

Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und
Energiekommission des Grossen Rates
und der
Umweltschutz- und Energiekommission des
Landrates

zum

**Luftreinhalteplan der Kantone Basel-Stadt und
Basel-Landschaft 2004**

vom 18. April 2005 / 041176

Den Mitgliedern des Grossen Rates des Kantons Basel-Stadt
zugestellt am 20. April 2005

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Luftreinhalteplan basiert auf Art. 44a des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) und der Luftreinhalte-Verordnung (Art. 31 – 34 LRV): Ein Massnahmenplan muss erstellt werden, wenn die vorsorgliche Emissionsbegrenzung nicht ausreicht, schädliche oder lästige Einwirkungen von Luftverunreinigungen durch mehrere Quellen zu vermindern oder zu beseitigen. Ein solcher Massnahmenplan ist behördenverbindlich: Er ist ein verwaltungsinternes Koordinationsinstrument, welches die Verwaltungsstellen beider Kantone auf ein gemeinsam abgestimmtes Konzept zur Luftreinhaltung verpflichtet.

Im Kern dient ein Luftreinhalteplan dazu, die Vorgaben des Bundes zu erfüllen und übermässige Immissionen zu beseitigen. Übermässig sind Immissionen insbesondere, wenn sie die Grenzwerte¹ überschreiten. Die Immissionsgrenzwerte werden vom Bund im Anhang 7 zur LRV festgelegt (in Kraft seit 1.3.1986). In der Regel sind die im Luftreinhalteplan vorgesehenen Massnahmen innert 5 Jahren zu verwirklichen (Art. 33 Abs. 1 LRV).

Die beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft hatten 1990 einen ersten Luftreinhalteplan erstellt. Der vorliegende nachgeführte und aktualisierte Luftreinhalteplan BS/BL 2004 gibt Auskunft über den Grad der Zielerreichung bei der Einhaltung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte und den Stand der Umsetzung der im ersten Luftreinhalteplan 1990 postulierten Massnahmen. Es wird aufgezeigt, wie sich die Schadstoffbelastungen bis anhin entwickelten und bei angenommener Trendentwicklung weiter entwickeln werden. In Bezug gesetzt zu den Zielen der Luftreinhaltepolitik ergibt dies für die einzelnen Schadstoffe weiteren Reduktionsbedarf. Diesem soll mit einem Bündel von Massnahmen begegnet werden (Massnahmenblätter ab S. 119 des Luftreinhalteplans), die auf den bisherigen Erfahrungen in der Luftreinhaltepolitik, dem aktuellen Stand des Wissens und der Technik sowie der Einschätzung des politisch Machbaren durch die beiden Regierungen basieren. Aufgezeigt wird schlussendlich, dass auch bei Umsetzung der verschiedenen Massnahmen die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte bis ins Jahr 2010 nicht in allen Bereichen erreicht werden können und damit teilweise beachtliche so genannte „Ziellücken“ verbleiben.

1.2 Vorgehen der beiden Kommissionen

Der Grosse Rat hat das Geschäft 04.1176.01 (Schreiben des Regierungsrats Nr. 0573 vom 8.7.2004) am 10.11.2004 an die UVEK überwiesen.

Die Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission des Grossen Rates (UVEK BS) und die Umweltschutz- und Energiekommission des Landrates (UEK BL) haben sich den

¹ **Art. 14 Umweltschutzgesetz (SR 814.01)**

Die Immissionsgrenzwerte für Luftverunreinigungen sind so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte

- a. Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume nicht gefährden;
- b. die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören;
- c. Bauwerke nicht beschädigen;
- d. die Fruchtbarkeit des Bodens, die Vegetation und die Gewässer nicht beeinträchtigen.

Luftreinhalteplan BS/BL 2004 am 28. Februar 2005 anlässlich einer gemeinsamen Sitzung durch Vertreterinnen und Vertreter der Verwaltungen beider Kantone näher vorstellen lassen. In Arbeitsgruppen zu den Massnahmenblättern haben sich die Kommissionsmitglieder beider Kantone in die Materie vertieft.

Die Beratungen wurden anschliessend separat in den beiden Kommissionen weitergeführt (am 13. März in der UEK BL und am 17. März in der UVEK BS). Aufgrund eines durch die beiden Präsidien erstellten Entwurfs haben die beiden Kommissionen den vorliegenden gemeinsamen Bericht in den Sitzungen vom 11. April 2005 (UVEK BS) bzw. 18 April 2005 (UEK BL) bereinigt und verabschiedet.

Die Kommissionen wurden durch folgende Personen unterstützt:

Regierungsrätin Elsbeth Schneider-Kenel, Kanton Basel-Landschaft

Roberto Mona, Leiter Lufthygieneamt beider Basel;

Gaston Theis, stv. Leiter Lufthygieneamt beider Basel;

Cosimo Todaro, Abteilung Industrie und Gewerbe, Lufthygieneamt beider Basel

Peter Stucki, Ressortleiter Energie, Amt für Umweltschutz und Energie BL;

Martin Huber, Leiter Kantonsplanung, Amt für Raumplanung BL;

Prof. Dr. med. Charlotte Braun-Fahrländer, Leiterin Abteilung Umwelt und Gesundheit, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel;

Maria Lezzi, Leiterin Hauptabteilung Planung, Hochbau- und Planungsamt BS;

Peter Huber, Abteilungsleiter Transport und Verkehr, Hochbau- und Planungsamt BS.

1.3 Das Wichtigste in Kürze

Die Luftqualität ist gesamthaft seit dem ersten Luftreinhalteplan der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft von 1990 besser geworden, aber sie ist noch nicht gut genug: Die von der Luftreinhalte-Verordnung vorgegebenen Immissionsgrenzwerte werden nur teilweise eingehalten, und auch die im neu aufgelegten Luftreinhalteplan BS/BL 2004 aufgeführten Massnahmen vermögen die Ziellücken bis ins Jahr 2010 – abgesehen von einzelnen Bereichen – nicht zu schliessen.

Die vorberatenden Kommissionen beider Kantone beantragen ihren Parlamenten die Kenntnisnahme des Luftreinhalteplans 2004. Zusätzlich fordern sie die Regierungen auf, bis Mitte 2007 einen Zwischenbericht vorzulegen, welcher u.a. ergänzende Massnahmen zur Deckung der Ziellücken und Zeitpläne für die Umsetzung enthält.

2. Zum Inhalt des Luftreinhalteplans 2004

2.1 Stand der Luftqualität in der Region Basel

Die von Umweltschutzgesetz und Luftreinhalteverordnung vorgegebenen Kriterien für Luftqualität dienen u.a. dem Schutz der Gesundheit. Das Ziel der sauberen Luft ist durch eine optimale Vorsorge anzustreben. Dazu wurden die Emissionsbegrenzungen für Industrie, Gewerbe und Feuerungen verschärft.

Positiv zu werten ist, dass die Schwefeldioxid-Belastung (SO₂) gesenkt werden konnte, Wintersmog verursacht durch SO₂ ist kaum ein Thema mehr. In diesem Bereich wurde unsere Luft sauberer.

Problemstoffe bleiben jedoch Stickoxide, Ozon und die Feinstäube (PM10). Diese Stoffe belasten die Luft sehr stark vor allem in den verkehrsintensiven Agglomerationen (Hauptverkehrsachsen/Autobahnen).

Hauptverursacher der Luftbelastung ist der motorisierte Verkehr, welcher in den vergangenen 20 Jahren massiv zugenommen hat. Die Luftbelastung konnte zwar mit einigen technischen Massnahmen an Fahrzeugen und Verbrennungsmotoren verbessert werden. Im Gegensatz dazu werden die Autos immer schwerer, und der Hubraum nimmt tendenziell zu. 1995 waren in der Schweiz 12'000 Roller zugelassen, letztes Jahr waren es 229'000. 60 % aller Fahrten des motorisierten Individualverkehrs werden für Freizeitaktivitäten getätigt.

Die Details zu den einzelnen Luftschadstoffen und ihrer Entwicklung können den Seiten 21 – 59 des Luftreinhalteplans 2004 entnommen werden.

2.2 Auswirkungen der Luftverschmutzung auf Mensch und Volkswirtschaft

Die Luftverschmutzung hat erhebliche Auswirkungen auf unsere Gesundheit und unsere Volkswirtschaft, wie schweizerische und internationale Studien belegen.

Die gesundheitlichen Störungen durch Luftschadstoffe können sich – insbesondere bei Kinder und Jugendlichen - unter anderem wie folgt äussern:

- Erhöhung der Gesamtsterblichkeit (Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislaufkrankheiten)
- Zusammenhänge mit Herzinfarkt, Rhythmusstörungen
- Risiko für Lungenkrebs
- Entzündungen der Atemwege
- Auslösen von Asthmaanfällen

Dass sich Massnahmen zur Verbesserung der Luftqualität nachweislich und rasch auf die Verbesserung der Gesundheitssituation auswirken, konnte beispielsweise anhand der Verkehrsanpassungen während der Olympischen Spiele 1996 in Atlanta nachgewiesen werden, da die Auswirkung der Massnahmen auf das kindliche Asthma wissenschaftlich untersucht wurde. In Atlanta wurde, um das zusätzliche Verkehrsaufkommen während der Olympiade zu bewältigen, ein 24-stündiges öffentliches Transportsystem eingerichtet, 1000 Busse wurden zusätzlich eingesetzt, die Arbeitszeiten des lokalen Gewerbes wurden

verändert, die Innenstadt wurde für den Privatverkehr gesperrt und die Zuliefererzeiten für die Innenstadt wurden verändert. Aufgrund dieser Massnahmen sank das morgendliche Verkehrsaufkommen um 22,5 Prozent, während die Fahrten mit dem öffentlichen Verkehrsmittel um 217 % zunahm. Die Ozonwerte sanken um 30 %, PM10 und CO um 20 %. Resultat: Die Asthma-Notfälle von Kindern bei Hausärzten nahmen während der Olympiade um mehr als 40 % ab. Das Beispiel zeigt, dass drastische Massnahmen drastische Wirkungen erzielen können. Als die Verkehrsmassnahmen nach der Olympiade wieder aufgehoben wurden, erreichten die Belastungen gleich wieder das ursprüngliche Mass. Die Massnahmen erwiesen sich somit als nicht nachhaltig, sobald sie nicht mehr aufrechterhalten wurden.

Für die Schweiz werden die jährlichen Gesundheitskosten der Luftverschmutzung auf 4,2 Milliarden Franken geschätzt. Daneben fallen auch Schäden an Gebäuden, im Wald und durch Ernteeinbussen in der Landwirtschaft an, welche allein für die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft auf rund 190 Millionen Franken jährlich veranschlagt werden. Da diese Schadenskosten kaum durch die Verursacher getragen werden – rund die Hälfte der Kosten der Luftverschmutzung sind auf den motorisierten Individualverkehr zurückzuführen – belasten sie die gesamte Volkswirtschaft.

Aufgrund verschiedener Untersuchungen über die Auswirkungen der Luftbelastungen auf die Gesundheit sind aus Sicht der Präventivmedizin folgende Schlussfolgerungen zu ziehen: Die Belastung mit Luftschadstoffen führt zu Atemwegs- und Herzkrankheiten und vorzeitigen Todesfällen. Die externen gesamtgesellschaftlichen Kosten erweisen sich als erheblich. Eine Verminderung der Belastung verbessert nachweislich die Gesundheit, daher lohnen sich Massnahmen, wenn sie nachhaltig geplant und durchgeführt werden.

2.3 Ziele, Strategien und Auswirkungen im Hinblick einzelner Schadstoffe

Um die Ziele der Luftreinhaltepolitik im Vergleich zur angenommenen Trendentwicklung zu erreichen und eine saubere, nicht gesundheitsschädigende Luft zu erhalten, zeigt sich hinsichtlich der einzelnen Schadstoffe grosser Handlungsbedarf: **Emissionen von Stickoxiden, flüchtigen organischen Verbindungen und Feinstaub PM10 müssten um je rund 50%, Ammoniak-Emissionen um rund 40% reduziert werden.**

Nachfolgend wird zusammenfassend aufgezeigt, welche Strategien und Massnahmen die beiden Regierungen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft postulieren, um den Immissionsgrenzwerten für Stickoxid, Ozon, Schwebestaub sowie den critical loads, dem Stickstoffeintrag in den Boden, zumindest nahe zu kommen.

Die **Stickoxid**-Emissionen gehen zwar generell zurück, doch fehlt noch ein grosser Teil, weiter gehende Massnahmen sind zu treffen, wenn das Ziel bis 2010 erfüllt werden soll. Die **flüchtigen organischen Verbindungen, NMVOC**, tragen zusammen mit den Stickoxiden die Schuld für die übermässige **Ozonbelastung**. Die stärkste Belastung geht in diesem Bereich aus der Verwendung von *Lösemitteln* in industriellen und gewerblichen Betrieben aus. Eine Reduktion bis in die Nähe von etwa 5500 Tonnen ist anzustreben, wenn der Ozongrenzwert eingehalten werden soll.

Bei den **PM10-Emissionen, dem Feinstaub**, ist bis zum Jahre 2010 keine bedeutende Entwicklung zu erwarten. Die Emissionen verteilen sich recht gleichmässig auf Industrie und Gewerbe, Strassenverkehr sowie übrige mobile Quellen (siehe Luftreinhalteplan S. 35 und 106). Eine Reduktion von heute etwa 950 Tonnen auf 400 Tonnen wäre nötig, um das Ziel zu erreichen.

Ammoniak-Emissionen, der Stickstoffeintrag in den Boden, werden zu 90% von der Landwirtschaft verursacht. Anzustreben ist eine Verminderung von mindestens einem Drittel des heutigen Volumens.

Handlungsfelder bieten sich vor allem in den Bereichen Strassenverkehr, Energie, Industrie und Gewerbe sowie Landwirtschaft an.

Beim Verkehr sind Eingriffe in so genannt publikumsintensive Einrichtungen, Einkaufszentren etwa, wirksam. So müsste die *Raumplanung mit der Luftreinhaltung besser koordiniert werden* (siehe Luftreinhalteplan S. 121). Die Positivplanung wäre zu fördern, Einkaufszentren sollten – wenn schon – nicht auf der grünen Wiese errichtet werden. Im Kanton Basel-Stadt soll zudem das *Fahrleistungsmodell* (Kontingentierung der Fahrleistungen) geprüft werden.

Ein weiterer Schwerpunkt, zumal im Kanton Basel-Stadt, ist bei der *Parkraumbewirtschaftung* zu setzen (S. 128); auch in den Bereichen emissionsarme Antriebstechnik und Treibstoffe liegt noch einiges drin: Partikelfilter für Linienbusse und PW beispielsweise, die Förderung von Erdgas und Biogas, aber auch *Bonus-/Malus-Anreize in der Motorfahrzeugsteuer* (S. 140). Zudem könnte ein Antrag zur *Verschärfung der Abgasgrenzwerte von NO_x und Partikeln für Personenwagen, Motorräder und Lastwagen* an den Bund gerichtet werden.

Um eine Verminderung der PM10-Emissionen zu erzielen, müssten Massnahmen beim Strassen-, Reifen und Bremsabrieb ins Auge gefasst werden (S. 142). Auch beim Schienenverkehr sind Massnahmen zu prüfen, Strassenunterhaltsfahrzeuge sollten mit Feinstaubfiltern ausgestattet werden.

Ein *Mobilitätsmarketing*, das eine bessere Information umweltfreundlicher Mobilitätsangebote umfasst, könnte ebenfalls positive Auswirkungen nach sich ziehen (S. 144).

Beim *Schwertransport* steht die Verlagerung von der *Strasse auf die Schiene* im Vordergrund (S. 147). Die öffentliche Hand kann in ihrer Rolle als Auftraggeberin Einfluss nehmen sowie Auflagen bei den UVP-Verfahren einbringen. Es gilt beim Schwerverkehr insgesamt, die Transportketten zu optimieren und im Kombiverkehr Strasse-Schiene-Schiff marktgerechte Angebote zu unterbreiten. Konkret geht es in der Region Basel auch darum, die Konkurrenzfähigkeit der Rheinhäfen zu erhalten beziehungsweise zu verbessern.

Beim *Bauen* ist vermehrt auf Energieeffizienz zu achten (S. 158). Die bereits bestehenden *Förderprogramme* können noch *verbessert werden*, ein grosses *Sanierungspotenzial* lässt sich bei den *bestehenden Gebäuden* ausmachen.

Industrie und Gewerbe sollten die Emissionen der mobilen Maschinen und Geräte reduzieren (S. 162). Auch hier ist einerseits an *Partikelfilter* sowie an die Verschärfung der

Abgasgrenzwerte zu denken. Soweit möglich, sollte für Kleingeräte das Gerätebenzin zum Einsatz kommen.

Die *Ammoniak-Belastung* der Landwirtschaft kann durch die emissionsarme Gülleausbringtechnik (Schleppschlauchverfahren) verringert werden (S. 173). Auch die Abdeckung des Hofdüngers führt zur Reduktion der Ammoniak-Emissionen.

Zur Reduktion der Ozonbelastung haben die beiden Kantone beschlossen, auf Interventionsmassnahmen im Alleingang zu verzichten und im Gegenzug den interkantonalen und bundesweiten Bestrebungen zu folgen. Die erwähnten dauerhaft wirksamen Massnahmen, ein verstärktes Informationskonzept und Verkehrsmassnahmen stehen im Vordergrund.

Die Bilanz zeigt, dass mit den aufgezeichneten Massnahmen die Immissionsgrenzwerte bis zum Jahre 2010 nicht erreicht werden können. Die Ziellücken können bei den Stickoxiden nur zu etwa 30%, bei den NMVOC um 60% und bei PM10 um 40% geschlossen werden. Einzig beim Ammoniak kann das Ziel dank der Anstrengungen in der Landwirtschaft erreicht werden.

3. Schlussfolgerungen der vorberatenden Kommissionen

3.1 Feststellungen

Die Kommissionen UVEK und UEK stellen nach Studium des vorgelegten Luftreinhalteplans BS/BL 2004, der ergänzenden Ausführungen der eingeladenen Fachpersonen und eigener Erwägungen folgendes fest:

- Die Luftverschmutzung gefährdet die Gesundheit und führt zu erheblichen gesamtgesellschaftlichen Kosten, darum müssen Luftreinhaltemassnahmen ergriffen werden.
- Die vom Bund festgelegten Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung werden heute in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft nur zum Teil eingehalten.
- In der Vergangenheit konnten durch Luftreinhaltemassnahmen von Bund, Kantonen und Gemeinden einige nicht unerhebliche Reduktionen von Luftschadstoffen bereits erreicht werden.
- Die Kantone sind – neben Bund und Gemeinden – gesetzlich dazu verpflichtet, Massnahmen zu ergreifen, um die Immissionsgrenzwerte einzuhalten.
- Der vorliegende Luftreinhalteplan BS/BL 2004 zeigt deutlichen Handlungsbedarf auf.
- Die aufgeführten Massnahmen vermögen das Ziel, die Immissionsgrenzwerte bis 2010 einzuhalten, nicht zu erreichen: es bleiben je Schadstoff unterschiedlich hohe Ziellücken.

Aufgrund dieser Feststellungen kommen die beiden vorberatenden Kommissionen zum Schluss, dass es nicht genügt, wenn die Parlamente von Basel-Stadt und Basel-Landschaft den Luftreinhalteplan BS/BL 2004 lediglich zur Kenntnis nehmen. Wiewohl in regierungsrätlicher Kompetenz, sollten die Parlamente die weitere Luftreinhaltepolitik in den Kantonen BS und BL mit nachfolgenden Forderungen unterstützen.

3.2 Forderungen an die Regierungen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

1. Das Ziel, die von der Luftreinhalte-Verordnung vorgegebenen Grenzwerte bis 2010 zu erreichen, ist in beiden Kantonen weiter zu verfolgen.
2. Bis Mitte 2007 legen die Regierungen einen Zwischenbericht vor, welcher insbesondere folgendes beinhaltet:
 - Berichterstattung über die bereits eingeleiteten Massnahmen und deren Erfolg;
 - einen ergänzten Massnahmenplan;
 - Konkretisierung der Projekte, inklusive Zeitpläne für die Umsetzung der ursprünglichen und der ergänzten Massnahmenpläne.

3.3 Antrag an die beiden Parlamente der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Die beiden vorberatenden Kommissionen UVEK und UEK bitten die Parlamente von Basel-Stadt und Basel-Landschaft, den Luftreinhalteplan Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2004 mit den ergänzenden Bemerkungen in diesem Bericht und in Unterstützung der vorgenannten Forderungen zur Kenntnis zu nehmen.

Die UVEK hat den vorliegenden Bericht am 11. April 2005 bei 1 Enthaltung mit 13:1 Stimmen verabschiedet und die Präsidentin zur Sprecherin bestimmt.

Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission

Die Präsidentin:



Gabi Mächler

Die UEK des Landrats hat den – abgesehen von einem Wort – identischen Bericht am 18. April 2005 mit 7:6 Stimmen verabschiedet.

Grossratsbeschluss

betreffend

Luftreinhalteplan der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2004

(vom)

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsicht in den Luftreinhalteplan und das Schreiben des Regierungsrates Nr. 0573 vom 10. September 2004 sowie in den Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission Nr. 04.1176.02 vom 18. April 2005, beschliesst:

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt nimmt im Sinne der Erwägungen der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission vom Luftreinhalteplan der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2004 vom 8. Juli 2004 sowie vom entsprechenden Kommissionsbericht Nr. 04.1176.02 Kenntnis.

Dieser Beschluss ist zu publizieren.