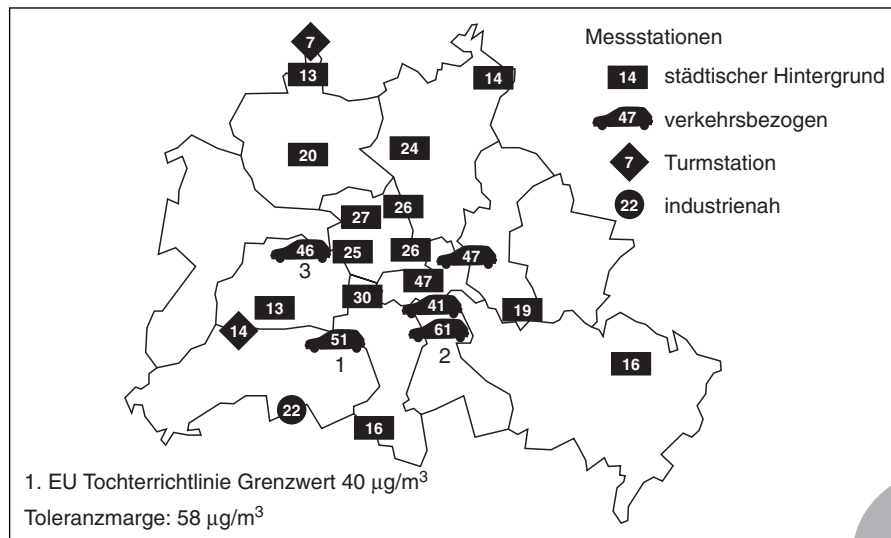


3.2.4 Materialien M 1 – M 35

M 13: Regionale Verteilung der Stickstoffdioxidkonzentration 2001 (Jahresmittel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

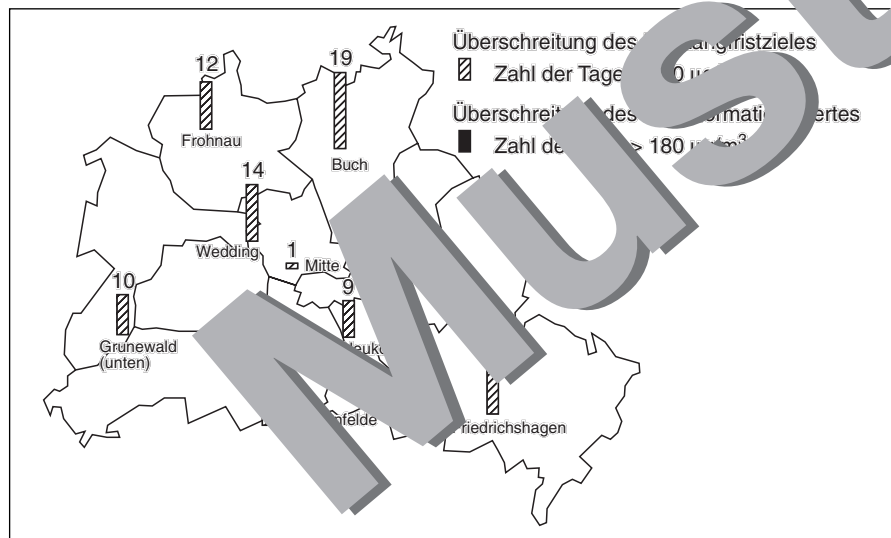
Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2003, Hrsg.): Die Luftqualität in Berlin im Jahr 2001, Berlin (fb2001_4_5.doc, ergänzt)



Messstellen
1 Schildhornstraße
2 Silbermannstraße
3 Stadtautobahn

M 14: Überschreitung von Ozonschwellenwerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2003, Hrsg.): Die Luftqualität in Berlin im Jahr 2001, Berlin (fb2001_4_5.doc)

**M 15: Ozon**

Nach: Senatsverwaltung für Umweltschutz und Technologie (o. J., Hrsg.): Luftverunreinigungen in Berlin im Jahr 1996. Ergebnisse des Berliner Luftgüte-Messnetzes (BLUME), S. 5

Ozon ist ein natürlicher Bestandteil der Luft und wird nur selten direkt emittiert. Es bildet sich jedoch unter der Einwirkung des Sonnenlichts in Luftschichten, die mit den vorrangig in den Kraftfahrzeugabgasen enthaltenen Schadstoffen, Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen verunreinigt sind. An sonnenscheinreichen Tagen entstehen daher hohe Ozonkonzentrationen, die allgemein am Nachmittag ihr Maximum erreichen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Luftverunreinigungen treten die höchsten Ozonbelastungen im Hochsommer auf. Ozon reagiert sehr leicht mit anderen Luftschadstoffen und Materialien, wobei es selbst zerstört wird. Daraus folgt, daß in der Nacht in Bodennähe Ozon abgebaut wird und die Ozonkonzentration am Morgen am geringsten ist.

Da die Ozonbildung eine gewisse Zeit benötigt, in der die Schadstoffe durch die jeweilige Luftströmung von ihrem Entstehungsort wegtransportiert werden, treten höhere Konzentrationen bevorzugt am Stadtrand auf, zumal hier auch weniger andere Schadstoffe vorliegen, die zerstörend auf das Ozon einwirken können. An den Hauptverkehrsstraßen selbst wird das Ozon weitgehend durch die Autoabgase (Stickstoffmonoxid) zerstört.