



# UMWELTERKLÄRUNG 2004

## GRIMMELSHAUSENSCHULE RENCHEN

NACH DER EMAS-VERORDNUNG 761/2001



**EMAS**

---

GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT  
D-126-00062

# IMPRESSUM

## Herausgeber

Grimmelshausenschule Renchen  
Friedhofstraße 5

77871 Renchen

Tel.: 07843-99 28-12

Fax: 07843-99 28-10

E-Mail: [grimmelshausenschule.renchen@t-online.de](mailto:grimmelshausenschule.renchen@t-online.de)

Internet: <http://www.gsr.og.schule-bw.de>

## Verantwortlicher Ansprechpartner

Michael Obert, Umweltbeauftragter

E-Mail: [miobert@gmx.de](mailto:miobert@gmx.de)

## Autoren

Patrick Beuchert, Grimmelshausenschule Renchen

Klaus Köninger, Grimmelshausenschule Renchen

Michael Obert, Grimmelshausenschule Renchen

Michaela Rapp, Grimmelshausenschule Renchen

Dr. Volker Teichert, FEST Heidelberg

## Fachliche Beratung

Dr. Volker Teichert

Forschungsstätte der Ev. Studiengemeinschaft

Schmeilweg 5

69118 Heidelberg

Tel.: 06221-9122-20

Fax: 06221-16 72 57

E-Mail: [volker.teichert@fest-heidelberg.de](mailto:volker.teichert@fest-heidelberg.de)

Internet: <http://www.fest-heidelberg.de>

## Fotos

Patrick Beuchert, Grimmelshausenschule Renchen

Klaus Köninger, Grimmelshausenschule Renchen

Michael Obert, Grimmelshausenschule Renchen

Michaela Rapp, Grimmelshausenschule Renchen

Renchen, im November 2004

# INHALTSANGABE

Vorwort des Schulleiters Ludwig Huber	S. 3
Grußworte	
Bernd Siefermann, Bürgermeister der Stadt Renchen	S. 6
Dieter Dupps, Vorsitzender des Elternbeirats	S. 7
Profil der Schule	S. 8
(Umwelt-)Aktivitäten der letzten Jahre	S. 9
Ablauf des Projektes „Öko-Audit“ an der Grimmelshausenschule Renchen	S. 19
Umweltpolitik der Grimmelshausenschule Renchen	S. 21
Umweltmanagementsystem	S. 23
Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	S. 26
Direkte Umweltaspekte	S. 28
Gebäude	S. 28
Außenanlagen	S. 29
Heizenergie- und Stromverbrauch	S. 31
Wasser/Abwasser	S. 36
Abfallaufkommen	S. 38
Materialverbrauch	S. 40
Reinigung	S. 41
Indirekte Umweltaspekte	S. 42
Umweltbildung	S. 42
Verkehr	S. 46
Umweltprogramm der Grimmelshausenschule Renchen 2005 bis 2007	S. 47
Termin der nächsten Umwelterklärung	S. 49
Gültigkeitserklärung	S. 50
Presseecho	S. 51

## VORWORT DES SCHULLEITERS

Die Umweltkonferenz von Rio schuf im Jahre 1992 den Begriff der Nachhaltigkeit, der wie kein anderer Begriff die Grundmaximen verantwortungsvollen ökonomischen Handelns widerspiegelt. Die effiziente Nutzung von Energie und Rohstoffen ist der Schlüssel für eine nachhaltige und damit zukunftsorientierte Entwicklung, die auch künftigen Generationen ihren Anteil belässt an den begrenzten und nicht erneuerbaren Ressourcen an Energie und Rohstoffen. Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung verwendet dafür die Worte „dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung“ und fordert damit auf zu einem ökologischen Handeln, das geleitet wird vom Verursacherprinzip und von dem Bestreben, mit unseren Rohstoffen möglichst schonend umzugehen und den Einsatz von sauberen Technologien zu forcieren. Schule muss sich verstehen als Schnittstelle von Umweltbewusstsein und Ökologie. Sie sollte einmal selbst dem Umweltgedanken verpflichtet sein und verantwortungsvoll handeln in den Bereichen, in denen sie selbst sich als Verbraucher von Rohstoffen und Energie verstehen muss, wengleich dies auch nur eine marginale Bedeutung hat im Vergleich zu großen Industriebetrieben. Wo die Schule im Umweltbereich aber ihre wahre Stärke beweisen kann, das ist im pädagogisch-erzieherischen Bereich. Nachhaltigkeit und Ökologie sind wichtige Postulate im Unterricht und stellen den wichtigsten positiven Beitrag der Schule in Sachen Umwelterziehung und Umweltbewusstseinsbildung dar. Schüler zu mehr Verständnis hin zu führen für komplexe Umweltabläufe und damit sie hin zu führen zu einem umweltbewussten Verhalten in ihrem eigenen Leben, ist die Königsaufgabe der Pädagogik in der Erziehung junger Menschen. Schüler, die verantwortungsbewusstes Handeln in der Schule vorgelebt bekommen, werden sich sicherlich auch in ihrem späteren Leben diesem Gedanken verpflichtet fühlen. Die Schüler von heute sind die Entscheidungsträger von morgen und damit wichtige Garanten, wenn es um Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft geht.



Der Umweltgedanke spielte im Wertekanon der Grimmelshausenschule schon seit jeher eine bedeutende Rolle. Der ländliche Charakter des Einzugsbereiches unserer Schule forderte die Beschäftigung mit Umweltthemen in Projekten, in Arbeitsgemeinschaften und im Fächerkanon des Unterrichtes geradezu heraus. Ich möchte hier erinnern an die Wald-AG, an die Jungimker, an den Naturlehrpfad, dessen Mitinitiator Hausmeister Ziegelmeier war, an den Obstlehrpfad oder an die zeitweise angebotene Garten-AG. Sehr weit zurück reichen auch unsere Bemühungen um Abfallvermeidung und Abfallsortierung. Wir waren wohl die erste Schule, die getrennte Abfallbehältnisse in den Schulräumen anbot.

Diese rein praktisch orientierten Bemühungen um gelebten Umweltschutz werden jetzt in dem Projekt „Umwelt und Schule“ mit dem Öko-Audit auf eine andere Ebene geführt, doch stellt das Öko-Audit eine logische Fortführung unseres Engagements im Umweltbereich dar. Es war zwar für uns keine einfache Entscheidung am Öko-Audit teilzunehmen, da der praktisch gelebte Umweltgedanke durch einen hohen Verwaltungsaufwand ergänzt werden musste. Die Schule hier auf Kurs gehalten zu haben, ist der eindeutige Verdienst unseres Umweltmanagementvertreters, Konrektor Klaus Köninger, sowie des Umweltbeauftragten, Reallehrer Michael Obert, mit seinem Umweltteam, Lehrerin Michaela Rapp und Reallehrer Patrick Beuchert. Es ist mir ein Bedürfnis gerade diesem Personenkreis meinen besonderen Dank und meine Anerkennung auszusprechen. Ihre engagierte und unermüdliche Arbeit zusammen mit Schülern, Kollegium und Eltern war Voraussetzung dafür, den beschwerlichen Weg zur Validierung unserer Schule zu gehen.

Weiter gilt mein Dank auch der Stadt Renchen, deren Wohlwollen und Unterstützung notwendig war, um die Validierung überhaupt mit Erfolg angehen zu können.

Der nachfolgenden Generation ausreichende Lebensgrundlagen zu garantieren, das ist für uns das vordringlichste Ziel aller unserer erzieherischen Bemühungen. Und für dieses Ziel lohnt jede auch noch so große Anstrengung.

Ludwig Huber  
Schulleiter der Grimmelshausenschule

## GRUSSWORT DES BÜRGERMEISTERS

Global denken, lokal handeln ist für die Grimmelshausenschule Renchen ein Grundsatz, dem sie schon seit Jahren konsequent folgt.

An der Grimmelshausenschule Renchen wird der Umweltschutz als Teil des Bildungsauftrags verstanden, dem sich Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrer und Lehrerinnen sowie die Schulleitung mit großem Engagement stellen. Projekte und Aktionen, wie z.B. die Einrichtung eines Obst-, Wald-, Natur-, und Bienenlehrpfades, Müllaktionen, die Unterstützung bei Pflanzaktionen der Stadt, zeigen die vorbildliche Arbeit der Schule im Bereich des Umweltschutzes.

Als zukunftsweisend und Schlüssel für eine nachhaltige Entwicklung versteht die Schule auch die effiziente Nutzung von Energie und der natürlichen Ressourcen. Zur Veranschaulichung der Energieverbräuche bedient sich die Schule schon seit mehreren Jahren dem Energiemonitoring.

Nachhaltigkeit und Ökologie als wichtige Prinzipien bewirken, dass Schülerinnen und Schüler einen besseren Blick für schwierige Umweltabläufe bekommen und somit auch das nötige Verantwortungsbewusstsein entwickeln, um unsere Umwelt lebenswert zu erhalten. Gerade die Erziehung von Kindern und Jugendlichen zu umweltbewusstem Denken und Handeln ist enorm wichtig, weil sie die Entscheidungsträger von morgen sind. Wir brauchen unsere Jugend als wichtigen Motor für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft.

Deswegen soll mein ganz besonderer Dank allen Schülerinnen und Schülern sowie den engagierten Eltern gelten, die sich so aktiv für unsere Umwelt – und damit für unsere Zukunft – einsetzen. Der Schulleitung sowie allen Lehrerinnen und Lehrern danke ich dafür, dass sie durch ihre Arbeit und ihren Einsatz dem Thema Umweltschutz die notwendige Bedeutung verschaffen und so einen dauerhaften Erfolg garantieren. Mit großer Freude darf ich der Grimmelshausenschule auch ein herzliches Dankeschön für die sehr gute Zusammenarbeit mit den örtlichen Vereinen und der Stadt Renchen sagen.

Für das anstehende Öko - Audit und alle weiteren Umweltaktivitäten wünsche ich allen Beteiligten viel Freude und Erfolg.

Herzlichst

Ihr  
Bernd Siefertmann  
Bürgermeister



## **GRUSSWORT DES VORSITZENDEN DES ELTERNBEIRATS**

Das Thema Umwelt und das Streben nach Nachhaltigkeit ist schon seit Jahren ein fester Begriff im schulischen Alltag der Grimmelshausenschule Renchen. Arbeitsgemeinschaften (AG) begannen schon in den 80er Jahren mit dem Aufbau eines Waldlehrpfades. Später folgten der Obstlehrpfad und der erst kürzlich eingeweihte Bienenlehrpfad. Die Erfahrungen, die in den Arbeitsgemeinschaften gesammelt wurden, haben mittlerweile direkten Einfluss auf den schulischen Alltag genommen.

Ein Schulleitbild wurde mit dem Ziel erarbeitet, eine ganzheitliche Persönlichkeit zu entwickeln, die eigenverantwortlich ihren Weg geht und sich ihrer Verantwortung gegenüber dem Mitmenschen und der Umwelt bewusst ist. In einem engen Miteinander von Kopf, Herz und Hand wollen wir Schüler(innen) zu sozialem, ökologischem Handeln erziehen und ihnen nachhaltig Methoden und Wissen vermitteln. Die Wissensvermittlung bildet hierbei die Basis aller weiteren zu erlernenden Kompetenzen.

Mittlerweile ist es schon ein fester Bestandteil im Unterricht an der Schule, dass Themen wie Müllvermeidung oder Mülltrennung behandelt sowie Aktionen (wie den Müll im Stadtgebiet einzusammeln) oder die Waldputzete durchgeführt werden. Schließlich bewarb sich die Grimmelshausenschule Renchen vor ca. zwei Jahren, am Förderprogramm „Schule auf Umweltkurs“ teilzunehmen, das vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg ausgeschrieben wurde. Ob man sich damals der Tragweite des Projektes bewusst war, sei dahin gestellt. Nun ist das Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen erfolgreich durchgeführt worden. Der Elternbeirat begrüßt dieses Engagement an der Schule, freut sich mit der Schule über deren Erfolg und dankt allen Beteiligten für deren außerordentliches Engagement und wünscht weiterhin Erfolg bei dieser Form der Schulentwicklung.

Dieter Dupps

Vorsitzender des Elternbeirats

## PROFIL DER SCHULE

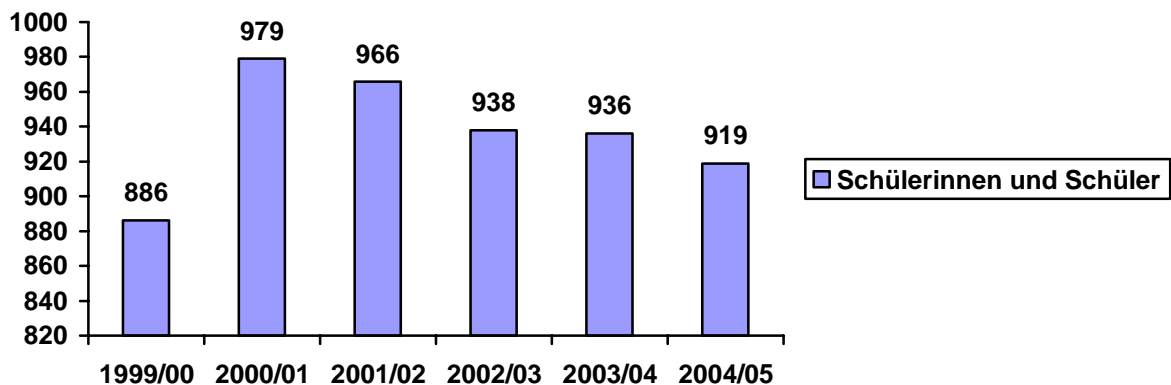
Die Grimmelshausenschule setzt sich aus der Grundschule, der Haupt- und Realschule zusammen. Die Grundschule befindet sich dabei in einem gesonderten Gebäude an der Hauptstraße von Renchen. Am Energieversorgungsstrang der Grundschule hängen auch die Grimmelshausensporthalle sowie das Gebäude der Ignaz-Heim-Förderschule Renchen.

37 Schulklassen mit einer durchschnittlichen Schülerzahl von 24,8 Schülern werden von 63 Lehrer/innen unterrichtet. In der Schule arbeiten 34 Lehrer/innen als Vollzeit- und 29 Lehrer/innen als Teilzeitkräfte. 2004 besteht die Schülerstruktur aus ca. 17% Grundschulern, ca. 65% Realschülern und ca.18% Hauptschülern.


**Tabelle 1: Lehrerstruktur 2004**

	Gesamt		davon Grund- und Hauptschule		davon Realschule	
	abs.	in vH	abs.	in vH	abs.	in vH
<b>LEHRERINNEN</b>	39	62	21	78	18	50
<b>Lehrer</b>	24	38	6	22	18	50
<b>Gesamt</b>	63	100	27	100	36	100


**Abbildung 1: Entwicklung der Schülerzahl**



# (UMWELT-)AKTIVITÄTEN DER LETZTEN JAHRE



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



Klassenlehrer der 5. Klassen erarbeiteten eine empfehlende Materialliste für die kommenden 5. Klassen, die jeweils zum Schuljahresbeginn in den Klassen ausgeteilt wird

Schüler der 5. Klassen erhalten auf Wunsch Getränkeflaschen und Vesperdosen

Ausfüllen vorhandener Checklisten für die erste Umweltprüfung „Umweltkick“ in der Grundschule

wöchentliches Thema zu umweltfreundlichem Verhalten



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



**Im Januar 2002**

### Alles Müll

Erstklässler stellen in den einzelnen Klassen der Grundschule das Mülltrennungsverfahren vor und bringen die neuen Müllboxen für die Klassenzimmer mit.

#### Alles Müll in der Schule

In Mülltüten verkleidet und mit einem flotten Müll-Rap auf den Lippen zogen die Kinder der Klasse 1b zusammen mit ihrer Klassenlehrerin, Frau Michaela Rapp, durch die Grundschule der Grimmelshausenschule in Renchen. In der Unterrichtseinheit »Müll« lernten die Kinder, wie man Müll vermeidet und wie anfallender Müll sortiert wird. So kam es ihnen gerade recht, dass die Schule für alle Klassen neue Mülleimer anschaffte. Als frischgebackene »Müllexpertin« führten die Kinder das neue Müllsystem in den übrigen Klassen ein. Dort sagten sie ein rhythmisches Müll-Sprechstück auf und überreichten den Schülern ihre neuen Mülleimer. Nach einer kurzen Erklärung zur Mülltrennung wurde kurzerhand echter Müll ins Klassenzimmer gekippt, der unter Aufsicht der Schüler der Klasse 1b in die neuen Mülleimer einsortiert werden musste. Trotz neuer Mülleimer bleibt in der Schule jedoch der Grundsatz bestehen: »Müllvermeidung erspart Mülltrennung«.





## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen Im Frühling 2003



### Kistengarten

Die Klasse 2 pflanzt Gemüse im Kistengarten an.



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen Sommer 2003 bis Januar 2004



Durchführung des BK-Wettbewerbes: LOGO „Öko-Audit“,





## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### AG-Angebote im Umweltbereich

AG Jungimker, AG Wald/Umwelt



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### Mülltrennung in den Klassenzimmern

Zur weiteren Verbesserung der Situation wurde beschlossen:



**Klingelzeichen 5 Minuten vor Ende** der letzten Unterrichtsstunde weist auf das richtige Sortieren und das Leeren der Mülleimer in den Klassen hin. Das Sortieren und Leeren der Behältnisse muss wiederholt ins Bewusstsein der Schüler gebracht werden.



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### 2 Umweltexperten der Grundschulklassen prüfen Mülltrennung, Licht und Temperatur

#### Visualisierung des Energieverbrauches

Enormer Anstieg des Wasserverbrauchs in 2002. Die Spülungen in den Toiletten wurden ausgetauscht. Signifikanter Einspareffekt in 2003.

#### Themenwahl der Projektprüfung im Umweltbereich,

z.B. Erweiterung und Pflege eines Barfußparks, Trockenmauer



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



Im Herbst 2003



### Gesundes Pausenbrot

Landfrauen aus  
Renchen  
begrüßen die  
Erstklässler  
mit einem  
gesunden  
Pausenbrot



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelhausenschule Renchen Sommer 2003 bis Januar 2004



### Ausbildung von Ökomentoren Ende November Wandern für die Umwelt

Aktionstag der Grundschule mit Pressemitteilung

### Pressemitteilung am 28.12.03 in Acher- und Bühler Bote



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelhausenschule Renchen März 2004



### Pflanzaktion „Gewässerrandstreifen“ am 13.03.04





## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### 20.03.04 Gläserne Schule

- Präsentation der AG's im Umweltbereich
- Präsentation der Ergebnisse der Projektprüfung der HS, z.B. Alcopops



### 23.03.04 Papierschöpfen der Klasse 3a und der Umweltexperten der GS



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen im Frühling 2004



### Aus alt macht neu - Papierschöpfen

Die Umweltexperten der Grundschule stellen Papier her.





## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### GLK 25.03.04

- Umwelt und Nachhaltigkeit als eine Säule unseres Schulleitbildes und Schulcurriculums verabschiedet

### 16.05.04 Schulfest

- umweltrelevante Angebote

### 24.06.04 Drogenpräventionsabend für Eltern



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



Brief an die Elternvertreter für die  
Klassenpflegschaftssitzung zum Schuljahresbeginn  
Frau Kuhnt, Elternvertreterin im Umweltteam



Dorothee Kuhnt  
Hauptstraße 1  
77671 Renchen  
Tel.: 07843/8266

#### An die Elternvertreter der Grimmelshausenschule

Wie wir alle wissen, nimmt die Grimmelshausenschule an dem Umweltprojekt Öko-Audit teil, wodurch eine Verbesserung der Umweltsituation an der Schule erreicht werden soll. Die Schule verpflichtet sich bestehende Umweltvorschriften einzuhalten. In diese Umweltarbeit werden alle Beteiligten d.h. Schulleitung, SchülerInnen, LehrerInnen, Hausmeister, Sekretärinnen, die Stadt sowie die Eltern mit einbezogen. Am Ende dieses Projektes wird nicht nur die Schule, sondern auch das Umfeld der Schüler begutachtet. Nun einige Punkte, wie sich auch die Familien in dieses Projekt mit einbringen



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen September 2004



### 18. und 19. September Renchener Umwelttage - 14 Gruppen der Schule nehmen teil



## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen Oktober 2004



### 13.10.04 Pressebericht zum Umweltwandertag der GS

**„Umweltwandertag“ als Kontrastprogramm**  
Mit dem Theaterstück „Wenn der Golfstrom sich erkaltet“ wurde auf die Aktion eingestimmt

Renchen (epm) Es war kein „normaler Schulausflug“ – mit dem „Umweltwandertag“ wollte die Grundschule Renchen ein Kontrastprogramm zu üblichen Veranstaltungen setzen. Das Motto lautete dabei: „Wandern in der Umwelt für die Umwelt“. Ziel war es, je nach Alter der Schüler im Wohngebiet, auf den Spielplätzen, im Stadtpark und auf Parkplätzen, entlang von Waldwegen und an Bachläufen zu wandern und dabei gleichzeitig den Abfall einzusammeln, den andere acht- und zehnklässler wegwerfen haben.

Zur Einweihung in die gesamte Aktion bekamen die Schülerinnen und Schüler ein Theaterstück mit dem Titel „Wenn der Golfstrom sich erkaltet“ zu sehen, aufgeführt von der Theatergruppe der Realschule unter Leitung

von Daniela Fohmann und Patrick Beuchert. Dieses Umweltmärchen entführte die Kinder in die Welt der Koralen, Kraken und Tintenfische. Gezeigt wurde, wie in „Aquarien“, dem Reich der Meeresbewohner, ein unrechtmäßiger König gewaltige Neuerungen einführt, die das natürliche Gleichgewicht und die Wasserqualität zunehmend schädigen, dass nur ein naturnahes Verhalten ihr Überleben sichern kann. Unter Führung der Prinzessin Aqua Plastik setzen sie sich zur Wehr und stürzen den falschen König.

Mit diesem Umweltmärchen griff die Theater-Arbeitsgruppe der Realschule eine Thematik auf, die der gesamten Schule am Herzen liegt. Auch die Grundschüler wollten zusammen

men mit ihrem Lehrkräften einen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten. Bepackt mit Rucksack und Vesper, aber auch mit Müllbeutel und Handschuhen, wurde das Umwelttour gestartet und hochmotiviert alles aufgesammelt, was an Müll in der Landschaft und auf den Plätzen der Gemarkung lag. Ziel jeder Klasse war es natürlich, den größten Müllberg zur Sammelstelle mitzubringen. Eine Klasse hatte besonders viel „Erfolg“, Heizkörper wurden gefunden, dazu Fernrohr- und Radioteile. Die große Menge dieser wider Mülldeponie konzentriert werden, so dass der städtische Bauhof um Unterstützung gebeten wurde.

Auf dem Schulhof konnte zum Ende der Aktion ein enormer Müllberg mit gefüllten blauen Müllsäcken aufgetürmt werden. Die Schülerinnen und Schüler, aber auch die Lehrkräfte, waren vom Ergebnis der Aktion tief beeindruckt. „Die Grundschule beginnt im Elternhaus und wird von Schule und Kindergarten unterstützt“, betonte Konzeptionistin Waltraud Blär und erinnerte daran, dass die Grundschule Renchen seit vielen Jahren auf „Umweltkurs“ ist. So werden an der Schule Umweltsparten ausgebildet, die ihre Mitschüler dazu ermuntern, umweltbewusst mit den Ressourcen umzugehen. In den Wintermonaten wird beispielsweise das Heizverhalten in den Klassenzimmern erfasst, die Lichtquellen in der Schule werden nur bei Bedarf eingeschaltet.

Waltraud Blär lobte den engagierten Einsatz bei der Umweltaktion und kündigte als kleine Belohnung eine Spende für jede Klasse an, die von Landratsamt für Waldputzaktionen zur Verfügung gestellt wird.



MÜLL IN FAST ALLEN VARIANTEN hatten die Schüler bei ihrer Aktion gesammelt; sogar eine wilde Mülldeponie wurde gefunden. Dort musste der Bauhof weiterhelfen. Foto: epm



# Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



Oktober 2004

17.10.04

## Einweihung Bienenlehrpfad



**39 Jungmiker bauten mit Bienenfleiß einen Lehrpfad**  
Gute Tradition der Grimmelshausenschule fortgesetzt

Renchen (epn). Lehrpfade gehören fast schon zur Tradition der Grimmelshausenschule. Letzte Bienenlehrpfade wurden im Herbst 2003 an der Grimmelshausenschule in Renchen an Sonntag eröffnet worden. Es ist der vierte Lehrpfad. 39 Jungmiker arbeiteten in etwa stündiger Arbeit und erwarben wertvolle Erkenntnisse von dem hochgelobten Insektenforscher Prof. Dr. Peter Krombein. Die Zahl der Bienenlehrpfade ist in den letzten Jahren von 10 auf 39 gestiegen. Die Bienenlehrpfade sind ein wichtiger Bestandteil der Umweltbildung an der Grimmelshausenschule. Die Bienenlehrpfade sind ein wichtiger Bestandteil der Umweltbildung an der Grimmelshausenschule. Die Bienenlehrpfade sind ein wichtiger Bestandteil der Umweltbildung an der Grimmelshausenschule.

## Umweltansprechpartner der Klassen werden benannt

- 20.10.04 Besprechungstermin / Infoveranstaltung
- Besichtigung der Müllsortieranlage in Achern und der Mülldeponie Kahlenber in Verbindung mit einer Informationsveranstaltung durch das Landratsamt im Dezember



# Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen





## Aktivitäten zum Öko-Audit an der Grimmelshausenschule Renchen



### Schülermittagstisch



# ABLAUF DES PROJEKTES „ÖKO-AUDIT“ AN DER GRIMMELSHAUSENSCHULE RENCHEN

## 2002

21.01.02	Einstimmiger Beschluss der GLK zur Teilnahme am Förderprogramm „Schule auf Umweltkurs“
07.02.02	Gründung des Projekt-Teams
26.02.02	Bewerbung zum Förderprogramm „Schule auf Umweltkurs“
17.07.02	Tagung vom Öko-Audit zum Nachhaltigkeits-Audit an Schulen in Stuttgart
26.08.04	Bewilligung des Projektes „Öko-Audit“
19.09.02	<u>1. Treffen</u> des Projekt-Teams: Besprechung der Organisation sowie Eltern- und Lehrerinformation
07.10.02	<u>2. Treffen</u> des Projekt-Teams: Elternarbeit – Fotovoltaikanlage – Energiebilanz – Temperaturmessung – Mülltrennung
17.10.02	Elternbeiratssitzung (Information zu „Schule auf Umweltkurs“)
05.11.02	<u>3. Treffen</u> : Checklisten – Umweltsprecher
26.11.02	Einsatz der Umweltsprecher
29.11.02	<u>Workshop</u> mit Dr. Teichert: Checklisten sowie Begehung des Schulgeländes

## 2003

07.01.03	<u>4. Treffen</u> : Fragen zum Umweltmanagement – Formulierung der Umweltpolitik
26.02.03	<u>5. Treffen</u> : Überarbeitung der Checklisten – Zuständigkeit der Müllentsorgung – Infowand
03.04.03	<u>6. Treffen</u> : Vorbereitung der Dienstbesprechung – Einteilung der Aufgaben
13.05.03	<u>Erster gemeinsamer Workshop</u> mit Dr. Teichert in Heidelberg mit verschiedenen Schulen

14.05.03	Dienstbesprechung (HS und RS) zum Thema „Öko-Audit an unserer Schule“
22.07.03	Bk-Wettbewerb zum Entwurf eines Logos für das „Öko-Audit“
30.10.03	<u>7. Treffen:</u> Auswertung des „Öko-Audit“-Logos – Umweltfreundliche Verpackung des Pausenbrotes – Mülltrennung in den Klassenzimmern
11.11.03	<u>8. Treffen:</u> Problembereich Abfalltrennung/-Abfallvermeidung wird diskutiert – Vorbereitung der Aktion „Gockel (HS/RS) Ökokick (GS)“
28.12.03	Veröffentlichung einer Pressemitteilung zum „Öko-Audit“

## 2004

07.01.04	Zustimmung der GLK zur Umweltpolitik
16.01.04	<b><u>Workshop</u></b> mit Dr. Teichert: Beginn des Aufbaus eines Umweltmanagements
21.01.04	<b><u>Zweiter gemeinsamer Workshop</u></b> mit allen beteiligten Schulen in Renchen
06.05.04	<b><u>Workshop</u></b> mit Dr. Teichert: Fortführung des Umweltmanagement-Handbuches
08.07.04	<u>9. Treffen:</u> Umweltprogramm erstellen
05.08.04	Vertrag mit Umweltgutachter
08.10.04	Treffen mit verschiedenen Stadtvertretern zur Bearbeitung der zu prüfenden Dokumente
13.10.04	<u>10. Treffen:</u> Austausch über die Liste der zu prüfenden Punkte
19.10.04	<u>11. Treffen:</u> Überarbeitung und Erweiterung der Umwelterklärung
21.10.04	Umwelt-Team-Besprechung: Information der Fachbereichsleiter über das anstehende interne Audit (Generalprobe)
29.10.04	Internes Audit
07.12.04	Validierung, Überprüfung durch Umweltgutachter

# UMWELTPOLITIK DER GRIMMELSHAUSENSCHULE

Der Umweltbereich ist ein zentrales Thema im **Schulprogramm** und damit im erzieherischen und Objekt gestaltenden Bemühen der Grimmelshausenschule. Vor dem Hintergrund einer zunehmend technisierten und wirtschaftlich orientierten Gesellschaft werden Erziehungs- und Bildungsziele, die ein Umweltbewusstsein entwickeln, elementar, um auch **zukünftigen Generationen** eine lebenswerte Welt zu hinterlassen. Die Stärkung einer **ganzheitlichen Bildung** fußt auf der Förderung **sozialen Lernens**.

Mit Hilfe des **Öko-Audits** soll dieser ganzheitlich ausgerichtete Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grimmelshausenschule durch Vertiefung und Erweiterung des bisher gepflegten Umweltaspekts in **geordnete und nachhaltige Bahnen** gelenkt werden.

Alle am Schulleben Beteiligten bekennen sich zu folgenden umweltpolitischen Grundsätzen:

1. Unsere Grimmelshausenschule verursacht in vielen Bereichen **Umweltbelastungen**; diese Belastungen wollen wir gemeinsam **minimieren** und **Ressourcen** durch sparsamen Einsatz **schonen**.
2. Nachhaltigkeit wird nur erreicht, wenn **unsere Schüler sich aktiv in die Gestaltung ihrer Grimmelshausenschule einbringen**. Daher steht die pädagogische Zielsetzung an erster und zentraler Stelle, es gilt Umweltwissen zu vertiefen und **Umweltbewusstsein** zu **verinnerlichen**.
3. Die Grimmelshausenschule verpflichtet sich zur Einhaltung der Umweltgesetze.

Daher haben wir uns folgende Ziele gesetzt:

1. **Ökologiewissen vernetzt mit sozialem Lernen** soll als durchgängiges Unterrichtsprinzip angestrebt werden und durch **praktizierendes Handeln** in unserer Grimmelshausenschule umgesetzt werden.
2. Hierfür bedarf es auch der Einbindung **außerschulischer Lernorte** und externer Partner, insbesondere die **Eltern unserer Schüler** sowie die **Stadt Renchen als Schulträger**.
3. Ziele und Aktivitäten im Umweltschutzbereich werden über die Presse der Öffentlichkeit mitgeteilt.
4. Die Umweltauswirkungen des Schulbetriebs sowie aller externer Nutzer der Schule werden erfasst und ausgewertet mit der **Zielsetzung, die direkten und indirekten Umweltbelastungen zu verringern**:

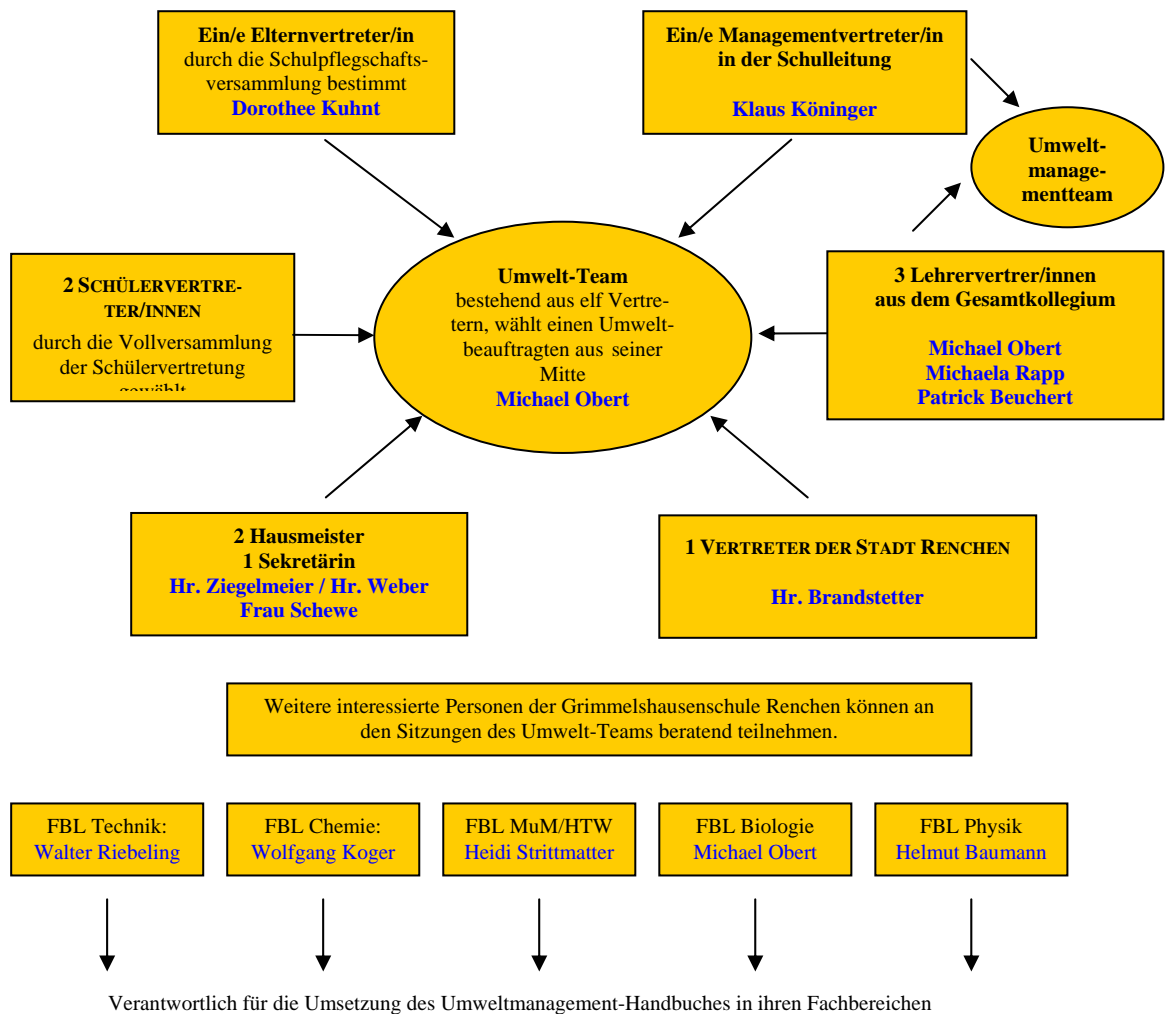
- a) **Außengelände:**
    - Schüler aktivierende Gestaltung der Pausenhöfe
    - naturnahe Gestaltung
    - Pflege der Biotope
  - b) **Wasser:**
    - bewusster und damit sparsamer Umgang
    - technischer Einsatz von Wassersparmöglichkeiten
    - möglichst gering belastetes Abwasser und fachgerechte Entsorgung
  - c) **Energie:**
    - bewusster und damit sparsamer Umgang
    - technischer Einsatz von Energiesparmöglichkeiten
    - Einsatz alternativer Energiequellen
  - d) **Abfall:**
    - Abfallvermeidung ist oberstes Prinzip
    - Abfalltrennung wird optimiert
    - Recycling wird angestrebt
  - e) **Materialien:**
    - sparsamer Umgang
    - Einsatz ökologisch verträglicher Mittel
  - f) **Verkehr:**
    - Verbesserung der Radwegstrukturen
    - Benutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel
  - g) **Gesundheit:**
    - Verstärkung sportlicher Aktivitäten
    - Förderung gesunder Ernährung
    - Drogenprävention
5. Mit der Bildung eines **Umweltmanagements** werden **verantwortliche** Strukturen für den schulischen Umweltschutz geschaffen.

# UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Mit Beginn des Schuljahres 2003/2004 wurde an der Grimmelshausenschule Renchen ein Umwelt-Team eingerichtet, das sich aus elf Personen zusammensetzt:

- Zwei Schüler/innen, die auf der Vollversammlung der Schülervertretung der Grimmelshausenschule Renchen gewählt wurden;
- einer Elternvertreterin, die in der Schulpflegschaftsversammlung gewählt wurde;
- Drei Lehrer/innen, die durch die Lehrerkonferenz gewählt wurden. Die gewählten Lehrer/innen bilden gleichzeitig das Umweltmanagementteam, das für die Durchführung und den Ablauf des Umweltmanagementprozesses, die Ausgestaltung des Umweltmanagementsystems und die Durchführung der Umweltbetriebsprüfungen zuständig ist. Das Umweltmanagementteam im Umwelt-Team garantiert die Kontinuität des Prozesses, erledigt das Tagesgeschäft des Umweltmanagementsystems und unterstützt den Umweltbeauftragten bei seiner Arbeit;
- dem Umweltmanagementvertreter, der durch die Schulleitung bestimmt wurde;
- den Hausmeistern und der Sekretärin;
- einem Vertreter der Stadt Renchen, der durch die Stadt Renchen bestimmt wurde;
- weitere interessierte Beteiligte der Schule können jederzeit an den Sitzungen des Umwelt-Teams teilnehmen.

**Abbildung 2: Umweltmanagement der Grimmelhausenschule Renchen**



Aus der Mitte des Umwelt-Teams wurde Michael Obert zum Umweltbeauftragten berufen. Er hat gegenüber der Schulöffentlichkeit und gegenüber den schulischen Leitungsgremien beratende Funktion. Da es bisher keine gesetzliche Grundlage für die Arbeit des Umweltbeauftragten gibt, wird für seine Tätigkeit nach Möglichkeit eine Entlastung vorgesehen.

Zum Umweltmanagementvertreter wurde an der Grimmelhausenschule Renchen Klaus Königer berufen. Seine wesentlichen Aufgaben sind die Öffentlichkeitsarbeit, die Förderung des Umweltgedankens auf allen Ebenen der Schule, die Einhaltung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems sowie die Erstellung von Berichten an die gesamte Schulleitung, die Begleitung von internen Audits und die Vorbereitung von Umweltmanagement-Reviews.

Das Umwelt-Team ist das zentrale Beratungsgremium für alle schulischen Umweltfragen und -aktivitäten. Es soll mindestens zweimal pro Jahr tagen, in außerordentlichen Fällen können auch weitere Sitzungen einberufen werden. Das Umweltmanagement-Team besitzt zwar keine Entscheidungsbefugnis, nimmt aber aktiv am Prozess der Entscheidungsfindung teil.

Zu den Aufgaben zählen u.a. die Bewertung von direkten und indirekten Umweltauswirkungen, die Auswahl und Formulierung von Umweltzielen sowie die Auswahl von Maßnahmenvorschlägen, die von den Arbeitsgruppen vorgelegt und dann der Schulleitung unterbreitet werden. Zur Steuerung des schulischen Umweltschutzes übernimmt das Umweltmanagement-Team außerdem die Unterstützung von Schüler-Arbeitsgruppen.

Um die kontinuierliche Fortsetzung des Umweltmanagementsystems zu gewährleisten, wurde einerseits zur Unterstützung des Umweltbeauftragten in ihrem Aufgabenbereich und andererseits zur Unterstützung des Umwelt-Teams bezüglich der Tagesgeschäfte die Form des Umweltmanagementteams gewählt. Es besteht aus den drei für das Umweltteam gewählten Lehrervertretern und dem Vertreter der Schulleitung.

## UMWELTASPEKTE UND UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Umweltaspekte eines überwiegenden Dienstleistungsbetriebes – wie der Grimmelshausenschule Renchen – sind maßgeblich von den Baulichkeiten, den technischen Anlagen sowie dem Verhalten der Mitarbeitenden, Lehrer/innen und Schüler/innen geprägt.

Von der Grimmelshausenschule gehen aber auch so genannte „indirekte Umweltauswirkungen“ aufgrund von Vorgaben oder Empfehlungen für andere Einrichtungen oder für Lieferanten aus. Die Einführung eines Umweltmanagementsystems erfordert daher zunächst die Erfassung, Überprüfung und dann die laufende Kontrolle der Aspekte, die bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können.

Ein wichtiger Effekt bei der erstmaligen Durchführung der Umweltprüfung kann dabei das Aufdecken von Datenlücken sein.

Die Umweltauswirkungen wurden in den Jahren 2003 das erste Mal erfasst. Nacherhebungen zur Aktualisierung haben 2004 stattgefunden. Damit Veränderungen erkannt, Umweltauswirkungen bewertet und Maßnahmen ergriffen werden können, müssen für eine Umweltbilanz alle umweltrelevanten Daten so weit wie möglich quantitativ erfasst werden. Die Daten wurden sowohl in Form von absoluten als auch in Form von Kennzahlen erhoben; dies ermöglicht einen raschen Überblick über die entsprechenden Ressourcenverbräuche.

Um die Bedeutung der Umweltaspekte zu ermitteln, wurde eine Bewertung derselben in zwei Dimensionen vorgenommen:

### Stärke der Umweltauswirkung

- A besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz,
- B durchschnittlich bedeutender Umweltaspekt, mittlere Handlungsrelevanz,
- C gering bedeutender Umweltaspekt mit geringer Handlungsrelevanz.

### Stärke der Steuerungsmöglichkeiten

- I hohe Steuerungsmöglichkeiten,
- II mittlere Steuerungsmöglichkeiten,
- III geringe Steuerungsmöglichkeiten.

<b>Steuerungspotenzial</b>	<b>Hoch (I)</b>		Außenanlagen	
	<b>Mittel (II)</b>	Wasser / Abwasser	Abfallaufkommen Verkehr	Stromversorgung Wärmeversorgung Materialverbrauch Umweltbildung
	<b>Gering (III)</b>			
		<b>Gering (C)</b>	<b>Mittel (B)</b>	<b>Hoch (A)</b>
<b>Umweltauswirkungspotenzial</b>				

## DIREKTE UMWELTASPEKTE

### GEBÄUDE

Der Gebäudekomplex der Grimmelshausenschule an der Friedhofstraße gliedert sich in drei jeweils zweistöckige Gebäude, die 1963, 1976 und 1997 erbaut wurden.



Das älteste der drei Gebäude (Bau B, Baujahr 1963) beherbergt Klassenräume, Werkräume, den Musikraum, einen Sanitärbereich und im Keller die Heizzentrale. Dieses Gebäude ist mit Leichtmetallfenstern ausgestattet und hat eine Nutzfläche von 1.377,94 qm.



In dem 1976 erbauten Gebäude (Bau C) befinden sich weitere Klassenräume, ein Sanitärbereich und Fachräume für den Biologie-, Chemie- und Physikunterricht. In diesem Gebäude wurden 2001/2002 erste Renovierungen des Bodens vorgenommen (Linodur), trotzdem befindet sich in sechs Räumen immer noch PVC-Boden. Die Nutzfläche beträgt 1.148,25 qm.



Das dritte und neueste Gebäude (Neubau), 1997 erbaut, hat eine Nutzfläche von 1.414,31 qm. Darin befinden sich Sekretariat, Lehrerzimmer, Klassenräume, Musik- und Küchenräume, der Computerraum und Toiletten. Das Gebäude wurde nach umweltverträglichen Gesichtspunkten gestaltet: Parkettfußböden, SB-Platten an den Wänden. Direkt umweltrelevante Elemente mussten aus

Kostengründen gestrichen werden: Dachbegrünung, Solaranlage, Regenwasserzisterne zur Wasserrückführung.

Renovierungen sind für die beiden älteren Gebäude geplant. Hierzu zählen die schrittweise Verbesserung der Wärmeisolation und Renovierungen der Klassenräume. Alle schulischen Gebäude verfügen über ein Flachdach, doch aus Kostengründen wurde keines davon begrünt. Zwei der drei Flachdächer sind jedoch mit Kieselsteinen bedeckt und die Fassade der Festhalle ist begrünt.



Die Grundschule gliedert sich in das aus dem Jahre 1876 stammende Hauptgebäude, bestehend aus zwei Stockwerken, einem Keller und einem Speicher sowie der 1972 gebauten Sporthalle, die ebenfalls zwei Stockwerke hat. Letzte Renovierungen des Schulgebäudes fanden 2003 mit der Modernisierung der Heizungsanlage statt, bei der die Anlage auf Gas umgestellt und zwei Blockheizkraftwerke eingebaut wurden.

Weitere Renovierungen wurden in den vorangegangenen drei Jahren durchgeführt. Auch die Sporthalle wurde 2003 renoviert.

Beim Innenausbau der Grundschule wurde in den Klassenzimmern teilweise Teppichboden, Parkett oder PVC verlegt.

Gegenwärtig befindet sich das Gebäude in einer Phase einer partiellen Renovierung durch Einsatz von Eltern. Dabei werden die PVC- bzw. Teppichböden wieder entfernt und die alten Parkettböden wieder restauriert.

#### AUSSENANLAGEN

Das schulische Grundstück befindet sich überwiegend in Hanglage, drei Minuten Fußweg von der in der Ortsmitte gelegenen Bushaltestelle entfernt. Der Boden besteht vorrangig aus Lehm/Löss, das Schulgelände ist von Gartenflächen umgeben, nur nordöstlich grenzt es direkt an eine Wohnbebauung. Das Biotop sowie der schuleigene Teich werden von Schülern gepflegt (Arbeitsgemeinschaft Wald). Es ist sog. Bevorratungsgelände im Besitz der Stadt, das der Schule zur naturnahen Nutzung überlassen wurde. Die Grundstücksfläche beträgt insgesamt 13.182 qm<sup>2</sup> und ist nicht gepachtet.

**Tabelle 2: Struktur des Grundstückes der Grimmelshausenschule**

	<b>qm</b>	<b>in vH</b>
<b>Gesamt</b>	13.182	100
<b>versiegelte Fläche</b>	ca. 7.000	53,1
Davon		
Pausenplatz	2.750	20,9
<b>unversiegelte Fläche</b>	6.182	46,9
Davon		
Rasen	3.642	27,6
Wiese	ca. 2.000	15,2
Böschung	540	4,1

Für die versiegelte Fläche besteht generell die Möglichkeit der Entsiegelung. Das Schulgelände verfügt über mehrere Biotope (Arbeitsgemeinschaft Wald), Steingärten, Hecken, Teiche und Trockenmauern. Nisthilfen für Vögel sind vorhanden. Das Gelände ist mit einheimischen Laub-, Nadel- und Obstbäumen sowie einigen Wildpflanzen bewachsen. Die Fauna erstreckt sich von Vögeln wie Wildtauben und Störchen über Insekten und Reptilien bis hin zu Igel und Mäusen.

Auf dem oben erwähnten Bevorratungsgelände werden auch regelmäßig die seit 1989 im Umfeld der Schule beheimateten Störche gefüttert um die sich unser Hausmeister Herr Ziegelmeier kümmert, der hierbei schon viele Zuchterfolge verbuchen konnte.



Die Störche halten sich auch auf dem Schulgelände auf und bereichern unseren Alltag.



Der Storch ist auch Symbol des durch Herrn Ziegelmeier mitinitiierten Naturlehrpfades der sich auf der Gemarkung der Stadt Renchen befindet und mit Unterstützung von Schülern angelegt und im Juni 1994 eröffnet wurde. Gepflegt wird der Naturlehrpfad derzeit vom Förderverein Weißstorch, wobei die Schülerschaft beispielsweise über das Ferienprogramm der Stadt integriert ist.

## **Bewertung**

Trotz einer größeren geteerten bzw. gepflasterten Fläche, die als Wegefläche, Pausenhof und Lehrerparkplatz genutzt wird, besitzt die Grimmelshausenschule, gemessen an der Gesamtfläche, ca. 50 % unversiegelte Fläche. Ein Teil hiervon ist ein Natur belassenes Biotop, welches nur einmal jährlich gemäht wird. Diese einer Naturwiese nahekommende Fläche bietet zahlreichen Tieren Unterschlupf und Möglichkeit zum Nahrungserwerb, zum Beispiel wurden in den letzten Jahren wieder Distelfinken ansässig. Weiterhin sind Trockenmauern und Teiche angelegt; Natur belassene Hecken sind vorhanden.

Auf dem Gelände werden Nisthilfen für Solitärbiene, Hummeln, Hornissen und Vögel durch Schülerarbeitsgemeinschaften ausgehängt und betreut. Ein Bienenstand auf dem Schulgelände, der durch die Jungimker betreut wird, wird regelmäßig in den Unterricht integriert. Eine Schülergruppe pflegt den auf der Gemarkung Renchen-Ulm liegenden Waldlehrpfad und eine Baumschule in Kooperation mit der Ignaz-Heim-Förderschule in Renchen.

Da die Flächengestaltung überwiegend in unseren Händen liegt, erachten wir hier das Steuerungspotenzial als recht hoch. Ebenso sind die Aktivitäten im Umweltbereich durch uns plan- und steuerbar. Die Handlungsmöglichkeiten sind als mittel einzuschätzen. Wir bewerten diesen Sektor mit B I.

## HEIZENERGIE- UND STROMVERBRAUCH

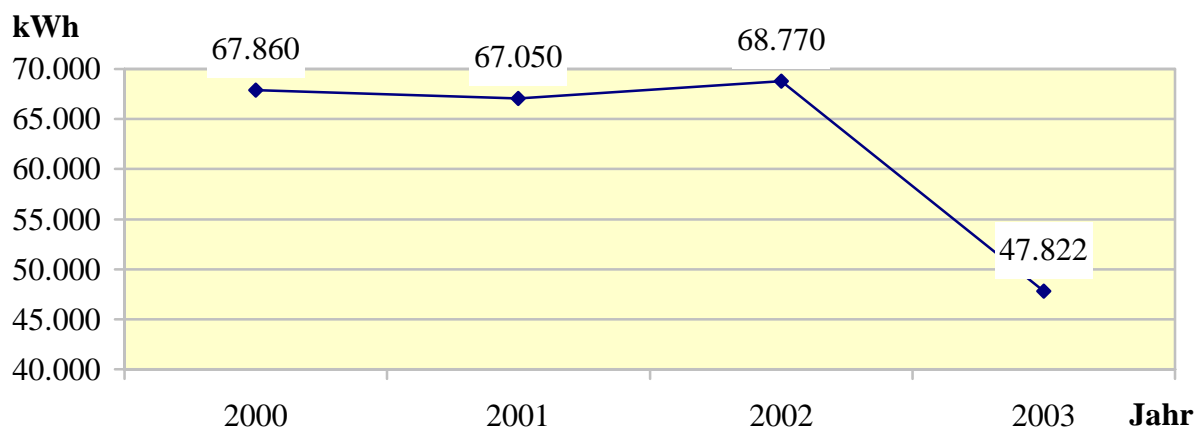
Seit 2000 wird von der Stadt Renchen jährlich ein Energiebericht erstellt. Dieser dient der Schule als Grundlage dafür, um mittelfristig Heizenergie und Strom einzusparen. Kurzfristige Beobachtungen und Verhaltenskorrekturen lassen von Schülern erhobene Daten zu. Die Dokumentation des Energieverbrauchs, auch auf Basis der Schülerdaten, und der Umgang mit den gewonnenen Informationen ist Unterrichtsgegenstand und wird dabei zugleich Bestandteil der ökologischen Erziehung. Die so gewonnenen Erkenntnisse und Verhaltensänderungen werden auch unmittelbare Auswirkungen auf außerschulische Bereiche haben, wie z.B. auf das familiäre oder das spätere berufliche Umfeld.

Bislang wurden die Verbräuche für Strom und Heizenergie wie nachfolgend erfasst; ab 2004 erfolgt eine Einzelerfassung und Einzeldarstellung getrennt nach Sporthallen und Schulgebäuden.

### a) Stromversorgung

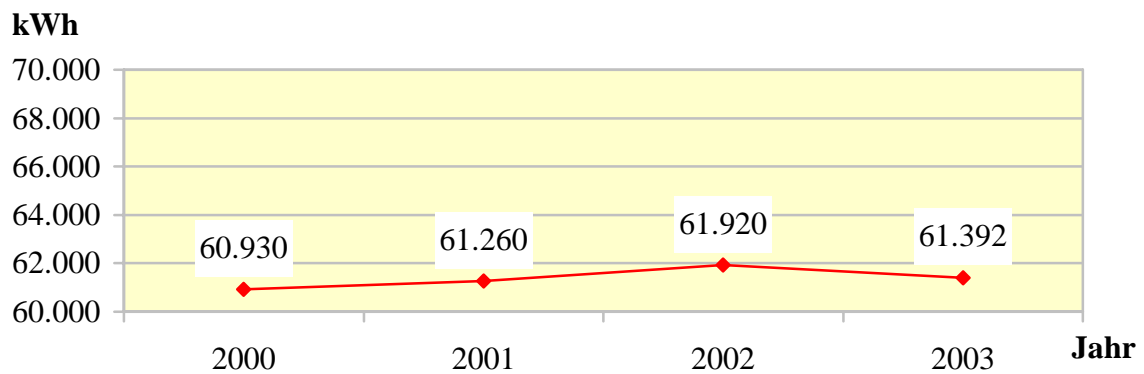
Die Grimmelshausenschule Renchen verfügt über einen Haupt- und drei Unterzähler für die Festhalle, den Bau C und den Neubau. Der Strom wird von der SÜWAG AG in Achern bezogen. Erzeugt wird die Energie durch einen Strommix aus Atomenergie, Kohle und erneuerbaren Energieträgern.

**Abbildung 3a: Stromverbrauch  
(Förder- und Grundschule, Sporthalle Grimmelshausen)**



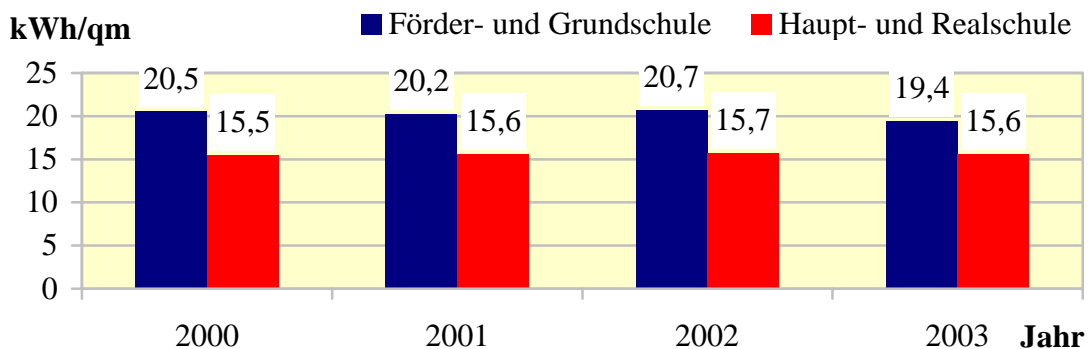
Seit Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerkes im August 2003 erzeugt die Grundschule selbst Strom zum Eigenbedarf. Der Rest wird ins öffentliche Netz eingespeist. Die angegebene Zahl spiegelt deshalb nicht den tatsächlichen Verbrauch wider und muss um den selbsterzeugten Strom ergänzt werden. Im Jahr 2003 betrug dieser 16628 kWh, so dass wir bei einem tatsächlichen Verbrauch von 64450 kWh liegen.

**Abbildung 3b: Stromverbrauch  
(Realschule und Festhalle Grimmelshausen)**



Der Stromverbrauch in der Realschule und der Festhalle Grimmelshausen ist in den zurückliegenden Jahren ziemlich konstant geblieben.

**Abbildung 3c: Stromverbrauch pro Quadratmeter 2000 bis 2003**



### Bewertung

Die auf die Gebäudefläche bezogene Energieverbrauchskennzahl betrug im Jahre 2003 für die Förder- und Grundschule 19,4 kWh/m<sup>2</sup> und für die Haupt- und Realschule 15,6 kWh/m<sup>2</sup>. Diese Werte liegen im Bereich der Durchschnittswerte für Schulgebäude.

In naher Zukunft wird eine grundlegende Umstellung auf alternative Energieformen nicht umsetzbar sein, sodass das Augenmerk vor allem auf das Energieeinsparpotenzial gerichtet werden wird. Energie dient der Grimmelshausenschule vor allem dazu, die Räume zu heizen, Wasser zu erwärmen und elektrische Geräte zu betreiben. Indem die Schule Energie „verbraucht“, trägt sie mit bei zur

- Ausbeutung der endlichen Ressourcen an Energieträgern,
- Freisetzung von Umwelt schädigenden giftigen Stoffen, sowie
- teilweise zu Sicherheitsrisiken.

Im neuen Realschulgebäude unterstützen Energiesparlampen, Bewegungsmelder und eine Treppenhausautomatik unsere Energiesparmaßnahmen. Wir bewerten diesen Bereich mit AII.

## **b) Wärmeversorgung**

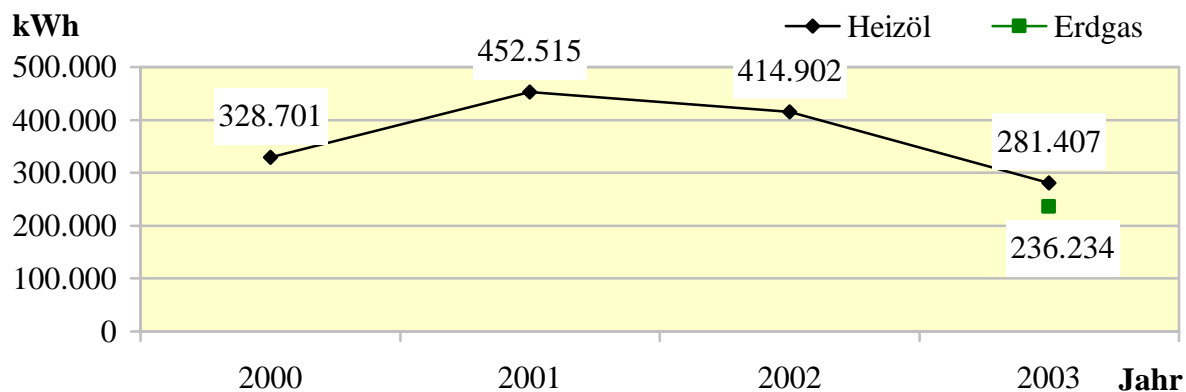
Die Gebäudeheizung der Grundschule wird per Heizöl und Erdgas betrieben. Die Heizungsanlage ist neueren Datums (Kessel 1 von 2003, Kessel 2 von 1989, der Brenner von 1989). Die Wärmeerzeugung in der Grundschule wurden stufenweise saniert und eine Nahwärmeversorgung für die Grundschule, die Ignaz-Heim-Förderschule und die Grimmelshausensporthalle aufgebaut. Für die zukünftige Versorgung der Gebäude wurde im Untergeschoss der Grundschule die Heizzentrale für eine gemeinsame Nahwärmeversorgung umgebaut. Die Heizzentrale wurde mit zwei gasbetriebenen Blockheizkraftwerken (BHKWs) und einem Gas-Brennwertkessel ausgestattet. Im Untergeschoss der Grundschule wurde der bestehende Heizraum umgebaut. Der Heizöltank bleibt, da ein Nebengebäude noch angeschlossen ist. Die Heizkessel in der Heizzentrale der Förderschule wurden nach der Fertigstellung der Heizungsanlage nicht mehr benötigt und demontiert.

Die Wärmeversorgung erfolgt mit zwei BHKWs, jeweils mit 12,5 kWh thermische und 5,5 kWh elektrische Leistung und einem Gas-Brennwertkessel 460 kWh Leistung. Die beiden Blockheizwerke und der Gas-Brennwertkessel wurden in der Heizzentrale im Untergeschoss der Grundschule aufgestellt und an je eine Abgasanlage angeschlossen.

Die beiden BHKWs dienen zur Deckung der Grundlast während der Heizperiode. Der Gas-Brennwertkessel ist als Spitzenlastkessel im Winter und für den Havariefall der BHKWs vorgesehen. Im Sommer decken die BHKWs den Wärmebedarf für die Warmwasserbereitung der Sporthalle. Im Heizraum des Untergeschosses der Grundschule wird der Gesamtwärmeverbrauch gezählt. Die primäre Steuerung der Heizungsanlage geschieht über Außenfühler.

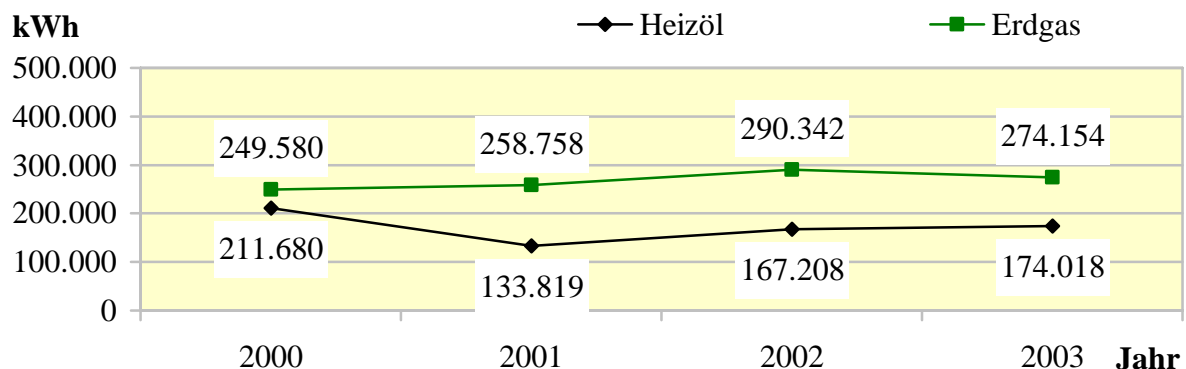
Ebenso wie die Heizungsanlage der Grundschule werden auch die Räumlichkeiten der Realschule mit Heizöl und Erdgas erwärmt. Die Wärmeversorgung erfolgt mit Brennwertkesseln von 1989 mit einer Wärmeleistung von 156 bis 260 kWh bzw. 275 kWh.

**Abbildung 4a: Verbrauch an Heizöl und Erdgas (Förder- und Grundschule, Sporthalle Grimmelshausen)**



Durch die Einführung der Blockheizkraftwerke wurde in der Übergangszeit sowohl Heizöl als auch Erdgas verwendet. Der im Jahr 2003 gegenüber den Vorjahren erhöhte Verbrauchswert von Heizöl und Erdgas begründet sich mit der Einfahrphase der Blockheizkraftwerke. Ab dem Jahr 2004 werden die Werte in witterungsbereinigter Form dargestellt.

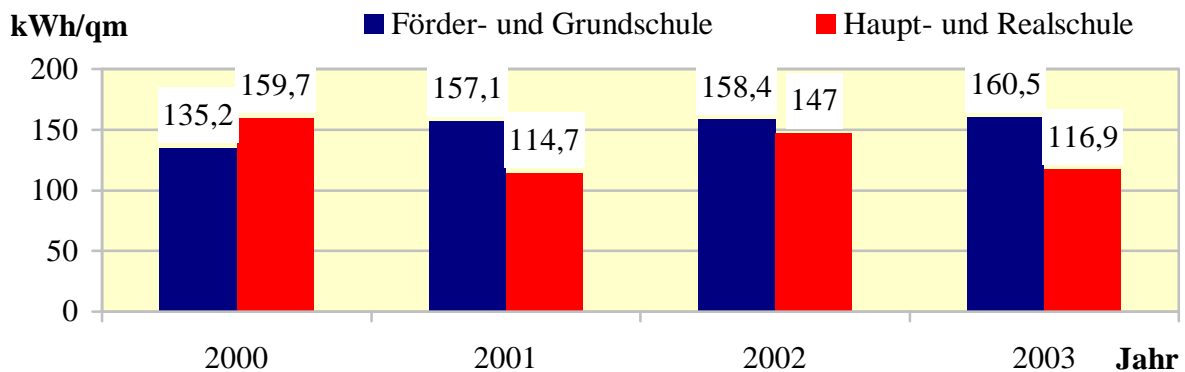
**Abbildung 4b: Verbrauch an Heizöl und Erdgas (Realschule und Festhalle Grimmelshausen)**



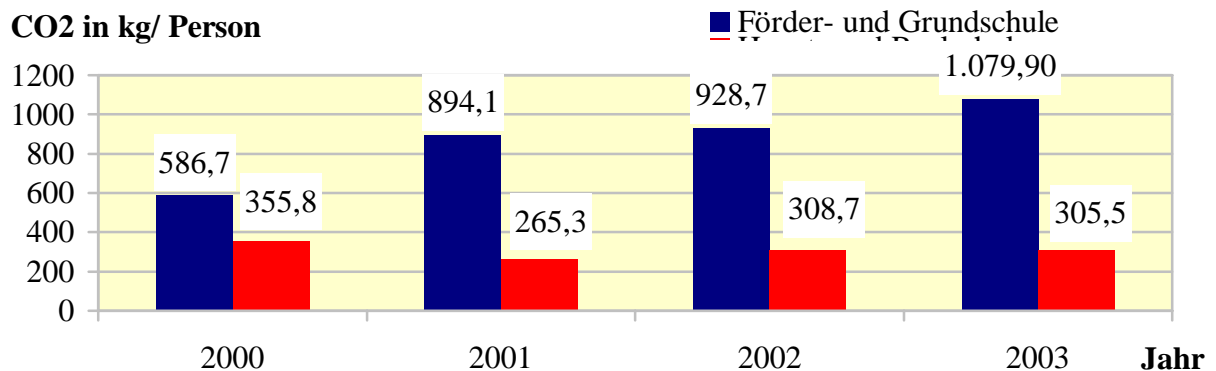
Der Heizenergieverbrauch hat sich seit 2000 nur unwesentlich verändert. Die auf die Gebäudefläche bezogene Heizenergiekennzahl betrug 2003 für die Förder- und Grundschule 160,5

kWh/m<sup>2</sup> und für die Haupt- und Realschule 116,9 kWh/m<sup>2</sup>. Für die Grimmelshausenschule gelten die Werte als durchschnittlich. Einsparpotenziale sind durchaus noch vorhanden.

**Abbildung 4c: Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter 2000 bis 2003**



**Abbildung 5: CO<sub>2</sub>-Emissionen der Grimmelshausenschule Renchen**



Die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Nutzung von Heizöl und Erdgas haben sich vor allem in der Förder- und Grundschule zwischen 2000 und 2003 nahezu verdoppelt, während sie in der Haupt- und Realschule nahezu konstant geblieben ist.

### **Bewertung**

Um den Schutz der Erdatmosphäre voranzutreiben, bedarf es vor allem einer Reduktion des Kohlenstoffdioxidausstoßes. In unseren Schulgebäuden befinden sich bereits moderne Hei-

zungsanlagen, in der Grundschule ein neues Blockheizkraftwerk. Besonders in der Grundschule wurde der Energieverbrauch dadurch schon deutlich reduziert.

Um den damit erreichten niedrigen Energieverbrauch zu stabilisieren, wird die Temperatur in den Klassenzimmern durch die Umweltexperten anhand von „Temperaturwächtern“ überprüft (1°C bringt bis zu 6% Heizenergieersparnis). Dieses System wird auch auf die anderen Gebäude übertragen. Eine weitere Reduzierung ist allerdings kaum möglich.

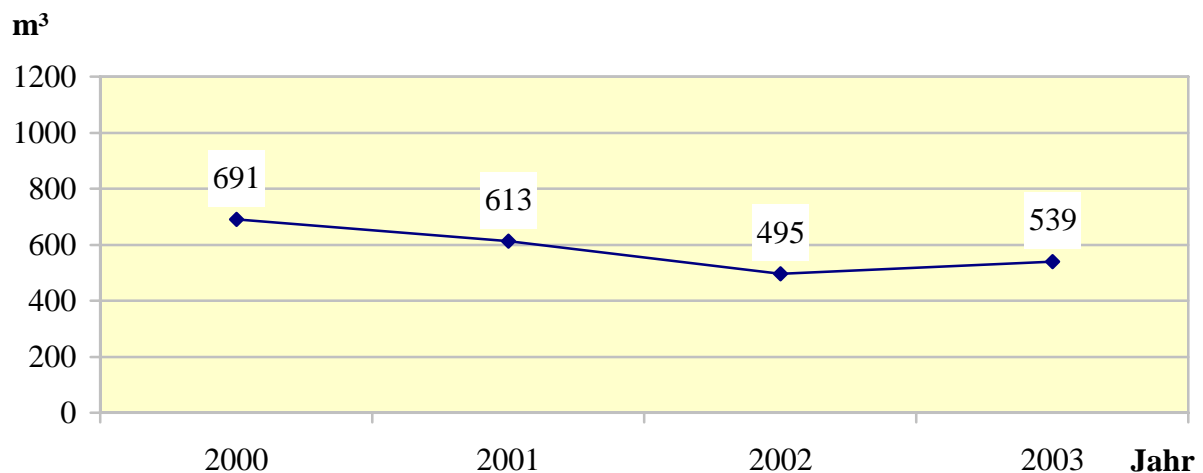
Wir bewerten diesen Bereich mit A II, da wir im Rahmen des Steuerungspotenzials eine recht große Chance im Hinblick auf mögliche Verhaltensänderungen bei allen Beteiligten sehen.

## WASSER/ABWASSER

Die Sporthalle verfügt über eine eigene Wasseruhr, insgesamt wird der für den Schulkomplex anfallende Verbrauch über acht Wasseruhren monatlich abgelesen. Das von der Schule benutzte Wasser ist Grundwasser und kommt aus einem Tiefbrunnen. Eine offizielle Dienstanweisung der Stadtverwaltung Renchen oder der Schule zum Wassersparen gibt es nicht.

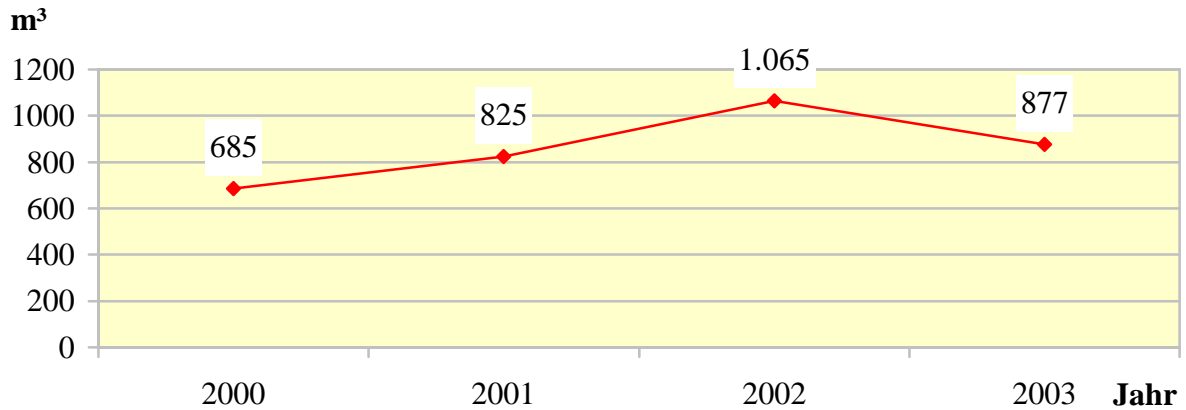
Das Warmwasser wird über Elektro-Boiler erzeugt, hierfür sind keine eigenen Zähler vorhanden.

**Abbildung 6a: Trinkwasserverbrauch  
(Förder- und Grundschule Grimmelshausen)**



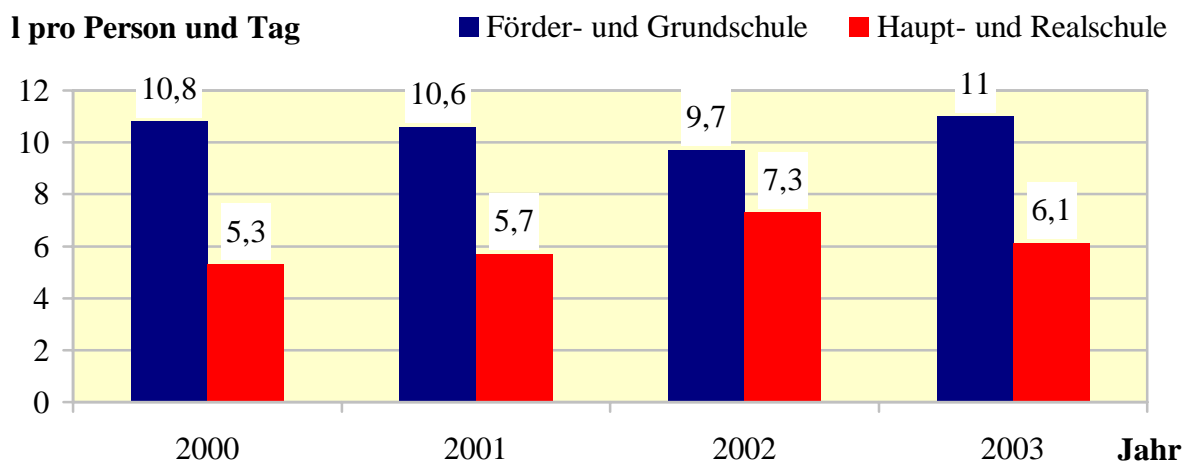
Zwar hat sich der Trinkwasserverbrauch in der Förder- und Grundschule in den letzten vier Jahren nach unten entwickelt, doch 2003 ist wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen. In der Realschule ist indes der Trinkwasserverbrauch umgekehrt verlaufen: Bis 2002 ein ständiger Anstieg, danach ging der Verbrauch wieder zurück.

**Abbildung 6b: Trinkwasserverbrauch  
(Realschule und Festhalle Grimmelshausen)**



Als Tagesverbrauch lässt sich 2003 pro Person für die Förder- und Grundschule ein Wert von ca. 11 Litern feststellen. Damit lag er 2003 fast doppelt so hoch wie in der Haupt- und Realschule. Damals wurden täglich von jeder Person 6,1 Liter Trinkwasser verbraucht. Der Trinkwasserverbrauch in der Haupt- und Realschule liegt damit im Bereich der Durchschnittswerte vergleichbarer Schulen.

**Abbildung 6c: Täglicher Trinkwasserverbrauch in der Grimmelshausenschule  
von 2000 bis 2003**



Die Grimmelshausenschule ist an ein Mischwasser-Kanalsystem angeschlossen und bietet Voraussetzungen, um Regenwasser in den Wasserkreislauf der Schule einzubinden.

Im Rahmen der Datenerhebung konnte festgestellt werden, dass einige Spülkästen defekt waren. Diese wurden im Schuljahr 2003/2004 bereits erneuert. Außerdem wurden Lehrer und Schüler per Informationsleinwand im neuen Foyer des Neubaus dazu ermuntert, mit Wasser in den Schulgebäuden sparsam und sorgsam umzugehen.

## **Bewertung**

Mit Wasser als einer der Lebensgrundlagen schonend umzugehen, ist für uns Kerngedanke einer nachhaltigen Umwelterziehung. Die allgemeine Nutzung von Wasser entspricht in unserer Schule schwerpunktmäßig den üblichen Verwendungszwecken. Regenwasser wird bisher nicht gesammelt. Ebenso wird Brauchwasser nicht für bestimmte Zwecke wieder verwendet. In den Klassenräumen befinden sich nur Kaltwasseranschlüsse, was einen gewissen Einspar-effekt mit sich bringt. Im Winterhalbjahr 2002/2003 zeichnete sich im Bereich des neuen Realschulgebäudes ein eklatanter Anstieg des Wasserverbrauches ab. Ein Austausch von Toiletenspülungen zeigte positive Auswirkungen im Bemühen um eine Wassereinsparung. Da eine grundlegende Einflussnahme auf den Wasserverbrauch besteht, eine gravierende Umweltauswirkung durch unseren Wasserverbrauch jedoch nicht vorliegt, stufen wir diesen Bereich in C II ein.

## **ABFALLAUFKOMMEN**

2001 begannen wir mit Entscheidungen für ein Abfallkonzept, das mittlerweile erste Erfolge zeigt. So führten wir im Laufe des Schuljahres 2001/2002 in allen Schularten (Grund-, Haupt- und Realschule) die Mülltrennung in drei Fraktionen ein (Papier, Wertstoffe, Restmüll), wie es dem Abfallkonzept des Ortenaukreises entspricht. Um diese Trennung im Alltag durchführen zu können, wurden entsprechende Müllbehälter für alle Klassenzimmer angeschafft und das Trennsystem allen Klassen vorgestellt.

Das Müllkonzept der Grundschule sieht vor, dass in den Schulklassen getrennt gesammelt wird. In den Klassenzimmern der Grundschule stehen daher jeweils drei Behältnisse für Papier, Restmüll und Verbundstoffe („grüner Punkt“) zur Verfügung. Die anfallenden Abfälle werden durch die Reinigungskräfte eingesammelt und in die Container gegeben. Außerdem wird in der Grundschule auf den Korridoren und im Lehrerzimmer der anfallende Müll getrennt gesammelt. In einem der Werkräume werden Dosen und Farben deponiert, um sie der entsprechenden Verwertung zuzuführen. Die korrekte Mülltrennung wird durch die „Umweltexperten“ der einzelnen Grundschulklassen stichprobenartig überprüft.

Das Altpapier wird in 4 Müllbehältern à 240 Liter gesammelt, die alle drei Wochen geleert werden, wieder verwertbarer Verpackungsmüll wird in den dafür vorgesehenen „Gelben Säcken“ gesammelt und alle zwei Wochen entsorgt. Hierbei werden meist jeweils 5 Säcke abgeholt. Für den Restmüll stehen drei 240 Liter Tonnen zur Verfügung, die ebenfalls alle vierzehn Tage geleert werden. Daraus ergibt sich ein jährliches Abfallgewicht von 2.380 kg Papier, ca. 130 „Gelbe Säcke“ sowie 9.360 kg Restmüll.

**Tabelle 3: Leerungen pro Jahr an der Grimmelshausenschule**

	<b>LEERUNGEN DER MÜLLBEHÄLTER PRO JAHR</b>	
	<b>GRUNDSCHULE</b>	<b>HAUPTSCHULE/REALSCHULE</b>
Papier (grün)	17 x 4 = 68	17 x 7 = 119
Grüner Punkt (gelb)	26 x 5 = 130	26 x 50 = 1.300
Restmüll (grau)	26 x 3 = 78	26 x 4 = 104

Alle Klassenzimmer der Haupt- und Realschule sind ebenfalls mit den 3 notwendigen Sammelbehältern für Papier, Plastik und Restmüll ausgestattet. Hierbei stehen 7 Müllbehälter à 240 Liter für Papier sowie 4 Müllbehälter gleicher Größe für den Restmüll zur Verfügung. Die Leerungen erfolgen im gleichen Turnus wie in der Grundschule, mit dem Unterschied, dass bei der Abholung des „Gelben Sackes“ jeweils 50 Säcke anfallen. Daraus ergibt sich ein Abfallgewicht von 4.165 kg Papier, 12.480 kg Restmüll und ca. 1.300 „Gelbe Säcke“ pro Jahr.

**Tabelle 4: Abfallaufkommen an der Grimmelshausenschule 2003**

	<b>ABFALLGEWICHT PRO JAHR (KG)</b>	
	<b>GRUNDSCHULE</b>	<b>HAUPTSCHULE/REALSCHULE</b>
Papier (grün)	68 x 35 kg = 2.380 kg	119 x 35 kg = 4.165 kg
Grüner Punkt (gelb)	ca.130 Säcke	ca.1300 Säcke
Restmüll (grau)	78 x 120 kg = 9.360 kg	104 x 120 kg = 12.480 kg

## **Bewertung**

Ziel ist es, das Müllaufkommen aller drei Fraktionen zu reduzieren sowie das Trennverhalten weiter zu verbessern. Um dieses Ziel erreichen zu können, wurden in jeder Klasse Umweltsprecher ernannt. Diese sind angehalten, stichprobenartig die Mülleimer auf richtige Trennung hin zu überprüfen. Diese Aufgabe wird bisher jedoch nur unzureichend wahrgenommen, vor allem von Wanderklassen, die kein eigenes Zimmer haben. Zumeist besteht eine große Diskrepanz zwischen Einsicht und Verhalten. Somit müssen die Themen Abfalltrennung und Abfallvermeidung im Unterricht verstärkt thematisiert werden. Man soll die Hoffnung nicht aufgeben! Hiermit ergibt sich für uns eine Bewertung mit B II.

## **MATERIALVERBRAUCH**

Das Sekretariat verfügt über einen Kopierer, einen Computer mit Drucker und eine selten benutzte Schreibmaschine. Für den Gebrauch des Kopierers und des Druckers wird ausschließlich weißes Papier verwendet. Das Kopierpapier wird von der Stadtverwaltung Renchen eingekauft.

Auf eine Lieferantenbewertung wurde bisher verzichtet, in erster Linie deshalb, weil wesentliche Materialbeschaffungen (Kopier- und Toilettenpapier) vom Schulträger beschafft werden. Ein ökologisch ausgerichteter Vorschlag zum Einkauf von Schülerverbrauchsmaterial wurde im vergangenen Schuljahr erstellt und wird künftig, zum Schuljahresbeginn, an die Eltern der 5. Klassen ausgegeben und im Unterricht thematisiert.

## **Bewertung**

Besonders der Papierbedarf für Kopien stellt einen beträchtlichen Faktor dar. Allerdings ging er 2003 etwas zurück. Ob sich dieser Trend halten lässt, ist fraglich, da mit dem neuen Bildungsplan die Anzahl der Kopien als Folge der fehlenden Bücher zunehmen wird.

Auf Grund der eingeschränkten Möglichkeiten zur direkten Einflussnahme auf das hohe Umweltauswirkungspotenzial bewerten wir diesen Bereich mit A III.

## **REINIGUNG**

Das Reinigungspersonal der Firmen Point und Blind sind von der Stadtverwaltung beauftragt, die Schule jeden zweiten Tag zu reinigen. Des Weiteren findet einmal im Jahr eine Grundreinigung statt.

## **Bewertung**

Der Hausmeister achtet bei der Verwendung der Reinigungsmittel auf die größtmögliche Umweltverträglichkeit. Das Umweltauswirkungspotenzial durch Reinigungsmittel ist als hoch zu bewerten, die Einflussnahme auf Art und Menge der Putzmittel liegt jedoch nicht ausschließlich in unserer Hand. Wir bewerten diesen Bereich deshalb mit A II.

# INDIREKTE UMWELTASPEKTE

## Umweltbildung

In der Einführung in den Bildungsplan 2004 wird **Umweltbildung und Nachhaltigkeit** bei den Leitaufträgen der Schulen unter den zentralen Themen und Aufgaben der Schule aufgeführt.

Neben der Behandlung dieser Themenfelder im Unterricht innerhalb der einzelnen Fächer und Fächerverbünde wird Umweltbildung durch die Weiterentwicklung von Einstellungen, Fähigkeiten und Kenntnissen der Schülerinnen und Schüler auch durch Aktivitäten über den Unterricht hinaus angestrebt.

In dem in den kommenden Jahren auslaufenden Bildungsplan gilt für die

## Grundschule

Im Bildungsplan der Grundschule wird hinsichtlich der Umweltbildung u.a. als Aufgabe und Ziel angeführt:

*das Bewusstsein für elementare, technische, wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge zu fördern sowie die Kinder zur Verantwortung gegenüber der Natur zu erziehen*

Konkret werden diese Gedanken im Fachbereich Heimat- und Sachunterricht (neu: MeNuK) innerhalb der folgenden Arbeitsbereiche aufgegriffen:

- Pflanzen und Tiere: Durch das Entdecken der Artenvielfalt sowie der Zusammenhänge in Biotopen und deren Lebensgemeinschaft soll bei den Kindern die Bereitschaft geweckt werden, sich für die hier lebenden Pflanzen und Tiere zu engagieren und so ökologische Verantwortung zu übernehmen (Themen: Pflanzen und Tiere in der näheren Umgebung; Veränderung des Erscheinungsbildes von Pflanzen im Laufe eines Jahres; Menschen haben Gründe, Tiere zu halten).
- Natur und Technik: Hier soll der Unterricht den Kindern durch Experimente, Zugangsweisen zu den Phänomenen aus Natur und Technik erschließen (Themen: Verschmutzte Luft bedroht Leben; Trinkwasser an unserem Ort: Klären von Schmutzwasser; Nutzung verschiedener Energiequellen).

Des Weiteren umfasst die Umweltbildung neben der „Umwelt“ auch den Schüler als Teil dieser Umwelt selbst. So ist es ebenso Ziel und Aufgabe der Grundschule

*gesicherte Kenntnisse zu erwerben und Fertigkeiten einzuüben, die für die Lebensbewältigung wichtig sind.*

Dies wiederum wird konkret im folgenden Arbeitsbereich erarbeitet:

- *Leben und Gesundheit*: Kinder erfahren hier, wie wichtig Gesundheit ist und inwieweit diese durch die richtige Ernährung und Körperpflege gestärkt wird (Themen: Richtige Ernährung als Voraussetzung für Wachstum, Entwicklung, Gesundheit).

Verstärkt wird diese Umweltbildung an der Schule durch die Teilnehmer der Umwelt-AG, die den Umweltaspekt als Multiplikatoren in ihren Klassen immer wieder vergegenwärtigen.

In beiden Bereichen, dem Unterricht sowie der Umwelt-AG, lernen die Schüler bereits im Grundschulalter mit unseren Ressourcen sparsam umzugehen sowie Energie sinnvoll einzusetzen.

## **Hauptschule**

Sie vermittelt eine solide Allgemeinbildung, die sich orientiert an lebensnahen Lernsituationen und an praktischem Handeln. Ganzheitliche und handlungsorientierte Unterrichtsformen sind grundlegend für Leistungen im anschaulich-konkreten Denken. Sie wendet sich dabei u.a. folgenden Aufgaben zu:

- Stärkung ganzheitlicher Bildung und Erziehung (fächerverbindend, praktisch und selbstständig lernen),
- Sicherung grundlegender Schulleistungen, Wertungen und Haltungen,
  - > Fähigkeit zum Umgang mit Freizeit,
  - > Umwelterziehung, wobei auf ein ausgewogenes Verhältnis von Ökologie und Ökonomie zu achten ist.
- Förderung des sozialen Lernens.

Hauptschulunterricht ist immer auch „Arbeitsschulunterricht“. Der Bau eines Starenkastens im Sinne Georg Kerschensteiners kann unter dem Aspekt Umwelterziehung eine weitere Dimension erhalten (vgl. Bildungsplan, S. 10-13).

## **Realschule**

Der ganzheitlich ausgerichtete Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule erfordert neben dem Zusammenwirken der Fächer die Integration von Themen mit besonderer gesellschaftlicher und erzieherischer Relevanz wie

- Berufsorientierung; die Fähigkeit zum Umgang mit Freizeit,
- Umwelterziehung, Wirtschaftserziehung
- Gesundheitserziehung, Suchtprävention, Verkehrserziehung
- neue interdisziplinäre Wissenschafts- und Arbeitsbereiche

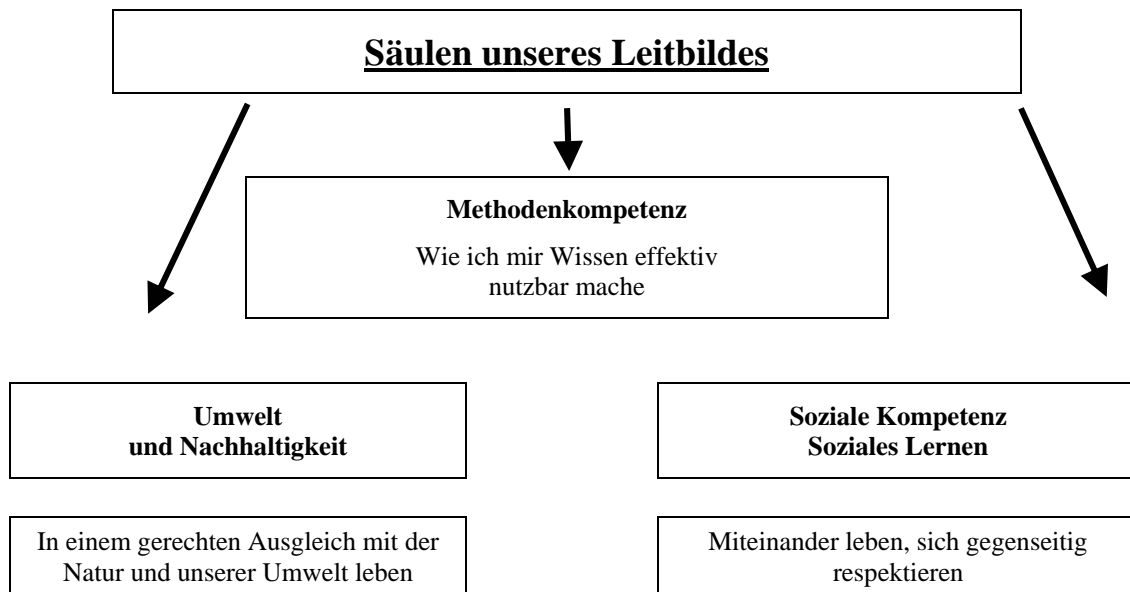
Lebensnahe Probleme sollen auch theoretisch durchdrungen und komplexere Sachzusammenhänge einsichtig gemacht werden. Dazu gehört auch die Ausbildung sozialer, politischer und ethischer Wertvorstellungen und Handlungsweisen (vgl. Bildungsplan, S. 10).

## **Bewertung**

Die Auswirkungen menschlichen Handelns auf unsere Umwelt zeigen in der heutigen Zeit notwendige Veränderungen auf, um auch nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Welt zu überlassen. Die Umweltbildung zur Schaffung von Einsicht und die Umwelterziehung hin zum praktischen Handeln sind die beiden grundlegenden Pfeiler, auf denen unsere pädagogische Arbeit beruht, denn ökologisches Lernen und Handeln sind Grundlagen für die Bewahrung unserer Umwelt.

Ökologiewissen – vernetzt mit sozialem Lernen – entwickelt ein Umweltbewusstsein, welches sich in praktischem Handeln niederschlagen soll. Deshalb soll Umweltbildung und Umwelterziehung nicht nur im naturwissenschaftlichen Unterricht angesiedelt werden, sondern Bestandteil aller Fächer sein.

Der Umwelt- und Nachhaltigkeitsgedanke bildet somit eine Säule unseres Schulleitbildes:



Ziel soll es sein, die Ursachen der negativen Umweltauswirkungen zu erkennen und zu verringern. Der im Schuljahr 2004/05 in Kraft tretende Bildungsplan bietet den Schulen noch größere Möglichkeiten, den Umweltgedanken im Unterricht und im gesamten Schulleben zu verankern. Durch Arbeitsgemeinschaften und projektartigen Unterricht sind noch konkretere Verknüpfungen zwischen erworbenem Wissen und Handeln möglich. Der emotionale Zugang, der durch außerschulische Lernorte und Naturerfahrungen ermöglicht wird, ist für die ganzheitliche (Umwelt-)Bildung unerlässlich.

Das Umweltauswirkungspotenzial im aufgeführten Umfeld ist bei allen am Schulleben Beteiligten als hoch einzuschätzen. Jedoch führt das erworbene Wissen noch bei vielen Beteiligten nicht zu gewünschten Verhaltensänderungen. In Folge dessen stufen wir diesen Bereich in die Kategorie A II ein.

## **VERKEHR**

Die Verkehrsanalyse für die Grundschule ergab, dass sowohl im Sommer als auch im Winter 85% der Schüler zu Fuß zur Schule kommen, während 15% der Schüler oft bis regelmäßig mit dem Auto zur Schule gefahren werden.

Bei der Analyse für die Hauptschule ergab sich ein anderes Bild: Hier kommt im Winter (im Sommer) der größte Teil der Schüler, nämlich 59% (61%) zu Fuß zur Schule, 25% (21%) der Schüler aber kommen mit dem Bus und 14% (17%) mit dem Fahrrad in die Schule. Nur 2% (1%) von ihnen werden mit dem Auto gebracht.

Bei den Realschülern hingegen kommen im Winter (im Sommer) 596 Schüler, 48% (24%), mit dem Bus, 29% (61%) mit dem Fahrrad, 15% (11%) zu Fuß, 3% (2%) mit dem Mofa bzw. Roller und 5% (2%) mit dem Auto.

## **Bewertung**

Was die Umweltauswirkungen durch den Verkehr angeht, so ist zu sagen, dass das Nutzerverhalten der Lehrer/innen und Schüler/innen auf diesem Gebiet schwierig zu ändern ist. Grund hierfür ist die Entfernung von Wohn- und Schulort/Dienstort sowie die wenig flexiblen Strukturen im Personennahverkehr (Schülerverkehr). Durch den Ausbau des Radwegenetzes zwischen Renchen und den angrenzenden Ortschaften konnten die Voraussetzungen verbessert werden, Schüler dazu zu bewegen, mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen. Die Hauptschüler werden zudem weiterhin von der Stadt Renchen bezuschusst, wenn sie öffentliche Verkehrsmittel benutzen. Damit bewerten wir die Situation mit B II.

# UMWELTPROGRAMM DER GRIMMELSHAUSENSCHULE REN- CHEN VON 2005 BIS 2007

Mit der Beschreibung und Umsetzung des Umweltprogramms wollen wir dafür sorgen, dass auf der Basis der erkannten Umweltbelastungen und unseres Schulleitbildes ein Handlungsrahmen geschaffen wird, der dazu dient, die Ökobilanz unserer Schule zu verbessern.

<b>BEREICH</b>	<b>ZIELE</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>zuständig verantwortlich</b>	<b>Zeitraum Termin</b>
Umweltbildung	Verstärkte Integration des Umweltgedankens in den Unterricht und Schulalltag  Ressourcenschonung durch alle am Schulleben Beteiligten	Ausbildung der Schülermentoren  Arbeitsgemeinschaften Angestrebt: Jungimker/Wald/ Schulgarten  Wiedereinführung des Schulgartens Umweltgruppe der GS  Unterrichtsthemen in (NWA/Bio-Ch/MNT/MeNuk)  Verbrauchsdaten und Informationsmaterial für Unterricht zur Verfügung stellen  Wettbewerbsteilnahme Solarmobile	Umweltbeauftragter  Schulleitung  Schulleitung Umweltbeauftragter  Fachlehrer  AG-Leiter Umweltbeauftragter  Lehrkräfte	ständig  ab Schuljahr 2004/2005  ab Schuljahr 2005/2006  ab 2005  ab Schuljahr 2004/2005  ab Schuljahr 2004/05
Abfall	Verbesserung der Mülltrennung	Mülltrennung in Klassenzimmern  Wettbewerb sauberes Klassenzimmer  Kontrolle der Müllbehälter  Initiative: Vesperboxen und Trinkflaschen  Problemabfälle sammeln und der kommunalen Abfallentsorgung zuführen  Besuch der Mittelbadischen Entsorgungs- und Recycling-Betriebe (MERB) in Klasse 6	Umweltbeauftragter Umweltsprecher Lehrkraft  Hausmeister  Klassenlehrer (insbes. 1+5)  Fachbereich NWA/Technik  NWA/MNT-Lehrkräfte	mit Schuljahr 2004/05 jährlich  halbjährlich  Schuljahresbeginn  ab 2005  Schuljahr 2005/2006
Wasser Abwasser	Trinkwasserverbrauch reduzieren (RS 10%, GS 5%) bis Ende 2006, Basisjahr 2003	Ablesen der Wasseruhren  Verwendung umweltfreundlicher Putzmittel  Einbau von getrennten Zählern für Sport-, Festhalle und FöS	Hausmeister Schülermentoren / Schülergruppe  Hausmeister und Dienstleistungsunternehmen  Schulträger	wöchentlich ab Schuljahr 2004/05  ständig  ständig

		Besuch der Kläranlage	Fachbereich NWA/MNT	Schuljahr 2004/05
Energie	Reduzierung des Heizenergie- und Stromverbrauchs jeweils um 2% bis Ende 2006, Basisjahr 2003	Richtiges Lüften von Klassenzimmern (Quer- und Stoßlüftung) Kontrolle von Raumtemperatur, Licht und elektrischen Geräten Ablesen der Stromuhren Einbau von getrennten Zählern für Sport-, Festhalle und FöS	Lehrkräfte Umweltsprecher Umweltbeauftragter Umweltsprecher Schülergruppe Schulträger	ständig ständig Wöchentlich 2006
Luft	Optimierung der Raumluft	Richtiges Lüften von Klassenzimmern (Quer- und Stoßlüftung) Werbung für Grünpflanzen im Klassenzimmer	Lehrkräfte, Umweltsprecher, Umweltbeauftragter Umweltbeauftragter	Beginn der Heizperiode Schuljahr 2005/2006
Materialien	Verwendung umweltfreundlicher Produkte Reduzierung des Papierverbrauchs	empfehlende Einkaufsliste für die 5. Klassen beidseitiges Kopieren Verwendung unbeschriebener Rückseiten als Schreibpapier	Klassenlehrer Schulleitung Lehrkräfte	Schuljahresbeginn ab Schuljahr 2004/2005
Ernährung/ Gesundheit	Förderung des Gesundheitsbewusstseins	Gesundes Frühstück und Pausenvesper in der Grundschule, Haupt- und Realschule, hier insbesondere in Klasse 5 Thema Fast Food / Gesunde Ernährung Klasse 9	Fachbereich HTW/MUM GS-Klassenlehrer MUM	Jährlich Schuljahr 2005/2006
Gebäudestruktur	Umbau- und Sanierungsmaßnahmen	sukzessives Ersetzen z.B. Fensterglas Sanierungsmaßnahmen im Mittelbau, Wärmedämmung Energiegewinnung über Photovoltaik und Sonnenkollektoren CO <sub>2</sub> -Minderungsprogramm	Schulträger Hausmeister Schulleitung Schulträger	nach Bedarf und Haushaltslage 2005
Außenanlagen Flächenverbrauch	Renaturierung und Steigerung der Artenvielfalt	naturbelassene Wiese Nisthilfen, Bienenstand,	Lehrkräfte, Hausmeister Umweltbeauftragter	ständig Projektstage
Externe Nutzer	Information über das Umweltmanagementprojekt	Informationstafel	Umweltbeauftragter	ab Schuljahr 2004/05

## **TERMIN DER NÄCHSTEN UMWELTERKLÄRUNG**

Diese Umwelterklärung wurde von der Grimmelshausenschule Renchen am Standort Friedhofstraße 5, 77871 Renchen verabschiedet und vom zugelassenen Umweltgutachter, Herrn Henning von Knobelsdorff, für gültig erklärt.

Wir führen jährlich umfassend interne Umweltaudits durch und stellen dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit dem Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung unseres Umweltprogramms. Daraus werden wir jährlich die Fortschreibung der Umwelterklärung vornehmen. Eine erneute konsolidierte Umwelterklärung werden wir in drei Jahren vorlegen, durch einen unabhängigen Umweltgutachter für gültig erklären lassen und veröffentlichen.

Renchen, den 7. Dezember 2004

Ludwig Huber,  
Schulleiter

Michael Obert,  
Umweltbeauftragter

## **GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG**

Der Umweltgutachter, Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff, Humboldtstraße 13, 53115 Bonn, hat das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse und die Umwelterklärung der Grimmelshausenschule Renchen, Friedhofstraße 5 77871 Renchen auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt. Die nächste validierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis 6. Dezember 2007 vorgelegt. In der Zwischenzeit werden von der Grimmelshausenschule Renchen jährlich durch den Umweltgutachter für gültig erklärte Aktualisierungen der Öffentlichkeit auf unserer Homepage zugänglich gemacht.

Renchen, den 7. Dezember 2004

Henning von Knobelsdorff  
Umweltgutachter D-V-0090

## Grimmelhausenschule weiter auf Umweltkurs

Die 19. Klasse „Öko-Audit“ und die 1. Klasse (zusammen) überprüften



BIENENLEHRPFAD ERÖFFNET: Inkerbund-Präsident Ekkehard Hülsmann, Rektor Ludwig Huber und Bürgermeister Bernd Siefermann (von links) mit Gästen. Foto: epm

### 39 Jungimker bauten mit Bienenfleiß einen Lehrpfad

Gute Tradition der Grimmelhausenschule fortgesetzt

Renchen (epm). „Lehrpfade gehören fast schon zur Tradition der Grimmelhausenschule“, meinte Rektor Ludwig Huber, als der Bienenlehrpfad in Renchen am Sonntag eröffnet wurde. Es ist der vierte Lehrpfad, 39 Jungimker schufen ihn in etwa einjähriger Arbeit und erhielten tatkräftige Unterstützung von dem begeisterten Inker Fridolin Scheuringer. Die Zahl der Besucher am Sonntag übertraf alle Erwartungen. Ekkehard Hülsmann als Präsident des Deutschen Inkerbunds lobte in seiner Grußansprache das Werk. Gleichzeitig machte er deutlich, dass die Bienen einen besonderen Stellenwert einnehmen. Das beweisen archaische Funde. Unumstritten auch die Bedeutung der Bienen für die Landwirtschaft, für 80 Prozent aller Bestäubungen an Pflanzen zeichnen die fleißigen Insekten verantwortlich. Als besonders verdienstvoll würdigte Hülsmann die Arbeit von Ludwig Huber, der seit 1986 mehr als 300 junge Menschen in die Geheimnisse der Bienenmacht einführt.

Für diese Verdienste überreichte er Huber die Verdienstnadel in Gold des Landesverbands Badischer Inker, die Ehrennadel in Silber bekam Fridolin Scheuringer überreicht. „Diese Ehrung habe ich stellvertretend für die 39 Jungimker entgegengenommen, die diesen Lehrpfad gebaut haben“, betonte Ludwig Huber. Bürgermeister Bernd Siefermann sagte, der Bienenlehrpfad leiste einen Beitrag für die Umwelt und zeige, wie wichtig die Bienen für die Natur sind. Ein besonderer Dank galt Rektor Ludwig Huber, der sich mit besonderer Leidenschaft und viel Zeitaufwand der Inker widmet und es versteht, junge Menschen für

dieses Thema zu motivieren. Die Anfänge der AG waren verbunden mit dem erweiterten Bildungsangebot (EBA) der Hauptschule, erste Aktion in den Herbstferien war der Bau eines Bienenhauses, das im Zuge der Schulerweiterung einen neuen Platz fand, so Huber in seinem Rückblick. Die Zahl der Völker stieg von zwei auf gut 20, rund 40 Jungimker waren üblich im Einsatz, um die Arbeit zu bewältigen. Regelmäßig war die Gruppe auf dem Weihnachtsmarkt vertreten und verkaufte überschüssigen Honig, mit dem Erlös wurde das finanzielle Rückgrat für den Bienenlehrpfad geschaffen. Einen weiteren Beitrag bildete eine Spende der LES. Ludwig Huber erinnerte daran, dass die Grimmelhausenschule bereits am Waldlehrpfad, am Naturlehrpfad und am Obstlehrpfad wesentlichen Anteil hatte, insofern bildete der Bienenlehrpfad eine Fortsetzung der bisherigen Linie.

Ziel des neuen Lehrpfads, die immense Bedeutung der Bienen im Haushalt der Natur und für den Obstbau in Erinnerung zu rufen. Entscheidenden Anteil an dem Projekt hatte Fridolin Scheuringer. Ludwig Huber schilderte noch einmal detailliert Konzeption und Bau des Lehrpfads. Auffällig war, dass die Jungimker gerade auch in den Ferienabschnitten und selbst am heißesten Sommertag im Einsatz waren, um das Werk fristgerecht zu vollenden. Unter dem Strich rechnet sich die Anlage auf rund 17.500 Euro. Die 39 Jungimker erhielten abschließend eine Urkunde über ihren Arbeitseinsatz. Inkermeister Kurt Kautz überreichte Ludwig Huber eine Sammlung mit Fotos und Arbeitsblättern über die Inker.

### „Umweltwandertag“ als Kontrastprogramm

Mit dem Theaterstück „Wenn der Golfstrom sich erkaltet“ wurde auf die Aktion eingestimmt

Renchen (epm). Es war kein „normaler Schulausflug“ – mit dem „Umweltwandertag“ wollte die Grundscheule Renchen ein Kontrastprogramm zu üblichen Veranstaltungen setzen. Das Motto lautete dabei „Wandern in der Umwelt für die Umwelt“. Ziel war es, je nach Alter der Schüler im Wohngebiet, auf den Spielplätzen, im Stadtpark und auf Parkplätzen, entlang von Waldwegen und an Bachläu- und dabei gleichzeitig den Abfall, den andere acht- und geworfen haben.

und die gesamte Aktion belehrten und Schüler ein Thema Titel „Wenn der Golfstrom zu sehen, aufgeführt von der der Realschule unter Leitung

von Daniela Fohmann und Patrick Beuchert. Dieses Umweltmärchen entführte die Kinder in die Welt der Korallen, Kraken und Tintenfische. Gezeigt wurde, wie in „Aquatarien“, dem Reich der Meeresbewohner, ein unrechtmäßiger König gewaltige Neuerungen einführt, die das natürliche Gleichgewicht und die Wasserqualität zunehmend schädigen; schließlich erkennen die Meeresbewohner, dass nur ein naturgemäßes Verhalten ihr Überleben sichern kann. Unter Führung der Prinzessin Aqua Plantsch setzen sie sich zur Wehr und stürzen den falschen König.

Mit diesem Umweltmärchen griff die Theater-Arbeitsgruppe der Realschule eine Thematik auf, die der gesamten Schule am Herzen liegt. Auch die Grundschüler wollten zusam-

men mit ihren Lehrkräften einen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten. Bepackt mit Rucksack und Vesper, aber auch mit Müllbeuteln und Handschuhen, wurde die Umwelttour gestartet und hochmotiviert alles aufgesammelt, was so an Müll in der Landschaft und auf den Plätzen der Gemarkung lag. Ziel jeder Klasse war es natürlich, den größten Müllberg zur Sammelstelle mitzubringen. Eine Klasse hatte besonders viel „Erfolg“; Heizkörper wurden gefunden, dazu Fernseh- und Radioteile. Die große Menge dieser wilden Mülldeponie konnte von den Schülern nicht zur Schule transportiert werden, so dass der städtische Bauhof um Unterstützung gebeten wurde.

Auf dem Schulhof konnte zum Ende der Aktion ein enormer Müllberg mit gefüllten blauen Müllsäcken aufgetürmt werden. Die Schülerinnen und Schüler, aber auch die Lehrkräfte, waren vom Ergebnis der Aktion tief beeindruckt. „Die Grundscheule beginnt im Elternhaus und wird von Schule und Kindergarten unterstützt“, betonte Konkretin Waltraud Bär und erinnerte daran, dass die Grundscheule Renchen seit vielen Jahren auf „Umweltkurs“ ist. So werden an der Schule Umweltexperten ausgebildet, die ihre Mitschüler dazu ermuntern, umweltbewusst mit den Ressourcen umzugehen. In den Wintermonaten wird beispielsweise das Heizverhalten in den Klassenzimmern erfasst, die Lichtquellen in der Schule werden nur bei Bedarf eingeschaltet.

Waltraud Bär lobte den engagierten Einsatz bei der Umweltaktion und kündigte als kleine Belohnung eine Spende für jede Klasse an, die vom Landratsamt für Waldputzaktionen zur Verfügung gestellt wird.



ALLEN VARIANTEN hatten die Schüler bei ihrer Aktion gesammelt; sogar eine wilde le gefunden. Dort musste der Bauhof weiterhelfen. Foto: epm