



Dieses Schaubild ist nach Wissensstand korrekt:

- Nachts: Vernichtung von O₃ via (3) durch Verwandlung von NO in NO₂
- Am Tage NO-Oxidation durch Peroxyl-Radikale R-O₂ aus biologischen Zerfallsprozessen mit Bildung von NO₂ und anschließender photochemischer Spaltung $\text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{UV-Licht} \rightarrow \text{NO} + \text{O}_3$ (5) unter Rückgewinnung von NO und Bildung von O₃.
- „Dieser Prozess ist der einzige *bekannte* Weg zur photochemischen Produktion von O₃“ (P.S. Monks, Chem. Soc. Rev., 2005, 34, 376–395, mit der Einschränkung: “One thing is clear, there is still much to discover and understand about atmospheric radical chemistry and its effects”).

Im folgenden Text heißt es halb-richtig: „Da die Stickstoffoxide zu mehr als 90% als Stickstoffmonoxid emittiert werden, können auf diesem Wege allein keine hohen Ozonkonzentrationen entstehen.“

Völlig richtig wäre die Feststellung gewesen, dass Stickoxide nicht die Quelle von hohen O₃-Konzentrationen sein können, weil sie zu mehr als 90% als NO emittiert werden und nur NO₂ (nicht aber NO) in Verbindung mit UV-Licht O₃ erzeugen kann.

In der folgenden Zusammenfassung heißt es:

„Bodennahes Ozon wird nicht wie andere Luftschadstoffe direkt emittiert, sondern bildet sich in der Luft aus sogenannten *Vorläuferstoffen*, nämlich *Stickoxiden und organischen Gasen und Dämpfen* unter Einwirkung des Sonnenlichts.“

Irreführend ist daran, dass lediglich die geringe Menge an direkt emittiertem NO₂ als *Vorläufer* von O₃ fungiert und NO zwar die Bildung von O₃ aus R-O₂ als Zwischenträger katalysieren kann *aber keineswegs ein direkter Vorläufer* (über $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$) ist. Unvollständig ist ferner, dass der turbulente Abwärtstransport von O₃ aus der Stratosphäre in die Troposphäre nicht erwähnt wird. Aber dennoch ist die Darstellung viel genauer als jene des UPI.