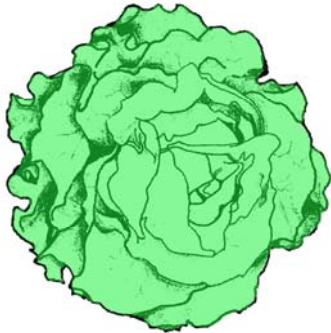


## Warum fällt „angemachter“ Salat zusammen?

**i** In den Zellen frischer Salatblätter ist überwiegend Wasser mit darin gelösten Salzen enthalten. Die Salzkonzentration in der Zelle bestimmt den Zelldruck (Zellturgor): Je mehr Salz in der Zelle, desto praller ist sie mit Zellflüssigkeit gefüllt. Zellwände sind für Wasser, nicht aber für viele andere Stoffe, durchlässig (semi-permeabel). Durch die im Dressing enthaltenen Salze, deren Konzentration höher ist als die der Salze innerhalb der Zelle, kommt es zur Diffusion des Wassers aus den Zellen heraus in das Salatdressing, mit der Folge, dass das Salatblatt welkt.



## DIE RICHTIGE LAGERUNG

Vor allem Buttersalat ist sehr anfällig gegenüber Sonneneinstrahlung und hoher Lagertemperatur. Eissalat lässt sich aufgrund seines kompakten geschlossenen Kopfes dagegen am ehesten lagern. Dabei sollte man Folgendes beachten:

- \* Salat nur in dringenden Fällen lagern; zum einen gehen wichtige Inhaltsstoffe während der Lagerung verloren, zum anderen sieht frisches Gemüse am besten aus („Das Auge isst mit!“).
- \* In ein feuchtes Tuch gewickelt kann Buttersalat einige Tage im Gemüsefach des Kühlschranks gelagert werden.
- \* Eissalat kann ohne weiteres (wenn nötig) acht Tage ebenfalls im Gemüsefach des Kühlschranks aufbewahrt werden.

**!** Kopfsalat verliert bei direkter Sonneneinstrahlung stündlich bis zu 2 % seines Gewichtes und bis zu 4 % seines Vitamin C-Gehaltes.

## TIPPS FÜR DEN EINKAUF

- ✓ Die Salatblätter müssen knackig und frisch sein.
- ✓ Eine stärker verfärbte (braunschwarze) Schnittstelle am Strunk kann ein Indiz sein, dass die Ware nicht mehr ganz frisch ist.

Kopfsalate müssen folgendermaßen beschaffen sein:

- ✓ ganz
- ✓ gesund (zum Verzehr geeignet)
- ✓ sauber und geputzt (frei von Erde und anderen Fremdstoffen)
- ✓ frisch aussehen
- ✓ prall
- ✓ frei von Schädlingen und Schäden durch diese
- ✓ nicht geschossen
- ✓ frei von anomaler Feuchtigkeit sowie fremdem Geruch und/oder Geschmack

Kopfsalate werden in den Klassen I und II angeboten.

### Klasse I:

In dieser Klasse werden hohe Anforderungen an Qualität, Form und Farbe gestellt. Die Salate müssen fest, frei von Mängeln und Beschädigungen sowie frei von Frostschäden sein. Bei Salat aus Unterglasanbau darf der Kopf etwas lockerer sowie weniger gut ausgebildet sein.

### Klasse II:

Salate dieser Klasse müssen den vorher genannten Mindesteigenschaften entsprechen, dürfen aber leichte Form- und Farbfehler, leichte Schäden durch Schädlinge sowie leichte Mängel und Beschädigungen - sofern die Verzehrbarekeit gewährleistet bleibt - aufweisen.

## KOPFSALATE

- Gemüsegenuss ganz leicht -



## HERKUNFT UND BOTANIK

Die Gruppe der kopfbildenden Salate *Lactuca sativa* var. *capitata* (lat. *caput* = Kopf) setzt sich zusammen aus den Sorten Kopf- oder „Butter“-salat, Eissalat und Batavia-Salat. Der Gattungsname „*Lactuca*“ leitet sich vom lateinischen Wort für Milch ab, da bei Verletzung des Stängels Milchsaft austritt. Als Urform unseres heutigen Kopfsalates wird der Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) bzw. eine Kreuzung dessen mit dem Gift-Lattich (*Lactuca virosa*) vermutet. Kompass-Lattich (=wilder Zaunlattich) ist bei uns weit verbreitet und als Steppenpflanze in Südeuropa, im gemäßigten Westasien bis Nordindien sowie Nordafrika beheimatet. Der älteste Nachweis des Kultur-Lattichs ist eine ägyptische Darstellung aus dem Jahr 2500 v.Chr.. Es gilt als wahrscheinlich, dass der Lattich mit den Römern nach Deutschland kam.

Botanisch zählen die Kopfsalate zur Familie der Korbblütler (Compositae). Der eigentliche Salatkopf ist der gestauchte Spross, um den sich eine Blattrosette - vergleichbar einer großen Knospe - bildet. Je nach Sorte (Frühjahrs-, Herbst- oder Wintersalat) und Jahreszeit (Helligkeitsdauer) fängt der Salat an zu „schießen“, d.h. er geht in die generative Entwicklungsphase über und bildet Blütenstände aus. In dieser Phase eignet sich der Salat nicht mehr für die menschliche Ernährung, da der Gehalt an Bitterstoffen in diesem Entwicklungsstadium steigt. Sogenannte Langtagformen (diese „schießen“ bei langer Tagesdauer) werden im Frühjahr, Herbst und Winter angebaut, während sich tagneutrale Sorten für den Sommeranbau eignen.

### Kopfsalat:

Je nach Sorte sind die Blätter blassgelb, gelbgrün, rotbraun oder braungrün. Buttersalat wird auch Grüner Salat, Hauptlesalat, Butterhäuptel, Lattich oder Schmalzsalat genannt.

### Eissalat:

Eis(berg)salat, wegen seiner festen Beschaffenheit auch Krach- oder Knacksalat genannt, stammt ursprünglich aus Kalifornien. Aufgrund der Eiskühlung beim Transport von der amerikanischen West- an die Ostküste erhielt der Salat seinen Namen.

### Batavia-Salat:

Batavia ist eine ziemlich neue Variante des Eissalates, die hauptsächlich in Frankreich Verbreitung findet. Dieser Salat ist in den Farben hell-, dunkel- und rotgrün erhältlich.

## ERZEUGUNG UND VERBRAUCH

Europäische Anbauländer sind neben Italien, Frankreich und Spanien die Beneluxländer, England und Deutschland. Von Mai bis Oktober ist deutscher Freiland-Kopfsalat erhältlich, die übrige Zeit stammt er aus Unterglasanbau. Deutsche Hauptanbauggebiete sind in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern.

In Bayern werden Kopfsalate und andere Blattgemüse vor allem um die Städte Nürnberg („Knoblauchland“) und München sowie in Gundelfingen, Kitzingen und im niederbayerischen Vilstal angebaut.

Im Jahr 2003 wurden in Deutschland rund 3.000 ha (74.500 Tonnen) Kopfsalat sowie ca. 4500 ha Eissalat (104.900 Tonnen) im Freiland kultiviert.

Mit einem jährlichen Pro-Kopf-Verzehr von 2,2 kg in Deutschland ist Eissalat der beliebteste Kopfsalat vor Buttersalat (1 kg) sowie sonstigen Salaten (900 g).

## INHALTSSTOFFE UND GESUNDHEIT

Kopfsalat ist aus ernährungsphysiologischer Sicht ein sehr wertvolles Gemüse und aufgrund seines geringen Energiegehaltes eine optimale und leichtverdauliche Kost für Fastende sowie Diabetiker.

Der Vitamin C-Gehalt des Kopfsalates nimmt von außen nach innen ab. Zitronensäure und andere Säuren verleihen dem Salat seine erfrischende Wirkung.

Durch den Anbau unter lichtarmen Bedingungen (z.B. Unterglasanbau, Ernte bei Dämmerung) steigt der Nitratgehalt im Kopfsalat an. Nitrat ist zwar essentiell für die Pflanze, kann aber bei Umwandlung zu Nitrit im menschlichen Körper krebserregend sein oder bei Säuglingen zur Blausucht (Sauerstoffmangel) führen. Bezogen auf den Nitratgehalt ist Salat aus dem Freiland, der unter sehr guten Lichtverhältnissen spät nachmittags geerntet wurde, am besten. Als Nitrat-Grenzwert für Kopfsalat gelten im Sommer 2.500 mg/kg, im Winter 3.500 mg/kg.

Heutige Zuchtsorten enthalten im Vergleich zu ihren Wildformen nur mehr ganz wenig von den Bitterstoffen Lactucin und Lactucopicrin; diesen im Gift-Lattich enthaltenen Substanzen wird eine psychoaktive und berauschende Wirkung nachgesagt.

Die Inhaltsstoffe je 100 g essbaren **Kopfsalat** betragen:  
**Wasser, Hauptnährstoffe und Energie**

Wasser (g)	95,0	Kohlenhydrate (g)	2,2
Eiweiß (g)	1,3	Energie (kcal)	13
Fett (g)	0,2		

### Mineralstoffe und Vitamine

Natrium (mg)	32	Vitamin A (µg)	240
Kalium (mg)	224	Vitamin B <sub>1</sub> (µg)	62
Calcium (mg)	37	Vitamin B <sub>2</sub> (µg)	78
Magnesium (mg)	11	Vitamin C (mg)	13
Phosphor (mg)	33	Vitamin E (µg)	570
Eisen (mg)	1,1	Niacin (µg)	400

Quelle: HERRMANN, K. (2001): Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)

## TIPPS ZUR ZUBEREITUNG

- \* Salat erst kurz vor dem Verzehr waschen und zubereiten
- \* Salatblätter nur kurz waschen und sorgfältig abtropfen lassen. Salatschleudern sind bestens geeignet, um überschüssiges Wasser zu entfernen
- \* Dressing unmittelbar vor dem Verzehr zugeben, da Salat sonst „zusammenfällt“
- \* frische Kräuter (z. B. Petersilie, Schnittlauch, Dill, Zitronenmelisse, Gartenkresse etc.) im Salat sehen nicht nur gut aus, sondern sind gesund und schmecken hervorragend
- \* da der Eissalat einen fest geschlossenen Kopf hat, muss man den Salat allenfalls kurz waschen
- \* die Salatschüssel vorher mit einer Knoblauchzehe ausreiben; dies verleiht dem Salat ein dezentes Knoblaucharoma
- \* für „schwere“ Marinaden und viele Salatzutaten eher Eissalat verwenden, da dieser eine knackige Konsistenz besitzt
- \* Buttersalat eignet sich als leichte, mit Kräutern verfeinerte, Salatbeilage. Batavia liegt zwischen beiden