

Eckdaten

zur Deutschen Kinder- und Jugendstudie zur Umweltgesundheit in PARC (ALISE)

Als Deutschlands zentrale Umweltbehörde kümmert sich das Umweltbundesamt um eine gesunde Umwelt, in der Menschen vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt leben können. Deshalb untersucht das Umweltbundesamt in großen Umweltstudien mit welchen möglicherweise schädlichen Substanzen und Umwelteinflüssen die Menschen hierzulande in Berührung kommen. Mit ALISE (abgeleitet von „Aligned Study for Environmental Health“) werden aktuelle Informationen zur Umweltbelastung junger Menschen in Deutschland ermittelt. Die Studie ist der deutsche Beitrag zum europäischen Forschungsprojekt PARC (Partnerschaft für die Bewertung von Risiken durch Chemikalien). Die Studie trägt dazu bei, gesundheitsgefährdende Umweltbelastungen zu identifizieren und wirksame Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung zu ergreifen, damit die Gesundheit der Bevölkerung geschützt und gefördert wird.

Vergangene Beiträge zu umweltpolitischen Maßnahmen der Studien des Umweltbundesamtes zeigen, warum diese wichtig sind: Zum Beispiel konnten in der Deutschen Umweltstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (GerES V, durchgeführt 2014-2017) bedenklich hohe Belastungen mit PFAS in einem großen Anteil der Teilnehmenden gefunden werden – Ergebnisse, die auch in die aktuelle Diskussion zur Regulierung dieser „Ewigkeitschemikalien“ einfließen und ein starkes Argument für eine stärkere Regulierung darstellen.

Verantwortliche Durchführung	Umweltbundesamt, Fachgebiet II 1.2: Toxikologie, gesundheitsbezogene Umweltbeobachtung; Berlin Projektleitung: Dr. Marike Kolossa-Gehring und Dr. Nora Lemke
Auftraggeber und Förderer	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)
Auftragnehmer für die Durchführung der Hausbesuche	ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

Ziele der Studie

Als deutscher Beitrag zu den PARC Aligned Studies, liefert die ALISE Studie Belastungs- und Fragebogendaten für Westeuropa und stellt damit einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Ziele des EU-Projektes PARC dar. Die aktuellen Belastungsdaten für Kinder und Jugendliche in Deutschland werden ebenfalls für die Berichterstattung auf nationaler Ebene verwendet, um Politik und Bevölkerung zu informieren.

Ziele auf deutscher Ebene:

- Ermittlung aktueller Informationen zur Umweltbelastung der jungen Bevölkerung in Deutschland
- Erkennung von Schadstoffquellen
- Identifikation von besonders belasteten Bevölkerungsgruppen
- Eine Datengrundlage schaffen, um Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung von Schadstoffbelastungen der Menschen in Deutschland ergreifen zu können

Ziele auf EU-Ebene:

- Gewinnung von Human-Biomonitoring (HBM) Daten von Kindern und Jugendlichen, die zwischen den EU-Ländern vergleichbar sind
- Berechnung der europäischen Expositionswerte anhand eines EU-Datensatzes zum Vergleich mit früheren Werten und Ergebnissen von anderen internationalen HBM Studien
- Identifizierung von Expositionsquellen und -pfaden anhand eines europäischen Datensatzes
- Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Exposition und gesundheitlicher Wirkung

Studienpopulation

- 600 Kinder und Jugendliche (6 bis 17 Jahre) an 15 Orten in Deutschland, 50% männlich, 50% weiblich
- Insgesamt in PARC: über 10.000 Personen in 3 Altersgruppen (Kinder (6-11), Jugendliche (12-17) und Erwachsene (18-39)) aus 24 EU-Ländern

Die Altersgruppe der Erwachsenen wird in ALISE nicht beprobt, da in PARC die in der Deutschen Umweltstudie zur Gesundheit, GerES VI (2023-2024) gewonnenen Belastungsdaten für Erwachsene einfließen können.

Laufzeit

Die Befragungen und Probenahmen für ALISE werden von April 2025 bis März 2026 durchgeführt.

Untersuchungsprogramm

In ALISE werden Urin-, Blut-, Haar- und Trinkwasserproben auf Umweltschadstoffe untersucht und zusammen mit Fragebögen und allgemeinen Umweltdaten zu Ihrer Wohnumgebung ausgewertet.

Der Schwerpunkt des Untersuchungsprogramms bildet das Human-Bio-monitoring (HBM), also die Untersuchung körpereigener Materials. Dafür werden Urin-, Blut- und Haarproben der teilnehmenden Personen analysiert.

Außerdem werden die Umweltbelastungen der Teilnehmenden aus ihrem Wohnumfeld erfasst. Dazu wird das Trinkwasser untersucht.

Die gewonnenen Proben werden auf rund 100 Umweltschadstoffe untersucht, darunter:

- endokrine Disruptoren (hormonwirksame Substanzen) mit potenziellen Langzeitwirkungen auf Stoffwechsel, Fortpflanzungsfähigkeit und neuronale Entwicklung. Dazu gehören beispielsweise Phthalate und andere Weichmacher für Kunststoffe und deren Ersatzstoffe sowie Bisphenole (z.B. BPA)
- Stoffe, die das Nervensystem schädigen können, wie z.B. Quecksilber, Pestizide (Pyrethroide, Neonicotinoide)
- möglicherweise krebserregende und krebserfördernde Stoffe wie Blei und Arsen
- schwer abbaubare bzw. lange im Körper verweilende Stoffe wie polyfluorierte Verbindungen (PFAS), Cadmium und Blei

Mit den teilnehmenden Personen werden außerdem standardisierte Interviews geführt, um wesentliche Faktoren zu ermitteln, die das Ausmaß der individuellen Schadstoffbelastung beeinflussen, wie z. B. Wohnumfeld, Ausstattung der Wohnung, Ernährungsgewohnheiten, Produktanwendungen und umweltrelevante Verhaltensweisen.

Ergebnisse

Jede teilnehmende Person erhält - wenn gewünscht - eine Ergebnismitteilung zusammen mit einem Vergleich mit umweltmedizinischen Beurteilungswerten oder Referenzwerten sowie Empfehlungen zur Minimierung einer auffälligen Belastung. Die Teilnahme liefert somit den teilnehmenden Personen wertvolle Informationen über Umweltschadstoffe und -belastungen, die ihre Gesundheit beeinträchtigen können. Umweltmedizinische Parameter, für die zum Zeitpunkt der Ergebnismitteilung keine Vergleichs- oder Beurteilungswerte vorliegen, werden nicht mitgeteilt.

Die Studienergebnisse werden nach Abschluss der Studie und umfangreicher Datenprüfung veröffentlicht. Die Ergebnisse werden zielgruppenspezifisch für die Öffentlichkeit (Printmedien, Radio, Fernsehen, Internet), den Öffentlichen Gesundheitsdienst und die Umweltmedizin, die Politik und die Wissenschaftsgemeinde (begutachtete Fachjournale) aufbereitet. Die Studiendaten werden zudem für die gesundheitsbezogene Umweltforschung, Epidemiologie und andere Fachdisziplinen bereitgestellt.

Datenschutz	Die Teilnahme an der Untersuchung oder an einzelnen Untersuchungsteilen ist freiwillig. Alle Teilnehmenden werden darüber aufgeklärt, dass ihnen aus einer Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen und die erhobenen Daten pseudonymisiert ausgewertet werden. Der Datenschutzbeauftragte des Umweltbundesamtes ist über das Vorhaben informiert. Seinen Empfehlungen folgen wir.
Ethik	Die Ethikkommission der Ärztekammer Berlin hat die Studie hinsichtlich ethischer Belange geprüft und der Durchführung zugestimmt.
Wissenschaftliche Qualitätssicherung	Die Studie orientiert sich an den Leitlinien zur Sicherung „Guter Epidemiologischer Praxis“ der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi).
Weitere Informationen	Weitere Informationen sind auf folgender Internetseite zu finden: http://www.umweltbundesamt.de/ALISE Kontakt zur Studie: alise@uba.de
