

Feuerwerke und Umweltbelastung

26.12.2018 - An Silvester werden immer häufiger Raketen und Böller abgebrannt – was nicht nur leuchtende Akzente am Himmel setzt, sondern auch Lärm und unverkennbaren Rauchgeruch samt Feinstaub zur Folge hat. Das BAFU hat die Auswirkungen von Feuerwerken auf die Umwelt in einer Studie untersucht und empfiehlt einen zurückhaltenden Einsatz.



BAFU

Feuerwerk wird in der Schweiz immer beliebter. In den letzten Jahren wird nicht mehr nur der Nationalfeiertag am 1. August mit Böller und Feuerwerk begangen, sondern zunehmend auch der Jahreswechsel. Das leuchtende Spektakel vor dunklem Nachthimmel erfreut einerseits die Gemüter – als willkommene Farbtupfer in den dunklen Wintertagen. Andererseits haben Feuerwerke auch negative Folgen: sie verursachen Lärm und belasten die Luft mit Schadstoffen.

1. Feuerwerk bringt viel Feinstaub

Was die Augen erfreut, bekommt den Atemwegen weniger gut. Denn wo Feuerwerk gezündet wird, kann die Feinstaubbelastung (PM10) zumindest kurzzeitig und örtlich beträchtlich steigen. Insbesondere bei kalten Temperaturen und Inversionslagen (z.B. unter einer Hochnebeldecke) bleiben die Schwebepartikel lange in der Luft. Daten der Schweizer Luftmessstationen belegen, dass es in der Nähe von abbrennenden Raketen, Fontänen und Vulkanen hohe Feinstaubkonzentrationen gibt.



Ein Experte des BAFU prüft die Feinstaubfilter der NABEL-Messstation Bern Bollwerk. Das Nationale Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL) misst die Luftverschmutzung an 16 Standorten in der Schweiz.
© BAFU

2. Etwas Distanz vom Feuerwerk

Je nach Witterungsverhältnissen kann der in der Luftreinhalte-Verordnung festgelegte Tagesmittelgrenzwert von 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft überschritten werden. Medizinische Daten belegen, dass solche Zunahmen des Feinstaubgehalts für Menschen mit Atemwegserkrankungen problematisch sein können. Älteren Personen und Personen mit chronischen Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-erkrankungen wird deshalb empfohlen, die unmittelbare Nähe von Feuerwerken zu meiden.

3. Auch Böden und Gewässer werden belastet

Das BAFU schätzt aufgrund seiner Studie, dass pro Jahr rund 1800 Tonnen Feuerwerkskörper verkauft werden. Unter der Verpackung aus Holz, Karton, Kunststoffen oder Ton, sind in den Feuerwerkskörpern gesamthaft rund 460 Tonnen pyrotechnische Feuerwerkssätze enthalten. Diese bestehen neben Schwarzpulver auch aus farbgebenden Metallverbindungen. Beim Abbrennen entstehen daraus etwa 320 Tonnen Feinstaub. Als Niederschlag gelangt er auch in Böden und Gewässer. Gesamthaft werden in der Schweiz aktuell etwa 18'000 Tonnen Feinstaub pro Jahr ausgestossen. Feuerwerke tragen also 1 - 2 Prozent zur jährlichen Gesamtbelastung bei.

4. Weniger ist mehr

Neben den Luftschadstoffen wird auch der Lärm von einem Teil der Bevölkerung als störend empfunden. Zudem erschreckt der plötzlich auftretende Lärm der Knallkörper Haus- und Wildtiere. Diese reagieren oft mit Flucht, was sie in der besonders harten Winterzeit kostbare Energie kostet. Das BAFU empfiehlt deshalb, Feuerwerk zurückhaltend einzusetzen und sich umso mehr an der Farbenpracht der offiziellen Feuerwerke zu erfreuen.