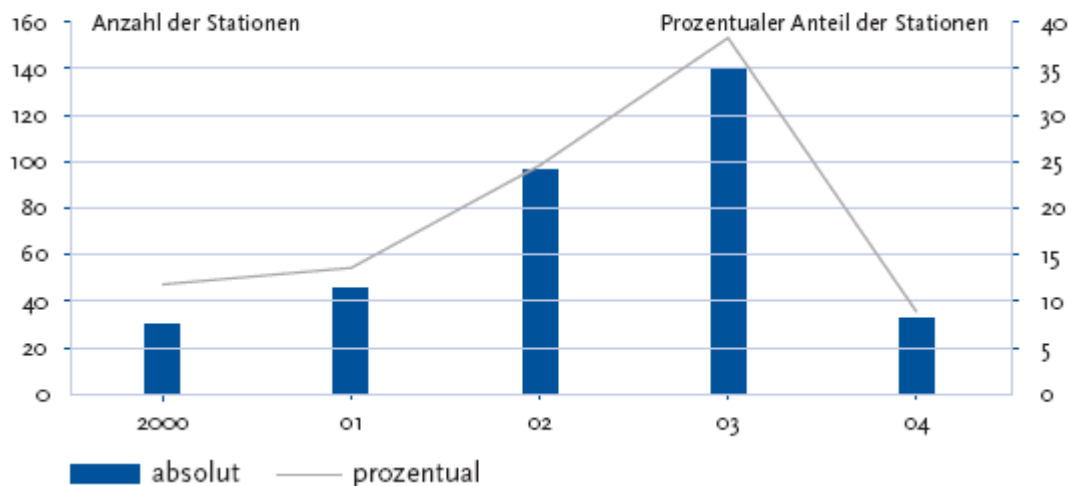


2.2.1 Luftqualität

Ballungsgebiete sind weiterhin durch Feinstaub belastet. Die Luft in Deutschland ist heute besser als vor zwei Jahrzehnten. Durch Umsetzung europäischer Umweltstandards wurden die Emissionen gesundheitsschädlicher Luftschadstoffe gesenkt und die damit in Verbindung stehenden Gesundheitsrisiken reduziert. Trotzdem besteht gerade in Ballungsgebieten weiterer Handlungsbedarf. So ist zu erwarten, dass der ab dem Jahr 2005 gültige EU-Grenzwert für Feinstaub (PM₁₀) wie in den Vorjahren in zahlreichen deutschen Kommunen überschritten werden wird (siehe Abbildung 2.2.1).

Abbildung 2.2.1

Abbildung 2.2.1: Anteil der PM₁₀-Messstationen (absolut und in Prozent aller PM₁₀-Messstationen), an denen der ab 1.1.2005 geltende Tagesmittelwert von 50 µg/m³ PM₁₀ an mehr als 35 Tagen überschritten wurde. Quelle: Umweltbundesamt, 2005



Die von den kommunalen Umweltbehörden zur Reduzierung der Feinstaubbelastung vorgelegten Luftreinhaltepläne, die beispielsweise Verkehrsbeschränkungen oder Verkehrslenkungsmaßnahmen beinhalten, sind möglicherweise für die erforderliche Minderung der Partikelbelastung nicht ausreichend. Weitere Maßnahmen wie die steuerliche Förderung von Partikelfiltern werden daher geprüft.

Eine im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellte Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich durch den konsequenten Einsatz von Partikelfiltern in Dieselfahrzeugen die Gesamtsterblichkeit in Deutschland senken lassen und eine Verlängerung der statistischen Lebenserwartung der Gesamtbevölkerung um ein bis drei Monate erwartet werden könnte [35, 36]. Solche Berechnungen, die auf den Ergebnissen epidemiologischer Studien und auf Modellen zur Verteilung von Luftschadstoffen beruhen, bieten eine Orientierung über das gesundheitliche Ausmaß der Feinstaubbelastung, sind aber mit großen Unsicherheiten behaftet.

Auch schlechte Innenraumluft schädigt die Gesundheit. Zu den wichtigsten Schadstoffen der Innenraumluft gehören Tabakrauch, natürliche Allergene wie Schimmelpilzsporen und Hausstaubmilbenexkremate sowie Stoffe, die beispielsweise aus Bauprodukten oder Einrichtungsgegenständen freigesetzt werden. Insbesondere Kinder sollten vor dem Passivrauchen in Innenräumen geschützt werden (siehe auch den Abschnitt zu Tabak- und Alkoholkonsum) [37].

Daneben ist in einigen Regionen Deutschlands die Innenraumluft mit Radon belastet, was erhebliche Folgen haben kann. So stellt Radon in Innenräumen laut einer europaweiten Studie nach dem Zigarettenrauch die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs dar [38].

Definitionen

Staub ist ein unter anderem aus Industrie und Straßenverkehr stammendes Stoffgemisch und wird nach der Partikelgröße eingeteilt. Die kleineren, inhalierbaren Feinstaubpartikel, die einen Durchmesser von weniger als zehn Mikrometer (PM₁₀ - Particulate Matter, Durchmesser bis 10 µm) besitzen, gelangen durch die Luftröhre in die Bronchien und teilweise auch in die Lungenbläschen. Feinstaub kann zu Bronchitis und Atemwegsbeschwerden wie Husten führen. Neueren Studien zufolge dringen insbesondere Partikel, die kleiner als 0,1 Mikrometer sind, so genannte ultrafeine Partikel, bis in die Lungenbläschen vor und können neben dem Atmungs- auch das Herz-Kreislauf-System beeinträchtigen. Vor allem bei alten Menschen und bei Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen kann Feinstaub vermehrt Beschwerden und eine erhöhte Sterblichkeit bedingen.

Literatur

- 35 U.S. Environment Protection Agency (2002) *Health effects assessment of diesel engine exhaust*. Washington, D.C.
- 36 Wichmann H (2003) *Abschätzung positiver gesundheitlicher Auswirkungen durch den Einsatz von Partikelfiltern bei Dieselfahrzeugen in Deutschland, Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin* <http://www.umweltbundesamt.de/>
- 37 Robert Koch-Institut (Hrsg) (2004) *GBE-Schwerpunktbericht: Gesundheit von Kindern und Jugendlichen*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
- 38 Darby S, Hill D et al. (2005) Radon in homes and risk of lung cancer: collaborative analysis of individual data from 13 European casecontrol studies. *BMJ* 330: 223 to 229

Tabelle mit den Werten aus der Abbildung 2.2.1

Abbildung 2.2.1: Anteil der PM₁₀-Messstationen (absolut und in Prozent aller PM₁₀-Messstationen), an denen der ab 1. 1. 2005 geltende Tagesmittelwert von 50 µg/m³ PM₁₀ an mehr als 35 Tagen überschritten wurde.

Quelle: Umweltbundesamt, 2005

Jahr	absolut	prozentual
2000	30	12
2001	46	13
2002	96	24
2003	140	38
2004	33	9