

A group of five women are standing in a hallway, each holding a folder or document. They are dressed in professional attire. The image is overlaid with a semi-transparent green filter. The text is centered over the image.

UMWELTERKLÄRUNG 2004

**BG und BRG 6
Rahlgasse**



Umwelterklärung 2004

BG und BRG 6 Rahlgasse

mit den Umweltbilanzzahlen der
Jahre 2000 –2003

Schulstandort
Rahlgasse 4
A-1060 Wien



Umwelterklärung 2004

GRG6, Rahlgasse

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Verleger

Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium
Wien 6 Rahlgasse
Rahlg. 4
A-1060 Wien
<http://www.ahs-rahlgasse.at>

Bei Umweltfragen wenden Sie sich bitte an

Dr. Herbert Wieninger
Umweltbeauftragter des GRG6
Rahlg. 4
A-1060 Wien
01- 587 83 46
e-mail: admin.grg6@blackbox.net

Beratung durch

TB-Nohava
Mag. Martin Nohava

Das Umweltteam:

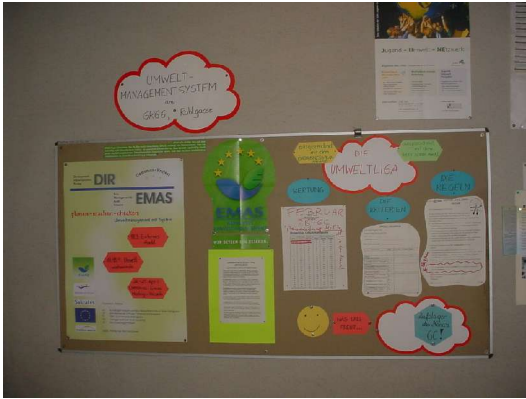
Ursula Adam (Sekretärin)
Mag. Sylvia Czuray (Lehrerin)
Mag. Maria Finz-Lucchi (Lehrerin)
Eva Müllner-Heikenwälder (Lehrerin)
OAR Christa Hirschvogl (Sekretärin A.D.)
Mag. Bernhard Listabarth (Lehrer,
Personalvertreter)
OS Maria Mitrovic (Leitende Schulwartin)
Mag. Johanna Novak (Lehrerin)
Mag. Brigitte Pesl (Lehrerin, Personalvertreterin)
Andreas Ritschl (Schüler)
Mag. Franz Stefl (Lehrer)
Mag. Sonja Wenig (Lehrerin)
Dr. Herbert Wieninger (Lehrer,
Umweltbeauftragter)

Satz, Druck und Herstellung

Eigenvervielfältigung
auf Nautilus Recyclingpapier

Wien, März 2004

Inhaltsverzeichnis



Die Umwelt-
informationstafel

Inhaltsverzeichnis.....	5
Vorwort zur Umwelterklärung 2004 des BG und BRG 6, Rahlgasse.....	7
Tätigkeit der Schule GRG6 Rahlgasse am Standort.....	8
Standortabgrenzung.....	8
Tätigkeiten.....	8
Umweltleitbild des GRG6, Rahlgasse.....	9
Umweltmanagement.....	10
Die Einbeziehung der LehrerInnen und SchülerInnen des Standortes für mehr Umweltschutz	11
Das UMWELT – LIGA - SPIEL	11
Das Umweltteam.....	13
Ökolog.....	14
Tu Gutes und sprich darüber.....	14
Beurteilung wichtiger Umweltfragen (Umweltaspekte).....	15
Umweltziele der Programmperiode 2000-2003.....	17
Umweltziele und Umweltmanagementprogramm 2004-2006.....	19
Die Wirkung des GRG6 Rahlgasse auf die Umwelt	
Zusammenfassung der Zahlenangaben.....	20
Schadstoffemissionen in die Luft.....	20
Abfall.....	21
Energie.....	22
Wasser und Abwasser.....	24
Rohstoffe: Papier und Reinigungsmittel.....	25
Lärm.....	25
Sonstige Faktoren bezüglich Umweltschutz.....	25
Das Umweltschutzregister.....	25
Gesamtbilanz pro SchülerIn und Jahr.....	25
Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung.....	26
Unterstützung.....	27



Vorwort zur Umwelterklärung 2004 des BG und BRG 6, Rahlgasse

*"Jährlich verlassen ca. 50 "reife" Schülerinnen
und Schüler unsere Schule. Diese sollen als
Umweltprofis für eine nachhaltige Zukunft
gerüstet sein!"*

Im Herbst 1999 begannen wir nach einigen
erfolgreichen Projekten zum Thema
Umweltschutz, die Ergebnisse dieser Projekte
durch ein umfassendes Umweltmanagement
langfristig abzusichern. Anfang März 2000
erfolgte schließlich der eigentliche Projektstart.
Von Anfang an war uns der Gedanke der
Nachhaltigkeit im Hinblick auf ein umfassendes
Umweltmanagement besonders wichtig. Es
gelang uns - als erste AHS in Europa ! - die
EMAS Auszeichnung zu erhalten.

Warum EMAS? Wir glauben, EMAS ist ein
geeignetes Umweltmanagementsystem um

- Kontinuität, Verlässlichkeit und
Verbesserung im Umweltbereich von
Schulen organisieren und
Umweltauswirkungen reduzieren zu können
- Umweltbewusstsein und Umweltbildung bei
allen an Schule beteiligten Personengruppen
und dem Umfeld weiterentwickeln zu
können und so einen wichtigen Beitrag zu
einem lokalen Agenda 21-Prozess zu leisten.
- die Schule damit vorbildlich als
umwelteffizientes Organisationssystem zu
gestalten,
- die Schule in den aktuellen Bemühungen um
die Einrichtung eines
Qualitätsmanagementsystems zu
unterstützen.

Wichtig ist uns, bestehende Umweltmaßnahmen
wie Müllvermeidung und Mülltrennung zu
verbessern, sowie durch bewussten und
kritischen Einsatz der vorhandenen Ressourcen
die Umweltbelastungen zu verringern, die durch
den Betrieb des Schulgebäudes entstehen. Dass
dabei die Arbeitsbedingungen nicht
verschlechtert werden durften, war und ist für
alle Beteiligten eine selbstverständliche
Grundvoraussetzung.

Positive Effekte zeigten sich insbesondere auch
in verbesserten Organisationsabläufen,
effizienterem Einsatz von Arbeitsstoffen und
Geräten und dadurch möglichen
Kostenreduktionen.

Damit der vorsorgende Umweltschutz in unserem
Haus nicht auf Einzelprojekte in einigen
Bereichen beschränkt bleibt, wurden die
Aufgaben im Umweltmanagementsystem sowie
wichtige Regelungen schriftlich im
Umwelthandbuch festgelegt.

An dieser Stelle möchte ich mich beim Leiter
des Umweltteams, Dr. Herbert Wieninger, und
bei den Mitgliedern des Umweltteams sehr
herzlich für Ihren Einsatz bedanken. Mein Dank
gilt aber ebenso allen Mitarbeiterinnen und
Mitarbeitern, die zum Umweltschutz an unserer
Schule aktiv beitragen.

Die vorliegende Umwelterklärung ist
Dokumentation für die zahlreichen Aktivitäten
und die positive Resonanz der Öffentlichkeit auf
diese Bemühungen.

Wir alle zusammen werden weiterhin dafür Sorge
tragen, das Umweltmanagementsystem unseres
Hauses auch in Zukunft zu leben und
weiterzuentwickeln. Denn Umweltschutz kann
nicht das Anliegen einiger Weniger, sondern
muss ein Bedürfnis Aller sein.

Mag. Heidi
Schrodt

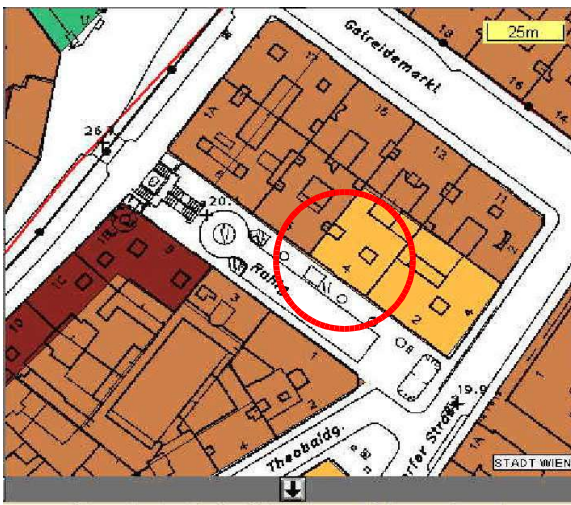
Direktorin

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heidi Schrodt'.

Tätigkeit der Schule GRG6 Rahlgasse am Standort

Standortabgrenzung

Das Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Wien 6, Rahlgasse, kurz GRG6, befindet sich zentral im 6. Wiener Gemeindebezirk (Katastralgemeinde Mariahilf, Parzellennummer 1600/7). Der Standort ist als Bauland Wohngebiet gewidmet. Die Schulorganisation umfasst das gesamte Gebäude Rahlgasse 4 sowie einige Räumlichkeiten des Hauses Rahlgasse 2. Diese Räumlichkeiten bilden einen homogenen Standort. Die Schule besteht an diesem Standort



Der Standort der AHS-Rahlgasse

Aus der Schulchronik:

Die Gründungsgeschichte spiegelt den jahrelangen Kampf der Frauenrechtlerinnen um den Zugang von Mädchen zur Hochschulreife und zum Universitätsstudium wider. 1888 wurde ein Verein gegründet, der die Einrichtung eines Mädchengymnasiums zum Ziel hatte.

Dieses Ziel wurde 1892 mit der Gründung des ersten Mädchengymnasiums erreicht. Unsere Schule war also das erste Gymnasium für Mädchen in Österreich, also die erste Schule, die Mädchen zur Hochschulberechtigung führte. In der Hegelgasse wurde die erste Mädchenklasse mit 30 Mädchen eröffnet. Aber erst 1903 bekam die Schule das Öffentlichkeitsrecht, die Anstalt war schon von Grund auf von hohem intellektuellen Niveau geprägt. 1910 kam es zur Übersiedlung in das Haus Rahlgasse 4, Wien 6. In der NS-Zeit wurde die Schule verstaatlicht, und jüdische Schülerinnen wurden ausgewiesen. Nach dem Wiederaufbau durch die Schülerinnen und Lehrerinnen wurde der Unterricht im Juni 1945 wieder aufgenommen. Seither ist das BG und BRG 6, Rahlgasse eine öffentliche Schule. Am 27. Mai 1994 kam es zur Eröffnung des generalsanierten Schulhauses.

seit 1910. Das Schulbuffet ist an einen externen Betreiber vermietet und wird vom Umweltmanagement-system nicht erfasst.

Die nächsten Anrainer befinden sich in der unmittelbaren Nachbarschaft im Haus Rahlgasse 6 sowie gegenüber im Haus Rahlgasse 1 (siehe Lageplan). Im Haus Rahlgasse 2 befand sich bis 2003 eine Volksschule. Es ist geplant, das gesamte Gebäude in den Standort zu integrieren.

Die von der Schule genutzten Räumlichkeiten werden von der Bundesgebäudeverwaltung betreut. Im Haus 2 stehen für den Betrieb als Bruttogeschoßvolumen BGV 9.966 m³, im Haus 4 18.121 m³, zusammen insgesamt

BGV gesamt 28.087 m³

zur Verfügung.

Im Haus 2 entsprechen diese als Bruttogeschoßfläche BGF 2.087 m², im Haus 4 4.620 m², insgesamt

BGF gesamt 6.707 m².

Genauere Daten zur Gebäudegeometrie wurden im Rahmen eines klassen- und fächerübergreifenden Energieprojektes "Energie'sche Schritte" (<http://www.ahs-rahlgasse.at/umwelt/energie>) erhoben.

Die hervorragende Anbindung an den öffentlichen Verkehr, gekoppelt mit der Parkraumbewirtschaftung des 6. Bezirks, lässt die meisten MitarbeiterInnen der Schule und die SchülerInnen den Weg zur Schule ohne eigenes Auto zurücklegen.

Tätigkeiten

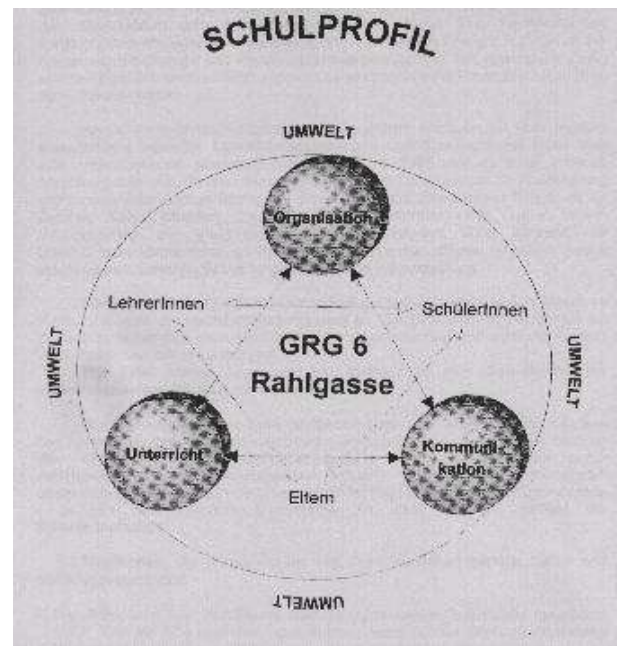
Auf Basis der EG-VO über die Statistik der Wirtschaftszweige (VO 3037/90/EWG des Rates vom 9. Oktober 1990) wird unsere Schule der Klasse 80.21 "Allgemein bildende weiterführende Schulen" zugeordnet.

Die Beschreibung der Tätigkeiten wird im Schulprofil ausführlich dargestellt:

„Wir sind eine kleine Schule mit insgesamt 20 Klassen. Als neu renovierte Schule (Fertigstellung 1994) verfügen wir über modern eingerichtete Lehrsäle, Lehrmittelsammlungen und Klassenräume sowie über eine entsprechende **Informatik-Ausstattung**, z.B. zwei Netzwerkräume mit Internetanschluss. Wir besitzen einen **Fitnessraum**, der im Turnunterricht für spannende Abwechslung sorgt. Ein Herzstück der Schule ist die **Bibliothek**. In der Unterstufe, bieten wir **Nachmittagsbetreuung** an. Ein **Buffet** bereitet zu Mittag auch warme Mahlzeiten. Die zentrale Lage der Schule engt zwar das Platzangebot ein, doch verfügen wir über hervorragende öffentliche Verkehrsverbindungen.

Auf der Basis der Aufgeschlossenheit gegenüber gesellschaftlichen Veränderungen und Aktivitäten im Bereich des interkulturellen Lernens, befinden wir uns an einem Punkt, an dem wir einen bewussten Schulentwicklungsprozess eingeleitet haben. Dieser umfasst mehrere miteinander verflochtene Bereiche, wie die oben abgebildete Grafik veranschaulicht.“

An der Schule unterrichten ca. 70 LehrerInnen (das entspricht 49 NormlehrerInnen), die Verwaltung wird von einer Sekretärin mit einer administrativen Hilfskraft durchgeführt, 4 SchulfachlehrerInnen halten das Gebäude in bestem Zustand. Frau Direktor Mag. Heidi Schrödter leitet die Schule. Im Schuljahr 2003/2004 hat die Schule 631 SchülerInnen.



Umweltleitbild des GRG6, Rahlgasse

Im Mai 2000 wurde folgendes Umweltleitbild beschlossen, und im November 2003 ergänzt.

Als **LehrerInnen** verhalten wir uns im Bewusstsein unserer Vorbildwirkung umwelt- und ressourcenschonend. In der Bildungsarbeit werden wir nach Maßgabe unserer Möglichkeiten auch umweltrelevante Aspekte mitdenken und durch ausgewogene pädagogische und didaktische Umsetzungsarbeit die SchülerInnen zu kritischen KonsumentInnen, maßvollen NutzerInnen und zu MultiplikatorInnen für umweltgerechtes Handeln erziehen.

Als **SchülerInnen** werden wir umweltverträgliches Verhalten einüben, Sachkompetenz für Umweltprobleme und deren Lösungsstrategien erwerben. Wir werden uns eine Haltung aneignen, die sich sowohl im jetzigen Schulbetrieb als auch zukünftig im privaten und beruflichen Leben positiv auf unsere Umwelt und den respektvollen Umgang miteinander auswirkt.

Als **Eltern** werden wir das Umweltbewusstsein unserer Töchter und Söhne im kritischen Dialog fördern und die praktische Umsetzung der in der Schule erworbenen Ansichten unterstützen.

Als **MitarbeiterInnen** dieser Schule achten wir in unserem Zuständigkeitsbereich auf ressourcenschonenden Einkauf, sachgerechte Entsorgung und Anwendung umweltgerechter Technologien und Materialien.

Umweltschutz beginnt im KOPF und wird HANDElnd umgesetzt

Über das Maß hinaus, das uns umweltrelevante Gesetze, Verordnungen und Erlässe vorgeben, werden wir durch Einsatz der besten Technologie - soweit es ökonomisch vertretbar ist - und durch ständige Verbesserung unserer Bildungsarbeit, sowie durch regelmäßige Reflexion unserer Praxis eine Nachhaltigkeit im Umweltschutz erreichen, die unserem Auftrag als Allgemein Bildende Höhere Schule entspricht.

Wir (alle Personen des BG und BRG 6) sind bereit, einander in den verschiedenen, teilweise überschneidenden Bereichen zu unterstützen und zu ergänzen, damit das Ziel, eine ökologisch vorbildliche Schule zu werden, erreicht werden kann.

Wir haben gegenüber den künftigen NutzerInnen und BesucherInnen dieser Schule, gegenüber den Anrainern, den Behörden und der Gesellschaft eine Verantwortung übernommen und wir sind bereit, auf Fragen, die unsere Haltung und unsere Verhaltensweise in Hinblick auf Umweltverträglichkeit zum Inhalt haben, einzugehen.

Umweltmanagement

Um sicherzustellen, dass Umweltpolitik und Umweltprogramm auch tatsächlich umgesetzt werden, ist es wichtig, Umweltschutz im GRG6 organisatorisch zu verankern. Das Umweltmanagementsystem regelt den Ablauf der umweltrelevanten Tätigkeiten. Dazu ist es notwendig, Zuständigkeiten in Sachen Umweltschutz festzulegen d.h. wer hat welche Verantwortung übernommen und wer führt welche Tätigkeiten durch? Wir brauchen daher eine effiziente Organisationsstruktur, die Klarheit und Transparenz für alle MitarbeiterInnen schafft.

In der Schule trägt die Direktorin für den Umweltschutz die oberste Verantwortung. Sie sorgt für die notwendigen Entscheidungen und Ressourcen zur Umsetzung von Umweltpolitik und -programm. In einem internen Audit wird das Erreichen der gesteckten Umweltziele und mit einem Management Review das Funktionieren des Umweltmanagementsystems einmal jährlich überprüft.

Die Umweltagenden sind vom Umweltbeauftragten umzusetzen. Unterstützt wird er dabei vom Umweltteam und den einzelnen für Teilbereiche verantwortlichen MitarbeiterInnen. Aufgabe des Umweltteams ist die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems und die Koordination aller Umweltaktivitäten.

Das Umweltteam ist eine Schnittstelle zur Direktorin und setzt sich aus umweltengagierten MitarbeiterInnen zusammen. Seine Aufgabe ist es, in regelmäßigen Treffen die Umweltaktivitäten zu überprüfen und zu koordinieren, sowie für den notwendigen Informationsaustausch zu sorgen. Insbesondere ist das Umweltteam für die Konzeption und Umsetzung der einzelnen Umweltprojekte verantwortlich.



Beim
internen
Audit

Derzeit bilden 13 MitarbeiterInnen des GRG6 das Umweltteam. Nach Interesse und Bedarf können dem Umweltteam weitere MitarbeiterInnen angehören. Die Umweltteammitglieder sind die Ansprechpartner für ihre KollegInnen in allen Umweltbelangen.

Zusätzlich zum Umweltteam gibt es in der Schule verschiedene Beauftragte mit Umweltbezug. Dazu gehören die Beauftragten für Abfall, Brandschutz, und diverse KustodInnen. Zum Teil sind diese MitarbeiterInnen auch im Umweltteam vertreten. Das Umweltmanagementsystem lebt von der Beteiligung aller MitarbeiterInnen. Daher ist deren aktive Mitarbeit nicht nur gewünscht, sondern wird über die Umweltverantwortlichen und innerschulische Informationen aktiv gefördert. Maßnahmen zur Umsetzung des Umweltmanagementsystems stellen das Umweltteam und die Anschlagtafel dar.

Die Einhaltung der umweltrelevanten gesetzlichen Bestimmungen stellen wir mit Hilfe unseres Aufgabenmanagers sicher, mit der alle Auflagen verwaltet, Kontrolllisten erstellt und die Ergebnisse der Überprüfungen dokumentiert werden. Zur Kontrolle der Umweltauswirkungen wurde eine Datenbank eingerichtet, in der alle umweltrelevanten Daten gesammelt und periodisch ausgewertet werden. Dies betrifft z.B. den Energiebereich (Strom, Wärme), den Wasserverbrauch, den Reinigungsmittelverbrauch und den anfallenden Abfall.

Mit Hilfe regelmäßiger Umweltaudits prüfen wir, ob unser Umweltmanagementsystem wie geplant funktioniert und dazu beiträgt, unsere Umweltbelastungen zu senken. Das Umweltcontrolling und die Auditergebnisse sind ein wesentlicher Input für die Erstellung des jährlichen Umweltprogramms, das die konkreten Umweltziele und Verbesserungsprojekte umfasst.

Das Umwelthandbuch gibt einen Überblick über alle Tätigkeiten, die wir mit unserem Umweltmanagementsystem regeln wollen. Es enthält Umweltregelungen wie Umwelanweisungen, und mitgeltende Dokumente, wie Fortbildungsplanung etc.

Die Einbeziehung der LehrerInnen und SchülerInnen des Standortes für mehr Umweltschutz

Das **UMWELT – LIGA - SPIEL**

Worum geht es

Um den im Umweltprogramm gesetzten Zielen näher zu kommen, ist eine Motivation der SchülerInnen zu umweltgerechtem Verhalten notwendig. Da Umweltschutz an unserer Schule sehr positiv besetzt ist, wird umweltgerechtes Verhalten belohnt, d.h. es gibt keine Strafe für Nichtumweltbewusstes Verhalten.

Dazu führen wir seit 2000 ein Umweltligaspiel durch.

Die SchülerInnen und LehrerInnen werden jedes Jahr mit folgendem Informationsschreiben zur Teilnahme an diesem Umweltspiel eingeladen.

UMWELT – LIGA - SPIEL

Liebe TeilnehmerInnen der Umwelt- Liga!

Wir, das Umweltteam der Schule, wollen Euch mit Hilfe dieses Spiels zu einem bewussteren Umweltverhalten in den Klassen motivieren. Falls Ihr Euch an diesem schulinternen Spiel beteiligen wollt, müsst Ihr folgende **Spielregeln** und Bedingungen beachten:

- Alle Klassen spielen gegeneinander, indem für bestimmte vorgegebene Verhaltensweisen Pluspunkte ergattert werden können. Siegerklasse ist klarerweise diejenige, die am Spielende die höchste Punktzahl erreicht hat.
- Jede Teilnehmerklasse wird 1-2 mal pro Woche von einem Vertreter des Umweltteams kontrolliert (ohne Vorwarnung!). Dabei werden nach bestimmten Kriterien Punkte vergeben. Zwischenstände werden regelmäßig bekanntgegeben.
- Die Kriterien zur Bewertung sind im Kasten angeführt, Rückfragen an das Umweltteam sind jederzeit möglich. Das Umweltteam ist auch Schiedsrichter bei Unklarheiten!

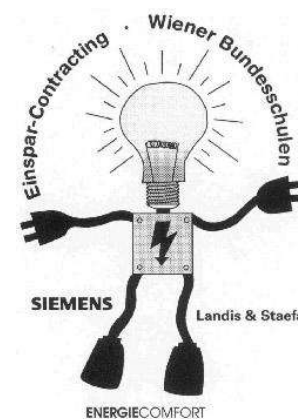
Die Klasse mit den meisten Plus ist Sieger, **GewinnerInnen** sind wir alle!

Außerdem:

- Es wird von unserer „Energie-Contractingfirma EWB“ auch ein

Gemeinschaftspreis für die Gesamtsiegerklasse gestiftet (ein Scheck über € 365.-). Dieser sollte aber nicht die alleinige Motivation sein. Vielmehr geht es darum, spielerisch Verantwortungsbewusstsein für unsere Umwelt zu lernen.

- Es werden neben einer Gesamtsiegerklasse auch jeweils Monatssieger ermittelt und mit einem Preis belohnt.
- Die **Gesamtspieldauer** geht bis Ostern (innerhalb der Heizperiode).
- Start ist der Oktober.



GewinnerInnen

Für die Monatssiegerklasse gibt es je eine TransFair-Schokolade pro SchülerIn aus dem EZA-Laden. Ökologisch angebaute Kakao, natürlich produzierte Schokolade und Transfair transportiert. Ein kleines Müllmonster der MA48 wertet symbolisch den Sieg auf.

Dem Gesamtsieger wird feierlich ein Scheck über € 365.- von der Contractingfirma EWB überreicht.

Für den zweiten Platz gibt es einen € 70.-Check und für den dritten Platz einen Scheck über € 35.-.

Das erfreuliche war, dass auch noch die 7. und 8. Klassen unbedingt zumindest einmal die Schokoladen gewinnen wollten. Den Gesamtsieg strebten sie sowieso an, alleine für die Aufbesserung der Klassenkasse zur Maturareise.

Die Kriterien

Strom

1. **Licht** nur bei Bedarf eingeschaltet
2. FS-/ Videogeräte ausgeschaltet, kein **stand-by**

Heizung

3. Fenster geschlossen oder nur **Lüftung** mittels Stoßlüftung
4. **Raumtemperatur** max. 21°C? (Bei regulierbaren Heizkörpern)

Abfall und Sauberkeit

5. **Mülltrennung** korrekt durchgeführt (incl. Entleerung)
6. kein **Mist** auf Boden
7. **Packpapier** auf den Tischen
8. **SchülerInnenfächer** geordnet, ohne Mist

Eigenverantwortung

(Erst-) **Meldung** von Störungen bei Schulwart (zb. defekte Toiletten-spülung, tropfende Wasserhähne...)



Die EZA Schokolade für die Monatssieger ist bei Allen begehrt

Erreicht wurden:

- Eine große Akzeptanz der Umweltschutzmassnahmen
- Einsparungen bei Energie um ca. 34 % (laut Contracting Partner wurde das Einsparziel deutlich überschritten)
- Die Abfalltrennung und Entsorgung der Wertstoffe funktioniert problemlos
- Der Restmüll wurde trotz steigender SchülerInnenzahl reduziert
- Die Sauberkeit der Klassen wurde erhöht. Es konnten Reinigungsmittel und insbesondere hochgiftiges Lösemittel für die Reinigung der SchülerInnentischplatten eingespart werden.



Die Spannung, wer wird Sieger, steigt.

Die Umweltliga wurde mit dem
**Ökobusinessplan AWARD
 Kommunikation 2002**
 und mit dem
IMAX School Award 2003
 ausgezeichnet!



"The winner takes it all"

Das Umweltteam

Gelebt und getragen wird der Umweltschutz von allen MitarbeiterInnen und SchülerInnen. Das wesentliche Umweltgremium ist das Umweltteam, das mindestens viermal jährlich tagt.

Frau Ursula **Adam**

Sie ist die Sekretärin der Schule, und kümmert sich um den ökologischen Einkauf. Die Wissensdatenbanken sind bei ihr bestens aufgehoben.



Frau Mag. Sylvia **Czuray**

Sie ist Lehrerin und für die Kommunikation im Umweltbereich verantwortlich.



Frau Mag. Maria **Finz-Lucchi**

Sie ist Lehrerin und unterstützt die Umwelt-PR-Aktivitäten.



Frau Mag. Eva **Müllner-Heikenwälder**

Sie ist Lehrerin und organisiert die Umsetzung der Umweltthemen im Regelunterricht.



Frau OAR Christa **Hirschvogel** i.R.

Sie war die Sekretärin und unterstützt Frau Adam beim Einkauf ökologischer Büromaterialien.



Herr Mag. Bernhard **List Barth**

Er ist Lehrer, Personalvertreter und sorgt sich um Ordnung und Sauberkeit im Klassenzimmer.



Frau OS Maria **Mitrovic**

Sie ist die leitende Schulwartin des Hauses, kümmert sich um Abfallentsorgung, Reinigung, technische Wartung von Anlagen, Heizungsregelung usw.



Frau Mag. Johanna **Novak**

Sie ist Lehrerin und kümmert sich um die gesunde Ernährung der SchülerInnen.



Frau Mag. Brigitte **Pesl**

Sie ist Lehrerin und kümmert sich um die Abfalltrennung.



Herr Andreas **Ritschl** ist Schüler und versucht die Umweltziele an die SchülerInnen weiterzuvermitteln.



Herr Mag. Franz **Stefl**

Er ist Lehrer und kümmert sich um das papiersparende Kopieren und die ökologische Beschaffung von audio-visueller Geräte.



Frau Mag. Sonja **Wenig**

Sie ist Lehrerin und kümmert sich um das Abfallwirtschaftskonzept.



Herr Dr. Herbert **Wieninger**

Er ist Lehrer, Umweltbeauftragter und ist für den Energiebereich zuständig.



Für eine bessere Umsetzung der Umweltschutzaktivitäten ist unsere Schule auch dem Ökolog-Programm Ökologisieren von Schulen beigetreten. Seit 2001 werden regelmäßig die Umweltschutzaktivitäten in diesem Netzwerk an Umweltschutz-Schulen berichtet und gegenseitige Anregungen für Verbesserungen wahrgenommen.



**Comenius-
 Startworkshop in Wien
 am GRG6**

Tu Gutes und sprich darüber

Das EMAS hat europaweit großes Interesse erregt und so wurden VertreterInnen unserer Schule schon zu zahlreichen Kongressen und Veranstaltungen eingeladen.

- Brüssel: Youth Environmental Minister Conference im Mai 2001
- Brüssel: Youth Environmental Minister Conference im Dezember 2001
- Brüssel: Youth Environmental Minister Conference im Mai 2002
- Brüssel: Green week - EMAS an Schulen Mai 2002

- Wien: Environinfo Juli 2002
- Teilnahme am Internationalen EMAS - Kongress in Venosa/Italien Mai 2003
- Betreuung der Minister bei der OECD-Waldministerkonferenz im Mai 2003 in Wien durch die 2. Klassen

Besuche und Delegationen aus folgenden Ländern informierten sich vor Ort:

Bulgarien, Deutschland, Finnland, Rumänien, Schweden

Ausserdem nehmen wir gerade am Comenius Projekt „EMAS an Schulen“ teil. Die Startveranstaltung fand im Herbst 2003 in Wien statt.



Die rumänische Delegation vor der Umweltinformations-tafel

Beurteilung wichtiger Umweltfragen (Umweltaspekte)

Die Bewertung der Umweltauswirkungen der Schule erfolgt nach folgenden Kriterien:

- ökologische Veränderungen
- Umfang d. Auswirkung
- öffentl. Diskussion
- Image
- Rechtsprobleme
- interne Umweltkosten
- externe Umweltkosten

Für jedes Kriterium wurden 0-9 Punkte vergeben, je nach Umweltrelevanz. Die Summe der Punkte ergaben bei

20-29	langfristigen
30-39	mittelfristigen
>39	kurzfristigen

Handlungsbedarf.

>39 ist signifikant mit permanenter Überwachung

d...direkte Auswirkung

i...indirekte Auswirkung

Tätigkeit	Aspekt	Auswirkung	Bewertung
Pädag. Leistungen:			
Regelunterricht	Bewusstseinsbildung durch umweltrelevante Unterrichtsschwerpunkte	Umweltschutz durch bewusstes Verhalten (i)	40
Projektunterricht	Bewusstseinsbildung durch Umweltprojekte	Umweltschutz durch bewusstes Verhalten (i)	39
Schullandwochen und -schikurse	Verkehr	Abgase führen zu Treibhaus-effekt, Ozonbildung (d)	22
	Quartierwahl	Umweltschutz durch Wahl eines UZ Betriebes (i)	22
	Transport, Quartierwahl	Umweltschutz durch bewusstes Verhalten (i)	24
Externe Schulveranstaltungen (Exkursionen, Eislaufen, Schwimmbad)	Verkehr	Abgase führen zu Treibhauseffekt, Ozonbildung (d)	16
Sonderveranstaltungen wie Musikfest, Tag der offenen Tür, Schulball, etc.	Vermittlung der Umweltgesinnung, Bewusstseinsbildung bei Besuchern	Umweltschutz durch bewusstes Verhalten (i)	26
Austausch mit anderen Schulen (Lehrer, Schüler)	-	- (i)	15
Nachmittagsbetreuung	-	- (i)	0
Kommunikation zwischen Eltern, Lehrern und Schülern	Vermittlung der Umweltgesinnung, Bewusstseinsbildung	Umweltschutz durch bewusstes Verhalten (i)	36
Infrastruktur:			
Gebäudereinigung	Abwasser	Hemmung des biologischen Abbaus (d)	23
	Abfallaufkommen, Ressourcenverbrauch	Deponieraumverbrauch, Ressourcenschonung (d)	27
Energieversorgung Haus 4	Energieverbrauch (Heizung: Fernwärme)	Nutzung des Energiegehalts von Abfällen (i)	23
	Energieverbrauch (elektrischer Strom)	Treibhauseffekt, Rohstoffverbrauch (i)	25

Tätigkeit	Aspekt	Auswirkung	Bewertung
Infrastruktur (ff):			
Energieversorgung Haus2	Energieverbrauch (Heizung: Fernwärme)	Nutzung des Energiegehalts von Abfällen (i)	37
	Energieverbrauch (Strom)	Treibhauseffekt (i)	25
Wasserversorgung	Ressourcenverbrauch	Trinkwasserverbrauch (d)	16
	Abwasser	Belastung d. Abwässer (d)	13
Lüftung/Heizung	Abluft (Raumabluft, kein Lärm)	Abwärme (d)	18
Abfallsammlung und -entsorgung	Abfallaufkommen	Effekte durch Transport- und Verbrennungsabgase, Ressourcenverbrauch Deponieraumverbr. (i)	27
Buffetbetrieb	Ressourcenverbrauch (Lebensmittel)	umweltverträgliche, ökologische Landwirtschaft (i)	33
	Abfallaufkommen bei der Zubereitung der Speisen	biogene Abfälle zur Kompostierung (d)	19
	Abwasser (Geschirreinigung)	BSB-Belastung (d)	14
Ver- und Anmietung von Räumlichkeiten	-	- (i)	14
Beschaffung von Möbeln und sonstigem Inventar	ökologische Beschaffung	nachhaltige Bewirtschaftung (i)	23
diverse Kustodiate	ökologische Beschaffung, Reparaturfreundlichkeit	nachhaltige Bewirtschaftung (i)	23
	Beschaffung gefährlicher Stoffe	div. Auswirkungen auf vorgelagerten Stufen (i)	15
Administration:			
Kommunikation mit dem Stadtschulrat	Information über umweltrechtliche Anforderungen	Schutz der Umwelt durch Einhaltung der Anforderungen (i)	25
Weiterbildung des Lehrkörpers	Bildungsschwerpunkte in Umweltthemen	verbesserte Wissensvermittlung, Bewusstseinsbildung (i)	44
Personalverwaltung	-	- (i)	25
Personalentwicklung (zukünftig stärkere Bedeutung hinsichtlich Planung)	siehe „Weiterbildung des Lehrkörpers“	- (i)	47
Beschaffung von Büromaterial, inkl. Kopierpapier	ökologische Beschaffung	Bewusstseinsbildung, nachhaltige Bewirtschaftung (i)	28
Beschaffung von Dienstleistungen (z.B. Handwerker)	Förderung umweltbewusster Dienstleister	Förderung des Umweltgedankens, nachhaltige Bewirtschaftung (i)	15
Sonstige Nebentätigkeiten:			
Brandschutz	Brandmeldung und -bekämpfung	Reduktion von div. Brandschäden, giftige Gase (d)	37
Lagerung und Einsatz umweltgefährlicher Stoffe	Abluftemissionen bei Brand	Gefährdung von Menschen durch giftige Gase (d)	29
Erste Hilfe	-	keine Umweltauswirkung, aber Regelungsbedarf! (d)	27
Zivil- und Strahlenschutz	-	- (i)	30

Bei *normalen Betriebsbedingungen* treten durch

- Energieverbrauch,
- Abfallaufkommen,
- Reinigungsmiteleinsetz,
- Büromaterialbedarf.

umweltrelevante Beeinträchtigungen auf.

Als *anormale Betriebsbedingungen* sind besonders Schulveranstaltungen zu bezeichnen, bei denen es zu einer

- Lärmbelästigung

kommen kann,

zu *Notfällen* mit Umweltrelevanz gehören nur Brandvorkommnisse, wo durch Entstehen von

- giftigen Dämpfen und Rauch

eine massive Umweltbeeinträchtigung möglich ist.

Maßnahmen des Umweltschutzes sind besonders im Bereich der Unterrichts- und Erziehungsarbeit der Schule möglich, in der Vertiefung der Kommunikation und in der Übungspraxis vor Ort.

Die Übungspraxis vor Ort bedeutet:

Umsetzung von energiesparenden Maßnahmen

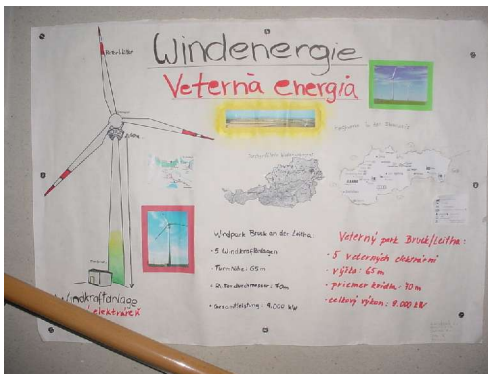
- Vermeidung und Trennung des Abfalls
- Sauberhalten und Grobreinigung der Klassenräume und Einrichtungen
- Gesunde Ernährung
- Brandschutzbegehungen und -übungen (Alarmpläne)
- Zivilschutz-Informationen

Umweltziele der Programmperiode 2000-2003

Im folgenden werden die Umweltaktivitäten der ersten EMAS Programmperiode und ihre Erfolge beschrieben.

Ziel	Zielerreichung/Umgesetzte Maßnahme
Abfallreduktion	<ul style="list-style-type: none"> • getrennte Erfassung des Biomülls im Buffet • Reduktion der Metallabfälle um 85 Vol. % seit 2000 von 14.000 l auf 2016 l (2003) durch Umstellung des Getränkeverkaufes im Buffet auf ein Pfandsystem • Reduktion der Kunststoffabfälle um 50 Vol. % seit 2000 von 20.000 l auf 10.000 l (2003) durch Umstellung des Getränkeverkaufes im Buffet auf ein Pfandsystem • Information von SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen zur Bewusstseinsbildung, zB. hängen in jeder Klasse Infoblätter zur Mülltrennung, Eltern bekommen jedes Jahr ein Infoblatt zur ökologischen Schultasche, bei jeder Konferenz gibt es einen Tagesordnungspunkt Umwelt • Flächendeckende Abfalltrennung führt zur Reduktion des Restmülls um 10Vol% trotz steigender SchülerInnenzahl um 20%
Büromaterial ökologisieren und Verbrauch reduzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung eines Faches für Schmierpapier im Konferenzzimmer • Aufhängen einer Anleitung für doppelseitiges Kopieren im Kopierraum • Der Papiereinkauf konnte von 400.000 Blatt auf durchschnittlich 325.000 Blatt gesenkt werden, obwohl die Anzahl der Kopien gestiegen ist. • Seit 2000 wird nur mehr das Recyclingpapier Nautilus verwendet • Durch die Erstellung einer „Wissensdatenbank“ erfolgt die Beschaffung im Bürobereich überwiegend nach ökologischen Kriterien.

Ziel	Zielerreichung/Umgesetzte Maßnahme
Energiebedarf reduzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Der Gesamte Energiebedarf konnte seit 1997 um 40% gesenkt werden durch • Abschluss eines Contracting-Vertrages • technische Maßnahmen im Zuge des Contracting • Umweltliga als Motivationsspiel (Fenster schließen, Licht abdrehen, bei zu großer Raumtemperatur Heizung zurückdrehen) für SchülerInnen
Unterrichtsprinzip Umweltschutz bewusst anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • mindestens 3 umweltrelevante Unterrichtsschwerpunkte pro Schulstufe im Regelunterricht in verschiedenen Gegenständen • Umweltmanagement und Berufsorientierung wurde als eigener Lehrgang für die Oberstufe installiert
Reinigung ökologisieren	<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung auf ökologisch verträgliche Reinigungsmittel • Reduktion des Chemikalieneinsatzes um 30%
Kommunikation zum Thema Umweltschutz verbessern	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung einer permanenten Info-Tafel im Halbstock • Es werden regelmäßig die Ergebnisse der Umweltliga angeschlagen, die Ergebnisse von Initiativen, Kontakten zu anderen Schulen und Ankündigungen ausgehängt. • Info-Stand am Tag der offenen Tür • Aufbau einer SchülerInnen – UmweltsprecherInnengruppe • Wir wurden 3 mal nach Brüssel zur Jugendumweltministerkonferenz eingeladen, 2 mal zur Teilnahme an der Green Week (Brüssel) und einmal zu einem EMAS Kongress nach Venose (Italien) • Besuche und Delegationen aus folgenden Ländern informierten sich über unser EMAS System: Bulgarien, Deutschland, Finnland, Rumänien, Schweden • Auch mit Preisen wurden wir schon ausgezeichnet: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Projektpreis 2000 des Umwelt- und Gesundheitsbildungsfonds für unser „Energiemanagement“ ➤ Pokal "ÖKO - Business-Plan" Award Kommunikation 2001 für die Umweltliga ➤ Gesundheitspreis 2002 des Österreichischen Jugendrotkreuzes 2. Platz mit dem Projekt "ALK? Up2u!" ➤ IMAX Award 2003
Gesunde Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung des Angebots im Buffet auf Basis gesunde Ernährung: Biosäfte, EZA Süßigkeiten, Gesunde Weckerl, Bio-Menü • Unterrichtsschwerpunkt Gesunde Ernährung in Biologie 3. und 4. Klasse • es gibt ein Info-Blatt für die Eltern: die gesunde Jause



Besuch des Windkraftwerks Bruck/Leitha im Rahmen eines gemeinsamen Energieprojektes mit einer Schule in Bratislava

Umweltziele und Umweltmanagement- programm 2004-2006

Stand 03-2004

Ziel: Umweltschutz lernen
(Umweltpädagogik)

SchülerInnen gestalten Umweltschutzmassnahmen aktiv mit	Verantwortlich	bis wann
1 Umweltprojekttag für die ganze Schule	Listabarth, Pesl, Ritschl, Wenig, Wieninger	06/06
Umweltliga zu Teil des Regelsystem machen	Wieninger	12/04
EMAS bei SchülerInnen und LehrerInnen bekannter machen		
EMAS-Tagung mit europäischen Partnerschulen	Wieninger, Wenig, Pesl, Finz-Lucchi	06/06
Ökologisch sinnvolle Berufe bekannt machen		
Berufsorientierung in 4. Klassen: berufspraktische Tage mit ökologischen Berufsschwerpunkten durchführen	Novak, Listabarth	12/05
Zivildienstberatung in 7.Klassen	Wieninger	12/05
Mindestens 3 umwelt- und gesundheitsrelevante Unterrichtsschwerpunkte pro Schulstufe im Regelunterricht in verschiedenen Gegenständen		
Zusammenstellung von Unterrichtsmaterialien, Aufnahme in die Bibliothek	Müllner-Heikenwälder	06/05
Ausarbeitung der Themen zu Schwerpunkten in festgelegten Gegenständen	Müllner-Heikenwälder	12/06
Modulare Oberstufe: eigener maturabler Umweltmodul	Wieninger	12/06
Jährlich (ab2005) 5 TeilnehmerInnen/ AbsolventInnen des Umweltmanagementlehrgangs UMBO		
Lehrgang in neue modulare Oberstufe integrieren	Wieninger	12/06
Übergangsregelung bis Inkrafttreten der neuen modularen Oberstufe	Wieninger	06/04

Ziel: Gesunde Ernährung verbessern

Ab 2006 hat das Bio Menü einen Anteil von 30%	Verantwortlich	bis wann
Unterrichtsschwerpunkt: Gesunde Ernährung im BUK Unterricht	Novak	9/04
Einbinden der Schulärztin	Novak	9/04
Bio-Menü ist gleich teuer oder billiger als die anderen Menüs	Schrodt	9/04

Ziel: Schulerweiterungsbau ökologisieren

Restmüll trotz Klassenerweiterung um 40% konstant halten (Stand 2003)	Verantwortlich	bis wann
Abfalltrennung in allen benutzten Klassen des Erweiterungsbau einführen	Schrodt, Mitrovic	12/04
Entsorgung der getrennten Fraktionen organisieren	Pesl, Mitrovic	12/04
Bewusstseinsbildung bei SchülerInnen über abfallarme Schultasche	Pesl, KVs	12/06
Heizenergieeinsparung (Fernwärme) um 20% im Haus 2 im Vergleich zu 2001		
Abschluss eines Energiecontractings	Schrodt	12/06
Heizungsregelung auf Stand der Technik bringen	Contracting Firma	12/06
Richtig Lüften und richtige Raumtemperatur durch NutzerInnenmotivation	Wieninger	12/04
Reinigungsmittelbedarf von 2004 bis 2006 steigt nur halb soviel wie der Flächenzuwachs durch die Erweiterung		
Packpapier auf Tischen in allen Klassen des Erweiterungsbau	Listabarth	9/04
Mistschaufel und Besen in allen Klassen des Erweiterungsbau	Mitrovic	9/04

**Ziel: ökologisch verträgliches
Büromaterial verwenden**

Bis Schulbeginn 2006 sind bei den schulpflichtigen SchülerInnen 25% des Büromaterials auf die Produkte der „Ökologischen Schultasche“ umgestellt	Verantwortlich	bis wann
Infoblatt zur Ökologischen Schultasche an alle Eltern der jeweils zukünftigen 1. Klassen austeilen	Adam	12/04
Geschäfteliste mit ökol. Büromaterial für 6. und 7. Bezirk erstellen	Hirschvogel	12/04
Ökol. Büromaterialienverkauf in der 1. Schulwoche in der Schule	Listabarth	9/05

Ziel: Umweltschutzaktivitäten bekannt machen

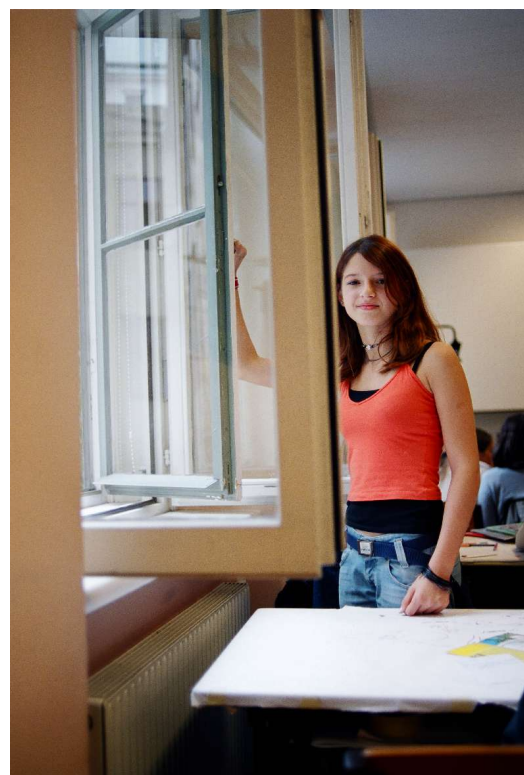
bis Juni 2005: 90% der LehrerInnen wissen über EMAS bescheid und 100% der SchülerInnen können mindestens eine Umweltschutzaktivität der Schule nennen	Verantwortlich	bis wann
Schulwebsite mit Umweltwebsite zusammenführen	Wieninger	12/04
Monatliche Aktualisierung der Info-Tafel im Halbstock	Pesl, Czurray	ab 4/04
Monatliche Aktualisierung der Info-Tafel im Konferenzzimmer	Pesl, Czurray	ab 4/04

**Die Wirkung des GRG6
Rahlgasse auf die Umwelt
Zusammenfassung der
Zahlenangaben**

Schadstoffemissionen in die Luft

Die Schule betreibt im wesentlichen keine Schadstoffe emittierenden Anlagen. Die Wärmeversorgung erfolgt mit Fernwärme, die teilweise Warmwasserbereitung mit Gas ist wegen der geringen Menge eine vernachlässigbare Größe. Im Unterricht werden keine Materialien eingesetzt, die einen relevanten Schadstoffausstoß verursachen.

Gesamt CO₂ Bilanz	CO₂ in kg	davon am Standort erzeugt (Gas)	CO₂/SchülerIn
1996	103.438		199
1997	100.045		192
1998	77.561	3.056	149
1999	76.711	3.922	148
2000	72.113	3.558	139
2001	86.281	3.518	166
2002	69.333	3.644	128
2003	63.349	2.640	97



**Richtiges Lüften (Stoßlüftung)
hilft Energie sparen und
reduziert so den CO₂ Ausstoß**

Aus den Einzelmengen des Fernwärme-, Gas- und Stromverbrauchs wird jährlich eine CO₂ Bilanz errechnet. In der nebenstehenden Tabelle ist der abnehmende Trend des klimarelevanten Gases ersichtlich.

Abfall

Die nicht gefährlichen Abfälle werden über den hausmüllähnlichen Gewerbeabfall (Restmüll) und die getrennte Abfallsammlung der MA48 entsorgt. Durch die Einführung der Mülltrennung im gesamten Schulbereich für die Fraktionen Kunststoffe, Metalle, Papier seit Schuljahr 1999/2000 konnte der hausmüllähnliche Gewerbeabfall (Restmüll) deutlich reduziert werden.



Das Trennsystem und die Entsorgung aus den Klassen

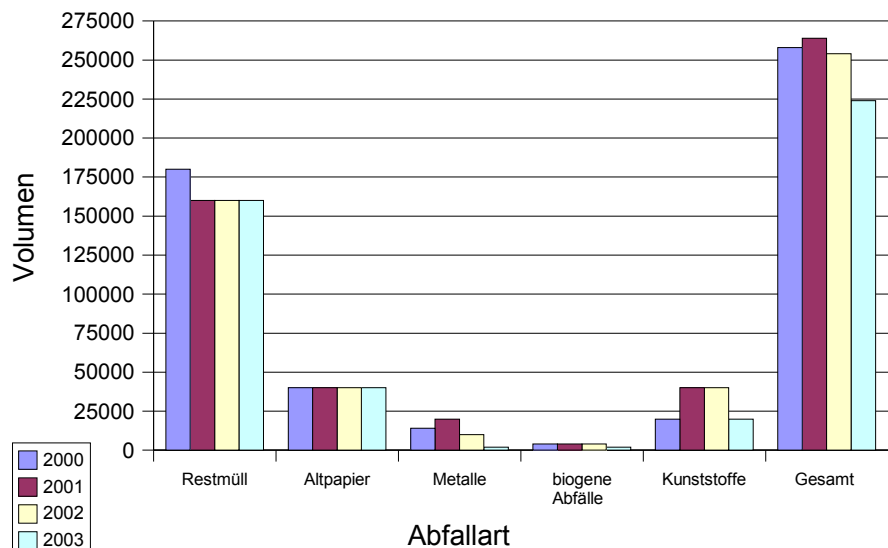
Die gefährlichen Abfälle beschränken sich auf ca. 1 Liter Chemikalien pro Jahr, einzelne Leuchtstofflampen und Batterien aus dem Naturwissenschaftsbereich. Diese werden vorschriftsmäßig bei Anfall entsorgt.

Unsere Kopiertoner sind laut Hersteller schwermetallfrei und werden über den hausmüllähnlichen Gewerbeabfall (Restmüll) entsorgt. Die Toner der Laserdrucker werden zum Recycling eingeschickt

Zur Kontrolle des Effizienz des Abfalltrennsystems wurden im Mai 1999 und im Juni 2001 je eine Restmüllanalyse durchgeführt, aus der Verbesserungspotentiale abgeleitet wurden und werden.

Insbesondere wird die flächendeckende Mülltrennung für Papier, Metall und Kunststoff mit der Umweltliga im Bewusstsein der SchülerInnen verankert.

Abfallentwicklung



Glas fällt kaum an, weil es als Verpackungsmaterial in der Schule nicht erwünscht ist (Bruch- und Verletzungsgefahr!). Eine erweiterte Bio-Abfalltrennung ist mit dem Schuljahr 2000/2001 eingeführt worden.



SchülerInnen bei der Durchführung der Restmüll-analyse



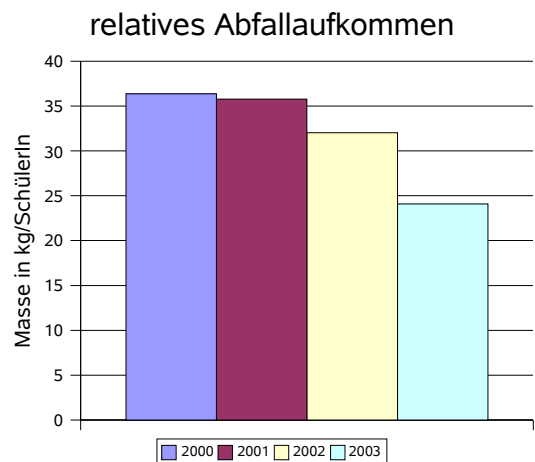
Abfallvermeidung durch Elimination der Getränkedosen aus dem Buffet und Installation eines Pfandsystems für die PET-Flaschen führte zu einer stetigen Reduktion der gesamten Abfälle. Im jährlichen Abfallkonzept werden die erhobenen Daten und die möglichen Verbesserungspotentiale dargestellt.

Die erhobenen Mengen werden mit den Standardfaktoren der MA22, Abteilung für Umweltschutz der Gemeinde Wien in kg umrechnet, um die Massenströme zu berechnen. Die gesamte Abfallmenge konnte von 36 kg auf 24 kg pro SchülerIn von 2000 bis 2003 gesenkt werden.

Gefährliche Abfälle fallen nur in geringen Mengen an:

Über die ordnungsgemäße Entsorgung führt die Schulwartin (Lampen) und der Chemie-Kustos (Chemikalien) Aufzeichnungen gemäß AWG.

Die Abfallerzeugernummer des Stadtschulrat für Wien 00996219 gilt für Bundesschulen im Bereich des Stadtschulrat für Wien. Das Abfallwirtschaftskonzept kann in der Schule bei der Abfallbeauftragten eingesehen werden.



Abfallstatistik	Volumen	Masse in	Volumen	Masse in	Volumen	Masse in	Volumen	Masse in
	in l	kg	in l	kg	in l	kg	in l	kg
nicht gefährlich	2000		2001		2002		2003	
Restmüll	180.000	13.500	160.000	12.000	160.000	12.000	160.000	12.000
Altpapier	40.000	2.800	40.000	2.800	40.000	2.800	40.000	2.800
Metalle	14.000	1.820	20.000	2.600	10.000	1.300	2.000	260
biogene Abfälle	4.000	400	4.000	400	4.000	400	2.000	200
Kunststoffe	20.000	400	40.000	800	40.000	800	20.000	400
Buntglas	0	0	0	0	0	0	0	0
Weißglas	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	258000	18920	264000	18600	254000	17300	224000	15660
SchülerInnen	520	520	520	520	560	560	640	640
Abfall pro SchülerIn	496,15	36,38	507,69	35,77	470,37	32,04	344,62	24,09
gefährlich	2000		2001		2002		2003	
Chemikalien in l	3		1		1		1	
Leuchtstofflampen in Stück	150		150		180		150	
Batterien in Stück							16	

Energie

Die Energieversorgung der Schule GRG6 Rahlgasse erfolgt durch Fernwärme, Strom und Gas. Die unterschiedlichen Besitzer der zwei Gebäude, Bund und Gemeinde, machen die Energieerhebung sehr aufwendig und teilweise auch intransparent.

Noch komplexer wird die Situation dadurch, dass der Bund für sein Gebäude (Haus 4) ein Energieeinsparcontracting abgeschlossen hat, das aber nicht für das Gebäude Haus 2 gilt.



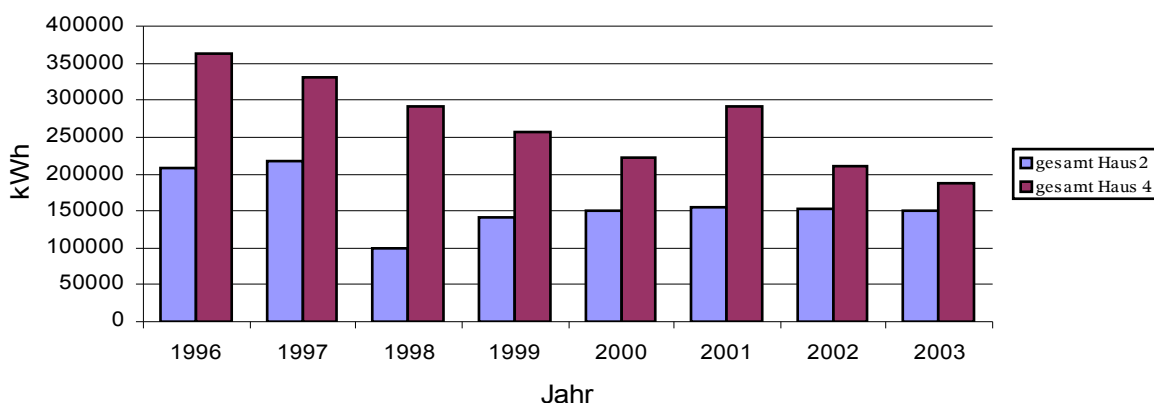
Präsentation der Energiedaten

In einem Energieprojekt ("Energie'sche Schritte") wurden alle energierelevanten Daten erhoben und bilanziert. Der Bericht kann beim Umweltbeauftragten angefordert werden.

Eine Gesamtenergierechnung für 1996 ergab ca. 570.000 kWh Energieaufwand, das entspricht ca. 1.040 kWh pro SchülerIn. Dieser Wert konnte bis 2003 mit einigen technisch bedingten Schwankungen auf ca. 340.000 kWh oder 520 kWh pro SchülerIn nahezu halbiert werden.

Energie gesamt in kWh	Haus 2	Haus 4	gesamt	kWh/ SchülerIn
1996	207.175	363.564	570.739	1038
1997	217.739	331.176	548.915	998
1998	99.360	29.1589	390.949	711
1999	141.316	257.484	398.801	725
2000	149.720	221.568	37.1289	675
2001	154.193	291.244	44.5438	810
2002	153.604	209.380	362.984	660
2003	149.351	188.260	337.611	519

Energiebedarf gesamt



Fernwärme

Die Fernwärme deckt den Heiz- und Warmwasserenergiebedarf des Haus 4. Der Verbrauch wird monatlich abgelesen und durch die Contractingfirma dokumentiert.

Das Heizsystem im Haus 2 wird gemeinsam mit der Volksschule genutzt. Die Schule zahlt einen prozentuellen Anteil an den Fernwärmekosten, der dem Flächenanteil der Nutzung des Hauses 2 entspricht. Weiters ist eine Wartungsgebühr beinhaltet. Die Intransparenz der bisher erfolgten Abrechnung lässt keine Schlüsse auf die tatsächlich benötigten Fernwärmemengen zu.

Daher liegen nur für das Haus 4 die tatsächlich benötigten Energiemengen auf. Sie konnten von 246 MWh im Jahr 1996 auf 127 MWh 2003 gesenkt werden. Die Menge für das Haus 2 wurden aus den verrechneten Kosten rückgerechnet, und stellen eine Obergrenze dar. Auch sie sanken von 168 MWh im Jahr 1996 auf 119 MWh im Jahr 2001. Für 2002 und 2003 gibt es noch keine Abrechnung des Gebäudeerhalters.

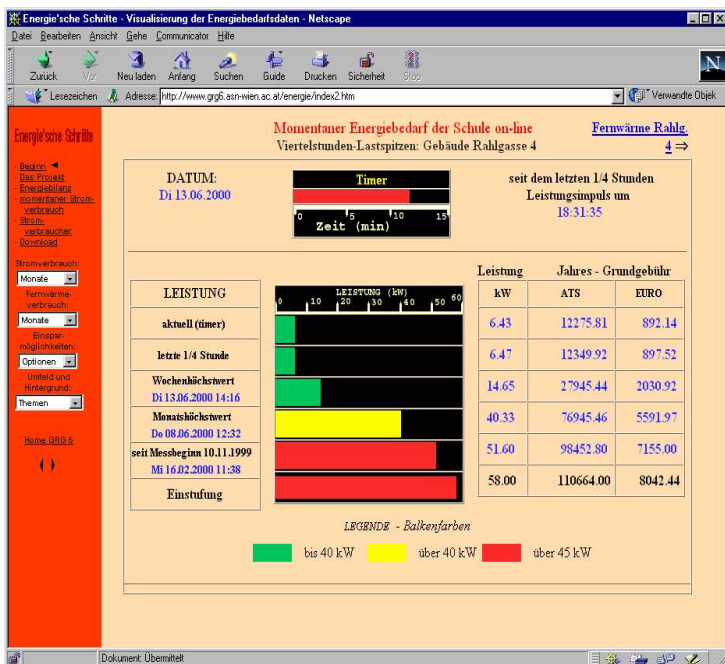
Die Heizungs- und Lüftungsregelung Haus 4 wurde im Sommer 2002 völlig neu gemacht (Contracting-Firma), sie wird nun zentral

geregelt, auch der Boiler im Fitnessraum wurde erneuert, jetzt gibt es endlich warmes Wasser zum Duschen. Die Raumtemperaturen im Haus 4 entsprechen überall den Mindestanforderungen von 20 °C, in vielen Räumen werden bis zu 22°C gemessen, vereinzelt kommt es auch zu höheren Temperaturen.

Im Haus 2 kommt es wegen technischer Regelungsprobleme zu deutlichen Überschreitungen der Mindesttemperatur von 20 °C, bis zu 26 °C werden bei Kontrollen gemessen. Da für die letzten 2 Jahre keine Fernwärmeabrechnung des Hauses 2 vorliegt, kann hier keine seriöse Aussage über den Fernwärmeverbrauch und die Kostenentwicklung gemacht werden.

Strom

Der Strombedarf konnte durch das Einsparcontracting im Haus 4 von 117.000 kWh auf 61.000 kWh deutlich gesenkt werden. Der Verbrauch wird monatlich abgelesen und durch die Contractingfirma dokumentiert. Im Haus 2 konnte der Stromverbrauch von 20.000 kWh auf 17.000 kWh gesenkt werden



Spitzenlastanzeige als Teil der Energiebuchhaltung

Durch ein Spitzenlastmanagement, mit Hilfe der Contracting-Partnerfirma installiert, konnten die max. Lastspitzen auf unter 50 kW gesenkt werden. Damit haben sich die Stromgrundkosten deutlich verringert.

Erdgas

Für das Warmwasser der Duschen des Turnsaals im Haus 2 wird Erdgas verwendet. Ein Warmwasserspeicher mit 800 l wird damit betrieben. Auch die SchülerInnenarbeitsplätze im Chemiesaal haben direkten Gasanschluss. Durch eine Verbesserung der Regelung konnte die Jahresmengen Gas von 2000 m³ im Jahr 1996 auf 1320 m³ im Jahr 2003 gesenkt werden.

Wasser und Abwasser

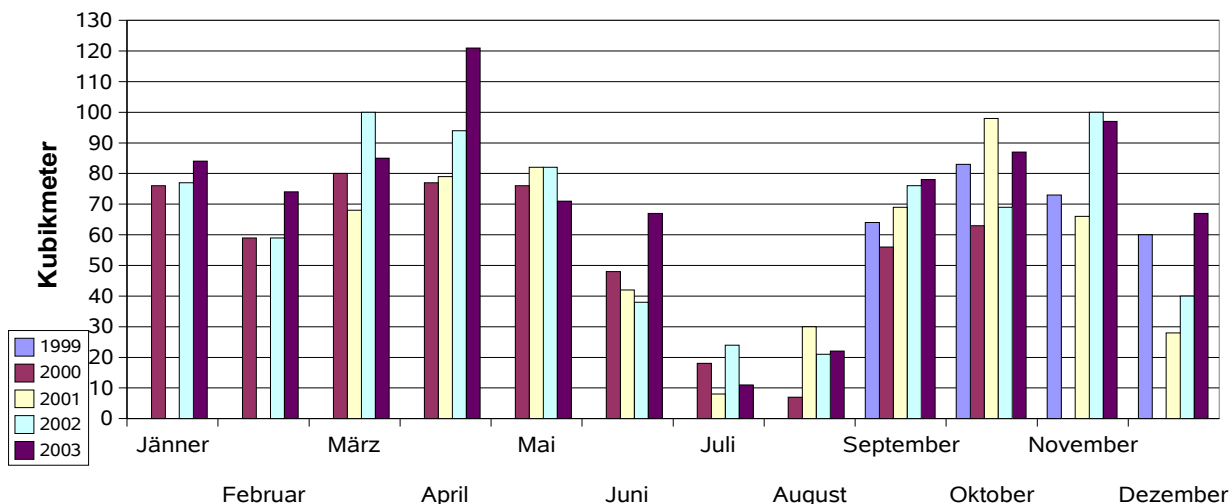
Die Versorgung der Schule erfolgt zur Gänze mit Wiener Hochquellwasser. Sanitäre Abwässer werden direkt in das öffentliche Kanalsystem der Gemeinde Wien eingeleitet. Die Abwassermenge entspricht dem Wasserverbrauch.

Der Wasserverbrauch ist über die letzten Jahre leicht von durchschnittlich 2,13 m³/Tag auf 2,37 m³/Tag gestiegen.

Da es in der Schule keine Prozesse oder Vorgänge gibt, die speziell abwasserbelastend sind, fallen auch keine besonders umweltschädigenden Abwässer an.

Der Zustand der sanitären Einrichtung ist modern, aber es gibt weder Spülstopptasten bei den WC-Spülkästen, noch sind spezielle Wasserspararmaturen montiert.

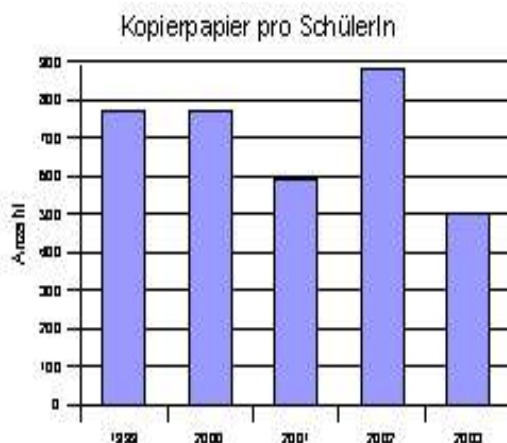
monatl. Wasserverbrauch



Rohstoffe: Papier und Reinigungsmittel

Ziel unserer Beschaffung ist der Ankauf von möglichst wenig umweltbelastenden Gütern und Fremdleistungen von möglichst umweltschonend produzierenden Betrieben. Daher werden neue Produkte und Fremdleistungen nach ökologischen Kriterien bewertet und gegebenenfalls umweltfreundlichere Alternativen bevorzugt.

Die umweltrelevanten Reinigungsmittel werden in einer weiten Produktmischung in unterschiedlichsten Konzentrationen und Gefahrenklassen verwendet. Durch ein Projekt „ökologisch Reinigen“ (mit dem Preis des besten Umweltprojektes 2001 des Umweltbildungsfonds des BMBWK ausgezeichnet!) wurde der gesamte Mittelmix auf gesundheitlich verträgliche und umweltschonende Mittel optimiert. Eine Umstellung auf angepasste Reinigungsgeräte und deren richtige Handhabung wurden in einer Reinigungsschulung vorgenommen. Der mengenmäßige Einsatz von Reinigungsschemie ging von 398 l im Jahr 2001 auf 261 l im Jahr 2003 zurück.



Die Menge an Kopierpapier konnte von ca. 400000 Blatt 1999 auf 325000 Blatt im Jahr 2003 reduziert werden. Hauptsächlich wurde dies durch doppelseitiges Kopieren erreicht. Damit sank der Papieraufwand pro SchülerIn von 770 auf 500 Blatt.

Seit Herbst 2000 wird mit dem 100%igen chlorfrei gebleichten Recyclingpapier Nautilus kopiert.

Lärm

Die Schule ist kein Lärmerreger.

Ein bis zweimal pro Jahr gibt es wegen zu lauten Kindergeschreis Beschwerden von Anrainern. Sie treten bei Schulveranstaltungen auf. Da diese tagsüber und nicht nennenswert sind, stellen sie keine Gesetzesverletzung dar. Durch das Managementsystem werden diese Beschwerden dokumentiert und durch geeignete Maßnahmen wird versucht, diese Vorkommnisse in Zukunft zu vermeiden.

Sonstige Faktoren bezüglich Umweltschutz

Die Schule ist jene Einrichtung in der Jugendliche alle jene Bildungsziele erreichen sollen, die für eine nachhaltige Gestaltung der Gesellschaft und ihrer Mitglieder notwendig sind. Diese Erziehungsaufgaben sind DER wichtige Beitrag den Schule im allgemeinen zum Thema Umweltschutz beitragen kann. Im Grundsatzlerlass Gesundheits- und Umweltbildung wird diesem Anspruch Rechnung getragen. Wir haben das Ziel diesen Grundsatzlerlass vertiefend umzusetzen.

Das Umweltrechtsregister

Die EMAS-Verordnung verlangt die Einhaltung aller Umweltrechtsvorschriften. In unserem Umweltrechtsregister, das regelmäßig gewartet wird und im Intranet für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abrufbar ist, haben wir alle relevanten Rechtsvorschriften für den Standort Rahlgasse 4 zusammengefasst. Diese betrifft insbesondere Vorschriften des Abfall- und des Wasserrechts, des Baurechts, des Chemikalienrechts, des Beschaffungsrechts und des ArbeitnehmerInnenschutzes.

Gesamtbilanz pro SchülerIn und Jahr

Einen Überblick über den gesamten Aufwand pro SchülerIn gibt die folgende Tabelle.

Kennzahlen	CO ₂ in kg	Energie in kWh	Abfall in kg	Wasser in l	Kopierpapier in Stück	Reinigungsmittel in l
1999	148	725	36	1.375	727	1,1
2003	97	519	24	1329	500	0,4

Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung

Diese Umwelterklärung wurde von der Direktorin Mag. Heidi Schrodts des BG und BRG Rahlgasse, Rahlgasse 4, 1060 Wien verabschiedet und vom zugelassenen Umweltgutachter, von der Umweltgutachterorganisation TÜV Bayern, Landesgesellschaft Österreich Ges.m.b.H. (V003) für gültig erklärt.

Wir führen jährlich umfassend interne Umweltaudits durch und stellen dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Zusammen mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres sind die Auditberichte Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung unseres Umweltprogramms.

Da vom BG und BRG Rahlgasse keine beträchtlichen Emissionen und Umweltgefahren ausgehen, ist eine jährliche Aktualisierung und Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung nicht erforderlich. Eine erneute konsolidierte Umwelterklärung werden wir in drei Jahren vorlegen, durch einen unabhängigen Umweltgutachter für gültig erklären lassen und veröffentlichen.

Mag. Heidi Schrodts
Direktorin



TÜV Bayern,

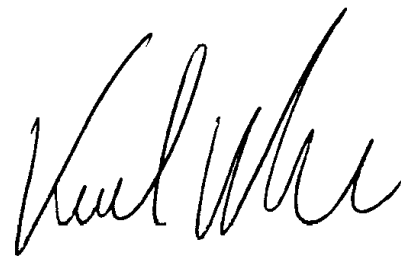
**Landesgesellschaft Österreich Ges.m.b.H.
(V003)**

DI Dr. Kurt Kefer

Umweltgutachter

Nach Prüfung der Umweltpolitik des Bundesgymnasiums und Bundesrealgymnasiums Wien 6, Rahlgasse am Standort 1060 Wien, Rahlgasse 4, des Umweltprogramms und Umweltmanagementsystems, der Umweltbetriebsprüfungen 2001 bis 2004, des aktuellen Umweltbetriebsprüfungsplans, sowie der Umwelterklärung 2004 erkläre ich diese in Bezug auf die Verordnung (EG) Nr. 761/2001 für gültig.

Wien am 18.03.2004



Unterstützung

EMAS am GRG6 Rahlgasse wurde mit Hilfe folgender Firmen und Einrichtungen erst möglich.



ist EMAS-Partner der AHS-Rahlgasse

TB | Mag. Martin Nohava
Technischer Umweltschutz

ÖkoBusinessPlan
Wien



Bildung und Kultur

Sokrates

