

Medienmitteilung

22. Februar 2007

Grenzüberschreitendes Messprojekt im Rheintal

Dem Feinstaub auf der Spur

Im Rheintal werden Zusammensetzung, Herkunft und räumliche Verteilung des Feinstaubes genauer untersucht. Zusätzliche Luftqualitätsmessungen und Auswertungen sollen Grundlagen liefern, um die vielfältigen Quellen hoher Feinstaubbelastungen zu identifizieren und somit gezielter bekämpfen zu können.

Die akuten Feinstaub-Belastungen vor einem Jahr haben vielerorts Diskussionen ausgelöst über deren Zusammensetzung und Verursacher. Aus Untersuchungen in anderen Landesgegenden wie Misox (GR), Zürich und Reiden (LU) liegen Hinweise vor, dass in winterlichen Belastungssituationen der Holzverbrennung wesentlich grössere Bedeutung zukommt, als in den Jahresdurchschnittswerten der nationalen Emissionszahlen ausgewiesen. Unsicher ist, wieweit sich diese Erkenntnisse auf hiesige Verhältnisse übertragen lassen.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Mit dem Projekt "Partikelzusammensetzung im Rheintal" will OSTLUFT in Kooperation mit dem Land Vorarlberg sowie den Luftreinhaltefachstellen GR, SG und FL mehr über die konkreten Prozesse und Ursachen der atmosphärischen Feinstaubbelastung erfahren. Dieses Wissen unterstützt die

Behörden dabei, möglichst wirksame und effiziente Massnahmen gegen die Gesundheitsgefährdungen durch Feinstaub zu ergreifen.

Zusätzliche Luftqualitätsmessungen

Seit Anfang Februar betreibt OSTLUFT eine zusätzliche Messstation auf dem Hinterschellenberg (FL), einem exponierten Standort gut zweihundert Meter über dem Talboden. Diese vorübergehende Erweiterung der Messnetze beidseits der Landesgrenzen ergibt zusätzliche Informationen über die vertikale Schadstoffverteilung und die Ausbreitungsprozesse.

Zusätzlich ist im Rheintal während ausgewählten Tagen mit ungünstigen Verdünnungsverhältnissen (windschwache Wintertage mit Hochdruckeinfluss und Temperaturinversionen) ein Messwagen des Paul Scherrer Instituts (PSI) unterwegs. Dabei werden in unterschiedlicher Distanz zu bekannten Schadstoffquellen wie Autobahnen, Siedlungsgebieten etc. die lokale Luftqualität gemessen. Der Messwagen des PSI-Labors für Atmosphärenchemie ist mit modernsten Instrumenten bestückt, welche die Grössenverteilung feinsten Staubpartikel und ihre chemische Zusammensetzung kontinuierlich analysieren. Dies lässt Rückschlüsse darüber zu, ob die Teilchen beispielsweise bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe (z.B. Diesel), beim Verfeuern organischer Feststoffe (z.B. Holz) oder erst in der Luft aus gasförmigen Vorläuferschadstoffen gebildet wurden.

Ortstermin für Medienschaffende

Am **Donnerstag den 22. Februar 2007** besteht beim Restaurant Löwen in Schellenberg (FL) von **14:00 bis 15:00 Uhr** Gelegenheit zu einem Einblick in die laufenden Aktivitäten sowie für Aufnahmen des lufthygienischen Messfahrzeuges und der Messstation.

Für Auskünfte sind während dieser Zeit Behördenvertreter aus der Projektgruppe und Forscher des Paul Scherrer Instituts vor Ort:

- Thomas Brunner, Amt für Umweltschutz, 9001 St.Gallen (PL)
- Andreas Gstöhl, Amt für Umweltschutz, 9490 Vaduz
- André Prévôt, Labor für Atmosphärenchemie, 5232 Villigen PSI

Hinweise für die Redaktionen

- Aktuelle Messwerte, Hintergrundinformationen und Kontaktadressen finden Sie auf www.ostluft.ch
- Eine Zusammenstellung weiterführender Informationen ist auf der Folgeseite

Weiterführende Informationen

- Eine Kurzbeschreibung des Projektes [Partikelzusammensetzung Rheintal](#) findet sich auf der OSTLUFT-Homepage.
- Hintergründe zur Entstehung und Verbreitung von Wintersmog-Ereignissen sind im OSTLUFT Faktenblatt [Luftverschmutzung im Winter](#) zusammengestellt.
- Eine Pressemitteilung zum Thema [Feinstaub aus Holzfeuerungen](#) findet sich beim Paul Scherrer Institut (PSI), [Labor für Atmosphärenchemie](#). Wissenschaftliche Publikationen sind in Vorbereitung, veröffentlicht sind z.B. erste Ergebnisse zur Feinstaubbelastung in Zürich. Diese können angefordert werden bei andre.prevot@psi.ch.
- Die OSTLUFT-Jahresbilanz 2006 hat gezeigt, dass der PM10-Tagesmittel-Grenzwert von 50 µg/m³ grossflächig an bis zu 40 Tagen überschritten wurde, teilweise um mehr als das Dreieinhalbfache. Der Schweizer Jahresmittel-Grenzwert von 20 µg/m³ war an keinem Messstandort eingehalten; die meisten Jahresmittel lagen leicht über dem Durchschnitt der letzten 5 Jahre ([Medienmitteilung](#) vom 4. Januar 2007).
- Gross angelegte Gesundheitsstudien mit Kindern und Erwachsenen zeigen, dass die Feinstaubbelastung für einen Grossteil der Bevölkerung Mitteleuropas als übermässig bezeichnet werden muss. Dies veranlasste den Bundesrat, 1998 die Schweizerische Luftreinhalte-Verordnung (LRV) mit Immissions-Grenzwerten für Feinstaub (PM10) zu ergänzen. In ganz Europa sind die feinen Staubpartikel inzwischen das bedeutendste lufthygienische Thema.
- Feinstaub ist eine Mischung von kleinsten Teilchen unterschiedlicher Grösse, Herkunft und Wirkung. Dazu zählen nebst natürlichen mineralischen Anteilen unter anderem Dieselruss, Abriebteilchen von Pneus und Strassenbelag, Russteilchen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen aus Holzfeuerungen sowie solche mit hochgiftigen Dioxinen aus illegaler Abfallverbrennung.
- Feinstaub (PM10) beeinträchtigt die Lungenfunktion, kann zu respiratorischen Krankheiten wie Asthma oder Bronchienentzündung oder gar zu Lungenkrebs führen und steigert das Herzinfarktrisiko. Die darin enthaltene Russfraktion gilt als krebserregend. Russ umfasst alle primären, kohlenstoffhaltigen Partikel eines unvollständigen Verbrennungsprozesses. Er besteht aus derart feinen Partikel, dass er in der Gewichtsbestimmung des Feinstaubes durchschnittlich nur etwa 10 % zur PM10-Belastung beiträgt, aber 90 % der Teilchenanzahl stellt. Russ umfasst vor allem elementaren Kohlenstoff (elemental carbon, EC) sowie organische Verbindungen, die als organischer Kohlenstoff (organic carbon, OC) gemessen werden. Für eine wirkungsorientierte Beurteilung der PM10-Belastung ist auch die standorttypische Zusammensetzung des Feinstaubes von Bedeutung.
- Um den Feinstaub und insbesondere die krebserregenden Russpartikel zu vermindern, haben der Bundesrat und das UVEK den "[Aktionsplan gegen Feinstaub](#)" verabschiedet, der verschiedenen Massnahmen enthält um die Belastung langfristig zu senken. Ergänzend einigten sich die kantonalen Umweltdirektoren auf gemeinsame Massnahmen, die kurzfristig bei sehr hohen Feinstaubbelastungen zu ergreifen sind ([BPUK Interventionskonzept](#)).
- Weitere Informationen und eine Publikums-Broschüre zum Thema Feinstaub finden Sie unter der BAFU-Homepage (bisher BUWAL, www.umwelt-schweiz.ch), unter "Themen" – "Luft" – "[Ungesunder Feinstaub](#)".

Wer wir sind

OSTLUFT ist die gemeinsame Luftqualitätsüberwachung der Ostschweizer Kantone AI, AR, GL, SG, SH, TG und ZH, des Fürstentums Liechtenstein sowie Teilen des Kantons GR. Das OSTLUFT-Messnetz umfasst derzeit 19 kontinuierlich messende Stationen. Die Standorte sind so gewählt, dass unterschiedliche Verhältnisse wie Stadtzentrum, Stadtrand, dörfliche und ländliche Umgebung sowie verkehrsbelastete und verkehrsarme Situationen im Mittelland, in voralpinen Tälern und an erhöhten Lagen repräsentiert werden.