

Angelika Kirchmaier

# **Nicht alles ist Mist!**

**Verdorbene Lebensmittel erkennen –  
Reste verwerten – Geld sparen**

Das kompakte Anti-Wegwerf-Buch

Tyrolia-Verlag · Innsbruck-Wien

## Neue Trends zum Schutz vor Lebensmittelverderb

Um Lebensmittel vor äußeren Einflüssen besser zu schützen, entstand vor einigen Jahren die Idee von „Schutzüberzügen“ (edible films/coatings), also essbaren Hüllen, mit denen man Lebensmittel überzieht, um deren Haltbarkeit zu erhöhen. Unter diese Schutzhülle lassen sich weitere Substanzen packen, z. B. Konservierungsmittel. Rechtlich ist das Thema noch nicht ganz ausgegoren, aber in Zukunft wird man sich darüber als Konsument wohl Gedanken machen müssen.<sup>38</sup> Einen anderen Ansatzpunkt stellt die Beschichtung von Oberflächen dar, z. B. in Form von Verpackungen, die Mikroorganismen die Lebensgrundlage erschweren. Hierzu gibt es ein EU-Projekt unter der Leitung der technischen Universität Graz.<sup>39</sup> Etwas gewöhnungsbedürftig wirkt die Idee von Farbpigmenten im Nanobereich, also winzig kleinen Farbpartikeln, die man Lebensmitteln zusetzt, z. B. in und auf Milchpackungen, um mittels rotem, gelbem oder grünem Farbumschlag dem Konsumenten zu zeigen, ob sein Produkt noch genießbar ist oder nicht.<sup>40</sup> Diese und viele weitere Ansatzpunkte werden verfolgt, um dem Lebensmittelverderb vorzubeugen. Dass man ähnliche Effekte allein durch ein Umdenken beim Einkauf und der Lagerung erzielen könnte, lässt sich zumindest erhoffen.

## Wie gesund sind nicht mehr ganz so frische Lebensmittel?

Irgendwann hat jeder gehört, dass man Lebensmittel ganz frisch genießen soll, denn dann enthalten sie den höchsten Anteil an Vitaminen. Bezogen auf die Vitamine stimmt diese Theorie. Aber in einem Lebensmittel stecken noch viele andere gesunde Stoffe, und diese sind weit robuster, als man das annehmen möchte. Sehr stabil zeigen sich beispielsweise die Ballaststoffe, die wichtig sind, um die Verdauung in Schuss zu halten, das Immunsystem zu stärken und die Sättigung zu fördern. Ebenfalls sehr stabil verhalten sich die Mineralstoffe, wie z. B. Eisen, Kalzium und Magnesium. Die Grundnährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate bleiben ebenfalls zur Gänze erhalten. Es spricht also nichts dagegen, z. B. eine Paprika zu essen, die schon etwas runzelig ist, also Wasser verloren hat. Aufgewertet mit ein paar frischen Kräutern oder einem Stück Obst als Nachtisch kann das Vitaminmanko wieder wettgemacht werden. Abgesehen davon

gibt es keinen Grund, die etwas runzelige Paprika zu verschmähen, das weit trockenere Paprikapulver aber häufig zu verwenden. Ähnliches gilt für Ingwer oder Knollensellerie, der oft in Suppenpulvern zu finden ist.

## Allgemeine Tipps zur Lagerung – so beugen Sie einem Lebensmittelverderb vor

Für frische Ware gibt es im Prinzip vier Möglichkeiten der Lagerung, wenn man die unzähligen Konservierungsmethoden ausnimmt:

- Kühlschrank
- Tiefkühler
- Küchenschrank oder zimmerwarmer Vorratsraum („Speis“)
- Keller oder kalter Vorratsraum

### Aufbewahrung im Kühlschrank

**Wie einräumen?** Räumen Sie den Kühlschrank nicht zu voll ein, die Luft soll für eine gute Kühlung zirkulieren können.

**Welche Temperatur?** Kontrollieren Sie immer wieder einmal die Kühlschranktemperatur. Legen Sie dazu ein einfaches Thermometer, das es in vielen Krimis-Krams-Läden für wenig Geld zu kaufen gibt, in den Kühlschrank. Unter 4 °C wäre ideal, unter 5 °C noch akzeptabel. Häufiges Öffnen der Tür oder langes Offenhalten führen zu einer wärmeren Kühlschranktemperatur und damit einem schnelleren Lebensmittelverderb. Laut einer AGES-Untersuchung ist fast jeder zweite Kühlschrank zu warm, und nicht einmal jeder zweite weiß, welche Temperatur optimal wäre. Kein Wunder, dass die Kühlschranktemperatur daher nur bei jedem Dritten im Normbereich liegt.<sup>41</sup>

**Hygiene:** Im Kühlschrank sollte es immer blitzsauber sein. Reinigen Sie daher den Kühlschrank mindestens einmal pro Woche. Ein kurzes feuchtes Herauswischen mit Essigwasser beugt Gerüchen, Schimmel etc. vor. Gestank im Kühlschrank ist ein Zeichen, dass Sie entweder stark riechende Lebensmittel eingekauft haben oder die Kühlschrankhygiene ausbaufähig ist.

**First in – first out:** Verbrauchen Sie das, was Sie zuerst gekauft haben, auch wieder als erstes. Wer neue Ware vor die alte stellt, hat irgendwann eine Fülle an verdorbenen Lebensmitteln.

## Kühlschrank-Technik

Es gibt mehrere Varianten, wobei Variante 1 die Ware am längsten frisch hält.

- 1) **Kühlschränke mit zusätzlichen Kälte-Schubladen** (Bio-fresh-Fach, 0-Grad-Zone), die eine besonders lange Haltbarkeit garantieren. Dort herrschen noch tiefere Temperaturen als im Rest des Kühlschranks. Zusätzlich erfolgt bei manchen Geräten eine Anpassung der Luftfeuchtigkeit. Diese Kühlschränke sind ein Muss in einem neuen und modernen Haushalt. Welche Salate, Schimmel am geöffneten Sauerrahm, verdorbene Eier oder verschimmelte Wurst sind in so einem Kühlschrank fast unmöglich, außer Sie lagern die Produkte viel zu lange. Salate halten in den Kälte-Schubladen bei guter Reinigung des Kühlschranks oft bis zu 14 Tage, im herkömmlichen Kühlschrank welken sie meist schon am nächsten Tag.
- 2) **Kühlschränke, die eine herkömmliche Gemüseschublade (Kellerfach) aufweisen.** Diese Kühlschränke halten zwar schön kühl, aber kommen bei Weitem nicht an die oben beschriebenen kalten Temperaturen heran. Vor allem die Gemüseschubladen bieten nur eine sehr begrenzte Haltbarkeit. Im Prinzip entspricht die Lagerung in diesen Schubladen einer Lagerung im Keller. Damit die Ware trotzdem nicht so schnell verdirbt, können Sie z. B. Salat mit feuchtem Küchenpapier umwickeln und in eine Vorratsdose oder einen Frischhaltebeutel stecken. So bleibt der Salat ca. 2 Tage frisch.
- 3) **Kühlschränke, die noch zusätzlich über ein oder mehrere Gefrierfächer verfügen.** Achtung! Nur 4-Sterne-Gefrierfächer gefrieren auch tatsächlich so wie ein herkömmlicher Gefrierschrank. In 3-Sterne-Fächern oder weniger hält Tiefgekühltes deutlich kürzer.

Dazu gibt es bei manchen Kühlschränken Sonderfunktionen, wie z. B. ein schnelles Herabkühlen. Vorteilhaft, wenn man einmal sehr viel eingekauft hat und damit die Kühlschranktemperatur nach oben rutscht, man Warmes hineinstellen möchte oder die Tür zu oft aufgemacht wurde. Luxusvarianten verfügen über Hightech-Elemente, die einem z. B. am Smartphone zeigen, was noch im Kühlschrank ist und wie lange diese Ware hält. So sollen Fehlkäufe reduziert werden.

## Wohin gehört im Kühlschrank was?

Neue Kühlschränke verfügen teils über Systeme, die es ermöglichen, das Kühlgut dorthin zu stellen, wo sich gerade ein Platz findet, denn die Kälte wird in diesen Kühlschränken gleichmäßig verteilt. In allen anderen Kühlschränken gibt es Temperaturzonen vergleichbar mit einer Sauna. Unten ist es am kältesten, oben am wärmsten, da die warme Luft aufsteigt. Umgelegt auf den Kühlschrank bedeutet dies Folgendes:

- Die **kältesten Temperaturen** erreichen Sie in der Kälteschublade (siehe oben), dort bleiben alle Lebensmittel am längsten frisch. Bei herkömmlichen Kühlschränken finden Sie die kältesten Temperaturen direkt über dem Gemüsefach. Die kalten Zonen eignen sich perfekt für die Aufbewahrung von leicht Verderblichem, z. B. Fleisch, Wurst, Fisch, frische Hefe (Germ), aber auch für ungeöffnete oder angebrochene Milchprodukte, z. B. offene Sauerrahm- und Joghurtbecher, Aufstriche oder nicht kälteempfindliche Obst- und Gemüsesorten.
- Die **wärmsten Temperaturen** weisen das oberste Fach und die Tür auf. Es herrschen ideale Bedingungen für Butter (bleibt streichfähiger), Eier, geöffnete Marmelade, Getränke, Senf, Ketchup, Mayonnaise, Hartkäse (bleibt aromatischer), kälteempfindliches Obst und Gemüse.
- **Durchschnittstemperatur** herrscht in der Mitte des Kühlschranks. Hier lagern Sie am besten alle flüssigen Milchprodukte, wie z. B. Joghurt, Buttermilch, Sojaprodukte und kälteempfindliches Obst oder Gemüse.
- Nur sehr wenig gekühlt werden die Lebensmittel im **Gemüsefach (Kellerfach)** eines herkömmlichen Kühlschranks. Geben Sie daher nur kälteempfindliche Gemüse-, Obstsorten und Kartoffeln in dieses Fach.

### Tipps

- Benötigen Sie nur selten ein Ei, stellen Sie die Packung in die kalte Zone.
- In Kühlschrankboxen oder Schraubverschlussgläsern bleiben die meisten Lebensmittel länger frisch.

**Kälteempfindliches Gemüse:** Karotten, Zucchini, Gurken, Auberginen, Tomaten, Kürbis, exotisches Gemüse; zu kalte Lagerung rächt sich bei Karotten, Zucchini und Gurken mit einem bitteren Geschmack.

**Kälteempfindliches Obst:** Exoten.

**Nicht in den Kühlschrank** sollen Zwiebeln, Knoblauch, Kürbis, Bananen, diese halten in einem kühlen Kellerraum am besten.

**Angeschnittenes kälteempfindliches Obst oder Gemüse** darf sehr wohl in den Kühlschrank. Es sollte dann nur luftdicht verschlossen, eher im oberen Bereich gelagert und alsbald verbraucht werden.

## Aufbewahrung im Tiefkühlschrank

**Welche Temperatur?** Die Temperatur im Tiefkühler sollte nie über  $-18\text{ °C}$

steigen, das entspricht einem 4-Sterne-Fach.<sup>42</sup>



*Gut verpackte Tiefkühlware*

**Wie füllen?** Der Gefrierschrank kann ordentlich vollgepackt werden. Je gefüllter der Gefrierschrank, desto energieeffizienter. Vergessen Sie nicht auf die Beschriftung. Das Datum des Einfrierens und der Produktname sollten immer auf der Verpackung zu finden sein. Verwenden Sie zum Beschriften der Verpackung Etiketten, Kugelschreiber oder Tiefkühlmarker, keine klassischen Permanent-Marker, denn sonst kann es passieren, dass sich die Beschriftung löst und Sie im Tiefkühler oder auf der Hand überall Farbflecken haben. Füllen Sie nur kalte Speisen in den Tiefkühler, keine warmen, sonst bildet sich Kondenswasser, das zu großen Eiskristallen friert.