

Begleitbroschüre zu [www.umweltbericht.bs-bl.ch](http://www.umweltbericht.bs-bl.ch)

# Umweltbericht beider Basel 2007



Kanton Basel-Stadt  
Kanton Basel-Landschaft

# Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
	Bilanz	4
	Boden	8
	Wasser	10
	Luft	12
	Altlasten	14
	Natur und Landschaft	16
	Lärm	18
	Abfall	20
	Energie	22
	Umweltgefährdende Stoffe	24
	Elektrosmog	26
	Technik und Risiko	28
	Klima	30
	Nachhaltige Entwicklung	32
	Umweltfachstellen Basel-Stadt	34
	Umweltfachstellen Basel-Landschaft	35

## Impressum

Redaktion Basel-Stadt:  
Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt  
Koordinationsstelle Umweltschutz  
René Etter  
Hochbergerstrasse 158  
4019 Basel  
Tel. +41 61 639 23 24  
Fax +41 61 639 23 23  
E-Mail: rene.etter@bs.ch

Redaktion Basel-Landschaft:  
Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft  
Administration/Kommunikation  
Thomas Ilg  
Rheinstrasse 29  
4410 Liestal  
Tel. +41 61 925 54 62  
Fax +41 61 925 69 84  
E-Mail: thomas.ilg@bl.ch

Konzept, Gestaltung und Technik (Website/CD-ROM):  
vialog gmbh, Basel  
EYE Communications AG, Münchenstein

Druck: Gremper AG, Basel  
Gedruckt auf Recyclingpapier «RecyStar»

Basel und Liestal, Juni 2007

Sehr geehrte Leserinnen und Leser

Die Umweltschutzgesetze beider Kantone verpflichten uns, alle fünf Jahre Bericht zu erstatten über:

- den Stand der Umweltbelastung,
- die Probleme des Umweltschutzes,
- die getroffenen und die beabsichtigten Massnahmen zur Verminderung der Umweltbelastung,
- die Ergebnisse der getroffenen Massnahmen,
- die mittel- und langfristigen Ziele der Umweltpolitik.

Gerne erfüllen wir diesen Auftrag erstmals mit einem elektronischen Umweltbericht beider Basel im Internet. Nutzen Sie diese papierlose, ressourcenschonende Informationsform, die jederzeit Ergänzungen ermöglicht. Neu ist vorgesehen, den Umweltbericht laufend zu aktualisieren. Diese Begleitbroschüre fasst die wichtigsten Daten und Fakten des ausführlichen elektronischen Berichts zusammen.

Wir freuen uns, Ihnen über zahlreiche Fortschritte und Erfolge des Umweltschutzes in den beiden Basel berichten zu können, und machen mit Nachdruck darauf aufmerksam, dass noch viele Probleme zu lösen sind. Die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen ist niemals abgeschlossen, sondern eine Daueraufgabe.

Basel und Liestal, Juni 2007



Für den Regierungsrat Basel-Stadt  
Barbara Schneider, Regierungsrätin  
Baudepartement



Für den Regierungsrat Basel-Landschaft  
Elsbeth Schneider-Kenel, Regierungsrätin  
Bau- und Umweltschutzdirektion

In den letzten fünf Jahren wurde in den Basler Halbkantonen viel für die Umwelt getan. Es gibt zahlreiche Erfolge. Die regionalen Auswirkungen der globalen Umweltprobleme Klimaveränderung, Schadstoffbelastung, Artenverlust sind aber keineswegs gelöst. Es bleibt noch viel zu tun, damit unseren Nachkommen ein Leben in Wohlstand, Gesundheit und Sicherheit in einer intakten Umwelt gewährleistet werden kann.

Die Schadstoffbelastung des **Bodens** durch die Bau- und die Landwirtschaft ist weiterhin rückläufig. Dem stehen die anhaltende Bodenverdichtung und -versiegelung sowie der Kulturlandverlust durch die Ausdehnung der Siedlungsflächen entgegen.

Die Belastungen des **Grundwassers** sowie der **Oberflächengewässer** mit chemischen Verunreinigungen sind rückläufig. Es steht ausreichend sauberes Trinkwasser zur Verfügung. Die Gewässerschutzmassnahmen der chemischen Industrie und des Gewerbes haben einen hohen Standard. Sorge bereitet die Erwärmung der Gewässer. Das Wasser ist immer noch durch Mikroverunreinigungen belastet.

Den Eigentümern und Betreibern von umweltrelevanten Anlagen wird heute mehr Selbstverantwortung zugestanden. Mit einigen Firmen wurden **Kooperations-** und mit verschiedenen Verbänden **Branchenvereinbarungen** geschlossen.

Der **Natur und Landschaft** kamen die zahlreichen Projekte zur Aufwertung und zum Schutz der Artenvielfalt zugute. Die ökologische Aufwertung der Fließgewässer leistet dazu einen wichtigen Beitrag.

Die **Luftqualität** ist insgesamt besser geworden. Dank dem aktualisierten Massnahmenplan Luftreinhaltung zeigen die Emissionen bei nahezu allen Schadstoffen und Verursachergruppen eine leicht rückläufige Tendenz. Doch die grossen Fortschritte der Jahre 1980–2000 lassen sich nicht mehr weiterführen. Die Anstrengungen zur Verminderung von Luftschadstoffemissionen konzentrierten sich auf den Problemschadstoff PM10 bzw. Feinstaub.

Im Bereich **Altlasten** laufen derzeit intensive Abklärungen bei den Standorten der ehemaligen Chemiesiedepolen. In beiden Kantonen zusammen konnten 15 **belastete Standorte** abschliessend saniert werden. An weiteren 13 Standorten laufen die Sanierungsarbeiten noch. Bei unzähligen Bauvorhaben an Orten mit belastungsrelevanten Nutzungen wurden zudem mehr oder weniger grosse Kubaturen von belastetem Aushub gesetzskonform entsorgt.

Beim **Lärmschutz** wurden Erfolge beispielsweise durch die Sanierung der Schiessanlagen, bei der Bekämpfung des Industrie- und Gewerbelärms, mit leiserem Rollmaterial der Bahnen und mit leiseren Triebwerken sowie besserer Auslastung der Flugzeuge erzielt. Der Fortschritt wird allerdings durch die immer noch zunehmende Mobilität kompensiert.

Eine wesentliche Umweltentlastung konnte durch die verbesserte Behandlung sowohl der verwertbaren als auch der nicht verwertbaren **Abfälle** erreicht werden. Durch kostendeckende Abfallgebühren und die Durchsetzung des Verursacherprinzips konnten der Anteil der separat gesammelten Wertstoffe gesteigert und die Abfallvermeidung gefördert werden.

Der **Gesamtenergieverbrauch** pro Kopf hat in der Berichtsperiode in beiden Halbkantonen praktisch stagniert. In Basel-Landschaft liegt er leicht, in Basel-Stadt deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt. Der Anteil erneuerbarer Energien hat weiter zugenommen, liegt aber in bescheidenem Rahmen.

Die **Klimaveränderung** ist auch in unserer Region spürbar. In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Temperaturzunahme verstärkt. Klimaschutzpolitik ist Treibhausgas-, vor allem CO<sub>2</sub>-Reduktionspolitik. Dazu ist international, national und kantonal noch viel zu tun!

## Schwerpunkte der nächsten Jahre

Analog der nationalen Entwicklung soll auch die kantonale Umweltpolitik verstärkt in eine Ressourcenpolitik übergeführt werden.

Die Anstrengungen zur Erhaltung ausreichender **Bodenfläche** und gesunder **Böden** werden fortgesetzt. Der Flächenverbrauch soll vom Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum entkoppelt werden. Siedlungsgebiete sind zu verdichten, Flächen durch Entsiegelung aufzuwerten und Freiflächen zu erhalten.

Fehleinleitungen, Havarien und Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen kommen leider immer noch vor. Das **Grundwasser** und somit auch das Trinkwasser sind durch gewerbliche und industrielle Tätigkeiten und **Altlasten** nach wie vor gefährdet. Deshalb ist die **Überwachung der Gewässer** auch zukünftig von grosser Wichtigkeit, damit die Versorgung mit sauberem Trinkwasser gesichert und die Vitalität der Fliessgewässer bewahrt werden kann. Die potenziellen Gefahren aus Altlasten müssen in den nächsten Jahren nachhaltig eliminiert werden.

Die **Luft** ist noch derart belastet, dass zeitweise gesundheitliche und ökologische Schäden entstehen können. Handlungsbedarf besteht vor allem bei Feinstaub, Ozon, Stickoxid und beim Ammoniak. Der **Luftreinhalteplan** 2004 und dessen Aktualisierung 2007 werden aufzeigen, wie die Luftreinhalteziele erreicht werden können.

Der **Natur- und Landschaftsschutz** knüpft an die bisherigen Massnahmen an. Besonders die Naturschutzprogramme «Pflege und Unterhalt der kantonalen Naturschutzgebiete», «Ökologischer Ausgleich in der Landwirtschaft» und «Naturschutz im Wald» werden planmässig fortgeführt. Bundesaufträge sind Bestandteil der bestehenden Schutzprogramme. Gezielte Programme festigen den Bestand besonders gefährdeter Arten.

Bei **Industrie- und Gewerbeabfällen** besteht nach wie vor Handlungsbedarf. Viele Betriebe sind sich nicht bewusst, dass sich Recycling gegenüber der Verbrennung meistens bezahlt macht. Sie werden darum vermehrt auf das **Abfallmanagement** hingewiesen. Bioabfälle aus der Gastronomie und der Lebensmittelbranche werden erfasst und Vergärungsanlagen zugeführt, wo sie energetisch genutzt werden.

Nach der Einführung einer EU-kompatiblen **Chemikaliengesetzgebung**, welche mehr auf die Eigenverantwortung der Hersteller und Importeure baut, soll das hohe Niveau im Umwelt- und Gesundheitsschutz auch unter dem neuen Recht gesichert werden.

Leitmotiv der **Energie- und Klimapolitik** ist die Vision der **2000-Watt-Gesellschaft**. Die Reduktion des Energieverbrauchs auf 2000 Watt pro Person ist möglich, wenn der Verbrauch durch Verhaltensänderungen reduziert, die Energieeffizienz gesteigert und der verbleibende Bedarf aus erneuerbaren Quellen gedeckt wird.



# Boden

**Böden, die selten beachteten Ressourcen unter unseren Füßen, werden kaum wahrgenommen. Böden sind aber Standort für unsere Siedlungen und Infrastrukturen, sie sind Lebensraum für unzählige Organismen und eine Senke für CO<sub>2</sub>, sie ermöglichen das Wachstum von Pflanzen, sie reinigen Wasser und speichern es.**

Die Umwelt- und Ressourcenpolitik in der Region arbeitet auf die Erhaltung einer ausreichenden Bodenfläche mit gesunden Böden hin. Dabei sind Politikbereiche wie Raumordnung, Mobilität, Ver- und Entsorgung, Land- und Forstwirtschaft oder die Freizeitgesellschaft bodenrelevant. Das Wissen um die Beschränktheit und die Empfindlichkeit des Bodens hat zugenommen und teilweise bodenfreundliches Handeln ausgelöst. Erfolgreich ist die Vermeidung von Schadstoffbelastungen im Umgang mit belasteten Böden, beim Bauen und bei temporärer Bodenbeanspruchung.

Zurückhaltender ist die Beurteilung bezüglich Erosion und Verdichtung. Der Mechanisierungstrend in der Land- und Forstwirtschaft sowie die Entwicklung hin zu grösseren Feldern könnten sich negativ auf die Böden auswirken.

Eine gemischte Bilanz gilt bezüglich des haushälterischen Umgangs mit der Bodenfläche. Der Verbrauch durch Überbauung ist verlangsamt weitergegangen. Die befürchtete Aufweichung der Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet ist bisher nicht eingetreten. Erfreulich ist das zunehmende Flächenrecycling bei Industrie und Gewerbe.

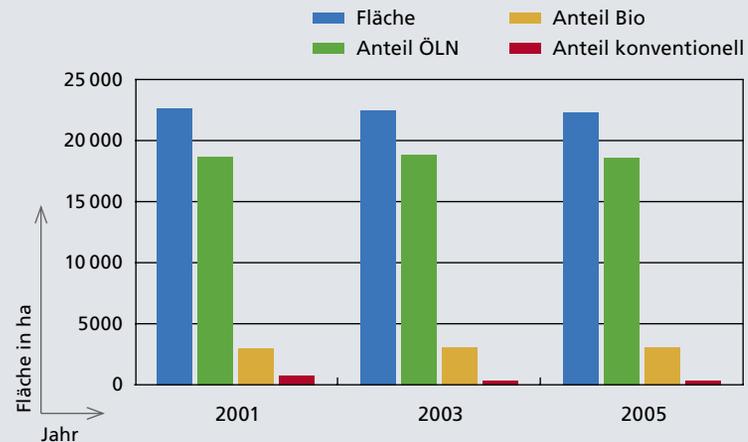
Die Anstrengungen zur Erhaltung einer ausreichenden Bodenfläche mit gesunden Böden werden weitergeführt. In der Entkoppelung des Flächenverbrauchs vom Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum liegt der Schlüssel zur Bewahrung der Bodenfläche. Siedlungsgebiete sollten verdichtet, durch Entsiegelung aufgewertet und Freiflächen erhalten werden.

Bei der Erhaltung gesunder Böden stehen die vorsorgende Begrenzung physikalischer Belastungen und die Bündelung und die Begrenzung temporärer Inanspruchnahme von Böden im Vordergrund. Nutzungsempfehlungen oder -einschränkungen werden auf bestimmten Flächen zur Abwehr von Gefahren für Mensch und Umwelt weiterhin nötig sein.



Waldböden sind faszinierend.

## Entwicklung der Landwirtschaft (Basel-Stadt und Basel-Landschaft)



Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN) und Bio: stabilisierte Entwicklung 2001–2005



# Wasser

Die Region Basel ist seit je geprägt durch gewerbliche und industrielle Tätigkeiten. Dies war und ist noch immer eine besondere Herausforderung an den Gewässerschutz. Vieles ist in den vergangenen Jahren sicherlich schon erreicht worden. Vieles ist aber noch zu tun.

Der Gewässerschutz hat in den beiden Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt einen erfreulich hohen Standard erreicht:

- Es steht ausreichend sauberes Trinkwasser zur Verfügung.
- Diverse Projekte zur Revitalisierung der Flüsse werden umgesetzt.
- Die Gewässerschutzmassnahmen bei der chemischen Industrie haben einen hohen Standard.
- Die Belastungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer sind rückläufig.
- Die Abwässer aus Haushalten, Gewerbe und Industrie werden in entsprechenden Kläranlagen mit gutem Erfolg gereinigt.
- Die generellen Entwässerungspläne sind bei allen Gemeinden in Arbeit bzw. bereits erstellt.
- Die meisten Betriebe mit abwasserrelevanter Tätigkeit sind saniert.

Die erfreuliche Bilanz haben die zuständigen Amtsstellen zum Anlass genommen, neue Modelle für den Vollzug der verschiedenen Umweltschutzgesetze zu entwickeln und umzusetzen. Betreibern und Eigentümern von umweltrelevanten Anlagen wird mehr Selbstverantwortung zugestanden. So wurden mit einigen Firmen der chemischen Industrie Kooperationsvereinbarungen und mit verschiedenen Branchen so genannte Branchenvereinbarungen geschlossen. Die Verantwortung über die Einhaltung der Gesetzgebung wird damit den Inhabern übergeben.

Trotz des hohen Standards im Gewässerschutz kommt es immer noch zu diversen Fehleinleitungen durch Havarien und Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Auch ist das Grundwasser durch die verschiedenen gewerblichen und industriellen Tätigkeiten sowie durch Altlasten nach

wie vor gefährdet. Die äussere Struktur unserer Fliessgewässer ist weit von einem ökologisch ausgewogenen Zustand entfernt. Deshalb ist die Überwachung der Gewässer auch zukünftig notwendig, um die erreichten Standards und die Vitalität der Fliessgewässer sowie die Versorgung mit sauberem Trinkwasser zu sichern. Aktivitäten mit dem Ziel, unsere Gewässer ökologisch aufzuwerten und deren Selbstreinigungskraft zu erhöhen, müssen zukünftig intensiviert werden. Ein gutes Beispiel dafür ist der Regionale Entwässerungsplan Birs (REP), an dem die Kantone BL, BS, BE und SO beteiligt waren.



Rheinschwimmen

## Atrazingehalt im Rhein (Km 163,9, IWB-Entnahmestelle für Rohwasser)



Beispiel Atrazin: In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Rheinwasserqualität erfreulich verbessert.

<sup>1</sup> Grenzwert für Gewässer und Trinkwasser

<sup>2</sup> Bis zur Bestimmungsgrenze können Stoffe analytisch gesichert bestimmt werden. Die Nachweisgrenze liegt tiefer.

# Luft

Zahlreiche Massnahmen haben den Ausstoss von Luftschadstoffen je nach Schadstoff und Quellen-  
gruppe unterschiedlich stark reduziert. Die Luft-  
qualität ist dadurch besser geworden.



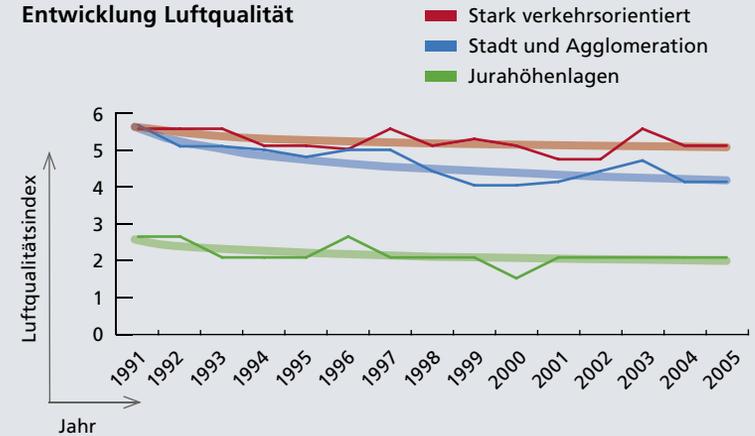
Zur Einhaltung der gesetzlich festgelegten Ziele (Immissionsgrenzwerte) sind noch weitere Verbesserungen der Luftqualität notwendig. Dies gilt insbesondere für die hohen Ozonkonzentrationen in den Sommermonaten und die erheblichen Feinstaubbelastungen, vor allem bei winterlichen Hochdrucklagen.

Verschiedene Verursachergruppen sind für die Luftschadstoffemissionen verantwortlich: Verkehr, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Haushaltungen. Der aktualisierte Luftreinhalteplan zeigt bei nahezu allen Schadstoffen und Verursachergruppen eine leicht rückläufige Tendenz der Emissionsfrachten. Doch die grossen Fortschritte der Jahre 1980–2000 lassen sich nicht im gleichen Mass fortsetzen.

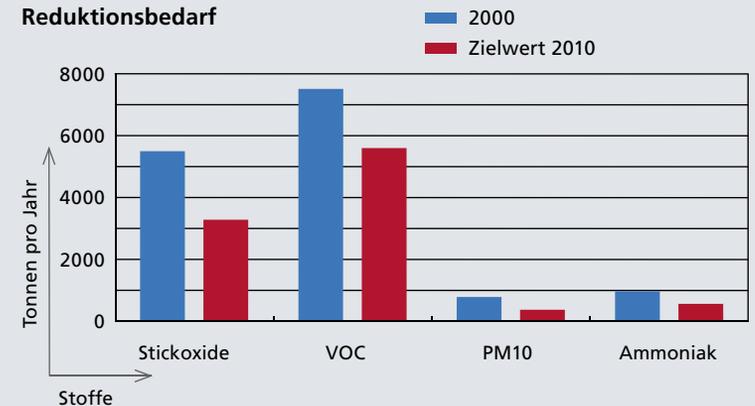
Die Verminderung von Schadstoffemissionen konzentrierte sich in den vergangenen Jahren auf den Problemschadstoff PM10. Im Vordergrund stehen die Emissionen von Dieselmotoren, vornehmlich aus dem Strassenverkehr (Nutzfahrzeuge, Lastwagen, Busse) und auf Baustellen und aus ähnlichen Anlagen (dieselbetriebene Baumaschinen und -geräte). Als weitere wichtige PM10-Emittenten sind die Landwirtschaft (Traktoren) und das Feuermachen mit Holz (Holzheizungen, Kaminöfen, Feuern im Freien) auszumachen.

Die Luft ist immer noch in einem Mass belastet, dass gesundheitliche und ökologische Schäden entstehen können. Insbesondere besteht bezüglich Stickoxide, Feinstaub, Ozon sowie den übermässigen Stickstoffeintrag durch Ammoniak grosser Handlungsbedarf. Mit dem Luftreinhalteplan 2004 und dessen Aktualisierung 2007 werden Wege gezeigt, wie die Ziele der Luftreinhaltung erreicht werden können.

Entwicklung Luftqualität



Reduktionsbedarf





## Altlasten

**Der in früheren Jahren oft sorglose Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen stellt heute ein Risiko dar. Die Altlastenfachleute in den Kantonen arbeiten dieses Erbe schrittweise, systematisch und effizient auf.**

Belastete Standorte oder gar solche mit Altlasten können durch die früher übliche, oft wahllose Ablagerung von Abfällen in Deponien und Kiesgruben entstanden sein oder durch die wenig sorgfältige Tätigkeit von Industrie- und Gewerbebetrieben, die mit problematischen Stoffen arbeiteten. Auch Unfälle mit wassergefährdenden Flüssigkeiten können dafür verantwortlich sein.

Von Altlasten spricht man, wenn auf einem Areal Schadstoffe vorhanden sind, die nicht zurückgehalten werden können. Durch ihre Freisetzung gefährden sie die Umwelt. Als Altlasten bezeichnet das Gesetz sanierungsbedürftige belastete Standorte. Die Sanierung kann durch die Entfernung der Schadstoffe (Dekontamination) oder durch die Verhinderung der Freisetzung der Schadstoffe (Sicherung) geschehen.

Belastete Standorte sind hingegen Areale, bei denen zwar Schadstoffe vorhanden sind, von denen aber momentan keine schädliche Freisetzung in die Umwelt stattfindet. Je nach Art und Schwere der Belastung ist ihre Entwicklung jedoch weiter zu überwachen. Bei der Mehrzahl der im Kataster erfassten belasteten Standorte muss eine Entfernung des belasteten Materials erst im Rahmen einer Umnutzung oder im Zuge eines Bauvorhabens erfolgen.

In den vergangenen Jahrzehnten wurde teilweise sorglos mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen. Um das Risiko abschätzen zu können, identifizieren die Kantone die belasteten Standorte und erfassen sie in einem Kataster.

Bisher mussten in den Kantonen 30 belastete Standorte saniert werden. Dabei wurde entweder das belastete Material vollständig entfernt oder die Auswaschung von umweltgefährdenden Stoffen verhindert.

Einzelne Deponiestandorte in der Region werden regelmässig über Grundwasseranalysen überwacht. Eine akute Gefährdung des Grund- und Trinkwassers durch Deponiestandorte ist derzeit nicht gegeben.



Fasslager eines Kleinbetriebes  
(Quelle: Joppen und Pita AG, Basel)



Altlastensanierung auf einem ehemaligen Industrieareal  
(Quelle: Joppen und Pita AG, Basel)

# Natur und Landschaft

**Natur- und Landschaft der Region Basel stehen im Spannungsfeld: Der Wunsch nach freier Landschaft und vielfältiger Natur findet zwar Zustimmung, die Nutzungsansprüche an Raum und Landschaft steigen aber nach wie vor, zulasten der Artenvielfalt und der Landschaftsqualität.**



Angesichts schwindender Produktpreise und Umstrukturierungen sehen sich Land- und Forstwirtschaft zu immer rascheren Anpassungen gezwungen. Der Siedlungsraum verdichtet sich. Auch entlegene Gegenden werden dank immer noch steigender Mobilität zu Naherholungsgebieten. Selbst die offene Landschaft genießt nicht mehr unumschränkten Schutz.

Vielfältige Natur und erlebnisreiches Landschaftsbild haben keinen konkurrenzfähigen Marktwert. Natur- und Landschaftsschutz haben daher oft untergeordnete Priorität. Der Erfolg steht und fällt deshalb nicht nur mit der Bewusstseins- und Willensbildung, sondern ebenso mit den für den Schutz zur Verfügung stehenden Mitteln. Damit kann ihnen ein Marktwert zugewiesen werden, welcher ihrem gesetzlichen und gesellschaftlichen Stellenwert entspricht.

Beispielhaft zeigen dies die grossen kantonalen Naturschutzprogramme «Ökologischer Ausgleich in der Landwirtschaft» und «Naturschutz im Wald». Beide haben hohe Akzeptanz und führen in gutem Aufwand-Nutzen-Verhältnis zur erwünschten positiven Wirkung: Verschiedene gefährdete Arten finden langsam wieder zu stabilen Populationen, und Naturschutzgebiete können in ihrem Wert erhalten oder sogar aufgewertet werden.

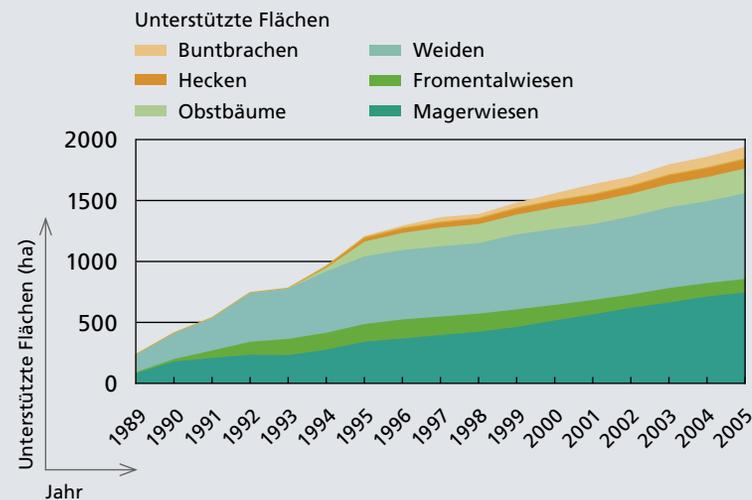
Zielsetzung und Rechtsauftrag im Natur- und Landschaftsschutz sind nach wie vor aktuell. Deren Weiterentwicklung geschieht im bisherigen Rahmen. Besonders die Naturschutzprogramme «Pflege und Unterhalt der kantonalen Naturschutzgebiete», «Ökologischer Ausgleich in

der Landwirtschaft» und «Naturschutz im Wald» werden fortgeführt. Neue Bundesaufträge sind Bestandteil der bestehenden Programme, insbesondere die Umsetzung der Bundesinventare der Amphibienlaichgebiete und der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung. Gezielte Artenschutzprogramme festigen den Bestand besonders gefährdeter Arten.

Speziell im Siedlungsraum wird das Naturpotenzial gezielter und effizienter erschlossen. Die Stärkung des Beratungs- und Unterstützungsangebotes der kantonalen Naturschutzfachstellen fördert die naturgerechte Gestaltung von Grünflächen.



## Ökologischer Ausgleich 1989–2005 Basel-Landschaft/Basel-Stadt





# Lärm

Die erfreulichen Fortschritte, welche der Lärmschutz erzielt, werden unter anderem durch eine stetig steigende Mobilität wieder infrage gestellt. Im städtischen Bereich nehmen Nutzungskonflikte zu.

In der Berichtsperiode wurden beim Lärmschutz Erfolge erzielt, zum Beispiel bei der Sanierung der Schiessanlagen, bei der Bekämpfung des Industrie- und Gewerbelärms, mit leiserem Rollmaterial der Bahnen und mit leiseren Triebwerken sowie besserer Auslastung der Flugzeuge. Die Erhöhung der Anforderungen an die Schalldämmung der Gebäude bringt mehr Komfort für die zukünftigen Bewohner.

Die Fortschritte im Lärmschutz werden durch eine Mengenausweitung auf Seiten der Verursacher wieder infrage gestellt. Die Mobilität steigt noch immer. Der Verkehr auf den Nationalstrassen weist jährliche Zuwachsraten im Prozentbereich auf. Die Reifen werden immer breiter und die Fahrzeuge immer schwerer und damit lauter.

Eine Ursache der erhöhten Mobilität ist die räumliche Trennung von Wohnen in der Agglomeration und von Arbeitsplätzen in der Stadt sowie in den Industrie- und Gewerbearealen der umliegenden Gemeinden. Die Folge sind teure Nachsanierungen durch Lärmschutzbauten und Schallschutzfenstereinbauten. Die Wunden können damit jedoch nur unvollständig geheilt werden. Abwanderung in attraktivere Wohnlagen – zumeist auf dem Lande – sind die Folge. Die Spirale dreht sich weiter.

Trotzdem nehmen die Nutzungskonflikte nicht ab, sondern zu. Mischzonen (Wohnen und Arbeiten) wandeln sich in der Stadt immer mehr in Wohn- und Unterhaltungszonen. Das bringt kaum lösbare Konflikte. Wo früher der Handwerker, der Ladenbesitzer und die Quartierbeiz in

friedlicher Koexistenz mit der Anwohnerschaft ihren Geschäften nachgingen, entstehen dort heute Bars, Diskotheken, Take-Aways. Neben der Symptombekämpfung durch Lärmschutzmassnahmen ist hier die Raum- und Zonenplanung gefordert, für Entflechtung zu sorgen.

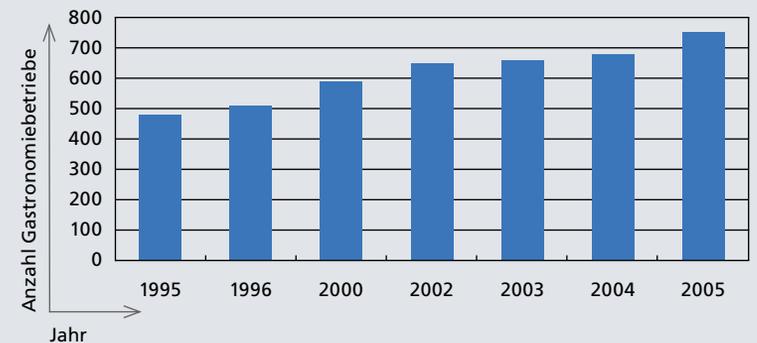


Sanierung durch Lärmschutzbauten verhindert das Schlimmste.



Schallschutzfenster

## Entwicklung der Anzahl Restaurants, Bars und Diskotheken im Kanton Basel-Stadt im Zeitraum zwischen 1995 und 2005



Für die Jahre 1997, 1998, 1999 und 2001 liegen keine Zahlen vor.

# Abfall



Die vor 20 Jahren im «Leitbild für die schweizerische Abfallwirtschaft» definierten Ziele und Grundsätze haben viel zum heutigen hohen Stand der Abfallwirtschaft beigetragen. Dank den grossen Anstrengungen von Kantonen und Gemeinden konnte die Umweltbelastung in diesem Bereich wesentlich vermindert werden.

Die beiden Basel haben den Übergang von der Abfallentsorgung zur Abfallbewirtschaftung geschafft. Als wichtigste Erfolge sind zu nennen:

- Markanter Ausbau der Wertstoffsammlungen und bessere Verwertungsmöglichkeiten
- Reduktion der Mengen bei den nicht verwertbaren Abfällen
- Durchsetzung des Verursacherprinzips mittels kostendeckender Abfallgebühren
- Umweltentlastung durch verbesserte Abfallbehandlung

Heute werden rund 50% der Siedlungsabfälle der Verwertung zugeführt und der Rest in einer modernen Kehrriktverbrennungsanlage behandelt. Auch bei Gewerbebetrieben haben sich die Abfalltrennung und das Recycling dank Information und Beratung schrittweise verbessert.

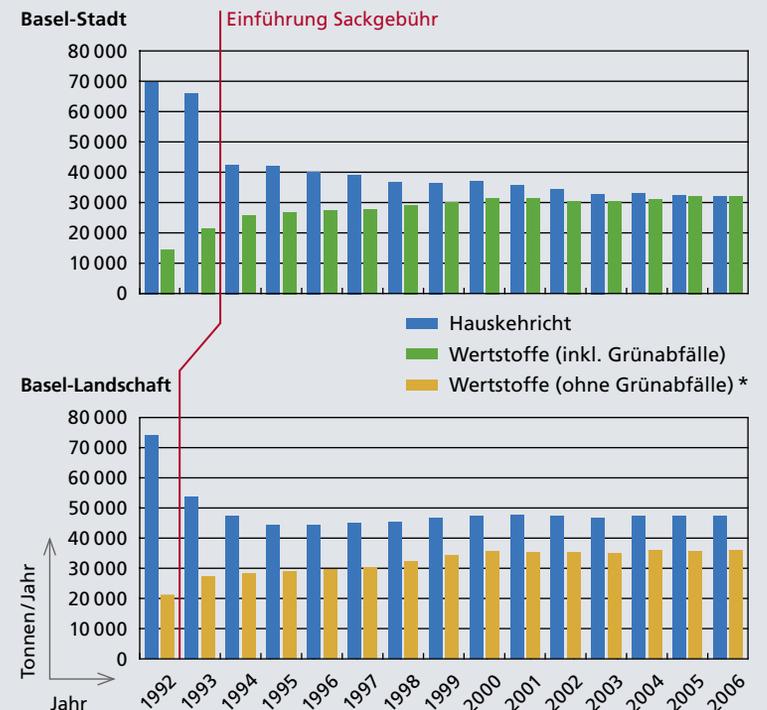
Bauabfälle sind die mengenmässig grösste Abfallfraktion. Die Gebäude selber stellen ein riesiges Rohstofflager dar. Daher muss die bereits gut ausgebaute Verwertung der Abfälle aus dem Hoch- und Tiefbau im Interesse der Ressourcenschonung künftig noch konsequenter erfolgen.

Die in der Region stark vertretene chemische Industrie erzeugt auch erhebliche Mengen an Sonderabfällen. Dank gutem Know-how und leistungsfähigen Entsorgungsanlagen wie der RSMVA (Regionale Sondermüll-Verbrennungsanlage) können diese aber heute ohne grössere Umweltbelastung entsorgt werden.

Bei einzelnen speziellen Abfallkategorien ergaben sich in den vergangenen Jahren grössere Veränderungen. So muss heute der Klärschlamm vollumfänglich verbrannt werden und für Abfälle wie Altholz, Altreifen, Schrott gilt eine strengere Überwachung der Entsorgungswege. Für Elektronikschrott erlaubt die vorgezogene Entsorgungsgebühr eine Gratisrückgabe aller Geräte an die Verkaufsstellen.

Mit Strategien und Projekten zu Abfallvermeidung und Ressourcenschonung wird versucht, den nach wie vor enormen Ressourcenverbrauch über die Abfallbewirtschaftung hinaus einzudämmen.

## Entwicklung der Hauskehrmengen und der Separatsammlungen



\* zusätzlich werden im Kanton Basel-Landschaft jährlich mindestens 30000 t Grünabfälle kompostiert.



# Energie

**Der Gesamtenergieverbrauch pro Kopf hat in der Berichtsperiode in beiden Halbkantonen praktisch stagniert. In Basel-Landschaft liegt er leicht, in Basel-Stadt deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt.**

Im Berichtszeitraum hat der Anteil von erneuerbaren Energien (Solar-energie, Geothermie, Umweltwärme, Windenergie sowie Energie aus Biomasse) weiter zugenommen, bleibt aber dennoch bescheiden. Ohne Wasserkraft beträgt der Anteil in Basel-Landschaft 9%, in Basel-Stadt knapp 8%.

Von 2000 bis 2004 ist der Pro-Kopf-Verbrauch bei den Treibstoffen in Basel-Stadt um rund 4% angestiegen, in Basel-Landschaft um 2,5%. Die Steigerung beim Pro-Kopf-Stromverbrauch beträgt in Basel-Landschaft 1%, in Basel-Stadt 9%. Diesem markanten Mehrverbrauch steht in Basel-Stadt bei den Brennstoffen ein Minderverbrauch von 13% gegenüber. In Basel-Landschaft hat der entsprechende Verbrauch stagniert.

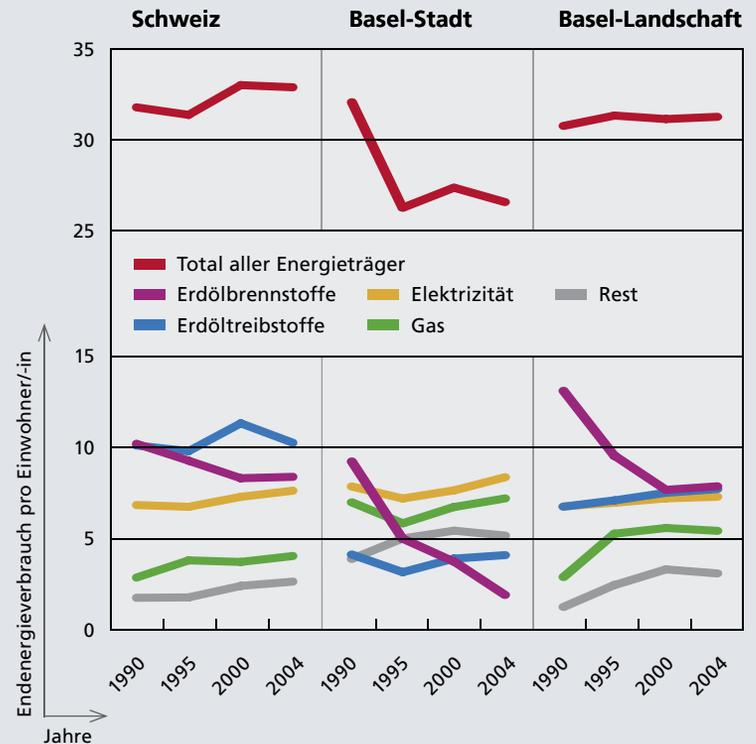
Im Gebäudebereich sind hochwertige Standards wie Minergie, Minergie-P oder Passivhaus bislang weder gesetzlich verankert, noch werden sie durch die vorhandenen Förderprogramme ausreichend privilegiert. Hauseigentümern fehlt der Anreiz, aber auch der Zwang, die Gebäudehülle energetisch optimal auszubilden. Dies gilt für Neubauten wie auch für Sanierungen, die sowohl im städtischen als auch im ländlichen Bereich den Löwenanteil des Energiesparpotenzials ausmachen. In Basel-Landschaft stehen 15 nach dem strengen Minergie-P-Standard zertifizierte Gebäude; deren Energiebezugsfläche macht mit 6400 m<sup>2</sup> nur ein Viertelpromille des Gebäudebestandes aus. Durch Minergiebauten werden mit 77 000 m<sup>2</sup> rund 2,5% abgedeckt.

Das Förderprogramm von Basel-Stadt ist seit Jahren sehr grosszügig dotiert. In Basel-Landschaft werden Förderbeiträge beispielsweise

an Holzfeuerungen, Sonnenkollektoren, Minergiesanierungen und Minergie-P-Neubauten ausgerichtet. Vorbildcharakter haben über die Kantonsgrenzen hinausgehende gemeinsame Projekte wie z. B. das 1000-Solardächer-Programm, die Biopower-Anlage in Pratteln oder das geplante Holzheizkraftwerk bei der KVA Basel.

Das nach wie vor schweizweit einzigartige Steuerungsinstrument der Lenkungsabgabe auf Strom ist in Basel-Stadt etabliert; seine Wirkung wurde durch eine Evaluation des Bundesamtes für Energie belegt.

**Endenergieverbrauch pro Einwohner/-in 1990/1995/2000/2004, unterteilt in Energieträger (MWh/[P\*a])**



## Umweltgefährdende Stoffe

Die umweltgefährdende Wirkung von Chemikalien wurde in vielen Fällen erst Jahre oder gar Jahrzehnte nach deren Verwendung erkannt. So galten Stoffe wie die besonders umweltgefährlichen polychlorierten Biphenyle bei ihrer Einführung als vollkommen unbedenklich.



Auch heute noch ist die Eliminierung von schon lange verbotenen Problemstoffen aus dem Stoffkreislauf ein wichtiges Thema der Chemikalienfachstellen in beiden Basel. Andererseits werden aber laufend neue Chemikalien als umweltgefährdend erkannt, welche heute noch eingesetzt werden oder in Produkten als Verunreinigung enthalten sind. Deshalb untersuchen die Chemikalienfachstellen die auf dem Markt angebotenen Produkte stichprobenweise auf umweltgefährdende oder gesundheitsschädliche Stoffe und sorgen dafür, dass nicht gesetzeskonforme Produkte aus dem Verkehr gezogen werden. Schwerpunkte waren in den letzten Jahren Flammschutzmittel, Schwermetalle und klimawirksame Gase. Zudem tragen sie mit Informationskampagnen und Beratung dazu bei, dass problematische Chemikalien durch ungefährliche ersetzt werden.

PCB-haltige  
Fugendichtungen  
(bei einem  
Betongebäude  
aus den 1970er-  
Jahren)



Die Einführung einer neuen EU-kompatiblen Chemikaliengesetzgebung per 1. August 2005, welche deutlich mehr als bisher auf die Eigenverantwortung der Hersteller und Importeure baut, stellt die Fachstellen nun vor die Herausforderung, das bisher hohe Niveau im Umwelt- und Gesundheitsschutz auch unter dem neuen Recht aufrechtzuerhalten. Mit diesem neuen Recht werden Umwelt- und Gesundheitsschutz näher zusammengeführt und Gefahrensymbole haben die bisher bekannten Giftklassen ersetzt.



Im Elektronikschrott befinden sich grosse Mengen an bromierten Flammschutzmitteln.

# Elektrosmog

Anlagen zur Stromversorgung, Elektrogeräte und eine Vielzahl von Sendeanlagen erzeugen nicht-ionisierende Strahlung (NIS), auch als Elektrosmog bezeichnet. Je nach Intensität kann Elektrosmog die Gesundheit beeinträchtigen. Mit der NIS-Verordnung wird die Bevölkerung vor negativen Auswirkungen geschützt.

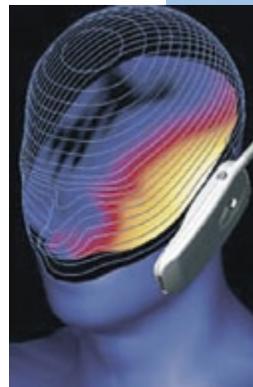
Die vielfältigen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnik haben unseren Alltag grundlegend verändert. Der Aufschwung der Mobiltelefonie oder des Internets sind dafür zwei Beispiele. Ob zu Hause, am Arbeitsplatz oder unterwegs, überall nutzen wir immer mehr elektrische Geräte und Funkanwendungen. Kehrseite dieser Entwicklung ist eine zunehmende Belastung der Umwelt durch nichtionisierende Strahlung.

Zum Schutz vor deren gesundheitlichen Folgen hat der Bundesrat im Februar 2000 die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) in Kraft gesetzt. Die NISV legt Immissionsgrenzwerte fest, die die Bevölkerung vor den heute wissenschaftlich anerkannten Gesundheitsschäden schützen. Darüber hinaus enthält sie Vorschriften für Anlagen – wie etwa Stromleitungen, Mobilfunkantennen oder Rundfunksender – in der Nähe von Orten, wo sich Menschen lange Zeit aufhalten (Anlagegrenzwerte). Hier wird die Belastung strenger begrenzt. Für Mobilfunkantennen beispielsweise sind die Anlagegrenzwerte 10-mal strenger als die Immissionsgrenzwerte.

In der Region Basel sind über 700 Mobilfunkbasisstationen in Betrieb. Man kann heute praktisch überall mit dem Handy telefonieren. Mit dieser flächendeckenden Versorgung hat auch die Strahlung zugenommen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Kopf belasten Mobiltelefone die Benutzerinnen und Benutzer aber deutlich stärker als jede Basisstation.

Die Gesamtbelastung durch hochfrequente nichtionisierende Strahlung (Mobilfunk, Radio, Fernsehen) wird an ausgewählten Standorten rund um die Uhr überwacht. Damit kann die Trendentwicklung verfolgt werden. Mit weiteren Messkampagnen soll ein Immissionskataster aufgebaut und eine flächendeckende Überwachung der Belastung durch Elektrosmog sichergestellt werden.

Die Strahlenbelastung durch ein Mobiltelefon ist um ein Vielfaches höher als diejenige durch eine Mobilfunkantenne, allerdings ist die Strahlung nur während der Gesprächsverbindung vorhanden, während die Mobilfunkantenne rund um die Uhr strahlt (Quelle: Bundesamt für Umwelt, BAFU).





## Technik und Risiko

Tagtäglich gehen wir bewusst Risiken ein, deren Auswirkungen für uns überschaubar sind. Gleichzeitig sind wir auch Gefahren ausgesetzt, deren wir uns nicht bewusst sind. Beim Umgang der Betriebe mit gefährlichen Chemikalien und Organismen ist die Aufgabe der Vollzugsbehörden, dass diese Risiken innerhalb eines gesellschaftlich akzeptierten Rahmens bleiben.

Die Einschätzung der Risiken wird durch verschiedene, sich stetig ändernde Faktoren bestimmt. Dazu gehören die Einführung neuer industrieller Technologien und der fortschreitende Wissenstand sowie die sich ändernden gesellschaftlichen Ansprüche. Die Raumplanung ist ein wichtiges Instrument, die zukünftige Entwicklung der Region aus risikologischer Sicht mitzugestalten.

Mit der Störfallvorsorge wird die konkrete Gefährdung durch gefährliche Chemikalien oder Organismen vermindert. Bereits in der Planungsphase zu neuen Projekten, wie auch bei bestehenden Objekten, werden die Auswirkungen auf Bevölkerung und Umwelt durch die Vollzugsbehörden abgeschätzt und gegebenenfalls Massnahmen gefordert. Bei Fällen von grosser Tragweite werden sie dabei in beiden Kantonen durch verwaltungsunabhängige Kommissionen unterstützt.

Neue Technologien bieten sowohl Chancen als auch Risiken. Hierbei ist insbesondere die Biotechnologie zu nennen. Da sie ein wichtiger Pfeiler in der wirtschaftlichen Entwicklung der Region ist, wurde bereits früh eine Überwachung des Umganges mit krankheitserregenden, aber auch gentechnisch veränderten Organismen in Forschung, Gewerbe und Industrie aufgebaut.

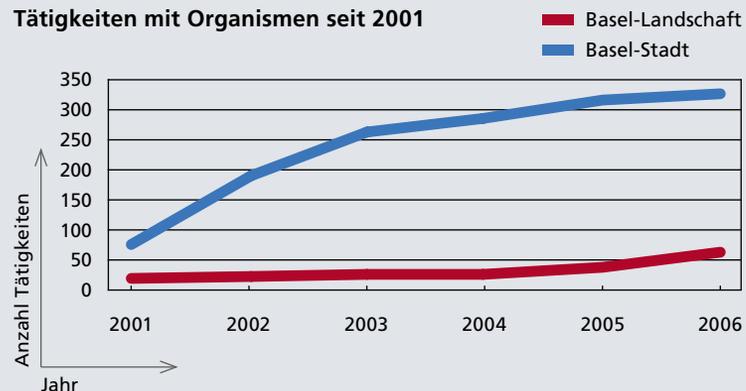
Es gibt kein Nullrisiko. Deshalb gibt es zu jedem relevanten Risiko eine Einsatzplanung, welche den Blaulichtorganisationen hilft, ein Ereignis möglichst rasch, mit geringen Auswirkungen für Bevölkerung und Umwelt, zu bewältigen. Obwohl es in der Berichtsperiode zu keinen



Im Verkehr gehen wir bewusst Risiken ein. Die unbewussten Risiken reguliert, wo notwendig, der Staat.

bedeutenden Störfällen kam, gab es unter den jährlich durchschnittlich 45 Aufgeböten in beiden Kantonen Fälle, die nur dank professioneller Ereignisbewältigung glimpflich abliefen. Eine Nachbearbeitung von vergangenen Ereignissen unterstützt die Vorbereitung auf kommende Geschehnisse und hilft, die benötigte Infrastruktur frühzeitig bereitzustellen.

### Tätigkeiten mit Organismen seit 2001



In der Berichtsperiode hat die Anzahl Meldungen über krankheitserregende oder gentechnisch veränderte Organismen gemäss der Einschliessungsverordnung stetig zugenommen.

# Klima

**Die Experten sind sich einig: Wir erwärmen unseren Planeten durch die Anreicherung der Atmosphäre mit Treibhausgasen. Sichtbar wird die Klimaerwärmung auch in unserer Region durch das Ansteigen der mittleren Temperatur, den Rückgang der Frost- sowie die Zunahme der Sommertage und starker Niederschläge und von Wetterextremen. Die Klimaerwärmung kann nur noch gebremst werden, und dazu muss sofort gehandelt werden.**

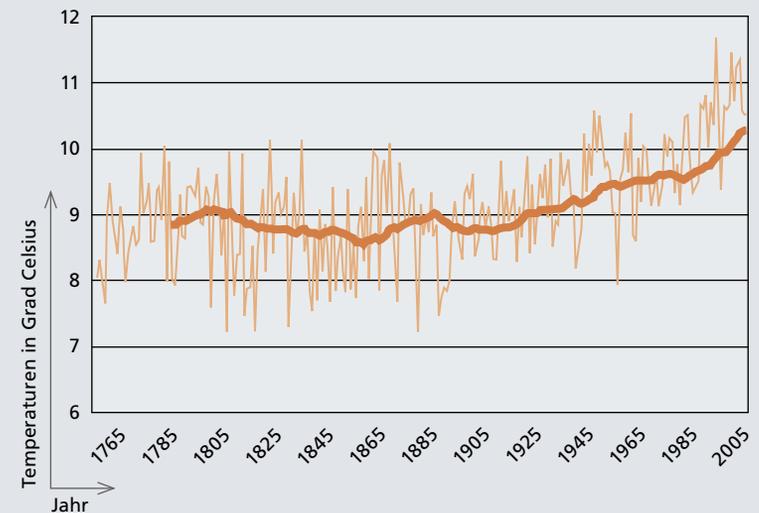
Die Basler Halbkantone stehen am Anfang einer neuen Klimaschutzpolitik. Klimaszenarien bis zum Jahr 2100 rechnen mit einem Anstieg der mittleren Temperatur der Atmosphäre zwischen 1,7 und 5,6 °C, mit gewaltigen Auswirkungen für Menschen und Ökosysteme. Bereits heute kämpfen wir auch in unserer Region mit den Folgen, wie Trockenperioden, Wassermangel, Hochwasser, Erosion, Sturmschäden. Wir müssen uns mit der Bewältigung dieser Auswirkungen befassen, aber auch mit den bekannten Ursachen. Ausgelöst wird der Klimawandel durch menschenverursachte Treibhausgase. Klimaschutzpolitik hat die Reduktion der Treibhausgasemissionen zum Ziel, vorab des CO<sub>2</sub>, das zur Hauptsache aus der Verbrennung der fossilen Energieträger Erdöl, Erdgas und – im Ausland – Kohle stammt. Klimaschutz ist darum eng verknüpft mit der Energiepolitik.

Die Herausforderung ist für alle Akteure in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft gross. Im Klimaschutz sind auch alle Staatsebenen gefordert – international, national, kantonal und kommunal. In beiden Basel orientieren sich die Energie-, Luftreinhalte-, Verkehrs- und Raumordnungspolitiken bereits punktuell am Klimaschutz. Es gilt die Strategie: Energie sparen, Effizienz der Energienutzung erhöhen und den Restbedarf mit erneuerbaren Energien decken. Damit leisten wir einen kleinen, aber wichtigen Beitrag an die globalen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele. Bedeutender ist die Vorbildrolle, die wir mit der Umsetzung guter Konzepte und der Anwendung neuer Technologien erfüllen. Durch den Transfer in weitere Länder kann dies zu markanten Reduktionen führen.

Basel-Stadt und Basel-Landschaft nehmen seit Jahren energiepolitisch eine Vorreiterrolle ein, wie dies im Kapitel Energie beschrieben wird. Beide Kantone arbeiten im Novatlantis-Projekt «2000-Watt-Gesellschaft» mit der ETH Zürich zusammen. Engagiert sind aber auch Unternehmen, wie beispielsweise IWB und EBL, in der Geothermie und der Verwertung von Biomasse. Die Anstrengungen im Energiebereich reichen aber nicht aus. Koordinierte Aktionen unter Einbezug aller wichtigen Akteure im Bereich Energie, Umwelt, Verkehr und Raumplanung müssen forciert werden. Der Stadtkanton unternimmt einen weiteren Schritt in dieser Richtung, indem er mittelfristig die ganze Verwaltung klimaneutral gestalten will.

Da beide Halbkantone klimatisch zur Region Oberrhein gehören, war die Unterzeichnung einer grenzüberschreitenden D-, F-, CH-Strategie für den Klimaschutz im Dezember 2006 ein Meilenstein. «Voneinander lernen, Stärken nutzen und Schwächen beheben» lautet die Devise der angestrebten Klimavorbildregion Oberrhein.

Jahresmittelwerte Temperaturen Basel-Binningen





# Nachhaltige Entwicklung

**Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne dass die Bedürfnisse künftiger Generationen beeinträchtigt werden.**

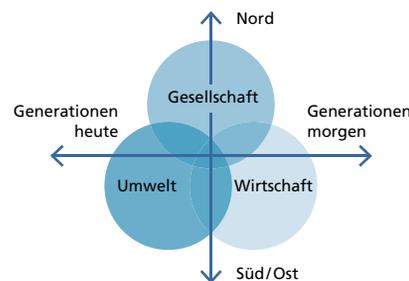
Auf dieser anerkannten Definition gründet das Dreisäulenmodell, nach welchem eine Nachhaltige Entwicklung nur erreicht werden kann, wenn gleichzeitig den drei Zieldimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung getragen wird und ein Ausgleich zwischen Nord und Süd und den heutigen und zukünftigen Generationen geschaffen wird. Nachhaltige Entwicklung umfasst viel mehr als Umweltschutz.

Der Umweltbericht informiert über den Beitrag zur Nachhaltigkeitsdimension Umwelt. Umfassende Nachhaltigkeitsberichte werden sowohl in Basel-Landschaft als auch in Basel-Stadt separat erstellt. Kurz wird im Umweltbericht aber auch zu den übergeordneten Strategien und Aktivitäten zur Nachhaltigen Entwicklung berichtet.

Der basel-landschaftliche Regierungsrat hat die stärkere Verankerung der Nachhaltigkeit als übergeordnetes Ziel im Regierungsprogramm 2004–2007 definiert und mit seiner Nachhaltigkeitsstrategie 2003 bis 2007 festgelegt, wie dieses Ziel erreicht werden soll. Die regelmässige Erhebung von Kernindikatoren ermöglicht eine strategische Erfolgskontrolle auf kantonaler Ebene. Bei der letzten Erhebung 2005 hat Basel-Landschaft im Vergleich mit acht anderen Kantonen gut abgeschnitten. Wichtige Vorlagen der kantonalen Verwaltung werden einem Nachhaltigkeitsaudit unterzogen. Deren Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung wird damit zum Bestandteil des politischen Entscheidungsprozesses. Mit dem Programm IMPULS 21 wird die Nachhaltige Entwicklung der Gemeinden gefördert. Derzeit sind 19% der basel-landschaftlichen Gemeinden in Nachhaltigkeitsprozessen engagiert.

In Basel-Stadt basieren die Aktivitäten auf dem Bericht «Zukunft Basel» von 2001. Die darin formulierten Ziele werden anhand von Indikatoren regelmässig überprüft und das Ergebnis im Politikplan abgebildet. Eine erste Standortbestimmung im Jahr 2005 (Zukunft Basel konkret) zeigte ein befriedigendes Bild und weiterhin Handlungsbedarf. Ein Projektschwergewicht bildet die «2000-Watt-Gesellschaft – Pilotregion Basel». Vor allem in den Bereichen Bauen und Mobilität entstehen Leuchtturmprojekte, die beispielhaft aufzeigen, wie nachhaltige Lösungen aussehen.

## Handlungsfelder der Nachhaltigen Entwicklung



«Wir müssen den nachfolgenden Generationen eine Welt hinterlassen, die ihnen mindestens die gleichen Chancen für die Gestaltung ihrer eigenen Zukunft einräumt, wie wir sie vorgefunden haben.»

Moritz Leuenberger, Bundesrat

## Umweltschutz

- **Allgemeine und koordinierende Fachstelle für Umweltschutz**  
Amt für Umwelt und Energie  
Koordinationsstelle Umweltschutz  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Boden

- **Bodenschutz**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Bodenschutz  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 55 05, Fax 061 925 69 82  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

## Raumplanung / Stadtplanung

- **Raumplanung / Stadtplanung**  
Hochbau- und Planungsamt  
Hauptabteilung Planung  
Rittergasse 4, 4001 Basel  
Tel. 061 267 92 25, Fax 061 267 67 42  
E-Mail: bdhpa@bs.ch

## Wasser

- **Gewässerschutz**  
Amt für Umwelt und Energie  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Fischerei

- **Fischerei**  
Kantonspolizei  
Fischereiaufsicht  
Unterer Rheinweg 24, 4058 Basel  
Tel. 061 693 10 83, Fax 061 692 12 50  
E-Mail: claude.wisson@sid.bs.ch

## Luft

- **Luftreinhaltung**  
Lufthygieneamt beider Basel  
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 56 19, Fax 061 925 69 81  
E-Mail: lufthygieneamt@bl.ch

## Altlasten

- **Altlasten**  
Amt für Umwelt und Energie  
Abteilung Gewässer und Altlasten  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Natur- und Landschaft

- **Natur- und Landschaftsschutz**  
Stadtgärtnerei  
Fachstelle für Natur, Landschaft und Bäume  
Rittergasse 4, 4001 Basel  
Tel. 061 267 67 36, Fax 061 267 67 42  
E-Mail: bdsf@bs.ch

## Walderhaltung

- **Walderhaltung**  
Forstamt beider Basel  
Rufsteinweg 4, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 56 94, Fax 061 925 69 88  
E-Mail: fbb@bl.ch

## Landwirtschaft

- **Landwirtschaft**  
Wirtschafts- und Sozialdepartement  
Departementssekretariat  
Rathaus, Marktplatz 9, 4001 Basel  
Tel. 061 267 85 44, Fax 061 267 60 10  
E-Mail: wsd@bs.ch

## Lärm

- **Lärmschutz**  
Amt für Umwelt und Energie  
Abteilung Lärmschutz  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Abfall

- **Abfall**  
Amt für Umwelt und Energie  
Abteilung Abwasser und Abfall  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Energie

- **Energie**  
Amt für Umwelt und Energie  
Hauptabteilung Energie  
Kohlenberggasse 7, 4051 Basel  
Tel. 061 225 97 30, Fax 061 225 97 31  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Umweltgefährdende Stoffe

- **Umweltgefährdende Stoffe**  
Kantonales Laboratorium  
Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit  
Kannenfeldstrasse 2, 4012 Basel  
Tel. 061 385 25 00, Fax 061 385 25 09  
E-Mail: sekr.kantonslabor@kl.bs.ch

## Elektrosmog

- **Nichtionisierende Strahlung**  
Lufthygieneamt beider Basel  
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 56 19, Fax 061 925 69 81  
E-Mail: lufthygieneamt@bl.ch

## Technik und Risiko

- **Störfallvorsorge**  
Kantonales Laboratorium  
Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit  
Kannenfeldstrasse 2, 4012 Basel  
Tel. 061 385 25 00, Fax 061 385 25 09  
E-Mail: sekr.kantonslabor@kl.bs.ch

## Klima

- **Klima**  
Amt für Umwelt und Energie  
Hauptabteilung Energie  
Kohlenberggasse 7, 4051 Basel  
Tel. 061 225 97 30, Fax 061 225 97 31  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Nachhaltige Entwicklung

- **Nachhaltige Entwicklung**  
Amt für Umwelt und Energie  
Koordinationsstelle Umweltschutz  
Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel  
Tel. 061 639 22 22, Fax 061 639 23 23  
E-Mail: bdaue@bs.ch

## Umweltschutz

- **Umweltschutz**  
Amt für Umweltschutz und Energie  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 55 05, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

## Boden

- **Bodenschutz**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Bodenschutz  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 61 11, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

## Raumplanung

- **Raumplanung**  
Amt für Raumplanung  
Kantons- und Ortsplanung  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 59 33  
Fax 061 925 69 82  
E-Mail: raumplanung@bl.ch

## Wasser

- **Gewässerschutz**  
Amt für Umweltschutz und Energie  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 55 05, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

## Abwasserreinigung

- **Abwasserreinigung**  
Amt für Industrielle Betriebe  
Gerberstrasse 5, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 62 44, Fax 061 925 69 78  
E-Mail: infoaib@bl.ch

## Fischerei

- **Fischerei**  
Abteilung Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen  
Rufsteinweg 4, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 62 82, Fax 061 925 59 23  
E-Mail: vjf@bl.ch

## Luft

- **Luftreinhaltung**  
Lufthygieneamt beider Basel  
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 56 19, Fax 061 925 69 81  
E-Mail: lufthygieneamt@bl.ch

## Altlasten

- **Altlasten**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Altlasten  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 61 26, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: altlasten@bl.ch

## Natur und Landschaft

- **Natur und Landschaftsschutz**  
Amt für Raumplanung  
Abteilung Natur und Landschaft  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 59 33, Fax 061 925 69 82  
E-Mail: naturundlandschaft@bl.ch

## Walderhaltung

- **Walderhaltung**  
Forstamt beider Basel  
Rufsteinweg 4, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 56 59, Fax 061 925 69 88  
E-Mail: fbb@bl.ch

## Landwirtschaft

- **Landwirtschaft**  
Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain  
Ebenrainweg, 4450 Sissach  
Tel. 061 976 21 21, Fax 061 976 21 55  
E-Mail: lze@bl.ch

## Lärm

- **Lärmschutz**  
Amt für Raumplanung  
Abteilung Lärmschutz  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 55 83, Fax 061 925 69 82  
E-Mail: laermschutz@bl.ch

## Abfall

- **Abfall**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Abfall, Stoffe und Chemikalien  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 61 13, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.abfall@bl.ch

## Energie

- **Energie**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Energie  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 55 18, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: energie@bl.ch

## Umweltgefährdende Stoffe

- **Umweltgefährdende Stoffe**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Abfall, Stoffe und Chemikalien  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 46 79 oder 061 925 53 72  
Fax 061 925 69 84  
E-Mail: stoffe@bl.ch

## Elektrosmog

- **Nichtionisierende Strahlung**  
Lufthygieneamt beider Basel  
Abteilung Nichtionisierende Strahlung (NIS)  
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 61 41, Fax 061 925 69 81  
E-Mail: lufthygieneamt@bl.ch

## Technik und Risiko

- **Störfallvorsorge**  
Sicherheitsinspektorat  
Rheinstrasse 28, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 62 64, Fax 061 925 69 85  
E-Mail: sicherheitsinspektorat@bl.ch

## Klima

- **Klima**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Energie  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 54 29, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

## Nachhaltige Entwicklung

- **Nachhaltige Entwicklung**  
Amt für Umwelt und Energie  
Fachstelle Nachhaltige Entwicklung  
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Tel. 061 925 54 62, Fax 061 925 69 84  
E-Mail: aue.umwelt@bl.ch

Der Umweltbericht beider Basel ist ab Juni 2007 zum ersten Mal über das Internet via [www.umweltbericht.bs-bl.ch](http://www.umweltbericht.bs-bl.ch) abrufbar. Die Website wird künftig regelmässige Aktualisierungen erfahren und stellt von nun an das primäre Publikationsmedium für den Umweltbericht beider Basel dar.

Einem Teil der Auflage dieser begleitenden Broschüre wurde eine CD-ROM beigelegt, die den Stand der Website vom Juni 2007 dokumentiert. Zusätzlich bietet sich damit die Möglichkeit, den gesamten Inhalt des Umweltberichts in einer Form verfügbar zu machen, die keinen Zugang zum Internet voraussetzt.

### Technische Voraussetzungen

Zum Lesen der Inhalte wird ein aktueller Internetbrowser (z. B. Internet Explorer, Firefox, Safari) benötigt sowie ein Programm zum Anzeigen von PDF-Dokumenten (z. B. Acrobat Reader). Im Text enthaltene Verlinkungen auf externe Websites können nur aufgerufen werden, wenn eine aktive Internetverbindung besteht.

### Starten der CD-ROM

**Windows:** Falls das Programm nicht automatisch gestartet wird, bitte die Datei «start.html» im Basisverzeichnis der CD-ROM mit Doppelklick öffnen.

**Apple Macintosh:** Auf der CD-ROM die Datei «start.html» mit Doppelklick öffnen.

Der komplette Inhalt der CD-ROM ist auch unter [www.umweltbericht.bs-bl.ch](http://www.umweltbericht.bs-bl.ch) abrufbar.

Falls Sie nicht über einen Internetzugang verfügen, können Sie ein Exemplar der CD-ROM beim Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt, Hochbergerstrasse 158, Postfach, 4019 Basel oder beim Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft, Rheinstrasse 29, Postfach, 4410 Liestal bestellen.