

Rund 625 000 Menschen sollten wegen PFAS zur ärztlichen Kontrolle

Martin Forter,
Geschäftsleiter AefU

OEKOSKOP rechnete die PFAS-Belastung gemäss einer Schweizer Pilotstudie auf die gesamte hiesige Bevölkerung hoch. Es zeigt sich: Die Ewigkeitschemikalien sind ein ernstzunehmendes Gesundheitsrisiko.

In der Schweiz müssten über 625 000 Menschen – das sind rund 10,8 Prozent der erwachsenen Bevölkerung – zum Arzt oder zur Ärztin. Denn ihr Blutserum dürfte pro Milliliter mit mehr als 20 Nanogramm (ng/ml) per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) belastet sein. Sie sind durch diese Ewigkeitschemikalien einem erhöhten gesundheitlichen Risiko ausgesetzt. Dies betrifft insbesondere Störungen des Fettstoffwechsels, der Leber, der Hormone und des Immunsystems. Zudem können bestimmte Krebs- und Darmerkrankungen häufiger auftreten und sind deshalb medizinisch abzuklären.

Medizinische Überwachung nötig

Das zeigt die OEKOSKOP-Auswertung einer Pilotstudie über die PFAS-Belastung von 630 gesunden Erwachsenen aus den Kantonen Bern und Waadt. Sie wurden anlässlich der Pilotphase 2020/2021 zur geplanten Schweizer Gesundheitsstudie untersucht (vgl. Kasten).¹ Die Resultate dieser Studie hat OEKOSKOP mit den Handlungsvorgaben für Ärzt:innen bei PFAS-belasteten Menschen – wie sie die US-amerikanischen Nationalen Akademien der Wissenschaften, der Ingenieurwissenschaften und der Medizin (NASEM², vgl. Kasten S. 6) empfehlen – abgeglichen, und auf die Wohnbevölkerung der Schweiz im Alter zwischen 20 und 69 Jahren hochgerechnet.³

Gemäss dieser Hochrechnung dürfte bei über 5,1 Millionen Menschen dieser Altersklasse (ca. 88,7%) das Blutserum mit einer PFAS-Konzentration zwischen

2 und 20 ng/ml belastet sein. Gemäss Vorgaben der NASEM müssten die Ärzt:innen in dieser Bevölkerungsgruppe zumindest sensible Personen wie Schwangere oder Menschen mit Vorerkrankungen medizinisch untersuchen und beraten.

Erschreckend: Keine gesundheitlichen Konsequenzen sind nur bei den rund 29 000 erwachsenen Menschen in der Schweiz (0,5%) zu erwarten, deren Blutserum mit weniger als 2 Nanogramm PFAS pro Milliliter belastet ist.

Es dürfte in der Schweiz also eine sehr grosse Gruppe Menschen geben, die aufgrund ihrer PFAS-Belastung medizinische Abklärung und Beratung benötigt. PFAS sind somit ein nicht zu unterschätzendes Gesundheitsrisiko.

2025 aber strichen Bundesrat und Parlament das Geld für eine grosse Schweizer Gesundheitsstudie zur Schadstoffbelastung der Bevölkerung. Und dies, obwohl die Pilotstudie offensichtlichen Handlungsbedarf hervorbrachte.

PFAS-Belastung zu wenig ernst genommen

Somit bleibt über die tatsächliche Belastung der Schweizer Bevölkerung mit PFAS weiterhin zu wenig bekannt.⁴ «Das ist aus ärztlich Sicht sehr beunruhigend», kommentiert AefU-Präsident Dr. med. Bernhard Aufderreggen. «Das Problem der PFAS-Belastung der Menschen wird in der Schweiz nicht mit dem nötigen Ernst behandelt. Wirtschaftliche Aspekte werden noch immer höher gewichtet

Schweizer Pilotstudie

Im Mai 2017 beauftragte der Bundesrat das Bundesamt für Gesundheit BAG mit der Durchführung einer Pilotstudie, welche die Machbarkeit einer repräsentativen Langzeitstudie zur Schadstoffbelastung der Schweizer Bevölkerung klären sollte. Dabei wurden in den Jahren 2020/2021 in den Kantonen Bern und Waadt bei 630 gesunden Menschen im Alter von 20 bis 69 Jahren Blutproben für ein sogenanntes Biomonitoring abgenommen und u.a. auf zahlreiche PFAS untersucht.

Ausgewertet nach den vier PFAS⁵, welche die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA berücksichtigt, waren die

Proband:innen gemäss Angaben der Studienautor:innen gegenüber OEKOSKOP folgendermassen belastet:

- Unter 2 ng/ml: 0,5%
- 2 bis unter 20 ng/ml: 88,7%
- Ab 20 ng/ml: 10,8%

Betrachtet man die Resultate der Schweizer Pilotstudie in Bezug auf die sieben PFAS⁶, welche den Handlungsempfehlungen der US-amerikanischen NASEM bei körperlicher PFAS-Belastung zugrunde liegen (vgl. Kasten S. 6), zeigt sich: Die Verteilung der Proband:innen auf die drei Belastungskategorien ist beinahe identisch: 0,5% / 87,8% / 11,7%.



Ohne Langzeit-Biomonitoring bleibt die PFAS-Belastung der Bevölkerung unerkannt.

© naumoid/iStock

NASEM-Empfehlung zu PFAS-Belastung

Die US-amerikanischen Nationalen Akademien der Wissenschaften, der Ingenieurwissenschaften und der Medizin (NASEM²) gelten weltweit als eine ernstzunehmende Instanz im Wissenschaftsbereich, auch in der Medizin. 2022 veröffentlichten sie eine umfangreiche Studie mit dem Titel «Leitfaden zur PFAS-Exposition, zu Tests und zur klinischen Überwachung».⁷ Darin gibt sie Handlungsanleitungen, wie Belastungen mit PFAS beim Menschen zu beurteilen und von den Ärzt:innen medizinisch zu begleiten sind.

Sie nennt dabei konkrete Grenzwerte für die Belastung des Blutplasmas mit sieben PFAS⁶ und auch, welche medizinischen Untersuchungen die Ärzt:innen bei deren Überschreitung durchführen sollten. Das bedeutet konkret:

- Unter 2 Nanogramm PFAS pro Milliliter (ng/ml) Blutplasma: Keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit zu erwarten. Medizinische Abklärungen sind nicht nötig.
- 2 bis unter 20 ng/ml: PFAS-Aufnahme reduzieren, falls Belastungsquelle bekannt, speziell bei Schwangeren; ihr Blutdruck streng überwachen; Fettstoffwechselstörung (Dyslipidämie) abklären; Brustkrebsuntersuchungen durchführen.
- Ab 20 ng/ml: PFAS-Aufnahme reduzieren, falls Belastungsquelle bekannt, insbesondere bei Schwangeren; Fettstoffwechselstörung (Dyslipidämie) abklären; Schilddrüsenfunktion testen; Menschen über 45 Jahre auf Nierenkrebs untersuchen; chronische entzündliche Darmerkrankung Colitis ulcerosa in Betracht ziehen; Patienten über 15 Jahre: Hodenkrebs abklären.

als die Gesundheit der Bevölkerung», so Aufdereggen.

Testmöglichkeit und PFAS-Verbot

Die OEKOSKOP-Hochrechnung zeigt: Die PFAS-Belastung dürfte auch in der Schweiz bei einer wesentlichen Anzahl Menschen eine medizinische Abklärung erfordern. Deshalb verlangen die AefU:

- Eine grosse Schweizer Gesundheitsstudie über die Schadstoffbelastung der Bevölkerung – u.a. mit PFAS – ist dringend durchzuführen und mit Bundesgeldern zu finanzieren.
- Es ist eine Möglichkeit einzurichten, damit betroffene Menschen ihre Belastung mit PFAS einfach, zuverlässig und kostenlos prüfen lassen können sowie ärztliche Beratung erhalten.
- Die Produktion und Anwendung von PFAS sind zu verbieten.

Dr. Martin Forter ist seit 2011 Geschäftsleiter der AefU.

info@aefu.ch

www.aefu.ch

¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412025001333>

² National Academies of Sciences, Engineering, Medicine (NASEM).

³ Als die Pilotphase der Schweizer Gesundheitsstudie im Jahr 2021 begann, lebten in der Schweiz gemäss Bundesamt für Statistik rund 5,8 Millionen erwachsene Menschen im Alter zwischen 20 und 69 Jahren.

⁴ Nicole Probst-Hensch: «Ohne Gesundheitskohorte tappt die Schweiz im Dunkeln», www.aefu.ch/oekoskop_26_1.

⁵ PFOS, PFOA, PFHxS und PFNA.

⁶ PFOS, PFOA, PFHxS, PFNA sowie zusätzlich MeFOSAA, PFDA und PFUnDA.

⁷ Original: Guidance on PFAS Exposure, Testing, and Clinical Follow-Up, 2022 www.nationalacademies.org/projects/DELS-BEST-20-01/publication/26156