

# Newsletter der Dokumentationsstelle Luft und Gesundheit - LUDOK. Webversion.



LUDOK Newsletter -  
August 2015 (PDF)

eine Dienstleistung  
des Schweizerischen  
Tropen- und Public  
Health Instituts

im Auftrag des  
Bundesamts für Umwelt

## Liebe Luftinteressierte

Gesetzlich verbindliche Immissionsgrenzwerte bilden ein wichtiges Instrument zur Steuerung der Luftqualität. Anlässlich des [Europäischen Kongresses für Tropenmedizin und internationale Gesundheit](#) und der [Schweizer Public Health Konferenz](#) zum Thema Klimawandel und Gesundheit haben wir eine weltweite Übersicht zum Stand der gesetzlichen Regelung für Langzeitgrenzwerte (Jahresmittelwerte) für Feinstaub PM10 und PM2.5 erarbeitet. Diese Werte haben wir in einer Karte im Vergleich zu den von der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Richtwerten dargestellt. Bisher haben erst einige Länder die Richtwerte der WHO übernommen, an deren Erarbeitung auch Schweizer Fachleute mitgewirkt haben. Der Schweizer Langzeitgrenzwert von 20 Mikrogramm PM10/m<sup>3</sup> entspricht dem WHO-Grenzwert, die Einführung eines PM2.5-Grenzwertes ist in Diskussion. Weitere Ausführungen dazu finden Sie im aktuellen [Editorial von Nino Künzli](#).

Die Grafik und Tabelle finden Sie auf unserer aktualisierten Homepage unter dem Menüpunkt „Grenzwerte“.

### Neue Studien: Folgen auf das Gehirn

Es gibt bereits einige Langzeitstudien, welche die kognitive Leistung oder das Risiko für Parkinson in Abhängigkeit der Luftverschmutzung analysiert haben, ohne dass sich der Zusammenhang eindeutig herausgestellt hätte. Zwei neue US-Studien haben nun die Volumina verschiedener Gehirnregionen mit MRI in Abhängigkeit der langjährigen PM2.5-Belastung in Querschnittanalysen untersucht. Die eine fand signifikant kleinere Hirnvolumina bei höherer Feinstaubbelastung, speziell weniger weisse Substanz (Chen et al. 8380), wobei Regionen mit Hirninfarkten ausdrücklich ausgeschlossen wurden. Die andere fand grenzwertig signifikant kleinere Hirnvolumen und mehr stille Infarkte mit steigender Belastung (Wilker 8368). Zur Interpretation wären vereinheitlichte Methoden und Zielgrössen und vor allem die Bestätigung in Kohortenanalysen wichtig.

Eine Kohortenanalyse liegt in der schwedischen Studie zur Entwicklung von Demenz in Abhängigkeit der Verkehrsbelastung vor (Oudin et al. 8385). Sie fand ein erhöhtes Risiko für Alzheimer Demenz und vaskuläre Demenz bei 1802 Teilnehmern der Betula-Kohorte bei höherer Belastung mit Verkehrsschadstoffen (NOx). Die Autoren errechneten einen Anteil von 16% aller Fälle, der dem Verkehr zuzuschreiben wäre, weisen aber darauf hin, dass die Lärmbelastung nicht mit einbezogen werden konnte.

Im Weiteren heben wir auf unserer Webseite drei neue Langzeitstudien aus Europa hervor mit Ergebnissen zu Asthma, Autismus und der körperlichen Aktivität.

Die Studien und den Überblick zu den Feinstaubgrenzwerten finden Sie wie immer unter: <http://ludok.swisstph.ch>

Freundliche Grüsse

Meltem Kutlar Joss, Daniela Dyntar, Regula Rapp