

Immanuel-Kant-Gymnasium Heiligenhaus



Konzept zur Umwelterziehung



Das Konzept zur Umwelterziehung am IKG

Nicht nur der Slogan „Schule im Grünen“ macht deutlich, welche hohe Wertschätzung die Umwelterziehung mit dem Ziel, die Schülerinnen und Schüler zu einem verantwortlichen Umgang mit der Natur und den Ressourcen zu erziehen, am Immanuel-Kant-Gymnasium genießt. In der Überzeugung, dass ein bewusster, gewissenhafter und reflektierter Umgang mit Natur und Umwelt nur vor dem Hintergrund eines fundierten Wissens sowie dessen gleichzeitiger Überführung in Handlungskompetenzen gelingen kann, ist die Umwelterziehung im schulischen Alltag fester Bestandteil der Unterrichtsfächer und der außerunterrichtlichen handlungsorientierten Gestaltung.

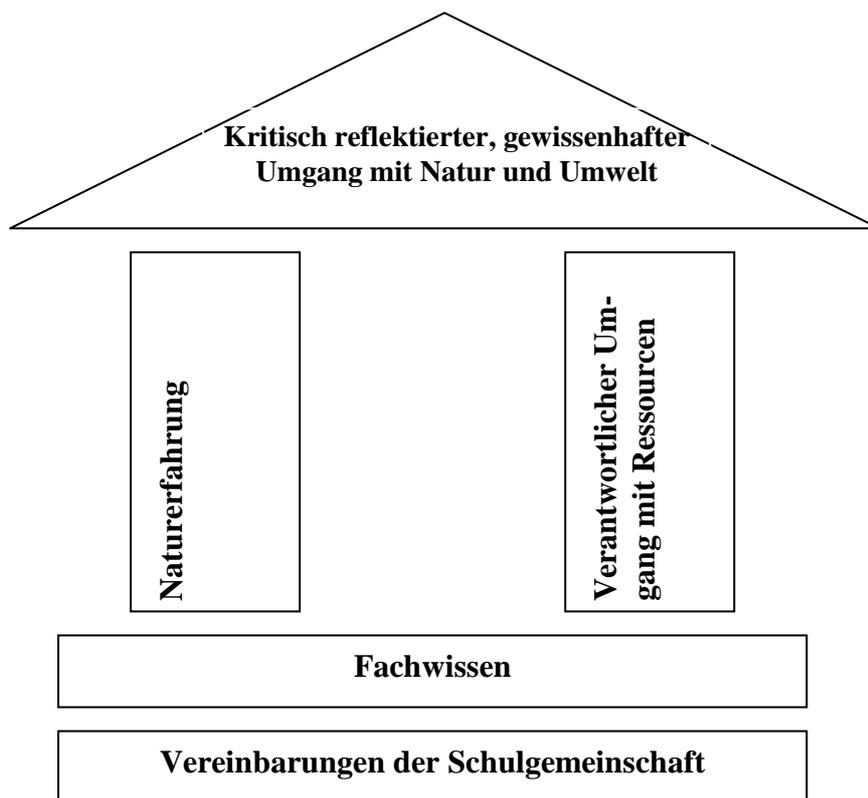
Die Wissensvermittlung erfolgt vor allem in den Fächern **Biologie, Chemie, Erdkunde, Physik, Politik, Praktische Philosophie/ Philosophie** bzw. **Religionslehre**.

Fach	Aspekte der Umwelterziehung
Biologie	Nutzpflanzen und Nutztiere (Klasse 5) Lebensräume vor der Haustür (Klasse 6) Gefährdete Arten und Artenschutz (Klasse 6) Energiefluss und Stoffkreisläufe in Ökosystemen (Klasse 7) Ökosystem Wald – Einfluss des Menschen auf Ökosysteme (Klasse 7) Ökologische Bedeutung der Fotosynthese (11/EF) Ökologische Konsequenzen gentechnisch veränderter Lebensmittel (12/Q1) Ökologie und Nachhaltigkeit (12/Q1)
Chemie	Generell: Entsorgungshinweise für Chemikalien und Gefahrstoffe Wir gewinnen Stoffe aus Lebensmitteln (Klasse 7) Feuer und Flamme/ Brand-Brände/ Kunst des Feuerlöschens (Klasse 7) Luft und Luftverschmutzung (Klasse 7) Wasserreinigung und -klärung (Klasse 7) Recycling (Klasse 7) Streusalz und Dünger – wie viel verträgt der Boden? (Klasse 8) Salze und Gesundheit (Klasse 8) Anwendung von Säuren im Alltag und Beruf (Klasse 9) Zurück zur Natur - Moderne Kunststoffe (Klasse 9) Alternative Energieanlagen, nachwachsende Rohstoffe (Klasse 9) Natürliche und künstliche Aromastoffe (EF) Stoffkreisläufe (EF) Probleme der Chlorchemie (Q1) Biodiesel (Q1) Akkus vs. Batterien – auch unter dem Gedanken des Umweltschutzes (Q1) Sonnenschutzmittel (Q2) Natürliche vs. synthetische Farbstoffe (Q2)
Erdkunde	Generell: Aspekt der Nachhaltigkeit Der Natur auf der Spur – Eingriff des Menschen in die Natur; Natur schützen und bewahren (Klasse 5) Handeln des Menschen im Raum und die Folgen für die jeweiligen Ökosysteme – sozioökonomische Folgen (Klasse 7, 11/EF) Landwirtschaftliche Produktion im Spannungsfeld von natürlichen Faktoren weltweitem Handelns und Umweltbelastung (Klasse 9) Raumstrukturen und raumwirksame Prozesse in der Wechselwirkung von natürlichen Systemen und Eingriffen des Menschen (12/Q1)



	Raumstrukturen und raumwirksame Prozesse im Spannungsfeld von Aktionen und Konflikten sozialer Gruppen, Staaten und Kulturgemeinschaften (13/Q2)
Physik	Kernkraft und alternative Formen der Energiegewinnung (9) Kernkraft (13/Q2)
Politik	Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser (Klasse 5) Müll und die Umwelt (Klasse 5)
Praktische Philosophie/ Philosophie	Leben von und mit der Natur (Klasse 6) Tiere als Mit-Lebewesen (Klasse 6) Technik – Nutzen und Risiko (Klasse 8) Der Mensch als kulturelles Wesen (Klasse 8) Hans Jonas' Umweltethik (Jg. 12/Q1)
Religionslehre	Verantwortungsvoller Umgang mit der Schöpfung (Klassen 6 und 9) Schöpfungstheologie und Umweltethik (EF)

Das Umweltkonzept gliedert sich in fünf miteinander vernetzte und aufeinander aufbauende Elemente:



Neben dem vermittelten Fachwissen bilden die **Vereinbarungen der Schulgemeinschaft**, die von Lehrerinnen und Lehrern, den Schülerinnen und Schülern sowie den Eltern getragen werden, die Basis des Umweltkonzepts. So informieren die Klassenlehrerteams zu Anfang der Klasse 5 grundlegend und ausführlich über die Vereinbarungen. Die Klassenlehrerinnen und Klassenlehrer bzw. die Stufenleiterinnen und Stufenleiter wiederholen diese zu jedem Schuljahr, um einen nachhaltigen bewussten Umgang mit der Umwelt zu initiieren.



Die Vereinbarungen umfassen folgendes:

- ✓ Für den Schulalltag sind sowohl durch die Lehrkräfte als auch durch die Schülerinnen und Schüler **umweltfreundliche Materialien** zu bevorzugen und Verpackungsmüll sollte vermieden werden. (Papphefter, statt Schnellhefter aus Plastik; Butterbrotdosen und wieder verwendbare Getränkeflaschen etc.)
- ✓ Die Lehrerinnen und Lehrer sind bemüht **Papier einzusparen** und Papierverschwendung zu vermeiden. Deswegen wird der Kopierverbrauch individuell nachgehalten, um eine Hemmschwelle zu setzen. Außerdem sollten Arbeitsblätter nach Möglichkeit im Format DIN A5 gedruckt werden. Das Papier der Fehlkopien wird gesammelt und dem Kunstunterricht als Material zur Verfügung gestellt. Wiederholt einsetzbares Material wie z.B. Fördermaterialien oder Stationenlernen werden zur **Ressourcenschonung** einlaminiert und wieder verwendet.
- ✓ In der Cafeteria werden Klausurbögen und Hefte aus speziellem **Recyclingpapier** verkauft. Bei den verkauften Produkten wird zudem generell auf eine umweltfreundliche Umverpackung geachtet. Einweggeschirr wird nicht angeboten, sondern für Heißgetränke und Speisen wird Porzellangeschirr mit einem eigens entwickelten Pfandsystem verwendet. Zudem stammt der **fair gehandelte** Kaffee und Kakao aus zertifiziert **biologischem Anbau**. Auch werden stets **vegetarische** und **vegane** Alternativen angeboten.
- ✓ **Recyclingmaterial** (wie Drucker- und Tonerpatronen) wird im Lehrerzimmer gesammelt.
- ✓ **Energie** wird u.a. durch Stoßlüften und das Ausschalten des Lichts beim Verlassen der Klassenräume sowie das Herunterfahren der Computer nach jeder Benutzung gespart. (Nähere Informationen finden sich unter dem Punkt „Energiesparkonzept“.)
- ✓ Die **umweltschonende Mobilität** der Schülerinnen und Schüler wird durch die Schließfächer in den Klassenräumen unterstützt. Dadurch ist die tägliche Traglast der Schülerinnen und Schüler reduziert, so dass sie die Schule problemlos mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Fahrrad oder zu Fuß erreichen können. Im Zusammenhang mit der „Bewegten Schule“ wurden dazu extra weitere Fahrradständer auf dem Schulgelände errichtet. Auch die Eltern arbeiten mit an der Umsetzung des Umweltkonzepts, denn das Bringen mit dem Auto durch die Eltern sollte die Ausnahme sein.
- ✓ In diesem Zeichen steht auch die **Wanderung** zur Jugendherberge in Velbert, die die Fünftklässler traditionell zur Kennenlern-„fahrt“ besuchen. Dadurch werden unsere Schülerinnen und Schüler von Anfang an das Umweltkonzept herangeführt. Gefestigt wird dieses nachhaltige Bewusstsein, indem die Klassen der Jahrgangsstufe 5 Blumenbeete im Schulgarten („Projekt Klassengarten“) übernehmen und diese pflegen und gestalten, so dass ein **verantwortungsvoller, gestalterischer Umgang mit der Natur** früh eingeübt und der Lernort als liebenswertes Umfeld erfahren wird (siehe dazu auch: außerunterrichtliche Einbindung).

Auf dieser Basis fußen die beiden Grundpfeiler des Umweltkonzepts, die zum Ziel den ganzheitlich gebildeten, verantwortungsvoll gewissenhaften Menschen haben, der sein eigenes **Umwelthandeln kritisch reflektiert**. Diese Handlungskompetenz soll einerseits erreicht werden durch die Ermöglichung von vielfachen **Naturerfahrungen**, durch die Natur im Allgemeinen und die schulische Nahumgebung im Besonderen als schützenswertes sowie liebenswertes Umfeld erfahren werden. Andererseits wird diese Kompetenz durch die Erziehung zu einem **verantwortlichen und nachhaltigen Umgang mit Ressourcen** gefördert.

Aus dieser Zielsetzung ergeben sich folgende Handlungsfelder:

- A. Außerunterrichtliche Einbindung der Umwelterziehung**
- B. Das Energiesparkonzept**
- C. Vernetzung mit anderen Konzepten**



A. Außerunterrichtliche Einbindung der Umwelterziehung

Jahrgangsstufe	Projekt/Maßnahme	Ziel
Klasse 5:	Projekt „Klassengarten“ Jede fünfte Klasse erhält ein Beet im Schulgarten, das zusammen mit dem Biologielehrer in den jeweiligen Klassenfarben zu bepflanzen und anschließend zu pflegen ist. (Die Gesamtkoordination obliegt Frau Wegat.)	Dadurch erfahren die Schülerinnen und Schüler Natur im besonderen Maße, da sie das eigens gepflanzte in ihrer Entwicklung beobachten und anschließend in ihrer Schönheit genießen können. Zugleich übernehmen sie Verantwortung in Gestaltung und Pflege.
Klasse 6:	Projekt „Müll- und Umweltdetektive“ Im monatlichen Wechsel übernehmen die jeweiligen sechsten Klassen die Aufgabe, alle in der um die Schule herumliegenden Pfandflaschen einzusammeln. Das Geld der eingetauschten Pfandflaschen geht dann in die Klassenkasse und steht zur freien Verfügung. (Die Koordination obliegt Frau Knosppe und Herrn Böhmer)	Durch dieses motivierende Einüben des verantwortungsbewussten Umgangs mit Ressourcen wird ein nachhaltiges Bewusstsein für den Umweltschutz durch Müllvermeidung angeregt.
Klassen 5 und 6:	Kurzprojekte „Naturprodukte selbstgemacht“ In Zusammenarbeit mit LehrerInnen und engagierten Eltern werden regelmäßig Kurzprojekte angeboten, in denen Naturprodukte selber hergestellt werden. Dies geschieht im Einklang mit den jeweiligen Jahreszeiten, so dass im Sommer z.B. Holunderblütengelee und -sirup hergestellt, im Herbst Kräuter geerntet, im Winter Seifen mit weihnachtlichem Duft oder Badebällchen hergestellt werden. (Die Koordination obliegt Herrn Pfeifer)	Die Schülerinnen und Schüler bekommen ein Gespür für die Abhängigkeit des Menschen von der Natur, indem nur auf jahreszeitlich verfügbare Produkte zurückgegriffen wird. Außerdem erfreuen sie sich an den selbst geschaffenen Produkten und erfahren einen wertschätzenden und liebenswerten Umgang mit der Natur. Ferner können geschlechtsstereotype Rollenzuweisungen aufgelöst und Ängste vor weiblichen Verhaltensweisen abgebaut werden, da auch immer wieder Jungen an diesen eher Mädchen zugeschriebenen Interessen teilhaben.
Klassen 8-9	Hofdienst Zum jeweiligen Ende der Großen Pausen übernehmen die Schülerinnen und Schüler nach einem mit der Klassenleitung abgesprochenen Plan den Hofdienst. Dabei sammeln sie auf dem Schulgelände verlorenen Müll auf und entsorgen ihn.	Ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen und der Umweltschutz durch Müllvermeidung werden dadurch eingeübt.
Jahrgang 5-9 und Jahrgang	Exkursionen und außerschulische Lernorte Insbesondere in den Fächern Biologie	Die außerschulischen Lernorte werden aufgesucht, um einerseits einen positiven und lustvollen Zugang zur Natur



<p>11-13/ EF-Q2</p>	<p>und Erdkunde werden außerschulische Lernorte aufgesucht:</p> <p><i>Biologie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Besuch des Zoos in Wuppertal (Zootiere und bedrohte Arten) • Herminghauspark in Velbert (Nutz- und Haustiere) • Biobauer in Velbert (ökologischer Landbau) • Untersuchungen im schuleigenen Biotop und Schulgarten • Geländepraktikum am Bachlauf an der Schule • Ökologische Untersuchung einer Wildwiese • Gewässeruntersuchungen in Mülheim an der Ruhr • Tierspuren im Schnee/Wald <p><i>Erdkunde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wochenmarkt und Bauernhof • Regenwaldhaus im Krefelder Zoo • Klimastation der Uni-Essen <p><i>Chemie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kläranlage • Analytisches Praktikum in der Uni Duisburg-Essen 	<p>zu stiften und andererseits, um den praktischen Umweltschutz nachzuvollziehen.</p>
<p>Für alle Jahgangsstufen: Schulgärten</p>	<p><i>Gestaltung und Pflege des Schulgartens/Biotops</i></p> <p>Im Frühjahr 2010 hat die Fachschaft Biologie gemeinsam mit einem Gartenbauunternehmen, Eltern und SchülerInnen den Schulgarten hergerichtet, der mit seinem Teich, dem Kräutergarten und den übrigen bepflanzten Beeten gleichermaßen als Lernort für den Unterricht sowie als Ort der Ruhe und Entspannung während den Pausen dient. Gepflegt wird der Schulgarten von der „Biotop-AG“, die Unterstützung durch das Gartenbauunternehmen und Eltern erhält. (Organisation: Herr Pfeifer)</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler gehen verantwortungsvoll mit der Natur um und gestalten den Garten nachhaltig. Insbesondere für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe ist der Schulgarten auch als auratischer Ort der Stille zum Genießen des Naturschönen konzipiert und lädt mit verschiedenen Sitzgruppen zum Verweilen ein. .</p>
<p>Umwelt-AG</p>	<p>Auf Schülerwunsch entsteht eine Umwelt-AG, die eine Kooperation mit der Stadt Heiligenhaus eingeht. Der Ar-</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler handeln in einem verantwortungsvollen Umweltbewusstsein und gestalten ihr</p>



	<p>beitstitel lautet: „Unsere Schule soll im Grünen bleiben“. Die Schülerinnen und Schüler planen in dieser AG Aktionstage, an denen sie an selbst gewählten Orten der Stadt Müll auf sammeln und dadurch auf sich und ihr Anliegen, in einem sauberen und umweltfreundlichen Umfeld zu leben unterstreichen. Die Stadt Heiligenhaus (Ansprechpartner Herr Sahr) unterstützt die Aktionen durch Übernahme der Pressarbeit, zur Verfügungsstellung der Materialien und die Entsorgung.</p>	<p>Wohn- und Freizeitumfeld als ein liebevolles und schützenswertes. Zudem üben sie sich im organisieren und projektorientierten Arbeiten, da sie selbstständig die Aktionstage planen.</p>
<p>Für alle Jahrgangsstufen: Verantwortungsvoller Umgang mit lebenden Tieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In Zusammenarbeit von Eltern, Schülern und Lehrern wird im Hörsaal der Biologie ein Aquarium mit Fischen gestaltet und gepflegt. (Organisation: Herr Schüller) • Zudem ist ein erstes Insektarium angelegt, das von Schülerinnen und Schülern gepflegt wird. • Geplant ist eine Erweiterung um ein Terrarium mit Kornnattern, eine Ameisenkolonie und weitere Insektarien. (Organisation: Herr Böhmer und Herr Pfeifer) 	<p>Die Schülerinnen und Schüler erlernen einen verantwortungsvollen und wertschätzenden Umgang mit Tieren und erfahren diese als Mitlebewesen.</p>
<p>Sonstige Projekte für alle Jahrgangsstufen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Konzept des „urban gardening“ gestalten interessierte Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen ungewöhnliche Pflanzenkübel und Kleinstnutzgärten (Schuhe, Schuhkartons etc.) und stellen diese auf dem Schulgelände verteilt an außergewöhnlichen Orten auf. So sollen Fenstervorsprünge oder das Auladach dadurch begrünt werden. (Koordination: Herr Pfeifer) • Der Schüler Felix Huth hat seine Facharbeit zum Thema „Dachgärten“ im Fach Erdkunde verfasst. Solch ein Dachgarten wird nun von der gesamten Jahrgangsstufe als Abi-Denkmal 2013 auf dem Auladach angelegt. (Koordination: Frau Fernbacher) 	<p>Die Schülerinnen und Schüler gehen verantwortungsvoll mit der Natur um und gestalten ihre Umwelt nachhaltig.</p>
<p>Weitere geplante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mülltrennung in den Klassenräumen 	



Projekte	<ul style="list-style-type: none">• Projektwoche: „Ohne Auto zur Schule“	
-----------------	--	--

B. Das Energiesparkonzept

In Zusammenarbeit mit dem Hausmeisterteam gibt es seit dem Jahre 2001 an der Schule ein Energiesparkonzept, mit Hilfe dessen die Energiekosten um ca. 40% reduziert werden konnten. (Zeitungsartikel im Anhang) Das Energiesparkonzept wird in weiten Teilen durch die Hausmeister umgesetzt und zentral gesteuert. (So sind z.B. in der Turnhalle Bewegungsmelder installiert, die das Licht nur im Bedarfsfall einschalten und automatisch abschalten.) Trotzdem gibt es zusätzlich einen Energiesparplan, der konsequent umgesetzt wird. Die Klassen- und Jahrgangseleitungen erinnern in jedem Schuljahr an den Energiesparplan. Alle Lehrerinnen und Lehrer achten auf die Einhaltung der folgenden Regeln:

- ✓ In der Turnhalle sind Bewegungsmelder installiert, die das Licht nur im Bedarfsfall einschalten und automatisch abschalten.
- ✓ Beim Duschen nach dem Sport sollte nicht allzu lange unter der Dusche gestanden werden.
- ✓ Beim Lüften sind die Fenster für einige Minuten möglichst ganz zu öffnen und anschließend wieder ganz zu schließen. (Kein Lüften durch dauerhaft gekippte Fenster!)
- ✓ Immer wenn der Raum verlassen wird – auch in kurzen Pausen – wird das Licht ausgeschaltet.
- ✓ Die Lichtschalterfunktionen müssen klar sein, d.h. klar muss sein, welche Lichter genau angeschaltet werden können. Damit lässt sich unnötiges Einschalten des Lichtes vermeiden.
- ✓ Computer werden nach der Benutzung vollständig heruntergefahren und nicht im Standby-Modus belassen.
- ✓ Bei längeren Arbeitspausen am PC ist der Monitor auszuschalten.
- ✓ Die PCs sind so einzustellen, dass sie in Arbeitspausen automatisch in den Energiesparmodus schalten.
- ✓ Drucker, Scanner oder andere externe Geräte sind nach der Benutzung auszuschalten.
- ✓ Fernseher und Abspielgeräte sind nach dem Gebrauch vollständig auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.
- ✓ Der OHP ist nur bei Bedarf einzuschalten.
- ✓ Stromleisten werden vollständig ausgeschaltet, da ansonsten Geräte weiterhin Strom ziehen können.
- ✓ Beim Händewaschen wird der Wasserhahn beim Einseifen der Hände ausgeschaltet. Das Wasser soll nicht länger als nötig laufen.

C. Vernetzung mit anderen Konzepten

Auf Grund der weitreichenden Konsequenzen des Umwelthandelns ist das Konzept der Umwelterziehung mit den Konzepten zur Werteerziehung und sozialer Verantwortung (soziale Projekte) verknüpft, so dass die Förderung eines nachhaltigen reflektierten Umweltbewusstseins auch von diesen Konzepten profitiert.

Zudem ist der Spielort Natur, der einen weiteren wichtigen Zugang der Naturerfahrung bietet, an das Gesundheitskonzept der Schule und die „Bewegte Schule“ angebunden, die sich somit wechselseitig begünstigen.



Sparaktion: Der Letzte macht das Licht aus

Schulen senken Energiekosten um rund 11 000 Euro

„Energiesparen macht Schule“, heißt ein Projekt an den Heiligenhauser Bildungseinrichtungen. Und das Motto wurde sehr ernst genommen. „Die Ergebnisse über treffen alle unsere Erwartungen“, freute sich gestern Beigeordneter Flüge als die Auswertung des ersten Quartals vorgelegt wurde.

40 Prozent des Geldes für Arbeit der Schulen

Die Kosten für Strom, Heizung und Wasser sanken von Oktober bis Dezember 2001 verglichen mit dem gleichen Zeitraum in 2000 um 11.500 Euro freute sich Bürgermeister Peter Ihle. 40 Prozent der Summe oder rund 5 000 Euro fließen als Belohnung an die Schulen zurück. „Zur freien Verfü-

gung“, wie Ihle hervorhob. Technisch und pädagogisch begleitet wird das Projekt von der „e & u energiebüro gmbh“ aus Bielefeld, deren Vertreterin Bettina Baron ebenfalls von einem „sehenswerten“ Ergebnis mit ihren Anstrengungen zu sprach. Fast alle Schulen hätten dem Erfolg beigetragen.

Der Heizenergieverbrauch sei im Quartal um 11,1 Prozent gesenkt worden, der Stromverbrauch verringerte sich um 2,7 Prozent und durch die Wasserrücklage flossen 7,8 vH. weniger von dem kostbaren Nass. Den relativ geringen Rückgang bei den Stromkosten führt die Beiraterin überwiegend auf die zunehmende Ausstattung der Schulen mit moderner Computertechnik zurück.

„Wir wollen beim Energiesparen noch eins draufsetzen“, kündigte Bettina Baron weitere Kostensenkungen für das zwei-



Hausmeister und Pädagogen Heiligenhauser Schulen erhielten gestern im Rathaus schriftlich, welche Beiträge der gesparten Energiekosten den Schulen zustehen. **WAZ-Bild: Sonja Glaser-Stryak**

welche mit Hilfe von Messköpfen Temperaturen, Licht und Stromverbrauch messen, um Sparmaßnahmen umzusetzen. Zudem wurden zu Beginn des Projektes Gebäudebegehungen durchgeführt, um Möglichkeiten der Einsparungen auszuloten. Heizungsregelungen wurden

den optimiert und „energetische Schwachstellen“ ermittelt. Seminare rundeten die Anstrengungen ab. Zudem leisten die Schulen einen nicht unwesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Beispielsweise wurde durch den geringeren Energieverbrauch erreicht,

dass eine Minderung der Kohlendioxid-Emissionen um 50 Tonnen erreicht wurde. Im zweiten Jahr des Projektes soll vor allem die Anlagenbetreuung verbessert werden. Zudem wird auch die pädagogische Arbeit verstärkt, kündigen die Initiatoren an.



Schulen „heimsten“ fast 15 000 Euro ein

Aktion „Sparen macht Schule“ war ein voller Erfolg

Durch den verstärkten Einsatz von Computern im Unterricht steige der Stromverbrauch in etwa um den jährlichen Bedarf eines vier-Personen-Haushalts.

Ermittelte der Gutachter. Dennoch brachte das Projekt „Energiesparen macht Schule“ an den Heiligenhauser Bildungseinrichtungen „erstaunliche Ergebnisse“, wie Bürgermeister Ihle gestern feststellte, als er allen Schulen die Urkunden überreichte. Immerhin: 36 000 Euro konnten durch den umweltschonenden

Einsatz der Ressourcen im vergangenen Jahr gespart werden. 14 600 € davon werden vereinbarungsgemäß allen Heiligenhauser Schulen zur freien Verfügung überlassen. „Wir wissen schon, was wir damit machen“, freute sich eine Lehrerin, als sie die Urkunde mit der finanziellen Zusage aus den Händen des Bürgermeisters erhielt.

Und auch die Schülerinnen und Schüler klatschten Beifall, als sie von den Summen erfuhren. Peter Ihle und der Gutachter vom „e & u Energiebüro“, Hubert Grobecker, von dem

das Projekt begleitet wurde, mühten sich allerdings darum, keine Schule mit ihren Sparbemühungen besonders hervorzuheben. Weil die Voraussetzungen recht unterschiedlich gewesen seien. Da war beispielsweise eine Schule, bei der durch aufwendige Umbauarbeiten sehr viel Strom und Wasser verwendet wurde. Andere Einrichtungen durften sich durch den gezielten Einsatz moderner Geräte oder Heizungsanlagen eines besonders guten Spareffekts erfreuen. Immerhin konnten alle Schulen zusammen in 2004 bei der Wärme Einsparungen von 10,4 Prozent erreichen. Beim Strom konnten 8,26 Prozent erzielt werden, während es beim Wasser „nur“ 2,5 Prozent waren. Immerhin: Als Beitrag für den Klimaschutz konnten die Schulen die CO₂-Emissionen um 60 Tonnen senken. Mit



Über Urkunden (und Geldbeträge) für erfolgreiches Energiesparen freuen sich Vertreter der Schulen. WAZ-Bild: D. Kreimeier

Das Verhalten änderte sich

neuen Aktionen in diesem Jahr wird nunmehr versucht, den Energieverbrauch von „Dritt-nutzern“ außerhalb der Schulzeiten zu ermitteln. Also beispielsweise von Sportvereinen, um so den für den Schulbetrieb tatsächlich erforderlichen Energieaufwand festzustellen.

Bürgermeister Peter Ihle beobachtete noch einen interessanten Nebeneffekt des seit Oktober 2001 laufenden Projektes: „Auch bei uns im Rathaus achten die Mitarbeiter jetzt verstärkt darauf, dass am hellen Tage das Licht auf den Fluren ausgeschaltet ist.“ Ein Umdenken, das sich selbst bis in die privaten Bereiche fortsetzen würde. Doch ohne Beratung durch ein externes Büro sei die Umsetzung des Projektes nicht möglich gewesen, so Ihle. u. b.

WAZ 16.7.03