

Auswirkungen der Gotthardsperrung Ende 2001: Lastwagenverkehr belastete die Ostschweizer Luft

Die Sperrung des Gotthard-Strassentunnels vom 24. Oktober bis 21. Dezember 2001 verursachte eine Verkehrsverlagerung auf die Autobahnen A13 und A3 in der Ostschweiz. Dies führte im südöstlichen Teil des Ostluft-Gebietes zu einer klar messbaren Erhöhung der Luftverschmutzung. Vom Anstieg der Immissionen waren das Bündner Rheintal, das Sarganserland sowie das Walensee- und Linthgebiet direkt betroffen. Auch heute, nach der Wiedereröffnung des Gotthard-Strassentunnels frequentieren noch immer mehr Lastwagen als früher die Bernardino-Route.

Die Umlagerung des Alpentransits vom Gotthard auf den San Bernardino zwischen Oktober und Dezember 2001 wurde von Ostluft genutzt, um mehr Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Verkehrsaufkommen und der Höhe der Luftverschmutzung in den betroffenen Tälern zu gewinnen.

Von den sieben kontinuierlich messenden Stationen im Ostluft-Gebiet standen die Daten der Schadstoffe Gesamtstickstoffoxide (NO_x), Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM10) für Untersuchungen zur Verfügung.

Deutlich gestiegene Belastung durch den Schwerverkehr

Ein Vergleich der Luftschadstoffe in den betroffenen Gebieten zwischen zwei Zeiträumen vor bzw. nach der Schliessung des Gotthard-Strassentunnels zeigt deutliche Unterschiede bei den Konzentrationen der Schadstoffe NO_x, NO₂ und PM10. Die Ursache dieser Unterschiede liegt beim zusätzlichen LKW-Verkehr auf der A13 bzw. A3. Die Abgase der zusätzlichen Fahrzeuge wirkten sich dort nicht nur in Autobahnnähe, sondern in den gesamten betroffenen Talebenen bis in Distanzen von mehr als einem Kilometer aus. In den betroffenen Gebieten waren die Stickstoffdioxid-Konzentrationen während dieser zwei Monate um ca. acht Mikrogramm je Kubikmeter Luft (µg/m³) erhöht. Zu Überschreitungen des Tagesgrenzwertes kam es bei diesem Schadstoff während der Sperre des Gotthards nie. Die Jahresmittelwerte erfuhren durch das zweimonatige Ereignis einen Anstieg um eins bis zwei Mikrogramm. Würde die Verkehrsumlagerung zum Dauerzustand, käme es in den betroffenen Tälern zu weiträumigen Überschreitungen des Jahresmittel-Grenzwertes für Stickstoffdioxid.

Die Konzentrationen von PM10 (Feinstaub) waren in den betroffenen Gebieten um etwa zehn Mikrogramm erhöht. Überschreitungen des Tagesgrenzwertes traten sowohl während als auch vor und nach der Sperre des Gotthards auf. Die Jahresmittelwerte erfuhren durch das zweimonatige Ereignis einen Anstieg um eins bis zwei Mikrogramm. Dies ist weniger als die witterungsbedingten Schwankungen von Jahr zu Jahr. Auch hier würde eine Verkehrsumlagerung als Dauerzustand in den betroffenen Tälern zu weiträumigen Überschreitungen des Jahresmittel-Grenzwertes von PM10 und zu häufigeren Überschreitungen des Tagesgrenzwertes führen.

Kaum Zusatzverkehr auf der Autobahn im St. Galler Rheintal

Die vom Gotthard auf den San Bernardino verlagerten LKW (im Mittel 2855 pro Werktag) befuhren nur zu einem sehr geringen Teil (ca. drei Prozent) die A13 im St.Galler Rheintal; die meisten wählten als Zufahrt die A13 entlang des Walensees und Zürichsees. Auf der Höhe von Wädenswil wurde eine

Aufteilung des zusätzlichen Verkehrsstromes festgestellt: 2100 LKW pro Werktag befahren die A3 zwischen Zürich und Wädenswil, 500 den Hirzel.

Zustand vor 24. Oktober 2001 nicht mehr erreicht

Seit der Wiedereröffnung des Gotthard-Strassentunnels mit Einführung des Verkehrsmanagements ist die Zahl der Lastwagen auf der San-Bernardino-Route zwar wieder deutlich zurückgegangen. Sie sank aber nicht mehr das Niveau von vor dem 24. Oktober ab. Zur Reduktion der Umweltbelastung durch den Verkehr auf der A13 stellt das heute praktizierte Verkehrsregime eine wirksame Massnahme dar, weil es die Anzahl Lastwagen, die das Misox und den San Bernardino passieren dürfen, auf maximal rund 1'200 pro Tag beschränkt.

Hinweise für die Redaktionen

Einen Diskussionsbeitrag mit weiteren Informationen zu den Auswirkungen der Verkehrsumlagerung finden Sie wie den Stationenbericht 2001 mit zusätzlichen Grafiken und Daten sowie aktuelle Werte zur Luftbelastung in der Ostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein im Internet unter www.ostluft.ch oder www.ostluft.li. Aktuelle Werte zur Luftbelastung auf der Alpensüdseite der A13 finden Sie unter <http://www.afu.gr.ch/emissionen/index.htm>.

Für **telefonische Auskünfte** zu dieser Medienmitteilung steht Ihnen Herr Remo Fehr vom Amt für Umwelt des Kantons Graubünden gerne zur Verfügung (081 257 29 52). Informationen zu Ihrer Region erhalten Sie bei den kantonalen/kommunalen Luftreinhaltfachstellen (Adressen und Telefon unter www.ostluft.ch oder www.ostluft.li).

Ergänzende Informationen als mögliche Textkästen

Alpentransittäler sind lufthygienisch sensible Räume

Die Verkehrszahlen auf der A3 und der A13 muten zwar im Vergleich mit Autobahnen im Mittelland nicht hoch an. Wegen der anders gelagerten Topographie ist die von einer bestimmten Schadstoffmenge verursachte Luftverschmutzung allerdings wesentlich (bis zu fünfmal) höher als im Flachland, und die Abnahme der Verschmutzung bei zunehmendem Abstand zur Verkehrsachse verläuft langsamer

Grosser Einfluss der Lastwagen auf die Verkehrsemissionen

Der Schwerverkehr hat einen grossen Anteil an den Schadstoffen, welche auf den Strassen emittiert werden. So stösst beispielsweise ein durchschnittlicher LKW bei einer Fahrt auf der Autobahn gleichviel Stickoxide (NO_x) aus wie 7.3 Personenwagen. Den Gotthard-Strassentunnel durchqueren jährlich 6.6 Mio. Fahrzeuge, darunter 1 Mio. schwere Nutzfahrzeuge (15 Prozent). Die Frequenzen am San Bernardino waren in der Vergangenheit tiefer: 2.34 Mio. Fahrzeuge pro Jahr, davon 250'000 schwere Nutzfahrzeuge (10.6 Prozent)

Ostluft ist ein Gemeinschaftsprodukt der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein. Dazu gehören die Kantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, St. Gallen, Thurgau, und Zürich sowie – in Teilbereichen – auch Graubünden und Schaffhausen.

Im Jahr 2001 hat Ostluft erstmals die Luftqualität in der Ostschweiz gemessen. Die wegen Know-How- Austausch und der Zusammenarbeit zwischen den Kantonen gesteigerte Effizienz erlaubte es, mit weniger Messstationen die gleiche Aussagekraft zu erreichen wie früher. Die einzelnen Messstationen sind so platziert, dass sie stellvertretend auch für andere vergleichbare Standorte im Ostluft-Gebiet messen. Die Verfügbarkeit der Messdaten für die Öffentlichkeit wurde dank Internet-Auftritt www.ostluft.ch bzw. www.ostluft.li deutlich verbessert.

Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung

Stickstoffdioxid (NO₂)

Jahresmittelwert: 30 µg/m³ *
Tagesmittelwert: 80 µg/m³

Feinstaub (PM10)

Jahresmittelwert: 20 µg/m³
Tagesmittelwert: 50 µg/m³

Ozon (O₃)

Stundenmittelwert: 120 µg/m³
98%-Wert eines Monats: 100 µg/m³

*) Mikrogramm je Kubikmeter Luft