

Fluorid im Trinkwasser: Keine Hinweise auf negative Effekte bei Neugeborenen

Fluorid wird weltweit zur Kariesprävention eingesetzt - etwa in Zahnpflegeprodukten, Speisesalz oder, in einigen Ländern, im Trinkwasser. Besonders dort, wo Fluorid dem Trinkwasser zugesetzt wird, werden jedoch immer wieder gesundheitliche Bedenken geäußert. Ein internationales Forschungsteam mit Beteiligung der Universität Basel hat Daten von über 11 Millionen Geburten ausgewertet und kommt zu einem klaren Ergebnis.

Fluorid schützt die Zähne, indem es den Zahnschmelz stärkt, beginnende Schäden repariert und so Karies vorbeugt. Neben Zahnpasta und Mundspülungen wird Fluorid auch gezielt eingesetzt, um die Zahngesundheit in der gesamten Bevölkerung zu verbessern - insbesondere bei Kindern aus einkommensschwächeren Familien.

In der Schweiz geschieht dies seit den 1980er-Jahren vor allem durch die Zugabe von Fluorid zu Speisesalz. In den USA hingegen wird Fluorid seit dem Ende der 1940er-Jahre dem Trinkwasser zugesetzt. Die Einführung erfolgte schrittweise auf Gemeindeebene und erreicht heute mehr als 60 Prozent der Bevölkerung.

Daten von 11,5 Millionen Geburten

Diese Praxis steht immer wieder in der Kritik. Befürchtet werden etwa mögliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Neugeborenen, die sich in einem geringeren Geburtsgewicht oder einem erhöhten Risiko für Frühgeburten äussern könnte. Ein internationales Forschungsteam hat deshalb untersucht, ob die Aufnahme von Fluorid über das Trinkwasser solche Effekte haben könnte. Grundlage der Analyse bildeten die Daten von rund 11,5 Millionen Geburten in den USA über einen Zeitraum von 21 Jahren.

Das Ergebnis ist eindeutig: «Wir konnten keine negativen Effekte feststellen», sagt Dr. Benjamin Krebs, Erstautor der Studie, die im Fachjournal «JAMA Network Open» veröffentlicht wurde. Weder das durchschnittliche Geburtsgewicht noch die Dauer der Schwangerschaft oder das Risiko für Frühgeburten unterschieden sich messbar im Vergleich der Entwicklung vor und nach der Einführung gegenüber Regionen, die keine Fluoridierung einführten.

Kritik von oberster Stelle

Massnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit stehen derzeit in den USA unter kritischer Beobachtung: Gesundheitsminister Robert F. Kennedy Jr. lobte kürzlich den Staat Utah, der das Zusetzen von Fluorid ins Trinkwasser verboten hat. Und er forderte dazu auf, die Empfehlungspraxis zur Trinkwasserfluoridierung neu zu evaluieren. Genau da setzt die Studie an: «Es ist wichtig, solche bevölkerungsweiten Massnahmen methodisch sauber zu überprüfen», sagt auch Benjamin Krebs.

Immer wieder sorgten Studien für Aufsehen, die Fluorid als schädlich bezeichneten. «Dabei ist es aber wichtig zu verstehen, was Studien tatsächlich messen und vergleichen. Oft zeigen diese lediglich, dass bestimmte Effekte gemeinsam auftraten. Das bedeutet aber nicht zwingend, dass das Fluorid die Ursache war - andere Faktoren können ebenfalls eine Rolle spielen», so der Ökonom.

Geburtsgewicht als etablierter Gesundheitsindikator

Für ihre Analyse werteten die Forschenden Daten aus über 670 sogenannten Counties in den USA aus, die zwischen 1968 und 1988 erhoben wurden. Sie verglichen Geburten vor und nach der Einführung von Fluorid im Trinkwasser und setzten diese Entwicklung in Beziehung zu Regionen ohne Einführung, um regionale Unterschiede sowie allgemeine zeitliche Entwicklungen ausschliessen zu können.

«Das Geburtsgewicht gilt als anerkannter Indikator für die Gesundheit von Neugeborenen», erklärt Krebs. «Es eignet sich besonders gut, um mögliche Effekte während der Schwangerschaft zu untersuchen. Auch, weil wir genau wissen, wie lange die ungeborenen Kinder dem Fluorid ausgesetzt waren.» Mit ihren Ergebnissen stützen die Forschenden die Empfehlungen der Behörden zur Unterstützung der Kariesprävention.

Originalpublikation

Benjamin Krebs, Lisa Simon, Hannes Schwandt, Samantha Burn, Matthew Neidell

[Community Water Fluoridation and Birth Outcomes](#)

JAMA Network Open (2026), doi: 10.1001/jamanetworkopen.2025.54686