Anlage 1 zur Drucksache: 0142/2005/IV

Stadt der Zukunft

Heidelberg

Umweltbericht 1999-2005

Stadt Heidelberg

Impressum

Herausgeberin
Stadt Heidelberg
Amt für Umweltschutz,
Gewerbeaufsicht und Energie
Kornmarkt 1
69117 Heidelberg
Tel. 0 62 21/58-1 80 00
Fax 0 62 21/58-1 82 80
umweltamt.heidelberg@heidelberg.de
www.heidelberg.de

Layout und Gestaltung
Amt für Öffentlichkeitsarbeit
Struve & Partner, Atelier für Grafik-Design

Auflage
1.500

Redaktionschluss
März 2005

Umweltbericht 1999-2005

Inhaltsverzeichnis Seite

Vorwort 4

Umweltschutz in Heidelberg –
Von der Gefahrenabwehr zur Vorsorge 5

Umweltpolitik –
Stadt als Vorbild 7

Klimaschutz – Energieeffizienz als Zauberwort 8

Boden- und Grundwasserschutz –
Nachhaltiges Wassermanagement zeigt Erfolge 12

Naturschutz – Netzwerke sind unerlässlich 15

Immissionsschutz – Belastungen deutlich reduzieren 18

Abfall – Vorsorge ist besser als teure Nachsorge 20

Gesundheitsförderung – die Gesundheitsvorsorge
aktiv mitgestalten 21

Nachhaltiges Wirtschaften –
ein neuer Schwerpunkt 24

Umweltbezogene Raumplanung –
Flächenverbrauch einschränken 26

Umwelterziehung –
Investition in die Zukunft 28

Was noch zu tun ist 32

Den ausführlichen Umweltbericht 1999-2005 finden Sie als PDF-Datei auf beiliegender CD-ROM.

Vorwort

Die Leitlinien und Ziele des Stadtentwicklungsplans 2010 legen den übergeordneten und integrativen Handlungsrahmen unserer Umweltpolitik fest. Wie die vorliegende Dokumentation zeigt, haben wir inzwischen in allen Bereichen der städtischen Umweltpolitik viel erreicht, davon sind alle Dezernate in unterschiedlicher Weise beteiligt. Dies war unter anderem Grund dafür, dass Heidelberg mit dem „European Sustainable City Award" als einzige europäische Stadt zwei Mal ausgezeichnet wurde. Wir sind sehr stolz auf diese Auszeichnungen, denn sie ermutigen uns, diesen Weg auch in Zeiten finanzieller Engpässe weiterzugehen.

Damit die Heidelbergerinnen und Heidelberger sehen können, was wir zum Teil auch mit ihrer Hilfe im Umweltbereich tun, informieren wir sie über unsere Tätigkeiten, sei es in Einzelberichten, Broschüren oder in Veranstaltungen zu bestimmten Anlässen.

Mit dem Umweltbericht 1999-2005 stellen wir den fünften Bericht seit 1985 vor. Inhaltlich schließt er an seine Vorgänger an, indem er alle wichtigen umweltrelevanten Projekte und Maßnahmen beschreibt und wichtige Fakten und Daten liefert.

Die informative Kurzfassung skizziert die Schwerpunktbereiche unserer städtischen Umweltpolitik und auf der beigefügten CD findet man die ausführlichen Projektbeschreibungen.

Beate Weber
Oberbürgermeisterin

Dr. Eckart Würzner
Bürgermeister für Umwelt und Energie

Umweltschutz in Heidelberg –
Von der Gefahrenabwehr zur Vorsorge

Auch in Heidelberg stand bis zu Beginn der 80-er Jahre der ordnungsrechtlich ausgerichtete Umweltschutz im Vordergrund. Dies änderte sich mit der Gründung einer eigenen Umweltschutzabteilung im Ordnungsamt, aus der 1990 das heutige Umweltamt hervorging, dessen Tätigkeiten sich seit 1991 erheblich ausweiteten. Drei Jahre später wurde auf Vorschlag der Oberbürgermeisterin die Bedeutung des Umweltschutzes für die Stadt mit der Einrichtung eines Umweltdezernats verstärkt. Selbstverständlich beteiligen sich auch andere Dezernate und Ämter der Stadtverwaltung an diesem Prozess.

Von besonderer Bedeutung war die Bereitschaft aller Akteure, die beschriebene Entwicklung in der Umweltarbeit nicht nur zu begleiten, sondern selbst Richtung weisend zu gestalten. Diese Bereitschaft ist auch heute noch in Heidelberg ausgeprägt vorhanden.

Man darf aber auch nicht vergessen, dass Erfolge in der Umweltarbeit ohne externe aktive Partnerinnen und Partner einer Stadt nicht möglich sind.

Im Februar 1997 wurde der Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2010 (STEP) vom Gemeinderat mit großer Mehrheit verabschiedet. Er steckt den Handlungsrahmen ab für eine nachhaltige Politik, die Verantwortung für das soziale Miteinander und für die Wahrung einer lebenswerten Umwelt in einer auch wirtschaftlich erfolgreichen Kommune übernimmt. Sein Kern ist das Bekenntnis zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Sinne der „Agenda 21" der Rio-Konferenz. So ist er zugleich Heidelbergs Lokale Agenda. Er gibt Ziele für alle Politikbereiche vor und benennt wichtige Querschnittsanliegen. Für den Zielbereich Umwelt nennt er als wichtigste Ziele:

- Verbesserung der Umweltsituation und dauerhafter Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Boden, Luft, Natur und Landschaft
- Klima- und Immissionsschutz vorantreiben
- Umweltqualitätsziele einführen
- Naturhaushaltsplan zur jährlichen Bilanzierung
- Städtisches Freiflächenstrukturkonzept
- Umweltbewusstsein fördern

Im ersten Bericht zur Umsetzung des Stadtentwicklungsplans Heidelberg 2010, der im Mai 2002 veröffentlicht wurde, werden ähnlich wie im Umweltbericht die wichtigsten Umsetzungsergebnisse im Zielbereich Umwelt geschildert, die Kurzbilanz führt auf, welche Ziele aus dem STEP umgesetzt, abgeschlossen oder begonnen wurden beziehungsweise Daueraufgabe bleiben.

Umweltpolitik – Stadt als Vorbild

Die Stadt Heidelberg ist bestrebt, ökologische Aspekte in alle Bereiche der städtischen Politik zu integrieren. So wurden beispielsweise im Baubereich, bei Kindergärten und Schulen wie auch bei der Beschaffung ökologische Standards eingeführt. Der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen (Wasser, Energie, Boden) ist Ziel und Grundlage zahlreicher Aktivitäten und Projekte. Die Stadt versucht damit ihrer Vorbildrolle gerecht zu wer den sowie Anregungen zur Handlungsmöglichkeit für Externe zu geben.

Zudem verzichtet sie freiwillig auf Tropenholzprodukte und auf PVC-haltige Baustoffe und kauft Kaffee aus ökologischem Anbau. Mit dem Leitfaden der umweltverträglichen Baustoffe verpflichtet sie sich bei allen Ausschreibungen freiwillig auf ökologisch schädliche Produkte zu verzichten.

Mit der Fortschreibung der Energiekonzeption 2004 geht sie weit über den gesetzlichen Standard hinaus.

Klimaschutz –
Energieeffizienz als Zauberwort

„Kraus-Turm“ gegenüber der Stadtbücherei Emissionsfreies Gebäude durch Nutzung erneuerbarer Energien

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung hat sich die Stadt Heidelberg mit dem Klimaschutzkonzept 1992 zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2005 eine zwanzigprozentige Verringerung des Kohlendioxidaustoßes (CO_2) – dem Hauptverursacher des Treibhauseffekts – auf kommunaler Ebene zu erreichen. Dieses ehrgeizige Ziel kann sie aber nur mit der Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger und der Verantwortlichen in Gewerbe, Industrie, Universität sowie Institutionen und Verbänden erreichen. Aus diesem Grunde wurden diese und zahlreiche weitere Akteursgruppen intensiv in die Planung und Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen eingebunden. Beispiele sind der „Energie-Tisch Bauen und Sanieren“, an dem die Heidelberger Gebäudetypologie und der Heidelberger Wärmepass konzipiert wurden und der „Heidelberg-Kreis Klimaschutz und Energie“.

Das Klimaschutzprogramm deckt methodisch die gesamte Breite von Information und Motivation, beruflicher Fortbildung, Schaffung von strukturellen Rahmenbedingungen und finanziellen Anreizen, Realisierung von Modellprojekten und Versorgungseinrichtungen ab.

Klimaschutz muss immer zugleich die Steigerung der Energieeffizienz beim Verbraucher, zum Beispiel durch Wärmedämmung von Häusern, stromsparende Elektrogeräte oder bedarfsgerechte Regelung von Anlagen – und eine Optimierung der Energieerzeugung, zum Beispiel durch Kraft-Wärme-Kopplung oder Solarenergienutzung – berücksichtigen.

Photovoltaik-Module auf dem Dach der Volkshochschule

Die Stadt als Vorbild – Energiemanagement für die kommunalen Liegenschaften

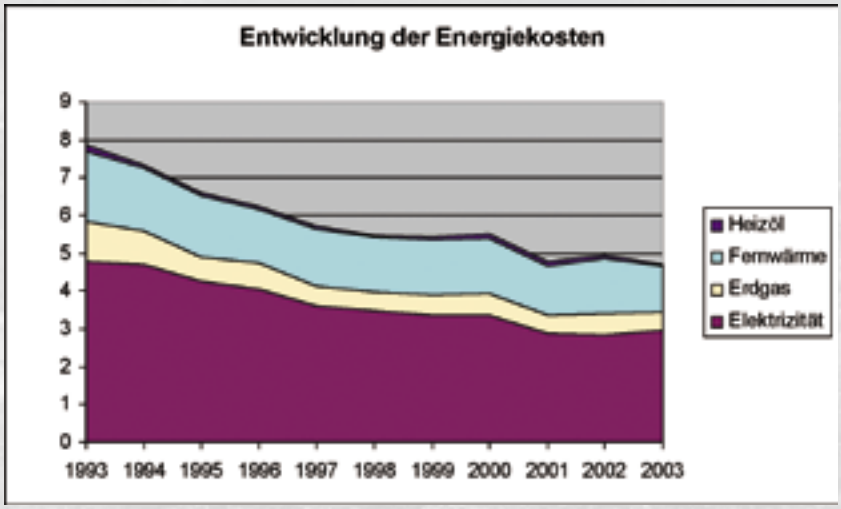
Grundlage dieses Erfolgs war die Energiekonzeption der Stadt von 1992, die Ende 2004 aktualisiert wurde, und die Einrichtung einer Energiemanagement-Einheit im Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie. Mit der Energiekonzeption wurde bereits 1992 der Niedrigenergiestandard für kommunale Gebäude eingeführt. In der Fortschreibung wird vor allem die ökologisch und ökonomisch optimierte Auslegung der Heizungs-, Lüftungs- und Elektrotechnik verankert.

Ein wichtiger Baustein des kommunalen Energiemanagements ist das Energie-Controlling, das der energetischen Sanierung und Optimierung dient. Bei allen Sanierungen an Außenbauteilen der städtischen Gebäude wird eine Wärmedämmung berücksichtigt. Überall, wo diese Möglichkeit besteht, wurden die städtischen Gebäude an die Fernwärmeversorgung aus Kraft-Wärme-Kopplung angeschlossen, außerhalb der Fernwärmegebiete an Erdgas oder BHKWs. Die Optimierung der technischen Anlagen und vor allem ein bedarfsgerechter Betrieb von Heizung, Lüftung und Beleuchtung bieten hohe und wirtschaftlich attraktive Energiesparpotentiale. Diese wurden teilweise in Eigenregie durch die Stadt und zum Teil in Zusammenarbeit mit externen Partnern im Rahmen von Energiespar-Contracting-Verträgen realisiert.

Inzwischen, nach Nutzung der „großen Potenziale“ wird es zunehmend schwieriger weitere Energieverbrauchssenkungen zu erzielen. In den Schulen ist es vor allem die wachsende Computerausstattung, die zu steigendem Strombedarf führt. Hinzu kommen Flächenzuwächse, steigende Erwartungen an die Beleuchtung und vor allem Forderungen nach Klimatisierung von Veranstaltungs- und Vortragsräumen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Nutzung erneuerbarer Energien.

Die Stadt Heidelberg hat in den letzten Jahren bei ihren eigenen Gebäuden mit einer Vielzahl von Energiesparmaßnahmen bereits über 35 Prozent des eigenen CO_2-Austoßes und der Energiekosten eingespart.

Im Sportzentrum Nord wurde 2003 eine Holzhackschnitzel-Heizanlage mit 200 Kilowatt Leistung in Betrieb genommen. Diese nutzt naturbelassenes Holz aus Sägewerken oder aus dem Forst.



Entwicklung der städtischen Energiekosten seit Einführung des kommunalen Energiemanagements

Mit 25 Prozent ihres Strombedarfes bezieht die Stadt Heidelberg von der Stadtwerke Heidelberg AG einen von den Umweltverbänden zertifizierten Ökostrom der Marke „FoX-energreen".

Mit rund sieben Millionen Kilowattstunden ist die Stadt Heidelberg damit der deutschlandweit größte Kunde von zertifiziertem Ökostrom. Der Aufpreis für den FoX-energreen-Strom wird in neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Heidelberg investiert. Ermöglicht wurden hierdurch bisher Solarstromanlagen auf Schulen und die Biogasanlage im Heidelberger Zoo mit einer Gesamtleistung von 138 Kilowatt. Mit der Installation an öffentlichkeitswirksamen Orten und auf Schulen wird ein Beitrag zur Umweltbildung geleistet.

Die Stadt hat im Rahmen des Förderprogramms rationelle Energieverwendung insgesamt 2,5 Millionen Euro für energiesparende Manßnahmen ausgegeben und so Investitionen in Höhe von mehr als zehn Millionen Euro ausgelöst, die nicht zuletzt dem lokalen Handwerk zu gute kommen.

Förderprogramm zur „Rationellen Energieverwendung"

Fast 40 Prozent der CO_2-Emissionen werden in Heidelberg durch die Raumheizung und Warmwasserbereitung verursacht. Gerade im Bereich der Raumheizung gibt es sehr hohe Einsparpotentiale durch Wärmedämmung und moderne Heizungstechnik. Auch im Neubaubereich gibt es viele Möglichkeiten der Effizienzsteigerung gegenüber dem üblichen Neubaustandard. Die Solartechnik gewinnt als unerschöpfliche Energiequelle ständig an Bedeutung.

Schwerpunkt ist hier unser das Förderprogramm zur rationellen Energieverwendung, mit dem seit 1993 Energiesparmaßnahmen durch Wärmedämmung von Wänden und Dächer und Fenstererneuerung bei bestehenden Gebäuden, Niedrigenergie- und Passivhäuser sowie Solaranlagen zur Warmwasserbereitung gefördert wurden.

Geförderte Maßnahmen
(Stand Dezember 2004):

- Außenwanddämmungen	339
- Dachdämmungen	439
- Fenstersanierungen	366
- Solaranlagen	528
- Niedrigenergiehäuser	99
- Passivhäuser	3

Von 1993 bis heute wurden insgesamt rund 1800 Maßnahmen bezuschusst.

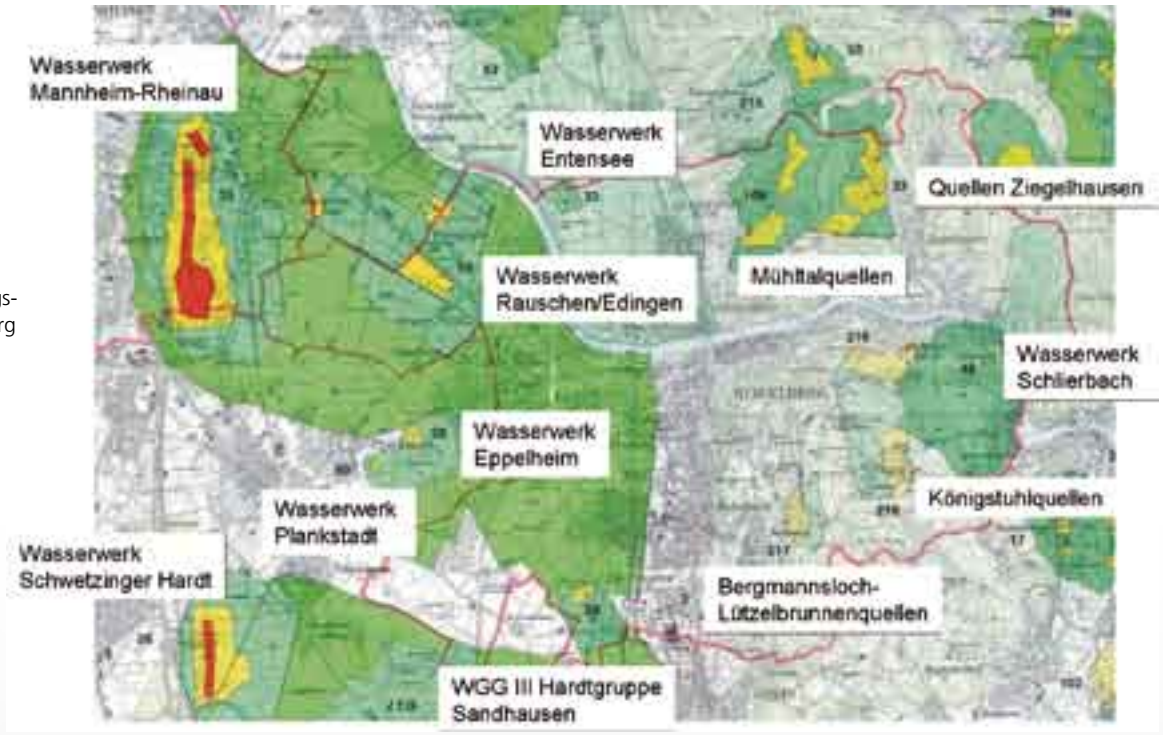
vorher

nachher

Wärmedämmung der Außenwände mit Zuschüssen aus dem Förderprogramm der Stadt Heidelberg (Straße in Alt-Rohrbach)

Heidelberger Passivhaus-Seminare

Das Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie veranstaltet in Kooperation mit der Architektenkammer Heidelberg und der Klimaschutz- und Energieberatungsagentur KliBA eine Reihe von Heidelberger Passivhaus-Seminaren. Bei diesen Veranstaltungen stehen unterschiedliche Themen wie die „Sanierung mit Passivhaus-Technik" im Mittelpunkt, durch die sich der Wärmebedarf bestehender Gebäude um 90 Prozent reduzieren lässt.



Wasserschutzgebiete und Trinkwassergewinnungsanlagen im Raum Heidelberg

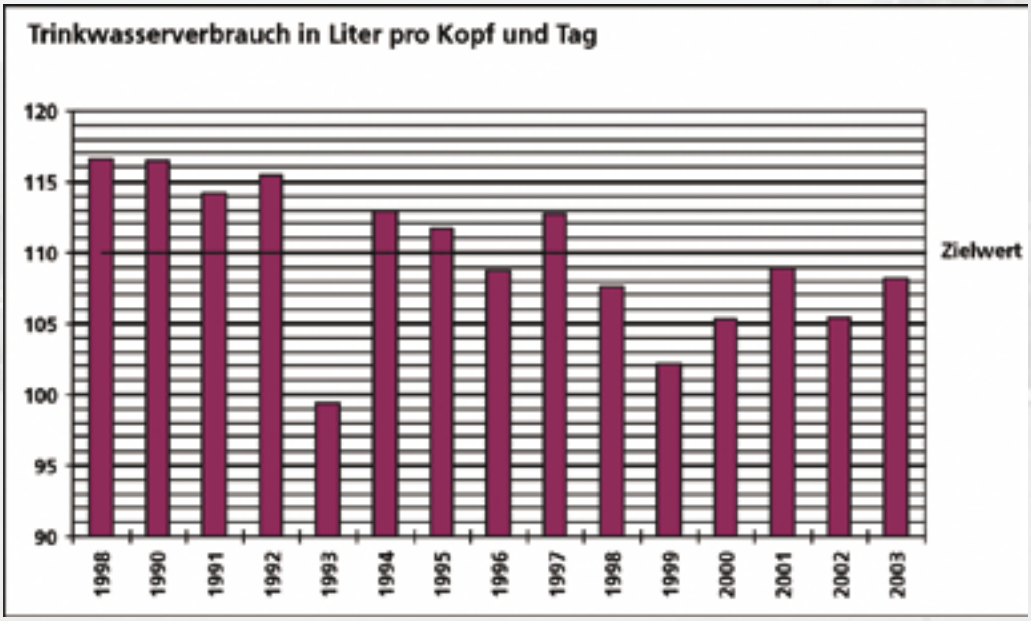
Quelle:
LfU Baden-Württemberg, 1999

Boden- und Grundwasserschutz –
Nachhaltiges Wassermanagement zeigt Erfolge

Die Stadt Heidelberg hat sich im Stadtentwicklungsplan 2010 zu einem nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen, darunter auch der Ressource Wasser, verpflichtet.

42 Prozent der Siedlungsfläche von Heidelberg (insgesamt 46 Quadratkilometer) sind als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Es gibt 18 Quellen, 17 Brunnen und eine Trinkwasserleitung aus dem Wasserwerk Schwetzinger Hardt, aus denen die Stadtwerke Heidelberg AG jährlich etwa 12 Millionen Kubikmeter Trinkwasser bereitstellt.

Um die natürlichen Ressourcen zu schonen, wurde das seit 1996 bestehende Förderprogramm „Nachhaltiges Wassermanagement" überarbeitet und erweitert. Gefördert werden Maßnahmen, die dem schonenden und



Quelle:
Amt für Umweltschutz, Energie und Gesundheitsförderung

sparsamen Umgang mit Trinkwasser dienen und Vorhaben, die zu einer naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung beitragen.

Ökologische, ökonomische und wasserwirtschaftliche Überlegungen haben in den letzten Jahren dazu geführt, das bislang geltende Prinzip, Niederschlagswasser so schnell wie möglich in die Kanalisation abzuleiten und gemeinsam mit dem Abwasser den Kläranlagen zuzuführen, zunehmend in Frage zu stellen. Große Mengen Regenwasser senken den Wirkungsgrad der Kläranlagen und können in Bächen, Flüssen und Seen durch Überläufe zu großen Belastungen, örtlichen Hochwasserverschärfungen und ökologischen Problemen führen. Zudem müssen die öffentlichen Abwasseranlagen mit Blick auf starke Niederschläge ausreichend groß dimensioniert werden – mit entsprechend hohen Kosten der öffentlichen Abwasserbeseitigung.

Um diesen Entwicklungen entgegen zu wirken, fordern neue Konzepte der Regenwasserentsorgung die Entsiegelung von Flächen, die zentrale oder dezentrale Versickerung von Niederschlägen sowie die Minimierung des Anteils an Niederschlagswasser in der Kanalisation, damit der Eingriff in den natürlichen Wasserkreislauf so weit wie möglich eingeschränkt wird.

Mit dem neuen Förderprogramm von 2003 der Stadt Heidelberg soll neben der Zielsetzung einer nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung auch den neuen Konzepten der Regenwasserentsorgung Rechnung getragen werden.

Bisher wurden gefördert (Stand 2004):

18	Regenwassernutzungsanlagen mit einer Dachfläche von 3.500 Quadratmeter,
9	Dachbegrünungen mit einer Gesamtfläche von 874 Quadratmeter,
4	Versickerungsanlagen aus einer Dachfläche von 966 Quadratmeter,
272	Wohnungswasserzählern in 134 Wohnungen.

Entsiegelte Flächen insgesamt:
2.546 Quadratmeter.

Einführung getrennter Abwassergebühren

Bisher wurden die Kosten für die Abwasserbeseitigung auf alle Haushalte gleich verteilt. Seit Januar 2004 werden die Abwassergebühren in Heidelberg getrennt nach der Schmutz- und Regenwasserentsorgung berechnet. Der getrennte Gebührenmaßstab teilt nun die Kosten für das Schmutzwasser und das Regenwasser auf. Damit wird die tatsächliche Inanspruchnahme der Kanalisation berücksichtigt und verrechnet. Die Schmutzwassergebühr wird auf der Grundlage der bezogenen Frischwassermenge erhoben. Die Niederschlagswassergebühr berechnet sich nach der Quadratmetergröße der bebauten und befestigten, den so genannten „abflusswirksamen Flächen". Das sind Flächen, von denen das Regenwasser nicht auf natürlichem Weg versickern kann, sondern in die Kanalisation abgeleitet wird.

Mit Rasengittersteinen ausgelegte Flächen (diese hier ließ die Stadt als Parkplatz beim Friedhof Pfaffengrund bauen) lassen Regenwasser versickern, für sie wird keine Niederschlagsgebühr berechnet

Der Großteil der privaten Haushalte profitiert von der neuen Gebührenstruktur. Stärker belastet werden Grundstücke mit einem hohen Versiegelungsgrad wie Supermärkte, Einkaufszentren und Betriebe mit großen betonierten Hof- oder Parkflächen.

Die Stadt Heidelberg schafft mit der neuen Abwasserberechnung größere Transparenz und mehr Gebührengerechtigkeit. Außerdem soll ein Anreiz zu umweltbewusstem Verhalten gegeben werden.

Unsere Ziele:

- die lokale Grundwasserneubildung zu erhöhen,
- den Oberflächenabfluss zu reduzieren,
- eine möglichst natürliche Bodenfunktion zu erhalten und wieder herzustellen,
- die Kanalisation und die Kläranlage hydraulisch zu entlasten,
- punktuelle hydraulische Belastungen für unsere Fließgewässer zu mindern und
- das Stadtklima durch einen erhöhten Anteil an Verdunstung zu verbessern,
- Verbrauch an Trinkwasser weiter zu verringern.

Naturschutz –
Netzwerke sind unerlässlich

Regelmäßig treffen sich die Vertreterinnen und Vertreter aller Heidelberger Naturschutzverbände und deren Dachorganisation, die Naturschutzbeauftragten der Stadt Heidelberg, das Staatliche Forstamt, das städtische Landschaftsamt und das Umweltamt. Bei Bedarf werden weitere Ämter, Institutionen oder fachkundige Bürgerinnen und Bürger zu diesem Dialog eingeladen. Aktuelle Heidelberger Naturschutzthemen werden besprochen, Vorgehensweisen abgestimmt und Projekte koordiniert

Artenschutzplan – Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt

Um auf lokaler Ebene einen Beitrag zur Erfüllung der Verpflichtungen des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt zu leisten, begann die Stadt Heidelberg 1998 mit den konkreten Arbeiten für den „Artenschutzplan Heidelberg – Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft". Einige Teile des Projektes wurden im Rahmen des landesweiten Wettbewerbs 2000 zur Lokalen Agenda vom Umweltministerium gefördert. Außerdem ist das Projekt für die Aktion „biologischevielfalt.de" des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ausgewählt worden.

Gemeinsame Pflanzaktion mit Naturschutzverbänden.

Karte der Schwerpunktbereiche aus dem Artenschutzplan
Quelle: Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Im Rahmen des Artenschutzplans wurden für die Stadt Heidelberg fünf Schwerpunktbereiche definiert, in denen bevorzugt Maßnahmen, die dem Erhalt und der Förderung der biologischen Vielfalt dienen, durchgeführt werden:

- Auerstein und Umgebung,
- ehemalige und bestehende Kiesabbaubereiche und Umgebung westlich des Grenzhofs,
- Peterstal-Nord,
- Philosophenweg und
- ehemaliger Steinbruch Rohrbach und Umgebung.

Die fünf Schwerpunktbereiche zeichnen sich durch eine besondere Arten- und Biotopausstattung aus. Es ist eine hohe Dichte an geschützten Biotopen vorhanden oder es kommen zahlreiche Arten der Rote Liste vor. Außerdem haben die Gebiete repräsentativen Charakter für die verschiedenen Naturräume Heidelbergs und deren typischen Arten und Biotopen.

Pflege- und Fördermaßnahmen in diesen Bereichen besitzen eine hohe Effektivität in Bezug auf Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt.

Im Rahmen des Artenschutzplans wurde die Broschüre „Lebensräume für Tiere und Pflanzen – erkennen – pflegen – bewahren" herausgegeben. Die reich bebilderte Broschüre stellt die wichtigsten Lebensräume für Tiere und Pflanzen in Heidelberg vor und vermittelt einen Eindruck von ihrem jeweiligen Charakter. Sie gibt wichtige Hinweise Biotope zu erkennen, zu pflegen und sie gibt auch zahlreiche Tipps zum Erhalt und zur Optimierung der dort befindlichen Lebensräume.

Biotopvernetzung – gegen den Verlust wertvoller Biotope

Seit zwölf Jahren gibt es in Heidelberg das Projekt „Biotopvernetzung". Dabei haben besonders die Landwirte in den Bereichen Grenzhof, Wieblingen und in Kirchheim das Bestreben der Stadt tatkräftig unterstützt und neue Biotopflächen in der Feldflur geschaffen.

Bedingt durch die hohe Bodenqualität des Neckarschwemmkegels und das günstige Klima in der Rheinebene werden diese Flächen schon seit langer Zeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Bis in die 70-er und 80-er Jahre des letzten Jahrhunderts führten die wirtschaftlichen Bedingungen und die damals übliche Art der Landbewirtschaftung zu einer zunehmenden Intensivierung der Wirtschaftsweise. Damit verbunden waren ein Verlust wertvoller Biotope und ein bis heute feststellbarer Artenschwund an Tieren und Pflanzen. Die Rückzugsgebiete der noch verbliebenen Arten sind oft so weit voneinander entfernt, dass der Austausch zwischen Populationen und Wanderungen zwischen einzelnen Vorkommen schwierig oder gar unmöglich sind.

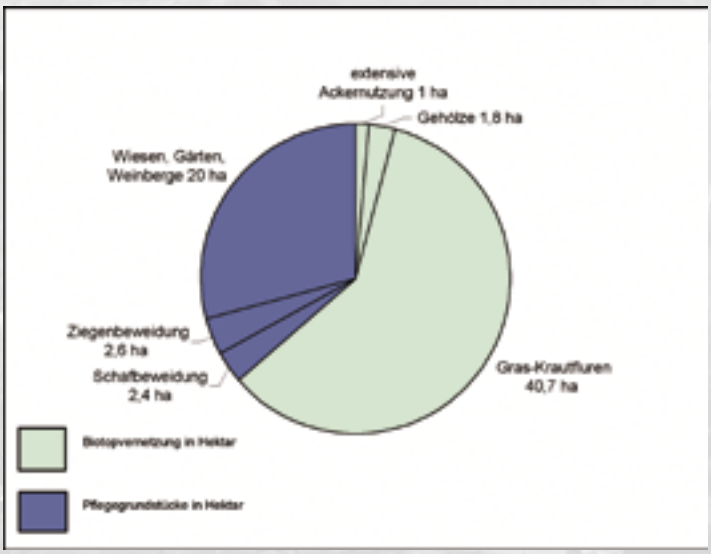
Ausgeräumte Agrarlandschaft mit Wildkräuterstreifen als Biotopvernetzungselementen

Die Biotopvernetzung hat daher zum Ziel, diese sogenannten Inselbiotope wieder miteinander zu verknüpfen und den Austausch zwischen bislang isolierten Populationen wieder zu ermöglichen. Durch die Gestaltung neuer Biotopvernetzungsflächen entstehen in den Feldern Ausbreitungswege und Refugien für Tiere und Pflanzen, die in den Agrarflächen keine Lebensgrundlage mehr finden.

Entlang dieser neuen Flächen können Tiere wandern und Pflanzen sich ausbreiten und somit einer genetischen Verarmung entgegenwirken. Die Vernetzungsflächen sind darüber hinaus Ruhezonen, Brut- und Niststätten sowie Nahrungs- und Überwinterungsplätze für zahlreich Tierarten. Auch selten gewordene Ackerkräuter finden hier einen Überlebensraum.

Neben dieser hohen ökologischen Bedeutung für Flora und Fauna hat die Biotopvernetzung auch eine landschaftsästhetische Funktion. Die vielerorts monotone Agrarstruktur wird durch Baum- und Heckenpflanzungen sowie durch Wildkräuterstreifen aufgelockert, was zugleich den Erholungswert der Landschaft steigert.

Ende 2003 waren insgesamt 24 Landwirte mit einer Gesamtfläche von rund 43,5 Hektar am Biotopvernetzungsprogramm beteiligt.



Pflegeflächen der Naturschutzverwaltung der Stadt

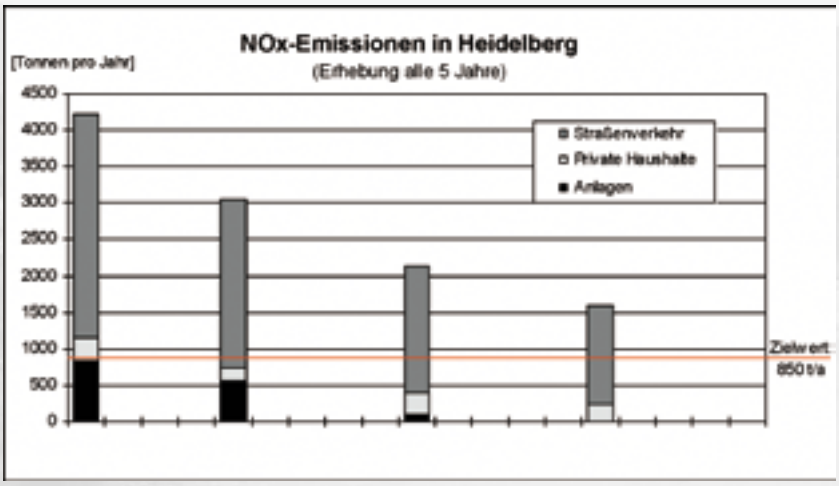
Immissionsschutz –
Belastungen deutlich reduzieren

Die Stickoxid-Emissionen (NO_x) haben sich seit 1986 um rund 62 (!) Prozent verringert.

Emissionen entstehen bei der Verbrennung von Kohle, Heizöl oder Gas. Hauptverursacher der Luftverschmutzung ist der Straßenverkehr. Aber auch Kraftwerke, Verbrennungsanlagen und industrielle Feuerungsanlagen sowie die Heizung privater Haushalte tragen zur Verunreinigung der Luft bei.

In regelmäßigen Abständen berechnet das Statistische Landesamt die Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger für alle Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs. Zuletzt wurden die Daten für 1999 berechnet. Ermittelt wurden die Emissionen von Schwefeldioxid, Stickoxiden und Kohlenmonoxid der Quellen Kraftwerke und industrielle Feuerungsanlagen, Hausbrand – das heißt die Emissionen aus der Wärmeerzeugung für private Haushalte – und Verkehr.
Im Vergleich der Werte von 1995 und 1999 ist für die oben genannten Luftschadstoffe in ganz Baden-Württemberg ein Rückgang zu verzeichnen: bei Schwefeldioxid (SO_2) um 23,3 Prozent auf 49.000 Tonnen pro Jahr, bei Stickoxiden (NO_x als Summe von NO und NO_2) um 13,5 Prozent auf 178.000 Tonnen und bei Kohlenmonoxid (CO) um 23,1 Prozent auf 454.000 Tonnen.

Rückgang der Stickoxid-Emissionen (NO_x) als Beispiel eines Indikators aus der Naturhaushaltsrechnung



Ausstoß von Luftverunreinigungen in Heidelberg deutlich rückläufig
Im Stadtkreis Heidelberg liegt der Emissionsrückgang deutlich über dem Landesschnitt: der SO_2-Ausstoß sinkt um 62 Prozent auf 62 Tonnen pro Jahr – der niedrigste Wert aller Kreise in Baden-Württemberg und der zweithöchste Rückgang landesweit – die NO_x-Emissionen sinken um 25,4 Prozent auf 1.589 Tonnen – der zweitniedrigste Wert und der dritthöchste Rückgang nach Freiburg und Ulm – und der CO-Ausstoß nimmt um 29,4 Prozent auf 4.067 Tonnen ab – der zweitniedrigste Wert und der höchste Rückgang aller Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg.

Die CO- und NO_x-Emissionen in Heidelberg stammen zu 92 Prozent (CO) bzw. 88 Prozent (NO_x) aus dem Verkehrsbereich. Der Emissionsrückgang ist dabei im Wesentlichen auf den zunehmenden Anteil von Fahrzeugen mit geregeltem Katalysator zurück zu führen. Beim SO_2, das zu 61 Prozent von Kraftfahrzeugen emittiert wird, wirkt sich zusätzlich auch der sinkende Schwefelgehalt im Kraftstoff emissionsmindernd aus.

Auch die steigenden Fahrgastzahlen der Heidelberger Straßenbahnen und Busse (rund 13 Prozent seit 1997) tragen zur Vermeidung von Luftschadstoffen im Straßenverkehr bei. Rund die Hälfte der mit schwefelfreiem Diesel betriebenen Linienbusse verfügen über einen Katalysator und einen Rußfilter, wodurch Schadstoffe wie Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid fast ganz und der Ausstoß von Rußpartikeln um über 95 Prozent reduziert werden.

Einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsverlagerung und somit auch zur Vermeidung von Luftschadstoffen leistet die neue S-Bahn, die nun seit etwas über einem Jahr Heidelberg mit der Region verbindet.
Aber auch Maßnahmen wie die Verbesserung des Radwegenetzes in der Stadt tragen zur Verbesserung der Luftqualität bei.
Im Bereich der Kraftwerke und industriellen Feuerungsanlagen konnten wichtige Emissionseinsparungen durch die Umstellung auf Fernwärme aus der umweltfreundlichen Kraft-Wärme-gekoppelten Energieerzeugung im Großkraftwerk Mannheim erzielt werden. So wurden unter anderem im Dampfnetz Pfaffengrund zwischen 1995 und 1999 30.000 MWh Wärme aus der Verbrennung von Heizöl durch Fernwärme ersetzt. Insgesamt konnten die industriellen Emissionen von SO_2 um 73 Prozent, von NO_x um 81 Prozent und von CO um 64 Prozent gesenkt werden. Auch darin liegt Heidelberg deutlich über dem Durchschnitt von 16 bis 20 Prozent in Baden-Württemberg.

Lärmminderungsplanung in Heidelberg
Der 1997 vorgelegte Schallimmissionsplan (SIP) Heidelberg enthält neben den quellenspezifischen Immissions- und Konfliktplänen ergänzende Analysen zur Lärmbelastung der Heidelberger Bevölkerung. Wichtigste Lärmquelle ist mit Abstand der Straßenverkehr. An allen Hauptverkehrsstraßen werden tags Überschreitungen der Grenzwerte von fünf bis neun Dezibel (A) registriert; ab einem durchschnittlichen Tagesverkehrsaufkommen von 20.000 KFZ sind es bei beidseitiger Bebauung meist mehr als zehn Dezibel (A). Aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens sind die Konfliktpegel nachts nur um eins bis zwei Dezibel(A) höher als tags.

Städtische Lärmminderungs-AG
Auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten wurde eine städtische Arbeitsgruppe zur Ausarbeitung von Lärmminderungsmaßnahmen zusammengestellt.
Sie prüft in einem ersten Schritt die grundsätzlichen Möglichkeiten der Lärmvorsorge in der Bauleitplanung und in sonstigen städtebaulichen Planungen sowie die Möglichkeiten zur Sicherung und Schaffung von Ruhezonen.
In einem zweiten Schritt werden Hotspot-bezogene Ansätze der Lärmminderung auf der Grundlage von Wirkungsberechnungen zusammengestellt.

Gemeinsam gegen Gaststättenlärm in der Altstadt
Ausgelöst durch die Diskussion um eine Sperrzeitverkürzung für Gaststätten in der Heidelberger Altstadt im Jahr 2001 hatte der Verein „Bürger für Heidelberg“ eine Bürgerbefragung zum Lärm in der Altstadt durchgeführt.

Im Juli 2003 haben daraufhin die Stadt Heidelberg, der Vorstand des Vereins „Bürger für Heidelberg“, Vertreter des Polizeireviers Heidelberg-Mitte und acht Betreiber von Gaststätten in der Heidelberger Altstadt eine freiwillige Vereinbarung zur Reduzierung von Gaststättenlärm in der Altstadt unterzeichnet. Ziel ist es, den Lärm in der Altstadt für die Bewohnerinnen und Bewohner in der Altstadt auf ein erträgliches Maß zu reduzieren. Sämtliche Beteiligten erhoffen sich von dieser Vereinbarung, den Konflikt zwischen Anwohnern und Gastwirten auf partnerschaftlicher Basis und in enger vertrauensvoller Zusammenarbeit der Betroffenen zu lösen, ohne ordnungsrechtliche Maßnahmen ergreifen zu müssen.

Abfall –
Vorsorge ist besser als teure Nachsorge

In der Abfallwirtschaft wurden mit dem Abfallwirtschaftskonzept 1990/91 und der zweiten Fortschreibung von 1996 in den vergangenen Jahren viele Maßnahmen erfolgreich umgesetzt, wobei es sich gezeigt hat, dass die Stadt Heidelberg in diesem Bereich einen sehr hohen Standard erreicht hat. Wir haben uns daher zum Ziel gesetzt, die erfolgreich aufgebaute und gut funktionierende Abfallwirtschaft auch weiterhin, unter Berücksichtigung der stetigen Veränderungen in der Abfallwirtschaft, zu sichern und zu stabilisieren.

Wir streben eine umfassende, kompetente und nachhaltige Abfallwirtschaft mit weittestgehender Vermeidung und Verwertung von Abfällen bei geringst möglichen Gebühren, hohem Servicegrad unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der Mitarbeiterzufriedenheit sowie Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit an.
Mit der Einführung eines Umwelt- und Qualitätsmanagementsystems nach DIN 9001: 2000 sowie der Öko-Audit-Verordnung der Europäischen Union haben wir uns dem Umwelt- und Ressourcenschutz sowie der Daseinsvorsorge verpflichtet. Wir möchten den verschiedenen Kundenwünschen durch eine qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Arbeit entsprechen, wobei wir uns dazu verpflichtet haben, die Regeln des Qualitäts- und Umweltmanagmentes zu beachten und unsere Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit ständig zu überprüfen. Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf dem Entsorgungsmarkt hat sich das Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung zudem als Entsorgungsfachbetrieb zertifizieren lassen.
Die Summe der Siedlungsabfälle inklusive der Wertstoffe ist in den Jahren 1998-2003 weiter deutlich zurückgegangen. Bezogen auf das Pro-Kopf-Aufkommen ist im Bereich der Restmüll- und Sperrmüllmengen ein Rückgang von 18,97 Kilogramm je Einwohnerin und Einwohner pro Jahr zu verzeichnen.
Die Menge der zu beseitigenden Gewerbeabfälle ist seit dem Jahre 1998 um 17,85 Prozent zurückgegangen. Wesentlicher Auslöser dieser Entwicklung ist das im Jahre 1996 in Kraft getretene Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Abfall- und Wertstoffaufkommen von 1998-2003 in Heidelberg (in Tonnen pro Jahr) (1991 = 1. Jahr nach der 1. Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes)

	1991	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 Prognose
Einwohner/innen	**139.392**	**139.961**	**139.359**	**139.622**	**140.570**	**141.794**	**142.560**	**148.489**
Abfallart								
Restmüll	34.000	21.177	21.134	21.173	21.144	20.207	18.444	19.475
Wertstoffe	11.000	26.578	27.829	28.601	26.805	27.915	26.168	26.040
Bioabfälle	6.700	9.972	10.051	9.908	8.209	8.764	9.338	9.221
Grünabfälle	2.800	3.390	4.374	4.690	4.790	4.362	3.536	3.890
Schadstoffe	52	174	148	133	214	217	162	160
Summe fiktiver Hausmüll	**54.552**	**61.291**	**63.536**	**64.505**	**61.162**	**61.465**	**57.648**	**58.786**
davon Wertstoffe (inkl. Bio/Grünabfälle)	20.500	39.940	42.254	43.199	39.804	41.041	39.042	39.151
dto in %	37,58	65,16	66,50	66,97	65,07	66.77	67,73	66,60
Gewerbeabfälle	23.000	10.209	7.856	6.981	8.019	6.703	8.388	6.438
Sperrmüll	5.100	3.795	4.081	5.002	5.212	4.656	4.288	4.858
Abfälle Amerikaner	9.000	6.750	6.433	5.590	4.768	4.491	3.547	2.798
Summe Siedlungsabfälle (inkl. Wertstoffe)	**91.652**	**82.045**	**81.906**	**82.078**	**79.161**	**77.315**	**73.871**	**72.880**

Gesundheitsförderung –
die Gesundheitsvorsorge aktiv mitgestalten

Heidelberg zeichnet sich im überregionalen Vergleich durch eine insgesamt sehr gute Lebensqualität aus; dennoch stellen die Luftschadstoffe auch bei uns Gesundheitsrisiken für Atemwegserkrankungen, Herzinfarkt und Krebs dar. Der Alltag vieler Menschen ist durch Stress und Hektik, durch ungesunde Lebensgewohnheiten und Suchtverhalten geprägt. Diese Situation stellt eine große Herausforderung dar. Zu ihrer Bewältigung genügen die Einrichtungen der Gesundheitsversorgung nicht – diese konzentrieren sich auf die Reparatur von Symptomen. Politik, Verwaltung, Verbände, Initiativen und alle Bürgerinnen und Bürger müssen Gesundheitsvorsorge in ihr tägliches Handeln integrieren. Gesundheit und Lebensqualität gehen alle an und können nicht von oben verordnet werden. Daher sind an dem Prozess der Gesundheitsförderung neben der Stadtverwaltung Vertreterinnen und Vertreter aus dem Gesundheitswesen, der Forschung, den Schulen und der Erwachsenenbildung, von Sport- und Umweltverbänden, Wirtschaft, Gewerkschaften, Selbsthilfeeinrichtungen und Initiativen beteiligt. Sie treffen sich regelmäßig in Ausschüssen und Projektgruppen.

Gesundheitsförderung in der Stadtverwaltung – Stadt als Vorbild

Als Mitglied des Projekts „Gesunde Städte" der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verpflichtet sich die Stadt Heidelberg, die Ziele der Gesundheitsförderung nicht zuletzt in ihrem eigenen Verantwortungsbereich umzusetzen. Sie bietet ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine Reihe von zusätzlichen Maßnahmen an, die dem Arbeitsschutz, der Zufriedenheit, dem Wohlbefinden und der Gesundheit zugute kommen. Diese gehen weit über die gesetzlichen Verpflichtungen zur Arbeitssicherheit hinaus.

Bereits 1993 fand das Aktionsprogramm „Das gesunde Büro" statt, mit einer Ausstellung von Büromöbeln und -artikeln, Vorführungen und einer umfangreichen Veranstaltungsreihe, Diskussionen und Untersuchungsangebote für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung. Unmittelbar aus dieser Aktion entstanden beispielsweise die Beschaffungsrichtlinien für Möbel, Büromaterialien und Baustoffe nach den Gesichtspunkten der Ökologie und Gesundheitsverträglichkeit, Untersuchungen und Sanierungsmaßnahmen auf Schadstoffe in städtischen Räumen (mit dem Schwerpunkt Kindertagesstätten und Schulen), eine Dienstvereinbarung zum Alkoholmissbrauch, eine Dienstanweisung für den Nichtraucherschutz, die Durchführung regelmäßiger Fortbildungsmaßnahmen zu den genannten Richtlinien, Leitbildern und Vereinbarungen, Einführung des Betriebssports für Auszubildende (obligatorisch) und alle Beschäftigten (Rückenschule), ein Sehtraining und Kurse zur Selbstverteidigung (speziell für Frauen). Außerdem wurde allen Beschäftigten eine medizinische Untersuchung angeboten. Diese stand in Verbindung mit einer Befragung zum Gesundheitszustand, zum Gesundheitsverhalten und zu den gesundheitlichen Belastungen.

Im Zusammenhang mit den Aktivitäten der Gesundheitsförderung ging die Fehlzeitenquote in der Stadtverwaltung von 5,3 auf 4,8 Prozent zurück. Besonders deutlich war der Rückgang bei Arbeitern von 9,4 auf 7,4 Prozent.

Heidelberger Handwerk – gesund und umweltfreundlich

Friseure und Maler verbrauchen Wasser und Energie, erzeugen Abfall, sie arbeiten mit Chemikalien der unterschiedlichsten Art, unter Stress und nicht immer in angemessener Körperhaltung. Zusammen mit den Friseur- und Malerinnungen, dem BUND und Vertretern/innen von Krankenkassen, Berufsgenossenschaften, Handwerkskammer, Forschungsinstituten und der Stadtverwaltung wurden in den letzten zehn Jahren Projektgruppen gebildet, die sich eine Verbesserung der Situation hin zu einem nachhaltigen und gesundheitsverträglichen Arbeiten zum Ziel setzen.

Der Anteil der Hautkrankheiten unter den Ursachen der Arbeitsunfähigkeit ging während des Projektverlaufs von 8,6 auf 0,9 Prozent zurück.

Nach Kontakten zu Herstellerfirmen entstanden Broschüren zu den Arbeitsstoffen und möglichen Alternativen, Faltblätter mit Tipps und Vorschlägen; Umweltordner für die Betriebe wurden erstellt, Untersuchungen durchgeführt, Kurse zum Gesundheitsverhalten im Arbeitsalltag angeboten und modellhaft Betriebseinrichtungen (zum Beispiel hinsichtlich der Beleuchtung, des Energie- und Wasserverbrauchs) optimiert. Darüber hinaus wurde nach Gesprächen mit Berufsschulen erreicht, wesentliche Ergebnisse der Projekte in die Curricula für Auszubildende zu integrieren.

Die Erfahrungen im Projekt „Maler und Umwelt“ flossen in das im Jahr 2001 gestartete Projekt „Farbenfroh und nachhaltig“ ein. Hier werden durch eigens erarbeitete Broschüren, Faltblätter, Vortragsreihen, Kundenbefragungen und durch die Einrichtung von Umweltregalen in Baumärkten Heimwerker dazu informiert und motiviert, bei häuslichen Renovierungs- und Ausbauarbeiten auf die Verwendung umwelt- und gesundheitsverträglicher Materialien und Verfahren zu achten.

Primär stehen beim Projekt „Bäcker/Konditoren und Umwelt“ die Einsparung von Energie und Wasser sowie die Vermeidung von Abfällen im Vordergrund. Gesundheitsaspekte spielen aber ebenso eine Rolle (Umgang mit gefährlichen oder auch mit allergenen Arbeitsstoffen) wie die ökologische, ortsnahe Rohstoffproduktion. Mit den vorangegangenen Projekten zeigte sich, dass es möglich ist, zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen. Gemeinsam ist es gelungen, finanzielle Vorteile für die Betriebe zu nutzen und gleichzeitig etwas für die Umwelt und die Gesundheit zu tun.

Öffentliche Gesundheitsaktionen
Kinder und Gesundheit

In Zusammenarbeit mit den örtlichen Schulbehörden und den Schulleitungen entstand im Jahr 2002 ein Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, das gesundheitliche Befinden der Heidelberger Kinder in den Kindertagesstätten und Grundschulen nachhaltig zu verbessern. Themen des Projektes sind: Bewegung, Ernährung, psychische Gesundheit und Sauberkeit der örtlichen Einrichtungen. Inhaltlich beteiligt sind Pädagogen/innen, Elternvertreter/innen und Experten/innen der entsprechenden Fachbereiche.

Als Auftaktveranstaltung fand im November 2002 das Forum Gesundheit zum Thema „Zeitkompetenz und Schule“ statt. In der zweitägigen Veranstaltung wurden in Vorträgen, Workshops und Diskussionen die Themen „Esskultur“, „Zeit für Bewegung“, „Soziale Kompetenz und Engagement“ erörtert. Sie fand in der Öffentlichkeit, bei den Schulen und in den Medien eine sehr positive Resonanz.

In einer Heidelberger Grund- und Hauptschule wurde die Gestaltung des gesunden Schulfrühstücks mit der Einrichtung eines eigenen Frühstückszimmers eröffnet; zwei weitere Schulen bereiten die Gestaltung des Außenbereichs nach dem Gesichtspunkt der Bewegungsförderung vor.
Dazu gibt es Aktivitäten zum ausreichenden Trinken von Wasser („Trink dich fit und schlau“).

Die Anzahl der Gaststätten mit Nichtraucherbereichen nahm seit dem Start des Programms um 57 Prozent zu.

Rauchfrei genießen
Für eine zunehmende Zahl von Restaurants und Cafés ist es inzwischen ein Qualitätsmerkmal, Speisen und Getränke in einer rauchfreien Umgebung anzubieten und den Gästen klare Luft zu garantieren. Eine gemeinsame Initiative des Hotel- und Gaststättenverbandes ergab, dass im Jahre 2002 in 36 Gaststätten das rauchfreie Genießen möglich ist.
Dieses Projekt bildet einen Teil eines umfassenden und von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) geförderten Programms zur Tabakprävention und zum Nichtraucherschutz.

Neben den Schwerpunktprojekten führt die Gesundheitsförderung öffentliche Informationsveranstaltungen über aktuelle Themen zu Möglichkeiten der Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbewältigung durch. Diese finden vielfach in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern statt. Zu erwähnen sind die jährlich stattfindenden Umweltmessen „Trend“, die Selbsthilfetage, ein Schmerztag 2002, die Aidswoche 2001, Veranstaltungsreihen in Seminarzentren der evangelischen Erwachsenenbildung und der Volkshochschule.
Geplant sind darüber hinaus öffentliche Gesundheitstage und -wochen sowie Gesundheitsmärkte. Damit soll die öffentliche Aufmerksamkeit geweckt und das Engagement für die eigene Gesundheit angeregt werden.

Nachhaltiges Wirtschaften – ein neuer Schwerpunkt

Nachhaltiges Wirtschaften
Ein Kooperationsprojekt der Stadt Heidelberg

Umweltpolitik wird in Heidelberg mit den unterschiedlichsten Partnerinnen und Partnern diskutiert und weiterentwickelt. Wir setzen auf Kooperation und nicht auf Konfrontation und Regulierung. Mit dieser auf Konsens ausgerichteten Einstellung war auch der kontinuierliche Wandel von der Obrigkeits-Verwaltung zur bürgernahen Verwaltung verbunden. Eine Verwaltung, die gemeinsam mit Betroffenen und Akteuren Lösungen für Probleme entwickelt und Projekte umsetzt. Einer Verwaltung, die zunehmend Umsetzungsprozesse steuert und sich als Service-Einheit für ihre Partnerinnen und Partner und Bürgerinnen und Bürger versteht.

Modellprojekt „Nachhaltiges Wirtschaften“

Ein Handlungsschwerpunkt der städtischen Umweltpolitik in den letzten Jahren ist die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Das zeigt sich unter anderem in der Entwicklung und Umsetzung branchenspezifischer Konzepte mit Maler, Bäcker- und Friseurinnungen in Runden Tischen, in regelmäßigen Abstimmungsgesprächen, den Verfahrenserleichterungen bei erfolgreichen Öko-Audit-Zertifizierungen.

Ziel des Projekts ist es, kleine und mittelständische Betriebe beim Aufbau eines Umweltmanagementsystems zu unterstützen, da diese Unternehmen mangels personeller und finanzieller Ressourcen oft vor den umfangreichen Zertifizierungsverfahren der Öko-Auditverordnung oder der internationalen Normierung ISO 14001 ff. zurückschrecken.

Maßnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs in einem Autohaus und einem Handwerksbetrieb: Senkung des Stromverbrauchs jeweils zirka 11 Prozent entspricht einer Einsparung von insgesamt 7.000 Kilowattstunden pro Jahr oder 4,2 Tonnen Kohlendioxid.

Verleihung von Urkunden an die teilnehmenden Betriebe

„Nachhaltiges Wirtschaften“
jährliche Einsparung – Phase 1

Abfalltrennung in einem Betrieb von Papier und Restmüll ergab eine Reduzierung des Restmülls um 80 Prozent, was eine finanzielle Ersparnis von 22.500 Euro im Jahr bedeutet.

Die Rolle der Stadt ist die eines Promotors und Impuls- und Ideengebers, um Umweltmanagementsysteme auf breiter Basis zu etablieren und den kleinen und mittelständischen Betrieben den Einstieg in ein Zertifizierungsverfahren zu erleichtern. Für die erfolgreiche Teilnahme am Projekt, das auch auf Aspekte einer nachhaltigen Wirtschaftsweise eingeht, erhalten die Betriebe eine eigens dafür geschaffene Auszeichnung. Neben der Öffentlichkeitsarbeit und der Prämierung sind die wesentlichen Bausteine des Projekts Workshops und Betriebsbegehungen.

Um die Auszeichnung mit dem Emblem zu erlangen, müssen die Betriebe einen festen Anforderungskatalog erfüllen, zu dem unter anderem neben der Erstellung eines Umwelt- und Nachhaltigkeitsprogramms auch der Nachweis über die Einhaltung aller umweltrelevanter Rechtsvorschriften gehört.

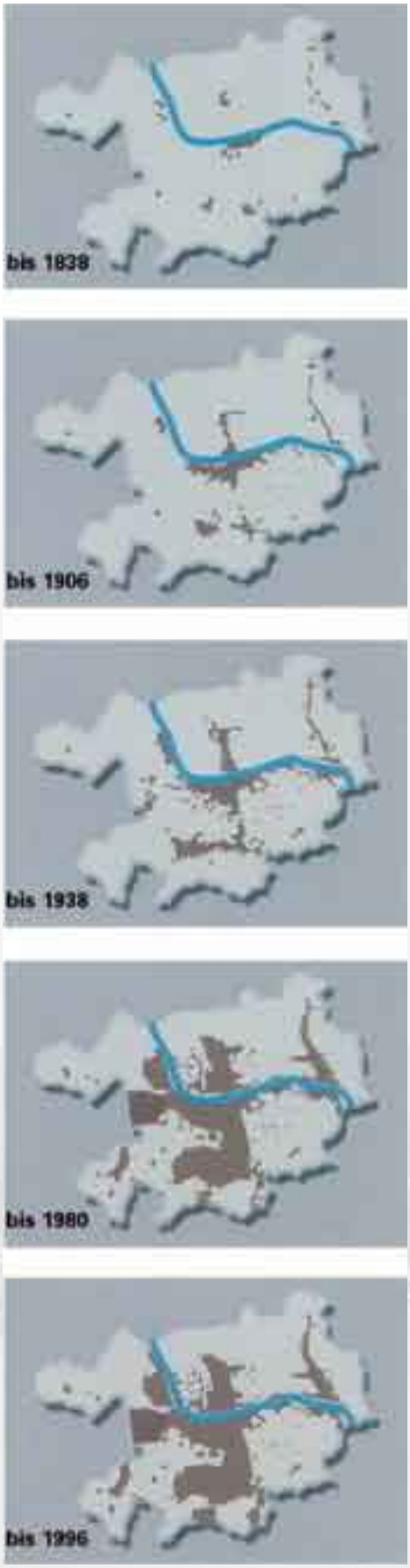
Insgesamt nahmen bisher 35 Betriebe mit insgesamt rund 1.900 Mitarbeitern/innen teil.

Diese „Umweltpartnerschaften“ bewirken einen überdurchschnittlich hohen Umweltstandard bei Heidelberger Unternehmen bei gleichzeitiger Kostenersparnis. So profitieren alle Seiten davon und der Umweltschutz trägt gleichzeitig zur Standortsicherung bei.

Fahrerschulung zur ökologischen Fahrweise bei einem Containerdienst: Errechnete Einsparung liegt bei zirka 16.500 Liter Diesel im Jahr. Dies bedeutet eine Einsparung von 13.000 Euro und 42 Tonnen Kohlendioxid.

Umweltbezogene Raumplanung – Flächenverbrauch einschränken

Siedlungsentwicklung Heidelberg
Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Statistik
Grafik: komplus, Heidelberg



Der Anteil der Siedlungsfläche stieg zwischen 1961 und 1998 von 18,5 Prozent auf knapp 29 Prozent an; die Einwohnerdichte blieb mit einem Anstieg von 1.226 Einwohner/in pro Quadratkilometer auf 1.280 Einw./qkm relativ moderat.
Um mit dem vorhandenen Bauland und den unbebauten beziehungsweise naturnahen Gemarkungsflächen sparsam umzugehen, so wie es der Leitidee aus dem STEP zugrunde liegt, wurde neben dem Modell Räumliche Ordnung und dem Siedlungsstrukturkonzept der Umweltplan entwickelt.

Der Umweltplan beschreibt und bewertet in einer Gesamtübersicht die ökologische Situation in Heidelberg. Er beantwortet Fragen wie:
Wo fließt die für das Stadtklima wichtige Kaltluft hin? Wird sie durch Neubauten gebremst? Wo liegen die für die Pflanzen- und Tierwelt nötigen Biotope? Gibt es Verbindungen zwischen den einzelnen Naturräumen? Liegt eine Planungsfläche in einem für die Grundwasserbildung wichtigen Versickerungsgebiet? Gibt es Bodenbelastungen durch Nitrate oder Schwermetalle?

In der Vergangenheit wurden umfangreiche Erhebungen über unsere Luft, das Klima, den Boden, das Wasser und so weiter durchgeführt. Wir erhielten so überwiegend Einzelerkenntnisse, die noch nicht in einen Zusammenhang gebracht waren. Der Umweltplan hat im ersten Schritt eine die einzelnen Umweltmedien übergreifende und umsetzungsorientierte Grundlage geschaffen – eine ganzheitliche Betrachtung der Wirkungszusammenhänge.
Im zweiten Schritt formuliert der Umweltplan Ziele und Handlungserfordernisse – ein räumliches Leitmodell für die Umwelt, ergänzt um konkrete, beispielhafte Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Umweltsituation. Damit haben wir eine wertvolle Arbeits- und Entscheidungshilfe für Stadtverwaltung und Gemeinderat.

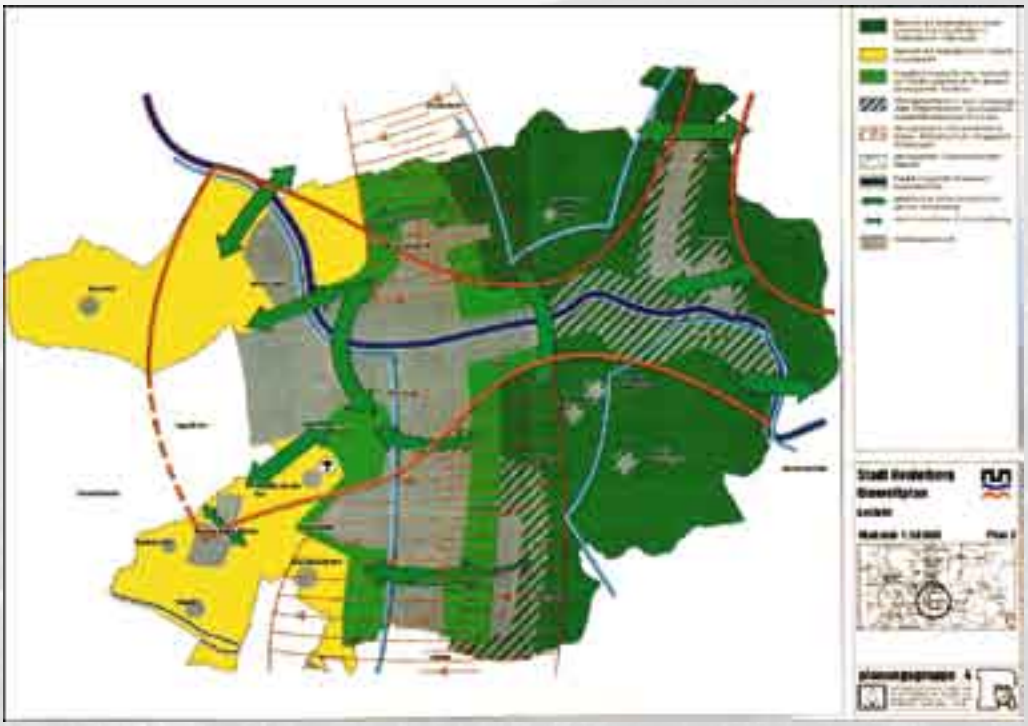
Maßnahmenbereiche

Der Umweltplan nennt zehn Maßnahmenbereiche und macht Vorschläge, die die ökologisch wertvollen Bereiche in der Stadt sichern sollen. Drei Bereiche davon haben die Gutachter mit besonderer Vordringlichkeit heraus gearbeitet:

- Hanggärten im Süden
  Oberhalb von Rohrbach und an den Hängen unterhalb des Boxbergs und des Emmertsgrunds liegen Grünflächen mit besonderer ökologischer Bedeutung für die Siedlungsgebiete in der Nähe. Das Gebiet hat einen hohen Erholungswert. Außerdem ist es ein bedeutender Ausgleichsraum für das Klima.

- Auenräume
  Die Neckarauen sind überregional wichtige Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten und Durchzugs- oder Überwinterungsgebiete zahlreicher Zugvögel.

- Handschuhsheimer Feld
  Das Gebiet hat klimatische Bedeutung und ist Erholungsraum für die verdichteten Siedlungsbereiche ringsum.



Umweltplan Stadt Heidelberg – Leitbild

Umwelterziehung – Investition in die Zukunft

Ausstellung Energie und Umwelt im Schulunterricht in der Internationalen Gesamtschule Heidelberg

E-Team-Projekt

Die E-Teams, bestehend aus Schüler/innen, Lehrer/innen, Hausmeistern und der Schulleitung, versuchen mit Informations- und Motivationsaktionen die anderen Schüler/innen und Lehrer/innen zum energie- und umweltbewussten Handeln zu führen und so gemeinsam etwas für die Umwelt zu tun. Für ihr Engagement werden die Teams durch ein Prämiensystem belohnt. Die Stadt Heidelberg unterstützt die Aktivitäten der E-Teams durch Beratung, Energierundgänge, Vorschläge zur Durchführung von Aktionen, Unterrichtsmaterialien, einen Messkoffer und das Energieinfomobil.

Ziel des Projektes ist einerseits die Heranführung der jungen Generation an das Thema Energie und Umwelt, andererseits sollen durch Verhaltensänderungen der Gebäudenutzer Energie gespart und die Kohlendioxidemissionen verringert werden. Das Projekt begann 1994 mit vier Schulen und wurde mittlerweile auf 19 Schulen ausgedehnt. Grund- und Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Berufsschulen nehmen an dem Projekt teil. Die eingesparten Mittel werden – vertraglich gesichert – zum größten Teil an die Teams, beziehungsweise die Schulen zurückgezahlt.

Seit Beginn des E-Team-Programms konnten durch Energiemanagement, Verhaltensänderung, Sanierungsmaßnahmen, Energiecontrolling, Energiesparcontrolling und Hausmeisterschulungen rund 250.000 Euro in den Heidelberger E-Team-Schulen eingespart werden.

Solarbootcup 2003 mit Booten von vier Heidelberger E-Team-Schulen und Gästen aus ganz Deutschland

Die Schüler der Johannes-Kepler-Realschule präsentieren ihre Solar-Modellboote

Sport-Umwelt-Teams
Der Sportkreis Heidelberg hat gemeinsam mit dem Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie der Stadt Heidelberg ein Umwelt-Projekt unter dem Motto „Sport-Umwelt-Team" gestartet.

Die Sportvereine werden dabei bei der Entwicklung und Umsetzung von Projekten zum Umweltschutz und zur 1992 in Rio beschlossenen Lokalen Agenda 21 unterstützt und die Eigeninitiative gefördert. Durch die Senkung des Strom- und Wärmeverbrauchs, die Einsparung von Trinkwasser oder Abfall und vor allem durch Maßnahmen der Umweltbildung kann auch im Sportverein aktiver Umweltschutz betrieben werden.
Die Stadt hat bereits in den eigenen Sporthallen durch ein Energiemanagement und ein Energie-Controlling zahlreiche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt wie zum Beispiel eine verbesserte Wärmedämmung, energieoptimierte Beleuchtung, Lüftung und Heizung und die Installation von Solaranlagen. Mit dem Sport-Umwelt-Team-Projekt sollen durch die Vereine zusätzliche Umweltschutzpotentiale erschlossen werden.

Sportler/innen, insbesondere Jugendliche sollen zu einem bewussten Umgang mit den natürlichen Ressourcen und zum Naturschutz in der Freizeit motiviert werden, denn nur eine unversehrte Umwelt ermöglicht Sportler/innen die Ausübung ihres Hobbys.

Angesichts von 110 Vereinen in Heidelberg mit 35.000 Mitgliedern beziehungsweise 390 Vereinen und 140.000 Mitgliedern im gesamten Sportkreis Heidelberg eine lohnende Aufgabe. Mit diesem Projekt werden ökologische wie ökonomische Einsparpotentiale erschlossen.

Exkursion in der Natur

Die Ökologische Forschungsstation für Kinder wurde in der Verantwortung des Kinder- und Jugendamtes im November 1995 eröffnet und ist eine wichtige Erweiterung des städtischen Angebots für Kinder in Heidelberg.

Ökologische Forschungsstation für Kinder

Kinder haben zunehmend weniger Zeit und Raum, eigene Naturerfahrungen zu machen. Schnelllebigkeit, Freizeitgestaltung und schulischer Leistungsdruck führen dazu, dass sich Kinder immer seltener „draußen" aufhalten. Hinzu kommt, dass gerade in der dicht bebauten Stadt mit vielen versiegelten Straßen und Plätzen das Erreichen „naturnaher Flächen" mit mehr oder weniger langen, oftmals gefährlichen Anfahrtswegen verbunden ist. So kennen viele Kinder „Natur" nur noch über Fernsehen, Video oder Computer. Häufig wissen sie beispielsweise über die Lebensgewohnheiten längst ausgestorbener Dinosaurier bis ins Detail Bescheid – ein direkter Zugang zu Naturerlebnissen, zur heimischen Flora und Fauna in der unmittelbaren Umgebung der Kinder fehlt jedoch.

Kinder entdecken die Natur

Ergänzend zu der bisherigen städtischen Arbeit mit und für Kinder ist eine wesentliche Funktion der Ökologische Forschungsstation für Kinder darin zu sehen, dass ein Verständnis von ökologischen Zusammenhängen geweckt wird, aus dem sich verantwortliches Handeln ableiten kann. Die Kinder machen Naturerfahrungen drinnen und draußen und erwerben über das „Lernen durch eigene Anschauung" einen reichhaltigen Schatz praktischer Erfahrungen und theoretischer Kenntnisse. Dieser ganzheitliche, situationsbezogene Ansatz umfasst einen direkten Zugang zur Natur über Elementarerlebnisse im Freiland (Expedition, Erlebnisgarten) sowie am „Objekt" (Forschungslabor) und einen durch Literaturarbeit (Bibliothek) und fachliche Unterstützung erweiterten Zugang zu ökologischen Zusammenhängen.

Im Vordergrund der Arbeit stehen einerseits primäre Naturerfahrungen und -beobachtungen wie das Leben im Wasser, in der Luft und in der Erde, andererseits die Vermittlung sozialer Kompetenzen zum Beispiel die Zusammenarbeit der Kinder untereinander, gegenseitige Rücksichtnahme, Mitspracherecht, Mitgestaltungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten bei Projekten, Förderung der eigenen Kreativität und des eigenverantwortlichen Handelns.

Die Ökologische Forschungsstation für Kinder hat sich für viele Kinder zu einem festen Bestandteil ihres Freizeitprogramms entwickelt. Die Ausweitung der Angebote für Schulklassen hat ein breites Spektrum an Kindern aller Schultypen erreicht. Mehrtägige Ferienangebote sind sehr beliebt und werden immer stärker nachgefragt ebenso wie die zweitägigen Umweltkongresse zu jeweils einem übergreifenden Thema (zum Beispiel Wasser, Boden, Erde).

„natur aktiv!“ in der Marienhütte

In Zusammenarbeit mit zahlreichen Kooperationspartnern wurde mit „natur aktiv“ eine interessante umweltpädagogische Veranstaltungsreihe der Stadt Heidelberg geschaffen. Vielfältige spannende Exkursionen für Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Familien laden dazu ein, Umwelt und Natur in Heidelberg zu erleben. Vom Nisthilfenbau über eine Pirsch mit Jägern, der Erfahrung über Waldnutzungsformen, einem LandArt-Projekt und einer Fledermaus-Nachtexkursion bis hin zur Anlage eines Laichgewässers für Amphibien und einiges mehr, reicht das Themenangebot.

Alle Veranstaltungen der natur aktiv!-Reihe finden in und um die „Marienhütte“ statt. Die Marienhütte, eine Einrichtung der Evangelischen Stadtsynode, liegt oberhalb vom Heidelberger Schloss und diente bisher vorwiegend der Stadtranderholung für Kinder. Ende 2003 wurde sie renoviert und steht nun auch für andere Veranstaltungen zur Verfügung. Nachdem die Stadt Heidelberg dort ein Naturlabor und eine Naturwerkstatt eingerichtet hat, sollen in Zukunft junge und ältere Umweltinteressierte und Hobbyforscher die Gelegenheit haben, die neuen Räume insbesondere für umweltpädagogische Veranstaltungen, sowohl schulisch als auch außerschulisch zu nutzen.

Mit der Marienhütte hat die Stadt Heidelberg eine ideale Erweiterung und Ergänzung zur Ökologischen Forschungsstation, die für Kinder bis zur vierten Klasse eine wichtige umweltpädagogische Arbeit leistet.

„Ich laufe gerne“

Die Aktion des Agenda-Büros versucht Kindern an Grundschulen und deren Eltern davon zu überzeugen, dass der Schulweg zu Fuß zurückgelegt werden sollte. Dies hat vielfältige positive Folgen für die Gesundheit, das soziale Verhalten und die Leistungsfähigkeit der Kinder, dazu befreit es die Umgebung von Schulen von unerträglichem Verkehrsdruck zu den Anfangs- und Schlusszeiten des täglichen Unterrichts.

Was noch zu tun ist

Klimaschutz

Auch wenn die Stadt ihr für sich selbst gestecktes Klimaschutzziel – seit 1993 wurde bei städtischen Gebäuden der Kohlendioxidausstoß um rund 30 Prozent reduziert – erreicht hat, so zeigt die Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes 2004, dass bei den privaten Gebäuden und vor allem im gewerblichen Bereich noch erhebliche Anstrengungen notwendig sind. Hier führten Bautätigkeiten und Produktionssteigerungen trotz vielfältiger Anstrengungen seitens der Stadt zu einem leichten Anstieg der CO_2-Emissionen um rund 6 Prozent seit 1987. Zukünftig müssen daher energiebewusstes Bauen und Sanieren, die Energieeffizienz im Gewerbe, die Nutzung der Sonnenenergie und die Biomassenutzung stärker ausgebaut werden.

Da in Heidelberg ein Viertel der CO_2-Emissionen durch den Kraftfahrzeugverkehr bedingt sind, ist die konsequente Verringerung des motorisierten Individualverkehrs wichtig.

Mit der Einführung von Umweltqualitätszielen wurden die Grundlagen geschaffen, natürliche Ressourcen zu schonen und nachhaltig zu nutzen. Bestehende Kooperationen gilt es auszubauen und es müssen weitere Partner und Akteure zum Mitmachen gewonnen werden. Den eingeschlagenen Weg gilt es weiterhin zu verfolgen und die Stadtverwaltung muss in diesem Prozess auch zukünftig als Vorbild vorangehen.

Immissionsschutz

Die Hauptlärmquelle in Heidelberg ist mit Abstand der Straßenverkehr, erst danach folgt die Belastung durch Fernbahnlärm. Etwa jede/r dritte Heidelberg/in ist an seinem/ihrem Wohnort von Lärmeinwirkungen betroffen. Im zentralen Stadtteil Bergheim, der am stärksten belastet ist, sind es mehr als 80 Prozent der Wohnbevölkerung.

Laut Schallimmissionsplan befindet sich die Stadt Heidelberg hinsichtlich der Lärmminderungsplanung bereits jetzt auf einem deutlich überdurchschnittlich hohen Stand und es sind nur wenige herausragende, bisher nicht angedachte Lärmminderungspotenziale erkennbar.

Die höchsten Lärmpegel liegen erwartungsgemäß an den großen Straßenachsen wie der Bundesstraße B3 sowie der ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Berliner Straße. Bezüglich des Lärmminderungspotenzials gibt es laut Gutachter lediglich im Bereich Emission (etwa Geschwindigkeits- und Verkehrsmengenreduzierung) vertretbare Lärmminderungspotenziale.

Hinsichtlich einer Reduktion von Luftschadstoffen aus dem Kraftfahrzeugbereich gilt es den ÖPNV zu stärken und das Radwegenetz weiter auszubauen. Die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf den Verkehrsverbund ist auch deshalb notwendig, weil die technischen und planerischen Maßnahmen durch die Verkehrszunahme nahezu ausgeglichen werden.

Bodenschutz
Boden ist nicht vermehrbar und auch kaum zu erneuern, deshalb muss man sparsam und schonend damit umgehen. Der Schutz des Bodens ist nicht nur auf die Gegenwart, sondern auch auf die Zukunft auszurichten, damit der Boden als Lebensgrundlage beziehungsweise Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen dauerhaft gesichert ist.

Auch in den Leitlinien und Zielen des Stadtentwicklungsplans ist der Bodenschutz verankert. Unter dem Ziel, Bauland so sparsam wie möglich zu verwenden, ist die Mobilisierung der Innenentwicklungspotentiale von zentraler Bedeutung, wie zum Beispiel beim zurzeit in der Planungsphase befindlichen neuen Stadtteil Bahnstadt, die Umnutzung des ehemaligen Güter- und Rangierbahnhofes. Um den Zuwachs von Siedlungsflächen so gering wie möglich zu halten, müssen in den bereits bebauten Teilen der Stadt die vorhandenen Potentiale intensiver genutzt werden. Der nach sozialverträglichen, stadtpflegerischen und stadtklimatologischen Gesichtspunkten erarbeitete städtebauliche Dichteplan zeigt diese Potentiale auf.

Naturschutz
Im Rahmen des Artenschutzplans wurden für die Stadt Heidelberg fünf Schwerpunktbereiche definiert, in denen bevorzugt Maßnahmen durchgeführt werden, die dem Erhalt und der Förderung der biologischen Vielfalt dienen. Diese fünf Bereiche zeichnen sich durch eine besondere Arten- und Biotopausstattung aus. Es ist eine hohe Dichte an geschützten Biotopen vorhanden oder es kommen zahlreiche Arten der Rote Liste vor. Außerdem sind es Gebiete mit repräsentativem Charakter für die verschiedenen Naturräume Heidelbergs und deren typischen Arten und Biotopen.
Pflege- und Fördermaßnahmen in diesen Bereichen besitzen eine hohe Effektivität in Bezug auf Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt.

Die Schwerpunktbereiche des Projektes sind:
- Peterstal-Nord, Bereich um den Quellenweg.
- Großraum Philosophenweg, vom Mönchbergweg bis Ober Lobenfeld.
- Gebiet westlich des Grenzhofs, ehemalige und bestehende Kiesabbaube reiche sowie ihre Umgebung.
- Auerstein und Umgebung, Heidelberg-Handschuhsheim nördlich des Hellenbachs.
- Hangbereich Rohrbach, Bereich nördlich des Steinbruchs Leimen einschließlich des ehemaligen Steinbruchs Rohrbach und seiner Umgebung.

Gesundheitsförderung

Ein Schwerpunkt für das Jahr 2005 ist das Thema „Kinder und Gesundheit", da falsche Ernährung, Bewegungsarmut und ein verändertes Freizeitverhalten zu immer weniger sportlichen Aktivitäten führen und der Entwicklung der zunehmenden Anzahl der übergewichtigen Kinder Vorschub leisten. Projekte wie „Trink dich fit und schlau" werden an allen Heidelberger Grund-, Haupt- und Förderschulen eingeführt. Wasser trinken im Schulalltag beeinflusst das Trinkverhalten von Grundschulkindern und fördert einen verantwortlichen und sensiblen Umgang mit dem eigenen Körper und der Umwelt.

Ansprechend gestaltete Frühstücksräume geben den Kindern die Gelegenheit, in Ruhe zu frühstücken. Das selbst zubereitete gemeinsame Frühstück fördert neben der Gesundheit und Konzentrationsfähigkeit auch die Selbständigkeit im Alltag und das soziale Lernen.

Bewegungsangebote führen durch anregende Gestaltung der Außenbereiche von Grund- und Hauptschulen zur spielerischen, kindgerechten Förderung der Bewegung.

Umwelt und Wirtschaft

Seit nunmehr zwölf Jahren kooperiert die Stadt Heidelberg unter Federführung des Umweltamtes mit Wirtschaftsunternehmen. In dieser Zeit hat sich gezeigt, dass Umweltschutzmaßnahmen für die beteiligten Firmen einen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit leisten können. So sinken beispielsweise die Betriebskosten, wenn Energie- und Wasserverbrauch und/oder Abfallaufkommen reduziert werden.

Während die ersten Kooperationsmodelle stets branchenbezogen waren, zeigt das Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften", dass ein branchenübergreifender Ansatz von hohem Nutzen ist. Da die Problemstellungen für die einzelnen Betriebe oftmals gleich sind, jedoch das Know-how in verschiedenen Branchen sehr unterschiedlich ist, können aus den Gesprächen mit Teilnehmer/innen innovative Lösungsansätze entstehen. So wird zukünftig der Schwerpunkt auf branchenübergreifenden Wirtschaftsprojekten liegen.

Innerhalb des Arbeitskreises „Nachhaltiges Wirtschaften" und mit der Gründung des Umweltkompetenzzentrum e.V. (UKOM) sind mittlerweile umfangreiche Netzwerke entstanden. Dazu zählen kleine, mittlere aber auch einige große Unternehmen Heidelbergs, auch Forschungseinrichtungen der Region gehören dazu. Das breite Spektrum an vorhandenen Kompetenzen und die im Netzwerk geschaffene Vertrauensbasis ermöglichen kurzfristige, zielgerichtete Aktionen, die der Unterstützung laufender Projekte und darüber hinaus auch der Imagepflege des Umweltstandorts Heidelberg dienen. Die Netzwerke begünstigen auch die Beschaffung von Fördermitteln für zukünftige Projekte insbesondere im Bereich der Umwelttechnologie. So werden die Zukunftsfähigkeit der Region gestärkt und Arbeits- und Ausbildungsplätze gesichert. Eine engere Einbindung der Universitäten und der Fachhochschulen Heidelbergs sowie der Region wird angestrebt.

Herausgeberin
Stadt Heidelberg
Amt für Umweltschutz,
Gewerbeaufsicht und Energie

Kornmarkt 1
69117 Heidelberg
Tel. 06221/58-18000
Fax 06221/58-18280
umweltamt.heidelberg@heidelberg.de
www.heidelberg.de

Stadt Heidelberg | Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie