

# Kühlen mit Komfort

Der Kühlschrank gilt als beliebtestes Elektrogerät der Deutschen, noch vor dem Fernseher. Niemand will so weit gehen wie Tübingens OB Boris Palmer, bei dem das stromfressende Gerät jahrelang aus blieb. In der Regel ist ein Leben ohne Kühlschrank unvorstellbar. Längst gibt es ja auch hocheffiziente und sparsame Geräte – mit einer Vielzahl von Funktionen, die helfen, das Reinigen zu erleichtern und die Lagerung zu optimieren.

VON HARTMUT NETZ

## 1. Innenausstattung.

Flaschen lassen sich in einer speziellen Ablage rutsch-, roll- und kipp sicher kühlen. Höhenverstellbare und teilbare Ablagen sorgen für mehr Flexibilität beim Einräumen. Ablagen aus Glas geben sicheren Stand, sind geruchsneutral und erleichtern das Reinigen. Transparente Schubladen sorgen für Übersicht; extra große Schubfächer bieten auch Platz für Sperriges. LED-Bänder als Innenbeleuchtung verteilen ihr Licht über alle Ebenen und ermöglichen auch im gut gefüllten Gerät das schnelle Auffinden von Lebensmitteln. Bei klassischer Ausleuchtung durch eine oben rechts angebrachte Lampe liegt das Kühlgut unten links dagegen im Schatten.

**2. Antibakterielle Wirkung.** Beschichtungen des Kühlschrank-Innenraums mit Silberionen sollen Pilzwachstum, Bakterienvermehrung und unangenehme Gerüche hemmen –versprechen zumindest die Hersteller. Das Bundesinstitut für Risikobewertung hält antibakterielle Beschichtungen dagegen für überflüssig: Sie würden weder die Beachtung allgemeiner Hygieneregeln noch die Reinigung des Kühlschranks ersetzen, heißt es.

**3. Supercool-Taste.** Um den Großverkauf von 25 auf 7 Grad zu kühlen, brauchen manche Modelle bis zu 48 Stunden. Mit der „Supercool“-Taste steigert das Gerät auf Knopfdruck die Kühlleistung. Vitamine und Mineralstoffe der Lebensmittel bleiben so besser erhalten – allerdings steigt auch der Stromverbrauch.



**4. Kaltlagerfach.** Hochwertige, elektronisch geregelte Kühlschränke haben zusätzliche Kühlzonen, deren Temperaturen sich in einer bestimmten Bandbreite separat variieren lassen: beispielsweise Kaltlagerfächer, die Lebensmittel bei Temperaturen um den Nullpunkt bis zu dreimal länger frisch halten sollen. Meist gibt es ein Fach mit 50 Prozent und eines mit 90 Prozent Luftfeuchte. Solche Mehr-Zonen-Geräte ziehen in der Regel mehr Strom als ein konventioneller Kühlschrank.

## 5. Sternefach.

Die Sternenkennzeichnung informiert über die maximale Temperatur im Gefrierfach. Im Ein-Sterne-Fach lassen sich Lebensmittel bis zu einer Woche bei mindestens minus 6 Grad lagern; im Zwei-Sterne-Fach bis zu drei Wochen bei mindestens 12 Grad minus und im in Drei-Sterne-Fach mehrere Monate bei mindestens 18 Grad minus. in Vier-Sterne-Fach lassen sich Lebensmittel nicht nur langfristig lagern, sondern darüber hinaus auch einfrieren. Allerdings gilt: Je mehr Sterne, desto höher der Stromverbrauch. Im Vergleich zu einem Kühlschrank ohne Gefrierfach zieht ein gleich großes Zwei-Sterne-Gerät 20 Prozent; ein Vier-Sterne-Gerät 40 Prozent mehr Strom. Steht im Haushalt bereits ein Gefriergerät, sollte man sich beim Kauf eines neuen Kühlschranks deshalb gut überlegen, ob ein integriertes kleines Gefrierfach wirklich notwendig ist. Für ausgeprägte Lagerhaltung sind sie mit Inhalten von 20 bis 40 Liter sowieso ungeeignet.

**6. Abtau-Automatik.** In Kühlschränken mittlerer Preisklasse ist eine Abtau-Automatik mittlerweile Standard. Sobald der Kompressor Pause macht, taut der Kühlraum automatisch ab. Die Reifschicht an der Rückwand schmilzt, das Tauwasser rinnt nach unten, sammelt sich in einer Rinne und wird über eine Abflussöffnung nach außen geleitet, wo es in einer Schale über dem Kompressor verdunstet. Achtung: Der Abfluss muss immer frei sein, sonst rinnt Tauwasser in den Kühlraum.

**7. Weinkühlschrank.** Die optimalen Trinktemperaturen von Sekt, Champagner, Weißwein, Rosé oder Rotwein differieren zwischen 8 und 18 Grad. Die ideale Lagertemperatur für Wein liegt dagegen bei 10 bis 13 Grad. Hohe Anforderungen also, die ein Kühlschrank für Weine erfüllen muss. Es werden zwei Bauarten angeboten: zum einen mit mehreren Temperaturzonen, die verschiedene Weine auf Trinktemperatur kühlen; zum anderen mit nur einer Temperaturzone, die zur langfristigen Lagerung der Weine dienen. Die angebotenen Geräte fassen zwischen 20 und 250 Standardflaschen. Für Weinkühlschränke gibt es ein eigenes EU-Label mit zehn Klassen von A+++ für Stromsparer bis G für Stromfresser. Die Elektrizitätswerke Schönau stufen Weinkühlschränke als „überflüssiges Statussymbol“ ein, das pro 100 Liter Kühlvolumen doppelt so viel Strom verbrauche wie ein normaler Kühlschrank.

**8. Absorber-Kühlschrank.** Aufgrund ihres lautlosen und erschütterungs-festen Betriebs werden Absorber-Kühlschränke vor allem im Wohnwagen, auf Schiffen oder als Minibar in Hotelzimmern eingesetzt. Sie kühlen mit einem Wasser-Ammoniak-Gemisch und schlucken deutlich mehr Strom als Kompressionskühlschränke. Für Haushaltskühlschränke nach dem Absorberprinzip gibt es ebenfalls ein Label mit den Klassen A+++ bis G.

**9. Klimaschutz.** Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FKW) sind seit 1995 als klimaschädigendes und ozonschichtzerstörendes Kältemittel oder Isolierschaum verboten. Die als Ersatz verwendeten Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FKW), z.B. das Kältemittel R134a, verstärken jedoch ebenfalls den Treibhauseffekt. Als klimafreundliche Alternative stehen Isobutan (R600a) als Kältemittel und Pentan als Schäumungsmittel zur Verfügung. Trotzdem setzen manche Hersteller weiterhin FKW in ihren Geräten ein. Kühl- und Gefriergeräte, die von „Ecotopten“ empfohlen werden, kommen jedoch durch die Bank ohne FKW aus.

- ▶ Die Kaufempfehlungen der Initiative Ecotopten lesen Sie unter [www.oekotop100.de/cms/node/13721](http://www.oekotop100.de/cms/node/13721)
- ▶ Stiftung Warentest hat im Juli 2013 einen Test mit 13 Einbau-Kühlschränken veröffentlicht, den Sie gegen 1,50 Euro downloaden können unter: [www.test.de/Einbau-Kuehlschraenke-Schwaechchen-im-Detail-4561136-0/](http://www.test.de/Einbau-Kuehlschraenke-Schwaechchen-im-Detail-4561136-0/)
- ▶ Ein weiterer Test vom Juli 2011 mit 19 Stand-Kühlschränken für 4,50 Euro unter [www.test.de/Kuehlschraenke-Billige-oft-teurer-4248865-0/](http://www.test.de/Kuehlschraenke-Billige-oft-teurer-4248865-0/)

Foto: Alfred Heiler/pixelio.de