

DENKS KLEINE KERZENKUNDE



DENK



Seit der Entwicklung unseres Schmelzfeuers beschäftigen wir uns mit Kerzen und Wachs. Viele Kunden fragen, welche Kerzen wir denn empfehlen. Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten. Aus diesem Grund haben wir diese kleine Kerzenkunde aufgeschrieben und möchten damit Interessierten ein wenig Hintergrundwissen liefern.

Jutta Deuk Fabian Deuk

Was ist eine Kerze?

Eine Kerze besteht aus Wachs und einem abbrennbaren Docht aus einem saugfähigen Material, zumeist Baumwolle.

Zwei Arten von Kerzenwachs

Hierbei verwendet man vornehmlich Paraffine, ein Nebenprodukt der Erdölverarbeitung oder Stearine, also feste Fettsäuren gewonnen aus tierischen oder pflanzlichen Fetten.



Paraffin

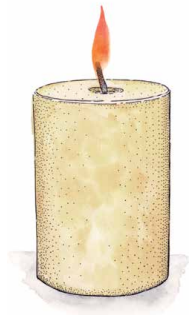
Kerzen aus Paraffinen

Der kulturgeschichtlich früheste Einsatz von Erdöl (Erdpech) diente neben der Abdichtung von Booten in Ägypten zur Beleuchtung und zum Feuer machen. Seit dem 18. Jahrhundert werden Kerzen aus Paraffin gefertigt – damals wie heute aus Erdöl gewonnen. Solange die Menschheit also Erdöle verarbeitet, kann auf Paraffine zugegriffen werden.

Die in guten Kerzen weiter verarbeiteten Paraffine erfüllen den Wunsch nach Licht und Wärme, denn Paraffin hat einen großen Energieinhalt und verbrennt bei einem hohen Raffinationsgrad und einem perfekt angepassten Docht vollkommen geruchsfrei und ohne Ruß.

Kerzen aus Stearinen

Lampen mit tierischem Talg oder Fett als Brennstoff dienten von alters her zur Beleuchtung. Ausgehend von diesem Rohstoff entstanden ebenfalls im 18. Jahrhundert durch Fettspaltung die ersten Stearinkerzen. Prinzipiell wird dieser Prozess auch heute noch angewandt, allerdings werden die erhaltenen Stearine anschließend sorgfältig gereinigt. Bei gleicher Flamme verbrauchen Stearinkerzen etwa 20% mehr Brennstoff, tropfen aber im Gegensatz zu Paraffin praktisch nicht. Stearine, besonders einfache Qualitäten, ergeben bei der Verbrennung einen typischen, „ranzigen“ Geruch. Leider wird ein Teil des Stearins auch aus Palmöl gewonnen. Folge davon ist unter anderem die Abholzung der Regenwälder.



Stearin

Kerzen aus Bienenwachs

Hier werden Bienenwaben zu Kerzen verarbeitet. Bei der Verbrennung duftet das Wachs und meist ist die Flamme recht groß. Dies liegt an den vielen leichten, brennbaren Bestandteilen, die sich im Bienenwachs befinden. Der Docht muss hier immer etwas größer sein, damit der Wachstransport zur Flamme trotz der Feststoffe im Wachs funktioniert. Bienenwachskerzen sind weich und meist nicht sehr formhaltig.



Bienenwachs

Wie erkenne ich aus welchem Wachs eine Kerze besteht?

Normalerweise bestehen hochwertige Kerzen aus einer Mischung von Paraffin und Stearin. Paraffin hat die besseren Brenneigenschaften, ist aber nicht so formhaltig wie Stearin und wird schneller weich. Deswegen bewegen sich Kerzenhersteller immer zwischen den jeweiligen Anforderungen.

Große Dekokerzen sind überwiegend oder komplett aus Stearin hergestellt. Man kann das auch an der „pudrigen“ Konsistenz des Wachses erkennen. Diese Kerzen sollen auch im Sonnenlicht nicht schief werden. Der Schmelzpunkt des Wachses wurde deshalb sehr hoch eingestellt. Dies reduziert jedoch auf der anderen Seite die Abbrandeigenschaften. Sie haben es sicherlich schon bemerkt, diese Kerzen brennen schlechter und mit kleiner Flamme. Das Gleiche gilt für tropffreie Kerzen oder Kirchenkerzen. Hier sind stärkere Dochte erforderlich, um die Brenneigenschaften zu verbessern, die dann jedoch verstärkt Baumwolle verbrennen.

Faustregel: Kerzen aus Stearinwachs sehen pudrig aus und haben ein festes Wachs mit eisartiger Struktur. Paraffinwachs ist meist weicher und milchig in der Farbe.

Farbige Kerzen brennen schlechter

Für Farbeffekte wird Wachs mit Pigmenten oder Anilinfarben eingefärbt. Je dunkler eine Kerze ist, desto schlechter brennt sie. Farbpigmente können im Baumwolldocht Saugfähigkeit und Wachszufuhr verringern und den Docht verstopfen. Die Flamme ist dann meist klein und der Abbrand der Kerze ist schlecht.

Faustregel: Je heller das Wachs und geringer die Farbbeigabe, desto besser und rußfreier brennt eine Kerze.

Welche Kerzen sind empfehlenswert?

Das hängt vom Einsatzzweck und der persönlichen Überzeugung ab. Geht es um schönes Kerzenlicht ist Paraffin das Material der Wahl. Soll die Kerze eher Dekorationsaufgaben erfüllen, dann greift man zu Stearin. Die Kerzenhersteller richten Ihre Wachsmischungen entsprechend aus. In jedem Fall sollte man auf den Herstellungsort achten. Im Ausland werden teilweise Strecköle, Polymerabfälle und mitunter auch gesundheitsschädliche Substanzen beigemischt. Dies kann zu Reizungen, Geruchsbelastungen und stark rußendem Abbrand führen.

Entstehen bei der Wachsverbrennung gefährliche Stoffe?

Jede Verbrennung kann gefährliche Gase produzieren, wenn nicht genügend Luft (Sauerstoff) zur Verfügung steht. Bei der Verbrennung von Wachs unter Luftmangel kann dabei z. B. Kohlenmonoxid entstehen. Dies gilt in gleicher Weise für Paraffin, Stearin und Bienenwachs. Bei normal belüfteten Räumen entstehen keine gefährlichen Gase soweit das Wachs nicht durch Fremdstoffen verunreinigt ist.

Fälschlicherweise wird manchmal behauptet, dass bei der Verbrennung von Paraffinwachs giftiges Dioxin entstehen soll. Dioxine können sich jedoch nur bei Anwesenheit von Chlor oder Chloriden bilden. Beide Stoffe sind nicht im Paraffin enthalten und selbst wenn, wäre die Kerzenflamme nicht heiß genug für eine Dioxinbildung.



Reines Wachs

- helle Flamme
- sauberer Brand



Farbiges, unreines Wachs

- unsaubere Flamme
- stärkere Rußbildung am Docht

Welche Kerzenreste sind als Brennstoff für das Schmelzfeuer am besten geeignet?

Hier gilt: Ist der Brennstoff – also das Wachs – schlecht, dann wird auch das Schmelzfeuer mit schlechterer Flamme und höherem Rußanteil brennen.

Man kann es ein bisschen mit dem Motor eines Autos vergleichen. Mit gutem Sprit hat er mehr Leistung, läuft besser und die Wartungsintervalle sind länger. Anders als beim Automotor geht jedoch das Schmelzfeuer von schlechtem Wachs nicht kaputt, es ist dann nur eine häufigere Wartung, also Entzündung und Dochtjustierung erforderlich.

Wir empfehlen die Verwendung von Paraffin-Wachs als bevorzugten Brennstoff.



Eine Alternative zu Kerzenresten:
Wachspastillen zum Nachfüllen
im Säckchen zu 2 kg oder 4 kg



*Kennen Sie schon unser Sortiment an
ätherischen Ölen? Damit machen Sie
ihr Schmelzfeuer zum Dufterlebnis*

Natürliches Material



Handgefertigte Unikate



Dauerhaft für Jahrzehnte



Respektvoller Umgang
mit Mensch und Natur



Ressourcenschonende
Herstellung



Fertigung in Deutschland

Denk Keramische Werkstätten
Neershofer Straße 123–125 · D-96450 Coburg

+49 (0)9563 51 33 20 · info@denk-keramik.de
www.denk-keramik.de