

## Newsletter Luft und Gesundheit - LUDOK Februar 2014.



LUDOK Newsletter -  
Februar 2014

eine Dienstleistung des  
Schweizerischen Tropen-  
und Public Health Instituts  
im Auftrag des Bundesamt  
für Umwelt

### Liebe Luftinteressierte

Liebe Luftinteressierte

Besten Dank für Ihre positiven Rückmeldungen zur Neugestaltung des LUDOK-Newsletters, welchen wir in dieser Form weiterführen werden, um sie auf die Aktualisierung der Homepage mit über 50 neuen Studien und Berichten hinzuweisen.

Unter „Aktuelle Berichte“ finden Sie neu zwei Publikationen der WHO. Im REVIHAAP-Projekt wurden die gesundheitlichen Wirkungen von Feinstaub, Ozon, NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> von einem internationalen Expertengremium neu überprüft. Im HRAPIE-Projekt wurden auf dieser Basis Dosis-Wirkungsbeziehungen für die Quantifizierung von Gesundheitsfolgen der Luftverschmutzung zusammengefasst.

- Cassee et al. haben die in REVIHAAP eingeflossenen toxikologischen Studien zu Feinstaub und seinen Bestandteilen in einem separaten Artikel zusammengefasst. Sie zeigen, dass für die Forderung nach Luftreinhaltestandards jenseits der Partikelmasse noch verlässliche Studien fehlen (7727).

Seit einigen Jahren wird auf verschiedenen Ebenen untersucht, ob ultrafeine Partikel in den Kreislauf übertreten und ob sie auch die Blut-Hirnschranke durchdringen. Deshalb wurden verschiedene epidemiologische Studien zu den potenziellen Konsequenzen bezüglich Hirnleistung und Hirnentwicklung in Angriff genommen. Vier neu publizierte Artikel stellen wir ihnen vor:

- Gatto et al. untersuchten in einer Querschnitterhebung die kognitiven Fähigkeiten von 1500 älteren Personen mit verschiedenen Tests und fanden nur für das verbale Lernen einen grenzwertigen Zusammenhang (7730).  
Loop et al. stellten im Rahmen einer Langzeituntersuchung von gut 20'000 Personen jährlich sechs einfache Fragen zur Prüfung einer Verminderung der kognitive Leistung. Sie fanden keine Zusammenhänge mit den Luftschadstoffen (7720).
- Während eine Registerstudie in Taiwan mehr Autismus bei Kindern in Gebieten mit schlechterer Luftqualität fand (7721), deuten verschiedene Ergebnisse der kalifornischen Kleinkinderstudie CHARGE darauf hin, dass das Autismusrisiko vor allem bei starker Belastung oder in Untergruppen von Kindern mit gewissen genetischen Eigenschaften (7755, 7479) höher sein könnte.

Mit den bisherigen Studien kann noch nicht beurteilt werden, ob ein Zusammenhang zwischen Luftqualität und Autismus oder einer Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit im Alter besteht.

Im Bereich Luftreinhaltemassnahmen wurden die Wirkung von Umweltzonen untersucht:

- Cyrus et al. haben Studien zur Wirkung von Umweltzonen in Deutschland zusammengefasst und kommen zum Schluss, dass Umweltzonen verkehrsbedingte Schadstoffe verringern. Dies lässt sich besser mit anderen Verkehrsindikatoren nachweisen als mit der Feinstaubgrösse PM<sub>10</sub> (7725).
- In Amsterdam konnte der Erfolg der Umweltzone insbesondere mit Russ (EC und Lichtabsorption) nachgewiesen werden (7765).

Alle diese Studien finden Sie wie immer unter <http://ludok.swisstph.ch>

Mit freundlichen Grüssen

Meltem Kutlar Joss und Regula Rapp

Impressum: LUDOK, Schweizerisches Tropen- und Public Health Institut Postfach, 4002 Basel  
<http://ludok.swisstph.ch>  
Newsletter abbestellen