

**Pressemitteilung**Kommunikation und Medien  
Philipp KressirerPettenkofenstr. 8a  
80336 MünchenTel: +49 (0)89 4400-58070  
Fax: +49 (0)89 4400-58072E-Mail: philipp.kressirer@  
med.uni-muenchen.de[www.lmu-klinikum.de](http://www.lmu-klinikum.de)**Neun Millionen Todesfälle durch Umweltverschmutzung**

**Um 66 Prozent hat seit der Jahrtausendwende die Zahl der vorzeitigen Todesfälle zugenommen, die durch moderne Formen der Umweltverschmutzung aus Industrie, Verkehr und Landwirtschaft verursacht werden. Daran sterben immer noch Jahr für Jahr mehr als neun Millionen Menschen weltweit - jeder sechste Todesfall geht auf das Konto dieser Ursache. Das hat ein internationales Expert:innenteam nachgewiesen, dem auch Prof. Dr. Stephan Böse-O'Reilly angehört. „Allerdings haben sich die Ursachen der Todesfälle durch Umweltverschmutzung gewandelt“, sagt der Leiter der Arbeitsgruppe Globale Umweltmedizin und Klimawandel des Instituts und der Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin am LMU Klinikum. Die Ergebnisse der Studie wurden im Fachblatt „Lancet Planetary Health“ als Review-Beitrag veröffentlicht.**

Schon 2015 hatte die sogenannte „Lancet Commission on Pollution and Health“ eine Analyse der vorzeitigen Todesfälle durch Schadstoffe in Innenräumen sowie der Umwelt „draußen“ in Luft und Wasser vorgenommen. Damals waren vor allem Schadstoffquellen wie Luftverschmutzung in Haushalten, Wasserverschmutzung und unzureichende sanitäre Einrichtungen. Treiber der düsteren Todesstatistik. „Jetzt sind es besonders die Luftverschmutzung in der Umwelt und die Belastung mit Schwermetallen“, sagt Böse-O'Reilly. Allein an Blei sterben weltweit mehr Menschen als an Malaria.

Über 90 Prozent dieser Todesfälle passieren in Ländern mit niedrigen oder mittleren Einkommen. In Indien zum Beispiel ist die Lage dramatisch. Dort leben viele Menschen eng zusammen, die Belastung des Wassers ist hoch, die mit Verkehrsbelastung verbundene Luftbelastung extrem groß. Im Innenraum wird oft mit Holzkohle gekocht, im Außenraum ist die industrielle Belastung durch Schadstoffe weder hinreichend reguliert noch überwacht.



## **EU hat Umweltverschmutzung teilweise ausgelagert**

In der EU hingegen ist die Umweltverschmutzung ein vergleichsweise geringes Problem. „Die Umweltbelastung in der Europäischen Union hat sich deutlich verbessert“, sagt Böse-O'Reilly, „gerade die Luftbelastung ist einerseits durch Regulierungsmaßnahmen besser geworden. Deshalb haben wir vergleichsweise weniger Todesfälle durch Umweltbelastung, schon gar nicht durch Quecksilber oder Blei, und wenn, dann durch Feinstaub in der Außenluft.“

Andererseits steht Europa auch deshalb so gut da, weil sich die industrielle Produktion in Länder mit niedrigen bis mittleren Einkommen verlagert hat. „Wenn man eine Aluminiumfabrik an der Nordsee zumacht und sie in Asien wieder öffnet, wird die damit verbundene Belastung zu einem gesundheitlichen Problem der dortigen Bevölkerung“, betont Böse-O'Reilly, „die Produkte werden aber weiterhin von uns verwendet.“

Umweltverschmutzung ist mithin ein globales Problem, mit einer weitreichenden Verantwortung auch für die reichen Industriestaaten. „Wenn wir den Menschen mehr gesunde Lebensjahre schenken wollen, muss die Politik das globale Problem der Umweltverschmutzung anpacken“, sagt Böse-O'Reilly.

Die Umweltverschmutzung ist eng verbunden mit dem Klimawandel, weil die Luftschadstoff-Emissionen sehr viel mit dem Ausstoß von Kohlendioxid zu tun haben. Der Münchner Umweltmediziner: „Wenn wir die CO<sub>2</sub>-Situation verbessern würden, würde sich automatisch auch die Umweltverschmutzung verringern.“

## **Projektförderung von der EU**

Die EU will die Exposition von Schadstoffen weiter reduzieren und die Krankheitsrisikobewertung verschiedener Substanzen optimieren, indem die vorliegenden Daten aus ganz Europa harmonisiert und neue Erkenntnisse durch Studien geschaffen werden sollen. Zum Beispiel ist vielfach völlig offen, wie der Körper auf die gleichzeitige Exposition verschiedener Schadstoffe reagiert.

Dafür hat die EU unter anderem das Projekt PARC (für „Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals“) ins Leben gerufen, an dem auch die LMU-Umweltmediziner:innen um Stephan Böse-O'Reilly beteiligt sind. Sie sind Expert:innen für Nachweisverfahren giftiger Metalle wie Blei oder Quecksilber und in der Entwicklung neuer Methoden im Mikrosampling. Das heißt, sie entwickeln Verfahren, bei denen zum Beispiel schon wenige Tropfen Blut genügen, um einen Schadstoff sicher nachzuweisen. Das ist etwa wichtig, wenn man eine Schadstoffbelastung bei Säuglingen testen will. Das PARC-Projekt ist im Mai angelaufen, wird mit 350.000 Euro gefördert und dauert sieben Jahre.

## Publikation:

### Pollution and health: a progress update

*Richard Fuller, Philip J Landrigan, Kalpana Balakrishnan, Glynda Bathan, Stephan Bose-O'Reilly, Michael Brauer, Jack Caravanos, Tom Chiles, Aaron Cohen, Lilian Corra, Maureen Cropper, Greg Ferraro, Jill Hanna, David Hanrahan, Howard Hu, David Hunter, Gloria Janata, Rachael Kupka, Bruce Lanphear, Maureen Lichtveld, Keith Martin, Adetoun Mustapha, Ernesto Sanchez-Triana, Karti Sandilya, Laura Schaeffli, Joseph Shaw, Jessica Seddon, William Suk, Martha María Téllez-Rojo, Chonghuai Yan*  
*Lancet Planet Health, 2022 Jun;6(6):e535-e547*

DOI: 10.1016/S2542-5196(22)00090-0

[Pollution and health: a progress update - The Lancet Planetary Health](#)

## Ansprechpartner:

Prof. Dr. Stephan Böse O'Reilly

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

LMU Klinikum München

Campus Innenstadt

Tel: +49 89 4400- 57687

E-Mail: [stephan.boeseoreilly@med.uni-muenchen.de](mailto:stephan.boeseoreilly@med.uni-muenchen.de)

## LMU Klinikum München

Das LMU Klinikum zählt zu den größten Universitätsklinika in Deutschland und Europa. Jährlich vertrauen 500.000 Patienten der Kompetenz, Fürsorge und dem Engagement unserer 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ca. 50 Fachkliniken, Instituten und Abteilungen.

Herausragende Einrichtungen am LMU Klinikum sind unter anderem das onkologische Spitzenzentrum CCC-M und Bayerns größtes Transplantationszentrum TxM.

Das LMU Klinikum ist als einziges Klinikum an allen Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung beteiligt.

Die Medizinische Fakultät und das LMU Klinikum leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Exzellenzstrategie der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.lmu-klinikum.de](http://www.lmu-klinikum.de)