

Stadt Luzern Grosser Stadtrat Hirschengraben 17 6002 Luzern www.grstr.stadtluzern.ch

T +41 41 208 88 76 grstr@stadtluzern.ch

Motion 138

Ozon: Bevölkerung endlich wirksam schützen

Daniel Gähwiler namens der SP/JUSO-Fraktion vom 13. November 2025

Die Schlagzeilen wiederholen sich jedes Jahr aufs Neue und auch der Sommer 2025 machte dabei keine Ausnahme: «Hitze führt zu hoher Ozonbelastung» (LZ, 13.08.25), «Die Ozonwerte sind zu hoch – das müssen Sie jetzt wissen» (SRF, 13.08.25), «Zentralschweiz: Wetterbedingungen führen zu hoher Ozon-Belastung» (20 Minuten, 12.08.25), «Hohe Ozonwerte belasten Zentralschweizer Luft» (zentralplus, 12.08.25). Zum Zeitpunkt dieser Schlagzeilen im Sommer 2025 lag die bodennahe Ozonbelastung an mehreren Stationen in der Zentralschweiz im Stundenmittel über dem Wert von 120 Mikrogramm pro Kubikmeter. Ein Wert, der gemäss Luftreinhalte-Verordnung maximal einmal pro Jahr überschritten werden dürfte.¹

Tatsächlich wird der Grenzwert an der Messstation Ebikon Sedel aber massiv häufiger überschritten. Statt einmal pro Jahr wurde der Grenzwert im Jahr 2024 95 mal überschritten, im Jahr 2023 341 mal, im Jahr 2022 303 mal und im Jahr 2021 139 mal. Die Jahresmittelwerte der Ozonbelastung steigen zudem über die letzten Jahre an. ²

Ozon: Hohe Gesundheitsgefährdung für die Bevölkerung

Die gesundheitlichen Auswirkungen zu hoher Ozonbelastungen sind massiv: Verringerte Lungenfunktionen, Entzündungen der Atemwege, Verschlechterung der Erkrankung bei Patient*innen mit Asthma oder anderen Atemwegssymptomen wie pfeifende Atmung und wahrscheinlich auch Stoffwechselerkrankungen führen erwiesenermassen zu mehr Notfällen.³ Wegen der Luftverschmutzung werden in der Schweiz jährlich ca. 14'000 Tage im Spital verbracht, mit Gesundheitskosten von rund 7 Milliarden Franken.⁴ In der Schweiz kommt es je nach Belastung zu 200-300 vorzeitigen Todesfällen pro Jahr, alleine aufgrund der Ozonbelastung.⁵

Neuste Erkenntnisse zeigen nun, dass sich die schädlichen Auswirkungen nicht nur auf hohe Belastungen beschränken, sondern auch niedrige Konzentrationen unterhalb bisheriger Grenzwerte gesundheitlich belastend sind. Die WHO hat deswegen ihre Leitlinien angepasst.⁶ Die angepassten Richtwerte werden in der Zentralschweiz leider grossflächig überschritten. Zum ausreichenden Schutz der Bevölkerung vor Gesundheitsschäden müssen daher weitere Massnahmen ergriffen werden.⁷

¹ <u>Luftqualität: Sommerliche Wetterbedingungen führen zu hoher Ozon-Belastung.</u> www.umwelt-zentralschweiz.ch, 12.08.2025

² Stadt Luzern. Die Luftqualität in der Stadt Luzern 2024 (und Vorjahre)

³ Swiss Tropical and Public Health Institute: Infografik Luft und Gesundheit

⁴ <u>Bundesamt für Umwelt BAFU, Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die Gesundheit</u>

⁵ Bundesamt für Umwelt BAFU, Faktenblatt Auswirkungen der Ozonbelastung

⁶ Globale Luftgüteleitlinien der WHO: Feinstaubpartikel (PM2,5 und PM10), Ozon, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid. Zusammenfassung. Kopenhagen: Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa: 2021.

⁷ <u>Umwelt Zentralschweiz: Die WHO-Luftqualitätsrichtwerte 2021und ihre Auswirkungen auf die Luftreinhaltepolitik in der Zentralschweiz, Juni 2025</u>

Motion 138 Stadt Luzern

Ozon-Risiko Klimaerwärmung

Das gesundheitsgefährdende bodennahe Ozon entsteht aus den Vorläuferschadstoffen wie Stickoxide und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Neben der Konzentration der Vorläuferschadstoffe sind es die Lufttemperatur und die Sonneinstrahlung, welche die bodennahe Ozonbildung begünstigen. Die Ozonbelastung ist daher stark vom Wetter abhängig und führt insbesondere bei hohen Sommertemperaturen zu einer starken Belastung.⁸ Die aktuellen Klimaszenarien gehen davon aus, dass die Anzahl Hitzeperioden in Luzern von heute im Schnitt einer Hitzeperiode pro Sommer – also fünf oder mehr Tagen mit Tageshöchsttemperatur von mehr als 30° C – auf zwei bis drei Hitzeperioden pro Sommer ansteigen werden.⁹ Damit steigt die Wahrscheinlichkeit für Phasen mit besonders hoher Ozonbelastungen.

Ozonspitzen konsequent vorbeugen

Die Ozonbelastung lässt sich daher nur nachhaltig reduzieren, indem die Konzentration der Vorläuferschadstoffe reduziert wird. Auf nationaler und kantonaler Ebene laufen langfristige Programme, die bisher aber offensichtlich nicht dazu führten, dass die Ozonbelastung auf die bisherigen Grenzwerte, geschweige denn auf die angepassten WHO-Richtlinien reduziert werden konnte. Die Quellen der Vorläuferschadstoffe sind hinlänglich bekannt. Bei den Stickoxiden ist dies hauptsächlich der motorisierte Verkehr, bei den VOC Industrie und Gewerbe, beispielsweise mit der Verwendung von Lösemitteln, aber wiederum auch der motorisierte Verkehr.

Für betroffene Orte bieten sich durchaus Handlungsmöglichkeiten bei hoher Ozonbelastung. So kennt beispielsweise der Kanton Genf einen «Anti-Smog-Plan» der bei hoher Ozonbelastung stufenweise in Kraft tritt und Massnahmen bis Fahrverbote aber auch Anreize zur Vermeidung des motorisierten Verkehrs kennt. Im Sommer 2025 wurden diese Massnahmen in Genf zum ersten Mal angewandt. ¹⁰ Treten diese Massnahmen aber erst bei bereits hoher Ozonbelastung in Kraft, kann zwar das weitere Ansteigen der Belastung gemindert werden, die bereits bestehende Gesundheitsbelastung bleibt während der anhaltenden Wetterlage jedoch bestehen.

Massive Überschreitungen der bereits zu hoch angesetzten Grenzwerte und in Zukunft mehr ozonbildende Wetterlagen: Der Handlungsbedarf im Bereich Ozon ist hoch. Die Unterzeichnenden fordern den Stadtrat deshalb auf, dem Grossen Stadtrat eine Vorlage zu unterbreiten, mit der aufgezeigt wird, wie – ergänzend zu den langfristigen Massnahmen von Bund und Kantonen – absehbaren Phasen erhöhter Ozonbelastung mit Werten im gesundheitsgefährdenden Bereich entgegengewirkt werden kann. Insbesondere soll der Stadtrat aufzeigen:

- Wie er die gesundheitsgefährdende Auswirkung zu hoher Ozonbelastung in der Stadt Luzern einordnet und ausweist.
- Welche Emissionsquellen in welcher Höhe für die Bildung von Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) verantwortlich sind.
- Wie mittels Massnahmenplan wetterbedingten Ozonspitzen entgegengewirkt werden kann.
- Die Massnahmen sollen mittels Vorgaben und Anreizen emissionsmindernd wirken und präventiv in Kraft gesetzt werden k\u00f6nnen (beispielsweise bei Hitzewarnungen von Meteo Schweiz). Denkbar w\u00e4ren Massnamen wie:
 - Anreize für den Umstieg von MIV auf öV mittels temporärem gratis öV
 - Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs durch temporäre Ausweisung von Fahrspuren für den ausschliesslichen Gebrauch durch Langsamverkehr und öV
 - Zeitweilige Fahrbeschränkungen für einzelne Gebiete und Strassen
 - Zeitweilige Temporeduktionen (Tempo 20/30) zur Reduktion von Verkehrsemissionen
 - Zeitweilige Fahrverbote auf städtischem Gebiet für Fahrzeuge, die besonders hohe Schadstoffemissionen aufweisen
 - Betriebseinschränkungen für allfällige Betriebe mit hohem Ausstoss an VOC

⁸ Bundesamt für Umwelt BAFU, Faktenblatt Sommersmog und Ozon: Grundlagen

⁹ Klima CH2025 – Webatlas, Indikatoren an Stationen, Station Luzern

¹⁰ Fahrverbot wegen Hitzestau. Luzerner Zeitung vom 14. August 2025, Seite 4