

Luftverschmutzung durch Flugverkehr

Dr. Jürgen Maguhn

Zusammenfassung des Vortrags zum BN Fachseminar „Flugverkehrsplanung in Bayern“ in Freising am 4. November 2006

Die Emissionen eines großen Verkehrsflughafens verursachen eine erhebliche Luftbelastung in dessen Umgebung durch eine Reihe von Schadstoffen. Dazu tragen neben den Flugzeugtriebwerken und den Hilfsaggregaten der Flugzeuge auch der bodengebundene Verkehr zur Flugzeugabfertigung und zum Betrieb des Flughafens, der Kfz-Zubringerverkehr für Passagiere und Fracht sowie stationäre energietechnische Anlagen auf dem Flughafengelände bei. Zu den Schadstoffen zählen Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX-Aromaten, PAK) und vor allem Stickoxide (NO und NO₂) sowie Feinstaub. Letztere sind von besonderer Bedeutung, da die durch den Flughafenbetrieb verursachten Immissionen dieser Stoffe am Flughafen und in dessen unmittelbarer Umgebung häufig in die Nähe bestehender bzw. zukünftiger Grenzwerte reichen bzw. sie an vielen Tagen im Jahresverlauf bereits überschreiten. Stickoxide sind gesundheitsgefährdende Reizgase, die darüber hinaus zur Ozonbildung beitragen. Die von Flugzeugtriebwerken emittierten Feinstäube in Form von Ruß sind bisher weitgehend ignoriert worden. Durch den hohen Anteil an sehr kleinen Partikeln, die bis in die Lungenbläschen eingeatmet werden können, und die mit einer Vielzahl organischer Verbindungen belastet sind, können diese Feinstäube besonders gesundheitsschädlich sein (vergleiche Diskussion über Feinstaubimmissionen durch den Straßenverkehr). Diese Problematik wird von den Planern einer dritten Startbahn für den Münchner Flughafen ignoriert bzw. bagatellisiert. In London dagegen wurde die Erweiterung des Flughafens Heathrow durch eine dritte Startbahn vorerst zurückgestellt, da derzeit nicht sichergestellt werden kann, dass nach dem Ausbau die europäischen Luftreinhaltungsrichtlinien eingehalten werden können.

Der Flugverkehr allein emittiert erhebliche Mengen vor allem klimawirksamer Gase wie CO₂, NO_x und Wasser in die obere Troposphäre in Reiseflughöhe. Seit 1990 haben die Treibhausgasemissionen des Flugverkehrs weltweit um 50 % zugenommen, die des gesamten Verkehrssektors „nur“ um 23,9 %, wie aus dem jüngsten Klimabericht des Klima-Rahmensekretariats der Vereinten Nationen (UNFCCC) hervorgeht. Der Flugverkehr ist damit der mit Abstand klimaanverträglichste Massenverkehrsträger.

Alle Fortschritte bei der Entwicklung sparsamerer und emissionsärmerer Flugzeugtriebwerke werden durch die Zunahme des Flugverkehrs deutlich überkompensiert.

Allein diese Erkenntnisse verbieten strikt ein ungezügelttes Wachstum des Flugverkehrs, dem mit dem Bau einer dritten Startbahn in München ohne erkennbare Not weiterer Vorschub geleistet werden soll.