

## Feuerwerk zu Silvester

Pünktlich um Mitternacht zu den Klängen der Pummerin und des Donauwalzers beginnt das große Krachen. Das Wettrüsten mit den Nachbarn kann sich endlich entladen – wer zaubert die schönsten, größten und teuersten Raketen in den Neujahrshimmel?

Jährlich werden in Österreich rund 10 Millionen Euro für Neujahrskracher und Raketen ausgegeben. Was übrig bleibt ist im wahrsten Sinne des Wortes, Schall und Rauch.

### Das Innenleben einer Feuerwerksrakete

Je nach gewünschtem Effekt besitzen Feuerwerkskörper unterschiedliche Bauformen und Inhaltsstoffe. Sie bestehen zu 25% bis 37% aus pyrotechnischem Material, der Rest sind Feststoffe wie Karton, Kunststoff, Ton und Holz.

Hauptbestandteil der Pyrotechnik ist Schwarzpulver (53% bis 67%), eine Mischung aus Kaliumnitrat, Holzkohle und Schwefel. Je nach Effekt und Farbe kommen unterschiedliche Metalle und Chemikalien (Kalium, gefolgt von Barium, Strontium, Magnesium und Kupfer, für die Farbeffekte) dazu.

### Feuerwerke belasten Mensch, Tier und Umwelt

Silvester ist einer jener Tage an denen die Feinstaubgrenzwerte stark überschritten werden. Rund 400 Tonnen Feinstaub mit einem Durchmesser von weniger als zehn Mikrometern werden in dieser Nacht in die Luft geschossen. Je nach Wetterlage bedeutet das bis zu acht Feinstaubtage in Folge. Aufgrund der hohen Werte in der Silvesternacht können Schwermetalle wie Aluminium, Arsen, Barium, Blei, Caesium und Selen einen gesundheitlich bedenklichen Bereich erreichen. Auch der Schwefelgehalt kann kritische Werte erreichen.

Neben der Belastung durch Schwermetalle kommt es zusätzlich zu einer Schallbelastung. Feuerwerke erreichen in einem Umkreis von 15 Metern einen Schallpegel von 190 dB. Ein Düsentriebwerk erreicht in 25 Meter Entfernung „nur“ einen Schallpegel von 140 dB.

Außerdem hinterlässt ein Feuerwerk eine Menge an Müll. Mehr als 1,5 Tonnen Karton, Kunststoff, Ton und Holz blieben 2013 in Österreich auf Wiesen und Straßen zurück. Während der Müll in der Stadt von der Müllabfuhr entfernt wird, bleiben viele Feuerwerksreste auf Wiesen und Grünflächen liegen. Im Freiland ist es einfach kaum möglich, tausende kleine Überreste zu entsorgen.

### Feuerwerke sind für die Tierwelt ein Desaster

Nicht nur der Lärm, auch Lichteffekte des Feuerwerks werden als Gefahr wahrgenommen und treiben Wildtiere in die Flucht bei Dunkelheit. Vögel, die nachts aufgeschreckt ihre Schlafplätze verlassen und sich verirren, sterben in der kalten Jahreszeit erschöpft und unterkühlt oder prallen in der Dunkelheit gegen Türen, Scheiben und Wände.

Auch Haustiere reagieren verängstigt auf den Lärm, Lichteffekte und Schwefelgehalt in der Luft. Sie versuchen zu fliehen oder verkriechen sich.

### Das Leiden hinter den Lichterkugeln

Den beißenden Smog, den Müll auf den Wiesen und die verängstigten Haustiere nach dem Silvesterfeuerwerk nehmen wir bewusst für das schöne Schauspiel am Himmel in Kauf. Niemand denkt dabei an die Arbeitsbedingungen, die Gefahren und Gesundheit der Menschen, welche die Feuerwerkskörper produzieren.

Die Produktion in Indien und China deckt 97 Prozent des Weltmarktes ab. Alleine in der Stadt Liuyang in China arbeitet ein Drittel der Bevölkerung in den 1700 Fabriken für Feuerwerkskörper. Circa 70 000 Kinder arbeiten in Indien in der Feuerwerksindustrie. Schon Zehn- bis Zwölfjährige verdienen mit einer Arbeit unter extremen Gefahren nur einen Bruchteil der Erwachsenen. Fehlende Sicherheitsvorkehrungen und der Kontakt mit den Chemikalien führen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und immer wieder auch zu schweren Unfällen.

## **Gütesiegel für Feuerwerkskörper?**

Ein Gütesiegel, das Kinderarbeit ausschließt, gibt es für Feuerwerkskörper noch nicht. Der Konsument kann sich aber an der sogenannten CE-Kennzeichnung orientieren. Diese garantiert, dass der Feuerwerkskörper auf die gesetzlichen Normen hin überprüft worden ist. Er erfüllt damit die vorgeschriebenen Sicherheitsstandards. Damit ist wenigstens gesichert, dass er aus einem professionellen Werk stammt. Greifen Sie zu erlaubten und geprüften Produkten aus Österreich oder den Nachbarländern, wie z. B. Deutschland, die auch den gängigen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Alternative zu privaten Raketen: Besuchen Sie doch ein öffentliches Feuerwerk. In vielen Orten können Sie sich dabei an Farben und Effekten erfreuen.

## **Alternative zu Raketen, Böller und Co**

An Stelle eines Feuerwerks können Städte und Gemeinden eine Musik-Laser-Show veranstalten. Die Faszination für das Publikum liegt in der Chorographie der Lichteffekte. Laser und Scheinwerfer kommen ohne Feinstaub und Schwermetalle aus, zaubern aber genauso berauschende Bilder in den nächtlichen Neujahrshimmel.

### **Links:**

[wir-leben-nachhaltig: Nachhaltige Silvesterparty](#)  
[wir-leben-nachhaltig: Rezeptideen für das Silvesterbuffet](#)

[Zurück zur Übersicht](#)