

Medienmitteilung

5. Juni 2012

OSTLUFT-Jahresbericht 2011

Erfolge der Luftreinhaltung in der Ostschweiz

Die Luftbelastung mit flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) hat in den letzten Jahren massiv abgenommen. Dies ist eine der Aussagen des eben erschienenen Jahresberichtes 2011 von OSTLUFT. Hingegen hat sich die Luftbelastung mit Stickoxiden, Feinstaub und Ozon 2011 gegenüber den Vorjahren kaum verändert. Die vielfältigen Erfolge, aber auch die neuen Herausforderungen in der Lufthygiene zeigt beispielhaft ein persönlicher Rückblick auf 33 Jahre Tätigkeit in diesem Bereich.

2011 lag die Luftbelastung im Rahmen der Vorjahre. Neben dieser und weiteren detaillierten Informationen über die allgemeine Luftbelastung in der Ostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein berichtet OSTLUFT im neuesten Jahresbericht über aktuelle Projektergebnisse wie die Entwicklung der VOC-Belastung in den letzten 20 Jahren und über Vergleichsmessungen im Seetal (SG). Ein Interview-Text gibt zudem Einblick in den Arbeitsalltag und die Entwicklung der Lufthygiene in den letzten 33 Jahren.

Lösungsmittelverluste massiv reduziert

Flüchtige organische Verbindungen (VOC, Volatile Organic Compounds) sind im Alltag allgegenwärtig. Sie werden als Lösungsmittel unter anderem in Farben und Lacken, Reinigungsmitteln sowie Kosmetika eingesetzt. Industrie und Gewerbe verwenden VOC in grossen Mengen sowohl als Hilfsmittel wie auch als Rohstoffe. Ebenfalls zu den VOC zählen die Benzinbestandteile, die bei der Lagerung oder beim Tanken verdampfen oder im Motor unvollständig verbrannt werden. Viele VOC können unsere Gesundheit akut belasten oder reichern sich in unserem Körper an. Gesundheitlich besonders kritisch ist das krebserregende Benzol, ein Bestandteil der Benzindämpfe. VOC sind auch an der Entstehung von bodennahem Ozon und von sekundärem Feinstaub beteiligt. Die Belastung mit VOC hat in den letzten 20 Jahren um rund 75 % abgenommen. Dazu beigetragen haben vielfältige Minderungsmaßnahmen durch Industrie- und Gewerbebetriebe, verbesserte Motorentechnik bei Fahrzeugen, die Gasrückführung bei Benzintankstellen sowie der Ersatz oder die Verminderung der Lösungsmittel in vielen Konsumprodukten. Die Anstrengungen zur Verminderung der VOC-Emissionen werden seit 2000 durch die Lenkungsabgabe auf VOC unterstützt. So setzte sich der Rückgang der VOC-Immissionen auch in den letzten zehn Jahren fort. Beim Benzol wirkt sich zudem dessen Reduktion im Benzin positiv aus. Davon profitieren nicht zuletzt die Autofahrerinnen und Autofahrer selber, besonders beim Tanken und beim Aufenthalt in Garagen.

Seeztal lufthygienisch ähnlich wie Rheintal

Die Dauermessungen von OSTLUFT konzentrieren sich auf einzelne Standorte, die repräsentativ sind für die wichtigsten Standortbedingungen, vor allem bezüglich Verkehrs- und Siedlungsdichte. Mit Projektmessungen wird die Übertragbarkeit der Messwerte auf andere Standorte immer wieder überprüft, so kürzlich im St.Galler Seeztal. Gemäss den Resultaten der 18 Messmonate in Mels (SG) ist das Seeztal aus lufthygienischer Sicht ähnlich wie das Rheintal. Das bedeutet, dass sich Interessierte für die aktuelle Belastung an Standorten im Seeztal mit hohem Verkehrsaufkommen oder entlang der Autobahn auf die Messwerte von Chur A13 abstützen können. Für das Siedlungsgebiet mit mässigem Verkehrsaufkommen kann in guter Näherung auf die Werte von Vaduz (FL) zurückgegriffen werden. Günstig auf die Luftqualität im Seeztal wirkt sich aus, dass während winterlicher Belastungsperioden die bodennahen Inversionen im Tal häufig aufgelöst werden und dadurch die Anreicherung von lokal produzierten Schadstoffen immer wieder unterbrochen wird. Messungen wie im Seeztal helfen auch mit, die neuen Modelle zur flächenhaften Darstellung der aktuellen Luftbelastung zu überprüfen und weiterzuentwickeln. So werden von OSTLUFT stündlich Belastungskarten für Stickstoffdioxid und Feinstaub auf ihrer Webseite veröffentlicht.

Belastung 2011 gegenüber Vorjahren leicht tiefer

In den letzten Jahren veränderten sich die Luftbelastungen von Jahr zu Jahr wenig. 2011 wurden an verschiedenen Messstandorten leicht tiefere Luftbelastungen als in den Vorjahren registriert. Am deutlichsten ist diese Entwicklung bei Feinstaub und Russ. Trotzdem werden noch an vielen

städtischen Standorten und entlang von stark befahrenen Strassen die Grenzwerte überschritten.

Dreiunddreissig bewegte Jahre für die Luftqualität

Die Entwicklung moderner Messmethoden, die Waldschadensdebatte, der Kampf um sauberere Fahrzeuge und Tempolimiten sowie die Fortschritte industrieller Abgasreinigung hat Hansjörg Sommer während seinen 33 Jahren im Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich aus der Nähe erlebt und mitgeprägt. Der lufthygienisch nötige Fokus hat sich in dieser Zeit von den Belastungsschwerpunkten bei grossen Industriebetrieben Richtung quellenfernere ländliche Gebiete und umfassendere Ansätze zum Schutz von Mensch und Umwelt ausgeweitet. Wesentlich dazu beigetragen hat das Umweltschutzgesetz von 1983. Viele Massnahmen zu Gunsten der Luftqualität haben sich auch positiv auf die Klimabelastung ausgewirkt. Jedoch werden die erzielten Verbesserungen durch die laufende Steigerung der Verkehrsleistungen und dem Wachstum der Siedlungsgebiete teilweise geschmälert. Hansjörg Sommer meint dazu: "Wir haben viel erreicht, doch müssen wir nochmals um etwa einen Faktor zwei besser werden. Dabei besteht in den Städten eine besondere Herausforderung." Potential für die Zukunft sieht er insbesondere im Strassenverkehr und bei den Holzfeuerungen.

Hinweise für die Redaktionen

Kontaktpersonen für Auskünfte zu dieser Medienmitteilung für heute Morgen von 9 - 12 Uhr:

- **Peter Maly**, Geschäftsleiter OSTLUFT,
Amt für Lebensmittelkontrolle und Umweltschutz, 8201 Schaffhausen, Tel. 052 632 75 36,
peter.maly@ktsh.ch
- **Thomas Brunner**, OSTLUFT-Leistungszentrum Information,
Amt für Umwelt und Energie, Sektion Luftqualität, 9001 St.Gallen, Tel. 058 229 42 51,
thomas.brunner@sg.ch

Weitere Informationen sowie Kontaktadressen in den einzelnen Kantonen finden Sie auf www.ostluft.ch

Die Kontaktpersonen vermitteln interessierten Medienschaffenden gerne Zugang zu einzelnen Messstandorten.

Anhänge:

Anhang 1: Grafiken zum Abschnitt "Lösungsmittelverluste massiv reduziert"

Anhang 2: Grafiken zum Abschnitt "Seeztal lufthygienisch ähnlich wie Rheintal"

Anhang 3: Übersichtstabelle der automatischen Messstationen

Downloads:

Download des [Jahresberichtes 2011](#): www.ostluft.ch ⇒ Publikationen ⇒ Jahresberichte.

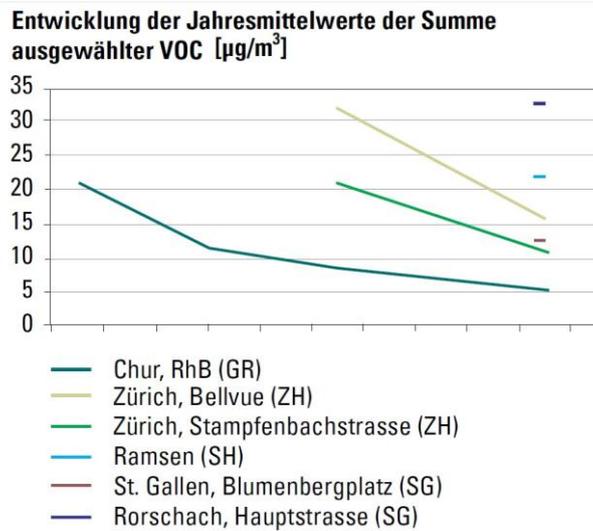
Die Detailresultate der einzelnen Messstationen sowie die Messreihen der NO₂-Passivsammler und der Ammoniakmessungen im OSTLUFT-Gebiet sind als [Daten-Anhang zum Jahresbericht 2011](#) in einem separaten PDF-File abrufbar: www.ostluft.ch ⇒ Publikationen ⇒ Jahresberichte.

Download der ersten [Medienmitteilung vom 5. Januar 2012](#) mit den provisorischen Ergebnissen der Luftmessungen 2011: www.ostluft.ch ⇒ Publikationen ⇒ Medienmitteilungen.

Wer wir sind

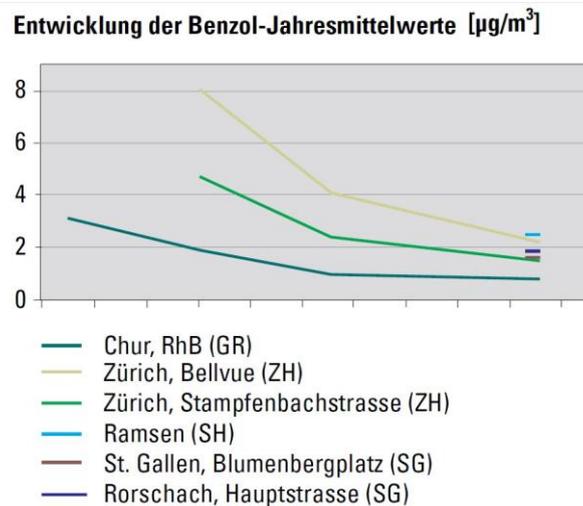
OSTLUFT ist die gemeinsame Luftqualitätsüberwachung der Ostschweizer Kantone AI, AR, GL, SG, SH, TG und ZH, des Fürstentums Liechtenstein sowie Teilen des Kantons GR. Das OSTLUFT-Messnetz umfasst derzeit 18 kontinuierlich messende Stationen. Die Standorte sind so gewählt, dass unterschiedliche Verhältnisse wie Stadtzentrum, Stadtrand, dörfliche und ländliche Umgebung sowie verkehrsbelastete und verkehrsarme Situationen im Mittelland, in voralpinen Tälern und an erhöhten Lagen repräsentiert werden.

Anhang 1: Grafik zu Abschnitt "Lösungsmittelverluste massiv reduziert"



Die Belastung mit VOC hat seit 1990 in der Ostschweiz wie auch in der Schweiz um bis zu 75 % abgenommen. Sie widerspiegelt meist die Verkehrsbelastung in der Nähe des Messstandortes. Spezielle lokale Quellen können erhöhte Belastungen verursachen. So zum Beispiel nicht funktionierende Gasrückführungen an Zapfsäulen einer Tankstelle in Ramsen (SH) und die Anwendung von stark lösungsmittelhaltigen Produkten im Umfeld der Hauptstrasse in Rorschach (SG).

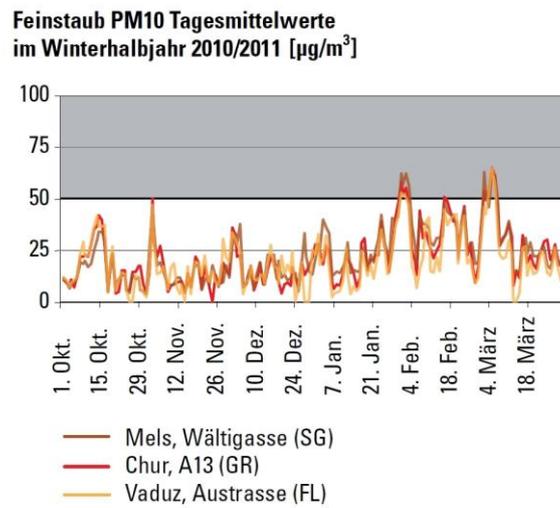
[Download der Grafik](#)



Die Luftbelastung mit dem Krebs erregenden Benzol hat seit 1990 stark abgenommen. Die Hauptquellen sind Benzindämpfe und unverbrannte Treibstoffreste. Deshalb hat sich die Reduktion des Benzolgehalts im Benzin positiv ausgewirkt.

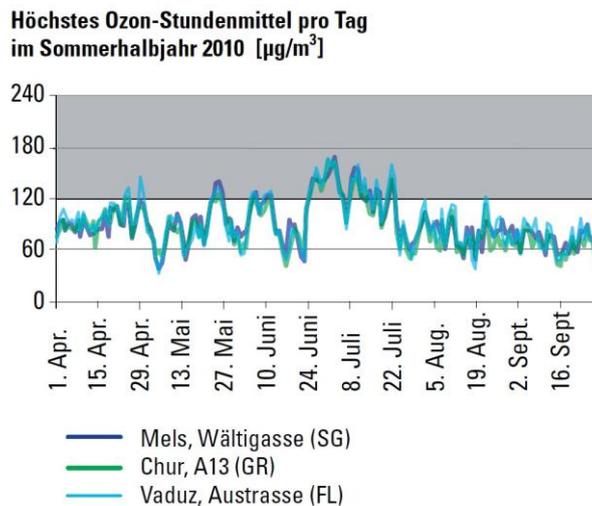
[Download der Grafik](#)

Anhang 2: Grafik zu Abschnitt "Seeztal lufthygienisch ähnlich wie Rheintal"



Der Verlauf der PM10-Tageswerte von Mels zeigt im Winterhalbjahr 2010/11 über weite Perioden ein gleiches Belastungsmuster wie die Stationen Chur A13 (GR) und Vaduz Austrasse (FL).

[Download der Grafik](#)



Gleich wie die PM10-Belastung im Winterhalbjahr ist die Ozonbelastung im Sommerhalbjahr im Seeztal vergleichbar mit den Standorten im Rheintal.

[Download der Grafik](#)

Anhang 3: Übersichtstabelle der automatischen Messstationen aus Jahresbericht 2011

Übersichtstabelle der automatischen Messstationen

2011	Koordinaten	m ü. M.	Strasseninfluss	Siedlungsfläch	Stickstoffdioxid (NO ₂)			Stickoxid (NO _x)	Feinstaub		Russ	Ozon					Grenzwert			
					Jahresmittel [µg/m ³]	95-Perzentile Jahres [µg/m ³]	höchster Tagesmittelwert [µg/m ³]		Überschreitungen [Tage]	Jahresmittel [µg/m ³]		höchster TMW [µg/m ³]	Überschreitungen [Tage]	Jahresmittel [µg/m ³]	höchster Stundenmittelwert [µg/m ³]	Überschreitungen [Tage]		max. 98-Perzentile eines Monats [µg/m ³]	Überschreitungen [Monat]	Mittel über Vegetationszeit [µg/m ³]
Döflikon	ZH 685'350	254'130	430	57	83	75	0	48	22	66	8	1.90	152	84	23	135	5	66	Balsberg	
Zürich	ZH 681'960	247'245	415	57	87	97	9	54	26	74	21	2.09	153	86	21	130	5	70	Schimmelstrasse	
Chur	GR 787'725	191'375	565	57	34	77	80	40	20	62	7	—	190	89	19	134	5	69	A13	
Frauenfeld	TS 709'556	268'278	403	57	24	48	55	0	20	64	6	1.17	176	126	29	138	5	78	Bahnhofstrasse	
Rapperswil-Jona	SG 704'855	231'860	412	57	25	55	0	23	19	64	5	1.08	182	203	42	150	5	82	Tüchelweiher	
St. Gallen	SG 746'930	254'950	660	57	32	76	88	2	27	18	63	4	0.88	185	174	34	148	6	80	Rorschacher Strasse
Arbon	TS 750'400	264'540	400	57	24	49	55	0	20	71	5	1.01	172	211	41	153	5	81	Bahnhofstrasse	
Vaduz	FL 788'191	221'295	459	57	22	53	67	0	20	71	5	1.01	172	211	41	153	5	81	Austrasse	
Zürich	ZH 682'450	247'365	410	57	32	68	81	1	20	74	10	1.12	173	250	45	154	6	—	Kaseme NABEL	
Zürich	ZH 683'145	249'020	445	57	35	72	81	2	36	22	73	10	1.25	162	114	20	139	5	35	Stampfenbachstrasse
Chur	GR 760'280	192'380	685	57	16	—	—	—	—	—	—	—	195	193	26	136	6	79	Kantonsspital	
Chur	GR 759'655	191'095	595	57	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RhB Verwaltungsgebäude	
Dübendorf	ZH 688'650	250'850	432	57	28	63	73	0	19	71	9	1.20	183	255	53	156	7	—	NABEL	
Konstanz	D 729'990	280'750	399	57	20	47	64	0	17	20	72	9	1.70	219	48	147	6	82	Wallgutstrasse	
Winterthur	ZH 687'435	261'855	448	57	24	54	58	0	22	19	69	7	1.01	171	215	40	148	7	82	Überort
Glarus	GL 723'400	212'270	488	57	20	—	—	—	17*	60*	7*	0.91	174	200	43	147	6	82	Feuerwehrstützpunkt	
Ebnat-Kappel	SG 750'282	213'040	630	57	14	38	46	0	17	52	2	0.87	168	235	44	152	7	90	Gillstrasse	
Tänikon	TH 710'500	259'795	538	57	13	32	41	0	16	66	4	—	184	241	54	153	7	—	NABEL	
Wald	ZH 713'770	237'370	910	57	8	23	36	0	6	13	58	1	0.41	173	417	48	153	7	87	Höhenklinik
Zürich	ZH 685'125	248'160	610	57	19	46	58	0	13	—	—	—	177	296	40	150	6	83	Heubeerbühl	
Neuhausen a. Rhf.	SH 688'240	282'300	490	57	13	33	42	0	10	17*	56*	4*	0.69	160	193	38	141	7	83	Neuhausen a. Rhf.
Lägern	AG 659'800	259'031	689	57	11	31	43	0	—	—	—	—	166	479	58	156	7	—	NABEL	
St. Gallen	SG 747'600	252'380	920	57	8	27	32	0	5	—	—	—	174	523	57	160	8	90	Stuellegg	
Weerswilen	TS 727'740	271'190	630	57	11	—	—	—	15	64	1	0.51	169	232	37	143	7	82	Weerswilen	
Spezialstandorte																			Spezialstandorte	
Kloten	ZH 685'175	256'475	465	57	34	74	89*	2*	—	—	—	—	129*	9*	4*	105*	4*	52	Flughafen Landside	
Kloten	ZH 685'175	256'475	465	57	28	68	83	1	—	—	—	—	130*	8*	4*	122	4	53*	Flughafen Airside	
Kloten	ZH 684'300	256'900	440	57	36	76	89	2	22	56	3	—	188	222	50	155	7	62	Flughafen Terminal A	
Wetzwil	ZH 678'078	243'886	550	57	18	45	54	0	13	19	72	6	0.76	185	304	48	155	7	87	Weierächer
Wetzwil	ZH 677'328	243'053	528	57	22	50	61	0	16	19	70	6	0.83	—	—	—	—	—	Filderen	
Grenzwert					30	100	80	1	20	50	1	—	120	1	1	100	0	60 (WHO)	Grenzwert	

Legende:

- Partnerstandorte und Drittnetze
- unvollständige Messreihen
- Hochleistungsstrasse (>30'000 DTV's)
- Haupverkehrsachse (10-30'000 DTV's)
- mässiger Verkehr (<10'000 DTV's)
- kein Verkehr
- Flughafen
- Grossstadt (>150'000 Ew.)
- Stadt oder Agglomeration (20-150'000 Ew.)
- Dorf (1-20'000 Ew.)
- Weiler (<1'000 Ew.)
- abseits von Siedlungen