



TFA-Konzentrationen in Gewässern, in Böden und in der Atmosphäre messen, ist somit kein Wunder.

### In allen Gewässern

In den vergangenen Monaten trug die woxx Messdaten aus verschiedensten Quellen zur Situation in Luxemburg zusammen: von NGOs, aus wissenschaftlichen Studien und vor allem aus Daten der Wasserverwaltung und des Umweltministeriums. Die Existenz dieser Messwerte mag überraschen, da etwa in einem im Dezember 2024 von der europäischen Umweltagentur (EEA) herausgegebenen Bericht keinerlei Messwerte aus Luxemburg aufgeführt wurden (woxx 1816, „Wasserqualität in Europa: Ewigkeitschemikalien“). Gemessen wurde dennoch, und auch festgestellt: Vor allem TFA wurde hierzulande nachgespürt. Darauf hat sich unsere Recherche auf diesen Stoff konzentriert.

Die Daten zeigen: In so gut wie jedem Luxemburger Gewässer wird die Verbindung nachgewiesen. Die Werte schwanken jedoch und folgen keinem nachvollziehbaren Muster (siehe Grafik). Der höchste Wert von 5.200 Nanogramm pro Liter (ng/L) wurde Anfang November 2023 im Süden des Landes gemessen, in der Gander bei Emeringen. Ein Monat später war der Wert auf 3.200 ng/L gesunken, davor lag er mit 1.200 ng/L wesentlich niedriger. Werte über 3.000 ng/L wurden auch in den Monaten Januar und März 2023 gemessen. Bei einer früheren Messkampagne im Jahr 2020 wurde ein halbes Jahr lang, von Mai bis Oktober, überhaupt kein TFA gemessen.

Ähnlich zeigen sich die Messdaten der Sauer bei Erpeldingen: Im Januar 2018 wurde mit 2.300 ng/L der höchste Wert festgestellt, einen Monat später lag er bei Null. Solche Muster ergeben sich auch in der Syr bei Mertert, in der Attert bei Colmar-Berg, der Blees beim bekannten Camping Bleesbréck, in der Weißen Ernz bei Reisdorf, beim Zusammenfluss von Wiltz und Clerf bei Kautenbach und in der Schwarzen Ernz bei Grundhof. Recht hohe Mess-

werte wechseln sich mit niedrigen ab und immer mal wieder gibt es Monate, in denen kein TFA nachgewiesen werden kann.

Die 1.200 ng/L TFA, die der Mouvement écologique in der Alzette bei Rollingen gemessen hatte, liegen im Mittelfeld jener Messergebnisse in Luxemburg, die der woxx vorliegen. Interessanterweise hat auch die Wasserverwaltung eine Wasserprobe der Alzette in der gleichen Gegend entnommen und exakt den gleichen Wert gemessen wie der Méco – allerdings ein Jahr früher. Es dürfte sich um Zufall handeln, da die meisten Messwerte am gleichen Ort nicht stabil bleiben. Das Beispiel zeigt allerdings, dass die Ergebnisse der Umweltorganisationen sich mit behördlichen Ergebnissen decken.

Wichtig ist: Die allermeisten Fließgewässer in Luxemburg haben ihre Quelle in oder nicht weit vom Landesgebiet entfernt. Das heißt, dass die TFA-Werte, die hierzulande gemessen werden, entweder aus PFAS stammen, die auch in Luxemburg emittiert wurden – oder aber aus einer diffusen Quelle, wie beispielsweise dem Niederschlag, stammen. Teils seien auch Wasserschutzgebiete von der PFAS-Belastung betroffen, gibt der Méco gegenüber der woxx an. Von Spekulationen über einen bestimmten Ursprung rät die Umwelt-NGO ab: „Es gibt einen Konsens mit anderen NGOs auf europäischem Niveau und Pan Europe, dass wir die genauen Probestellen nicht veröffentlichen, um eben solche Mutmaßungen zu verhindern.“

Bisher wissen wir einfach noch nicht, warum gerade auf einem Punkt zu einem bestimmten Zeitpunkt ein spezifischer Wert gemessen wurde“, so Roger Dammé.

### Variable Verschmutzung

Im Gegensatz zu den Stichproben des Méco führt die Wasserverwaltung seit einigen Jahren regelmäßige Messkampagnen durch, und orientiert sich dabei an den europäischen Richtlinien. „Jedes Fließgewässer wird in einer Periode von sechs Jahren zwei Mal einer einjährigen Messkampagne unterzogen“, sagt Marc Hans, Direktor der Wasserverwaltung, in einem Gespräch mit der woxx. Innerhalb des Jahres, in dem gemessen wird, werde monatlich eine Wasserprobe entnommen. Welche Flüsse und Bäche in welchem Jahr untersucht werden, ist von vielen Faktoren abhängig, so müssten auch das nötige Personal und die Laborkapazitäten vorhanden sein, so Hans.

Unter den Daten, die die woxx vom Umweltministerium erhielt, finden sich auch Ergebnisse von Messungen in Quellen oder im Grundwasser. In den meisten Fällen gab es hier jedoch lediglich jeweils eine einzige Messung. „Es gibt eine zeitliche Variabilität, weil TFA sehr mobil ist. Diese Daten reichen also nicht, um Rückschlüsse zu ziehen“, so Brigitte Lambert von der Wasserverwaltung gegenüber der woxx. Festzuhalten ist, dass die Werte zum Teil sehr hoch sind. So zum Beispiel die „Source Steinheim“, unweit der Industriezone Echternach. Hier

wurde den vorliegenden Daten nach, die zweithöchste Konzentration von TFA im Land gemessen: 4.975,55 ng/L. In der genannten Industriezone befinden sich auch die Produktionsanlagen der Kosmetikfirma „Cosmolux“, die hauptsächlich für die Eigenmarken diverser deutscher Super- und Drogeriemarktketten produziert. Auch in der Kosmetikindustrie werden zum Teil PFAS eingesetzt. Es war der woxx trotz entsprechender Anstrengungen nicht möglich zu verifizieren, ob dies auch für die in Echternach produzierten Produkte der Fall ist. Cosmolux hat entsprechende Anfragen der woxx konsequent ignoriert.

Nicht ganz so hoch wie in Echternach, aber ebenfalls auffällig, ist der Wert, der im Wasser der „Source Glabach“ bei Nommern, die auch zur Trinkwasserversorgung der Gemeinde benutzt wird, gemessen wurde: 2.452,37 ng/L. Weniger als fünf Kilometer Luftlinie entfernt liegt das Werk des Reifenherstellers „Goodyear“. Obwohl in dieser Branche durchaus PFAS verwendet werden, gibt eine Sprecherin des Konzerns gegenüber der woxx an, dies sei im Luxemburger Werk nicht der Fall. Genauere Informationen erhalten wir, trotz mehrerer Nachfragen, nicht. „Wir können da keine Verbindung bestätigen. Wir wollen das trotzdem nochmal genau überprüfen“, so Wasserverwaltungsdirektor Hans gegenüber der woxx.

„Bezüglich des Grundwassers muss man außerdem sagen, dass die Grundwassertypen in Luxemburg recht alt sind. Das Wasser kann im