet. Es entstehen sog. 'Vollkonserven', die langfristig haltbar sind. Beim Sterilisieren werden Eiweiße und Kohlenhydrate in den Lebensmitteln verändert. Es kommt zu einer Farb- und Geschmacksveränderung. Die Vitamine werden um bis zu 60% zerstört.

Autor: Katrin Keiner

Lebensmittel sind wertvoll

So schmeckt es aus dem Kleingarten

Beim **Tiefgefrieren** werden durch die niedrige Temperatur biochemische und chemische Reaktionen in den Lebensmitteln herabgesenkt. Das Wachstum der Mikroorganismen wird stark gehemmt und manche sterben ganz ab. Beim Tiefgefrieren kommt es zu praktisch keinen Geschmacksveränderungen oder Vitaminverlusten. Jedoch kommt es durch die Bildung von Eikristallen zu einer Veränderung der Konsistenz gerade bei Obst und Gemüse. Gefrierbrand macht Lebensmittel ungenießbar. Um dies zu vermeiden, sollten diese möglichst luftdicht verpackt werden.

Beim **Trocknen** wird den Lebensmitteln Wasser entzogen, wodurch das Wachstum und die Vermehrung von Mikroorganismen gehemmt wird. Durch das Trocknen kommt es zu Farb- und Geschmacksveränderungen/Intensivierung in den Lebensmitteln sowie zur Anreicherung von Zucker und Mineralsalzen. Trocknen von Lebensmitteln führt auch zu Vitaminverlusten. Das Trocknen gilt als die älteste Form Lebensmittel haltbar zu machen.

Autor: Katrin Keiner