

Umwelterklärung 2018

des Schulzentrums Neureut

Realschule und
Gymnasium Neureut

nach EMAS-Verordnung

(EU) 2017/1505 i.V.m.

VO (EG) 1221/2009

Inhaltsverzeichnis

Grußwort des Bürgermeisters	4
Vorwort der Schulleiter.....	6
Schulzentrum Karlsruhe-Neureut	8
Unsere Umweltpolitik.....	13
Präambel.....	13
Ökologisches Lernen.....	13
Umweltmanagement.....	14
Ökologisch gestaltete Schule.....	14
Umweltmanagement – etablierter und organisierter Umweltschutz	16
Organigramm des schulischen Umweltschutzes.....	16
Das Umwelt-Team	17
Die Umweltmanagementbeauftragte	17
Umsetzung unseres Umweltprogramms von 2014 bis 2018.....	18
Ziel 1: Öffentlichkeitsarbeit.....	18
Ziel 2: Unterricht.....	18
Ziel 3: Wasserverbrauch.....	19
Ziel 4: Stromverbrauch.....	19
Ziel 5: Heizenergie	19
Ziel 6: Abfall.....	20
Ziel 7: Umweltfreundliche Materialien.....	20
Ziel 8: Außengelände.....	21
Ziel 9: Verkehr.....	21
Umweltaspekte und Umweltauswirkungen.....	22
Direkte Umweltaspekte.....	23
Gebäude.....	23
Außenanlagen.....	24
Heizenergieverbrauch.....	27

Elektrische Energie.....	28
Wasserverbrauch.....	30
Abfallaufkommen	31
Materialverbrauch.....	32
Reinigung.....	33
Küche, Fachraum Hauswirtschaft, Kiosk, Mensa.....	34
Indirekte Umweltaspekte.....	35
Umweltbildung.....	36
Curriculare Verortung am Gymnasium	37
Umwelterziehung im schulischen Alltag.....	37
Stand-by-Projekt am Schulzentrum.....	38
Öffentlichkeitsarbeit.....	39
Verkehr.....	39
Lärm.....	40
Kernindikatoren.....	41
Das Umweltprogramm von 2018 bis 2022.....	42
Ziel 1: Öffentlichkeitsarbeit.....	42
Ziel 2: Unterricht.....	42
Ziel 3: Wasserverbrauch.....	43
Ziel 4: Stromverbrauch	43
Ziel 5: Heizenergie.....	44
Ziel 6: Abfall.....	44
Ziel 7: Umweltfreundliche Materialien.....	45
Ziel 8: Außengelände.....	45
Ziel 9: Verkehr.....	45
Ziel 10: Ernährung.....	46
Ziel 11: Nachhaltigkeit auf internationaler Ebene fördern.....	46
Kontakte und Ansprechpartner.....	47
Gültigkeitserklärung.....	48

Grußwort des Bürgermeisters



Sehr geehrte Aktive am Schulzentrum Neureut,

als Vertreter der Stadt Karlsruhe und zuständiger Umweltbürgermeister freue ich mich sehr über die Revalidierung des Schulzentrums Neureut als Umwelt-Schulzentrum, die nicht die erste ihrer Art ist. Mit Ihrem langjährigen und kontinuierlichen Engagement für Umweltbildung und Umweltmanagement zählen Sie zu den Pionieren der schulischen Arbeit zur Nachhaltigkeit in Karlsruhe.

Wie Sie sicherlich wissen, sind wir in Karlsruhe auf unterschiedlichen Ebenen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung aktiv. Beispielhaft und aktuell möchte ich hier das Korridorthema „Meine Grüne Stadt“ nennen, das die Handlungsfelder Klima, Gesundheit und Naturschutz miteinander verzahnt und die Bürgerinnen und Bürger einbezieht. Auch für „Meine Grüne Stadt“ engagiert sich das Schulzentrum im Rahmen seiner diesjährigen Projekttagge mit eigenen Entwürfen für Informationstafeln zum Anpacker-Projekt „Landschaftsschutz am Heidensee“.

Sie alle haben über die Jahre hinweg umfangreiche Umweltaktivitäten entwickelt und sie dauerhaft im Schulalltag etabliert. Sie entsiegeln zusammen mit Schulkassen Außenflächen und gestalten sie um zu grünen Klassenzimmern oder Pausenorten. Sie schaffen im Foyer des Schulgebäudes die Möglichkeiten zur Kommunikation und zum spielerischen Lernen, etwa bei dem solarbetriebenen Bewegungsspiel oder bei der tropischen Wasserlandschaft, diesem herausragenden Projekt aus der Feder und den Händen der Realschule.

Dabei verlieren Sie vor allem zwei Dinge nicht aus den Augen, die mir sehr wichtig sind: Sie beziehen Ihre Schülerinnen und Schüler mit ein und schaffen Mitbestimmung und Möglichkeiten der Selbstwirksamkeit mit diesen Projekten. Und Sie schauen über Ihren Tellerrand hinaus, suchen die Verbindung zu den Ländern des „Globalen Südens“ und leben ganz praktische Solidarität mit Ihrer Partnerschule in Los Bancos in Ecuador.

Bei dieser Schulpartnerschaft konnten Sie auch fest auf die Unterstützung der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) zählen und umgekehrt hat die KEK in Ihnen einen zuverlässigen Partner dafür gefunden. Umweltschutz, Solidarität mit den Ländern des Globalen Südens, Klimaschutz, Nachhaltigkeit – das sind für Sie alle in diesem Schulzentrum wichtige Werte.

Die ökologische Ausrichtung ist dabei in Ihren Leitlinien an oberster Stelle fest verankert. So wird auch dauerhaft an langwierigeren Projekten gearbeitet: Modernisierung der Heizung, Reduzierung des Stromverbrauchs, Senkung des Papierverbrauchs, die Umstellung auf 100% Recyclingpapier, Abfallreduzierung in der Mensa - um einige herausragende Beispiele zu nennen.

Folgerichtig nehmen Sie auch seit Jahren an Wettbewerben wie dem Karlsruher Nachhaltigkeitspreis für Schulen „Grüne Pyramide“ teil. Sie sind bereits Preisträger in drei der vier Kategorien der „Grünen Pyramide“: Klimaschutz, Naturschutz und Umwelt & Faire Welt. Auch in diesem Jahr haben Sie mit einer Bewerbung für den Bereich „Gesundheit“ teilgenommen.

Die weitaus umfassendere Auszeichnung ist aber natürlich das EMAS-Zertifikat als Umwelt-Schulzentrum. Bereits im Jahr 2004 erhielten Sie zum ersten Mal das europäische EMAS-Prädikat. Diese Umweltmanagement-Auszeichnung wird nun mit der erfolgreichen Revalidierung schon zum fünften Mal erneuert. Damit gehören das Gymnasium und die Realschule Neureut bundesweit zu einem Kreis von besonders engagierten Schulen mit einem klaren Umweltprofil.

Nach getaner Arbeit lässt sich gut feiern – aber mir ist durchaus bewusst, dass die Erfüllung der EMAS-Vorgaben zweifellos mit einem erheblichen Aufwand verbunden war. Ich bin daher Ihnen, den Aktiven in diesem Prozess, sehr dankbar für das große Engagement!

Schließlich müssen immer wieder Umweltkennzahlen fortgeschrieben und die selbst gesteckten Ziele regelmäßig überprüft werden. Aber die Ergebnisse zeigen: Es lohnt sich. Das gilt nicht zuletzt für die beachtlichen Einsparungen, die etwa beim Stromverbrauch erzielt werden konnten. Ich bin aber auch beeindruckt von zahlreichen Projekten, wie der erneuten weitergehenden Entsiegelung des Außengeländes oder der sehr erfolgreichen Altpapiersammlung in Kooperation mit der Ortsverwaltung Neureut.

Die Umweltrallye für Fünftklässler hat inzwischen schon Tradition, ebenso die Möglichkeit, sich zu Umweltmentoren ausbilden zu lassen. Auch hierbei ist Ihnen wichtig, die Schülerinnen und Schüler aktiv und kreativ in die Umweltprojekte der Schule einzubinden. Und das ist – bei allen Einsparungen und technischen Erfolgen - das Wichtigste!

Allen Helferinnen und Helfern, die ihre Zeit und ihr Engagement investiert haben, möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen. Ich beglückwünsche Sie zu dieser beeindruckenden Leistung und freue mich auf drei weitere ertragreiche „EMAS-Jahre“ am Schulzentrum Neureut. Auch weiterhin langen Atem und guten Erfolg!

Ihr

Klaus Stapf
Bürgermeister

Vorwort der Schulleiter

In wenigen Tagen ist es wieder so weit- die Revalidierung unseres Schulzentrums steht unmittelbar bevor, und wir freuen uns auf die vielen Aktivitäten der Klassen und der Lehrkräfte.

Die Revalidierung wird- wie in der Vergangenheit auch- im Rahmen von Projekttagen erfolgen. Sie stehen in diesem Jahr unter dem Motto: „Öko? Logisch!“ In der Tat: Angesichts der zunehmenden Bedeutung ökologischer Fragen finden wir es wichtig und „logisch“, dass auch die Schulen sich ihrer annehmen. Es ist unsere Aufgabe- umso mehr, als wir uns als Umweltschule verstehen.

Im Blick auf all die zurückliegenden Umweltaktivitäten bleibt ein Fazit: Sie haben sich bezahlt gemacht. Erhebliche Einsparungen im Bereich Wasser, Strom, Energie im ersten Stadium der schulischen Umweltschule haben sich für beide Schulen und auch für die Stadt Karlsruhe gelohnt. Hinzu kommen neue entsiegelte Flächen um unser Schulzentrum herum und unsere Mitwirkung am Klimabündnis der Stadt Karlsruhe mit Los Bancos/Ecuador. Unsere Umweltmanagementbeauftragte Beate Blaeß hat bereits die ersten Schülergruppen dorthin begleitet und sich mit ihnen am Aufforstungsprojekt beteiligt. Es geht dabei ganz konkret um Bäume, aber auch darum, den Schülerinnen und Schülern den Umweltgedanken näher ins Bewusstsein zu bringen und sie zu einem schonenderen Umgang mit den natürlichen, immer knapper werdenden Ressourcen zu erziehen. Darüber hinaus fördert das gemeinsame Betätigungsfeld in Umweltfragen die enge Kooperation beider Schulen und begünstigt ein gutes partnerschaftliches Klima.

Seit Beginn des Aufbaus eines Umweltmanagementsystems sind Gymnasium und Realschule bestrebt, zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung beizutragen. Dazu werden regelmäßige Überprüfungen der direkten und indirekten Umweltauswirkungen, die vom Schulzentrum ausgehen, durchgeführt. Getroffene Verbesserungsmaßnahmen werden bewertet und an die sich ändernden Bedingungen angepasst. Die Schulen verpflichten sich, bestehende Umweltvorschriften einzuhalten. In die Umweltschule werden alle Beteiligten, d.h. Schulleitungen, Schüler/innen, Lehrer/innen, Mitarbeiter/innen der schulischen Verwaltungen, Eltern, Behörden und Mitbürger/innen einbezogen.

Ein solches Öko-Audit ist mit hohem Aufwand verbunden und auf Langfristigkeit ausgelegt. Es sollte von einzelnen Personen unabhängig sein. Von einmaligen umweltbezogenen Projekten oder Umweltchecks unterscheidet es sich dadurch deutlich. Ziele müssen vereinbart und die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. Regelmäßige eigene Überprüfungen der Einhaltung der Vorgaben, sogenannte interne Audits, sind ein Herzstück des Umweltmanagementsystems. Ein zusätzliches externes Audit durch unabhängige, betriebsfremde Prüfer bescheinigt schließlich dessen Funktionsfähigkeit.

Die Schulleitungen hoffen, dass die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems des Schulzentrums auch beim fünften Mal uneingeschränkt durch den Prüfer Herrn von Knobelsdorff festgestellt wird. Das Schulzentrum darf dann wieder mit dem EMAS-Siegel werben.

Unser Dank geht nun stellvertretend für alle an Frau Beate Blaeß, Lehrerin am Gymnasium Neureut: Sie war bereit, 2014 die anspruchsvolle Aufgabe von ihrem Vorgänger Pfarrer Ludwig Streib zu übernehmen und fortzuführen und hat dies mit großem Engagement und Erfolgen auf vielen Gebieten getan. Herzlichen Dank dafür!

Weiterhin danken möchten wir allen Mitarbeitern in den Gremien und in den Ämtern – hier sind vor allem Frau Groh und Herr Vogeley von der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) zu nennen –, deren Arbeit ebenfalls vielfach wichtig und hilfreich war.

Karlsruhe, im Mai 2018

gez. Andreas Boegl
Schulleiter Realschule

Tilman Hedinger
Schulleiter Gymnasium



Schulleiter Realschule

Schulleiter Gymnasium



Schulzentrum Karlsruhe-Neureut

Das **Schulzentrum Neureut** vereint unter einem Dach als selbständige organisatorische Einheiten die Realschule Neureut, das Gymnasium Neureut, die Musikschule Neureut sowie die Volkshochschule Karlsruhe und eine koreanische Ergänzungsschule. Die Sporthallen werden zusätzlich von den Neureuter Grund- und Hauptschulen sowie den Sportvereinen und –verbänden genutzt.

Das Schulgebäude, im „Beton“-Stil der Zeit errichtet, wurde in seinem ersten Bauabschnitt im April 1973 bezogen und in kurzer Folge durch einen zweiten Bauabschnitt, zwei Sporthallen (mit jeweils drei Hallenteilen) und einen Sportplatz ergänzt. Der Schwimmunterricht wird im zu Fuß leicht erreichbaren Adolf-Ehrmann-Bad erteilt.

Das etwa 76.000 m² große Gesamt-Schulgelände, für das die Gemeinde 125 Einzelgrundstücke aufkaufen musste, bietet mit vielen Rasenflächen und gepflasterten Höfen einen weitläufigen Pausen- und Erholungsbereich.

1995/96 wurde der erste Bauabschnitt des Schulgebäudes wegen der gesundheitlichen Gefahren durch Asbest und einer nicht unerheblichen PCB-Belastung von Grund auf saniert. Ende November 2007 wurde ein Erweiterungsbau im östlichen Hof fertiggestellt, der mit einem Studiensaal, einer Bibliothek und Internetanschlüssen den Schülern die Möglichkeit zum Eigenstudium bietet.

Das Schulzentrum liegt verkehrsgünstig mit unmittelbarer Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel (Straßenbahn und Buslinien). Die Unterrichtszeiten sind auf die Fahrpläne des ÖPNV abgestimmt.

Parkplätze in unmittelbarer Nähe (Schulgelände und angrenzendes Gelände) und Fahrradabstellplätze – überdacht und im Freien – sind in großer Zahl vorhanden.

Während die Fachräume im Großen und Ganzen gemeinsam genutzt werden, stehen den beiden Schularten, Gymnasium und Realschule, „eigene“ Klassenzimmer zur Verfügung.

Das Grundprinzip der gemeinsamen Nutzung des Hauses und seiner Einrichtungen hat sich über die Jahre in partnerschaftlicher Abstimmung bewährt.

Alle Entscheidungen im Hinblick auf gesamtorganisatorische oder bauliche Veränderungen können also von den Schulen nur in Absprache verwirklicht werden.

Gymnasium Neureut

Das Gymnasium Neureut hat rund 700 Schüler, die von etwas mehr als 70 Lehrkräften unterrichtet werden. Der Einzugsbereich umfasst neben Neureut im Wesentlichen die Gemeinden der nördlichen Hardt bis nach Dettenheim. Einzelne Schüler kommen aber auch aus Karlsruhe-Stadt .

Als allgemeinbildendes Gymnasium stehen als Eingangssprachen in Klasse 5 Englisch oder Französisch zur Wahl, die in der 6. Klasse durch die zweite (jeweils andere moderne) Fremdsprache ergänzt wird. Ab Klasse 8 besteht die Möglichkeit, im sprachlichen (3. Fremdsprache Latein) oder naturwissenschaftlichen Profil Begabungen zu vertiefen oder das neue Fach IMP (Informatik-Mathematik-Physik) zu wählen.

Das Gymnasium bietet eine Reihe von Arbeitsgemeinschaften an, die sich an den Interessen der Schüler orientieren, ihre Schwerpunkte aber traditionell in „Schach“, „Informatik“, Musik- und Sport-Arbeitsgemeinschaften haben. Neben der Förderung besonders begabter Schüler gelingt es immer wieder, leistungswillige hochinteressierte Schüler/innen zur Teilnahme an Wettbewerben zu motivieren, die manchmal zu großen Erfolgen führen. Die Schule beteiligt sich federführend an der Organisation des internationalen Schülerwettbewerbes ‚Mathématiques sans frontières‘.

Eine Partnerschaft mit dem Forschungszentrum Karlsruhe sowie der Daimler AG und Schulpartnerschaften mit Verdun, Wissembourg und Shanghai und San Miguel de Los Bancos erweitern das Spektrum schulischer Angebote. Seit 2012 gehört das Gymnasium Neureut zum Kreis der MINT-Exzellenz Schulen, die sich in den Bereichen Mathematik-Informatik-Naturwissenschaft und Technik besonders auszeichnen.

Die Arbeit der Schule wird maßgeblich unterstützt durch den Förderverein der „Eltern und Freunde des Gymnasiums Neureut“.

Realschule Neureut

Die Realschule Neureut hat rund 500 Schüler/Schülerinnen, die von 42 Lehrkräften in 19 Klassen unterrichtet werden. Die Erstgenannten kommen zum großen Teil aus dem Stadtteil Neureut bzw. aus der benachbarten Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen. Zentraler Schwerpunkt neben dem Unterricht ist die Umsetzung des Erziehungsauftrags, soziales Lernen, Vorbereitung auf das Berufsleben und Umwelterziehung. Der in sich geschlossene sechsjährige Bildungsgang mit breitem, ausgewogenem Fächerkanon wird durch eine auf angemessenes Anforderungsniveau achtende zentrale schriftliche Prüfung abgeschlossen.

Im Mittelpunkt der Unterrichtsarbeit steht die altersgerechte und schrittweise Hinführung der Schüler/innen von konkreten Sachverhalten zum theoretischen Durchdringen lebensnaher Probleme. Die Realschule vermittelt eine Pflichtfremdsprache – Englisch – und bietet im Wahlpflichtbereich eine zusätzliche Fremdsprache – Französisch – an. Alternativ hierzu werden die Fächer „Technik“ sowie „Alltagskultur, Ernährung und Soziales“ angeboten, in denen besonders deutlich die Verknüpfung von Praxis und Theorie sichtbar wird.

Im Hinblick auf die Vorbereitung aufs Berufsleben unternimmt die Realschule Neureut immer wieder große Anstrengungen. Jährlich wird im November ein Berufsinformationstag durchgeführt, der nach der BORS-Woche im März und etlichen weiteren unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Aktivitäten den Schülerin-

nen und Schülern der 9. Klassen weitere Hilfestellungen bieten soll, Berufsbilder kennen zu lernen und Entscheidungshilfen für die Berufswahl zu bekommen.

An der Realschule Neureut findet ein reges Schulleben statt. Neben der Durchführung von Sporttagen, Schullandheimaufenthalten, Studienfahrten sowie der erfolgreichen Teilnahme an Sportwettbewerben findet regelmäßig „Lernen vor Ort“ in unterschiedlichsten Institutionen statt, um einerseits Hintergründe sichtbar zu machen, andererseits Erfahrungen zu vermitteln, die die ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung wesentlich fördern.

Beziehungen zu einer Schule in Nancy und zum KIT Campus Nord (Forschungszentrum Karlsruhe) (Partnerschaftsvertrag) öffnen darüber hinaus den Blick über die Grenzen der Schule. Die Zusammenarbeit mit den Eltern basiert auf einem vertrauensvollen Verhältnis – die Fördergemeinschaft unterstützt die Schule in vielen Belangen, u.a. bei pädagogischen Vorträgen für die Eltern, schulischen Veranstaltungen und Einrichtungen. In den letzten Jahren wurde die Kooperation mit dem Fachbereich Physik der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe im Rahmen von Physi²KA vertieft. In diesem Rahmen erhielt die Schule eine Ausstattung an Fischertechnik. Dieses Material wird u.a. im Rahmen einer schulartübergreifenden Robotik-AG eingesetzt.

Seit dem Schuljahr 1996/97 unterstützt die RS Neureut auf vielfältige Art und Weise die Arbeit der „Freundschaftsbrücke Nicaragua“, ein Verein, der in Nicaragua ein Kinderheim, vier Schulen und ein Familienprojekt für die Ärmsten der Armen mitfinanziert. In diesem Zusammenhang finden regelmäßig Aktionen statt (Schulbazar, „Malen für Nicaragua“. Sponsorenlauf u.a.), die inzwischen zum festen Bestandteil des Schullebens geworden sind, und deren Erlös unmittelbar der Freundschaftsbrücke zugutekommt. Über diese ständige Mitarbeit und Unterstützung will die Realschule Neureut ihren Schülern ein zunehmendes Verantwortungsbewusstsein vermitteln und sie nachhaltig für die Probleme in einer globalisierten Welt sensibilisieren. Auch die Kooperation zwischen der Realschule Neureut und der Hardtwaldschule (Schule für Geistigbehinderte Neureut) hat eine bis auf das Jahr 1996 zurückgehende Tradition. Das Zusammenarbeiten von behinderten und nichtbehinderten Schülern trägt wesentlich dazu bei, dass das gegenseitige Verständnis wächst – vor allem die Realschüler/innen erweitern hierbei in hohem Maße ihre soziale Kompetenz.

Die 6. Klassenstufe steht an der Realschule Neureut im Zeichen der Gewaltprävention. Die Schülerinnen und Schüler sollen sensibilisiert werden für den Umgang miteinander und im Umgang mit Konflikten. Bei diesem ganzjährig angelegten Konzept, das durch die Unterstützung der Stadt Karlsruhe und durch Spenden jedes Jahr durchgeführt werden kann, arbeiten Schule und außerschulische Institutionen eng zusammen. Parallel zur Entwicklung dieses Präventionsmodells wurde an der Realschule Neureut das „Streitschlichtermodell“ eingeführt, wofür sowohl Schülerinnen und Schüler wie auch Lehrerinnen und Lehrer sich durch einen Psychologen vom Regierungspräsidium ausbilden ließen. Die „Streitschlichter“ sind inzwischen fester Bestandteil des Schulalltages an der Realschule Neureut. In der 7. Klasse ist die Suchtprävention ein weiterer Schritt, die Kinder auf ihrem Weg in die Selbständigkeit zu stärken. Die Schule ist seit vielen Jahren bemüht, durch Aufklärung und Stärkung des Selbstwertgefühls der Schüler/innen ihren Beitrag zu leisten. Auch hier arbeitet die Realschule Neureut über ein ganzes Schuljahr hinweg mit außerschulischen Partnern zusammen. Mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems wollen das

Gymnasium und die Realschule Neureut zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung beitragen. Dazu werden regelmäßige Überprüfungen der direkten und indirekten Umweltauswirkungen, die vom Schulzentrum ausgehen, durchgeführt. Getroffene Verbesserungsmaßnahmen werden bewertet und an die sich ändernden Bedingungen angepasst. Die Schulen verpflichten sich, bestehende Umweltvorschriften einzuhalten. In die Umweltarbeit werden alle Beteiligten, d. h. Schulleitungen, Schüler/innen, Lehrer/innen, Mitarbeiter/innen der schulischen Verwaltungen, Eltern, Behörden und Mitbürger/innen einbezogen. Was ökologisches Lernen anbelangt, wird im Unterricht (u.a. in Projekten), bei außerunterrichtlichen Veranstaltungen und im täglichen Schulleben Wissen über die gegenseitigen Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und der Umwelt vermittelt. In diesem Zusammenhang wird auch der Einfluss menschlichen Handelns auf den Naturhaushalt bewusst gemacht. Der Unterricht soll erreichen, dass die Schülerinnen und Schüler mehr Verständnis für komplexe Umweltabläufe entwickeln, ihr Verhalten verantwortungsbewusst überprüfen und das Handeln den umweltgerechten Erfordernissen anpassen.

Zuständigkeiten Realschule Neureut

Name	FV	Aufgaben
Andreas Boegl		Schulleitung
Lars Thoma	Te	Stellvertretende Schulleitung Homepage, Netzwerk, IT-Infrastruktur
Aysun Adams	Eth	Lernmittel
Julia Anspieler	EV	Krisenteam
Christina Brecht	M/Ph	
Johanna Grohmann	MuM	Ökoteam, ,Beratungslehrerin, MEP
Alexandra Gutmann		Schulgarten
Ralf Hartmann	Mus	MEP
Annette Höflinger		Prävention (Gewalt, Sucht)
Markus Igel	EWG/EK	
Timo Jung	Sport	SMV, Koop. Schule-Verein, Sport
Ute Kehret	D	Frankreichaustausch, FÜK-Marktplatz
Maike Müller	Mu	
Lisa Polzer		Stundenplanung, Koordinationsgruppe, Homepage
Carsten Rothe	E	Veranstaltungstechnik
Christin Schimmel		Schulgarten
Julia Elisa Schmitt		BORS, Krisenteam
Stefan Semel	Ge	Papier-Beamer-Liste
Christina Streibel	BK	Sicherheitstraining Klasse 5
Torsten Traub		Koordinationsgruppe, Stunden- und Vertretungsplan, MMB
Melanie Zimmermann	F	Kooperation mit Reinigungskräften, Sanitäter, Frank- reichaustausch, Krisenteam, Sicherheitsbeauftragte

Gymnasium Neureut

Zuständigkeiten

Lehrerinnen und Lehrer sind, um Platz zu sparen, ohne Anrede und ohne Titel aufgeführt. Bei der Betreuung der Fächer erscheinen neben dem für die Fächergruppe verantwortlichen Mitglied der Schulleitung (Abteilungsleiter/in) einzelne Lehrerinnen und Lehrer; diese sind dann für ihr jeweiliges Aufgabengebiet eigenverantwortlich (Fachleiter).

Schulleitung: Hedinger, Krätz, Bücheler, Breunig, Gottwald

FÄCHER	SAMMLUNGEN	SONDERFUNKTIONEN	PERSONALVERTRETUNGEN	KONTAKTE NACH AUßEN
<p>Deutsch, Englisch, Französisch, Latein, Philosophie, Religion, Ethik, Literatur u. Theater:</p> <p>D: Breunig F: Buff E: Hübner ev.R: Streib rk.R: Klant Eth / Phil: Greif L: Klant</p> <p>Biologie, Chemie, Sport, Erdkunde, Geschichte, Gemeinschaftskunde: Bio / Sp: Gottwald Ek: Blaeß Ch: Herrmann G: Markert Gk: Kruhl</p> <p>Mathematik, Physik, Informatik, NwT, Astronomie, BK, Musik: M / Ph / NwT: Bücheler Inf: Seckinger Astr: Röhrauer BK: Lange Mus: Eckert</p>	<p>Biologie: N.N.</p> <p>Chemie: Herrmann</p> <p>Physik: Röhrauer</p> <p>NwT: Bücheler</p> <p>Erdkunde: Blaeß</p> <p>Informatik: Seckinger</p> <p>Sport: Gottwald</p> <p>Bild.Kunst: Lange</p> <p>Multi-Media: Röhrauer</p> <p>Bibliothek, Studiensaal: Breunig</p> <p>Musik: Eckert</p>	<p>Beratungslehrerinnen: Griesinger/Petirsch Verbindungslehrer: Kruhl Wenz</p> <p>Beauftr. Hausdienst: Zimmermann (RS) Hausaufgabenbetr.: Pfisterer Umweltbeauftragte: Blaeß IT-Beauftragter: Seckinger Gefahrstoffbeauftr.: Herrmann Sicherheitsbeauftr.: Gottwald Praktikanten: Buff Lernmittel: Astor Uni macht Schule: Maisch Berufsberatung: Sackmann, Hohmann Oberstufenberatung: Fritzowsky, Breunig Mathe o. Grenzen: Rieger Verkehrserziehung: Griesinger Prävention: Petirsch, Griesinger, Greif</p> <p>Stundenplan: Herrmann, Ullmann Begabtenförderung: Bücheler Steuergruppe: Hedinger u. Vertreter des Kollegiums</p> <p>Lehrerfortbildung: Hedinger</p>	<p>Örtlicher Personalrat: Astor Griesinger Meinzer (Vorsitz) Petirsch</p> <p>Schulkonferenz: Leitung: Hedinger</p> <p>Vertreter des Kollegiums: Griesinger Krätz Kupferschmied</p> <p>Vertreter der Eltern: Hr. Schreckenberger Fr. Köhler Fr. Bachmann Fr. Russy</p> <p>Vertreter der Schüler: D. Scheff F. Bödefeld C. Fritz P. Ahlers</p> <p>Beauftr. für Chancengl: Sackmann / Fiorucci</p>	<p>Auslandsaufenthalte/ Austausch: Breunig</p> <p>Presse: Maisch Hedinger</p> <p>Jahrbuch: Fricke, Maisch Kupferschmied</p> <p>Förderverein: Gottwald</p> <p>Kooperation Grundschulen: Buff</p> <p>Verbindung zu MINT-Init.: Bücheler</p> <p>Kontakte Theater: Buff</p> <p>Kontakte KIT: Gottwald</p> <p>Alumni: Gottwald</p> <p>Wirtschaft/Industrie: Hedinger</p>
Erste-Hilfe: Gottwald, Ungemach, EH-Gruppe Kp, 20.09.2017	Schulsozialarbeit: Feber	Gebäude, Gelände, Fundsachen: Glasmatter, Kwasny	Verwaltung: Ungemach, Reiter	Ganztagesbetrieb: Hedinger, Ungemach

Abteilungen

Schulleitung: Hedinger, Krätz, Bücheler, Breunig, Gottwald				
Allgemeine Abteilung		Fachabteilung I	Fachabteilung II	Fachabteilung III
Herr Hedinger	Herr Krätz	Herr Bücheler	Frau Breunig	Herr Gottwald
<p>letzverantwortlich für alle Schulleitungsaufgaben</p> <p>darunter insbes.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deputate • Leitbild • Beurteilungen • Organisation von Konferenzen • Zusammenarbeit mit schulischen Gremien • Kontakte zu Behörden • Lehrerfortbildung • Öffentlichkeitsarbeit • Referendare • Krisenplan • Schule - Eltern • alle nicht zugeordneten Sonderfunktionen 	<p>Organisatorische Schulleitungsaufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertretung des Schulleiters • Stundenplan • Vertretungen • Aufsichten • Statistiken • LAV/ASV-BW • Schulgebäude • Abiturorganisation • Diagnose- und Vergleichsarbeiten • Homepage 	<p>Ma, Ph, Inf, NwT, Ast., NP/Prakt., Darst. Geom., CAS, ITG, Mu, Bk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begabtenförderung • MINT • naturwissenschaftliche Wettbewerbe 	<p>De, En, Fr, La, Psy, Re, Eth., Lit., Thea., Phil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulentwicklung • Schulpartnerschaften • Studiensaal • Bibliotheken <p><i>Zusätzliche Aufgaben: Oberstufenberatung</i></p>	<p>Bi, Ek, Ch, Ge, Gk, Sp, Geol.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit • Medienführerschein • Zusammenarbeit mit dem Förderverein • Kontakte zu den Vereinen • Alumni • Schulfeiern
		<p>Fachliche Aufsicht Beratung in fachlichen Angelegenheiten Betreuung der Referendare Organisation von Fachkonferenzen Anschaffungen und Verwaltung des Fachhaushaltes Sammlungsbetreuung Fachwettbewerbe Fachliche Außenkontakte Kontrolle der Klassenbücher/Kurshefte</p>		

Kp, 20.09.2017

Unsere Umweltpolitik

Präambel

Umweltschutz soll am Schulzentrum Neureut ein fester Bestandteil des Schulprofils sein.

Alle am Schulleben des Gymnasiums und der Realschule Neureut Beteiligten, die

- Schülerinnen und Schüler
- Lehrerinnen und Lehrer
- Eltern
- Schulleitungen
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der schulischen Verwaltung (Hausmeister, Reinigungskräfte, Sekretärinnen u.a.)

verpflichten sich, bestehende Umweltvorschriften einzuhalten und durch aktives Handeln dazu beizutragen, dass eine lebenswerte Umwelt erhalten bleibt.

Um dies zu verwirklichen,

- soll der Umweltschutzgedanke fest in der Unterrichts- und Erziehungsarbeit der beiden Schulen verankert werden
- soll die schulische Umweltbelastung minimiert werden – hierzu ist ein Umwelt-Management eingerichtet
- soll die schulische Umweltsituation kontinuierlich verbessert werden.

Das Gymnasium und die Realschule Neureut wollen mit ihrer Arbeit einen aktiven Beitrag für den Erhalt der Lebensgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanzen leisten. Nach dem Motto „Ökologisches Lernen in einer ökologisch gestalteten Schule“ erziehen die Schulen zu umweltbewusstem Denken und Handeln.

Ökologisches Lernen

1. Im Unterricht (u.a. in Projekten), bei außerunterrichtlichen Veranstaltungen und im täglichen Schulleben wird Wissen über die gegenseitigen Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und der Umwelt vermittelt. In diesem Zusammenhang wird auch der Einfluss menschlichen Handelns auf den Naturhaushalt bewusst gemacht.
2. Der Unterricht soll erreichen, dass die Schüler mehr Verständnis für komplexe Umweltabläufe entwickeln und ihr Verhalten verantwortungsbewusst überprüfen.
3. Fächerübergreifendes, selbstständiges und selbstverantwortliches Lernen werden hierbei integriert, wodurch die Methoden- und Sozialkompetenz der Schüler/innen gestärkt wird.
4. Es wird Wert gelegt auf die Vernetzung des Lernens in der Schule mit außerschulischen Lernorten.

5. Die Teilnahme an Lehrerfortbildungen zu ökologischen Themenkreisen wird unterstützt. In gleicher Weise werden die Fortbildung und die Tätigkeit von Schülermentoren im Bereich des Umweltschutzes gefördert.
6. Die Mitarbeit der Eltern im Bereich des ökologischen Lernens ist ausdrücklich erwünscht.

Umweltmanagement

1. Mit einem Umweltmanagementsystem wollen das Gymnasium und die Realschule Neureut zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung beitragen. Dazu werden regelmäßige Überprüfungen der direkten und indirekten Umweltauswirkungen, die vom Schulzentrum ausgehen, durchgeführt. Getroffene Verbesserungsmaßnahmen werden bewertet und an die sich ändernden Bedingungen angepasst.
2. Unsere Schulen verpflichten sich, bestehende Umweltvorschriften einzuhalten. Wir überprüfen jährlich die Rechtsvorschriften und aktualisieren regelmäßig das Rechtskataster.
3. In die Umweltaarbeit werden alle Beteiligten, d.h. Schulleitungen, Schüler/innen, Lehrer/innen, Mitarbeiter/innen der schulischen Verwaltungen, Eltern, Behörden und Mitbürger/innen einbezogen.
4. Alle relevanten Ämter der Stadt Karlsruhe sind aufgefordert, ihr Handeln für das Schulzentrum so zu gestalten, dass es dem Geist dieser Präambel entspricht.
5. Alle Personen, die das Schulzentrum besuchen, mitbenutzen oder dort Dienstleistungen erbringen, sind angehalten, sich an die Umweltleitlinien der Schulen zu halten.

Ökologisch gestaltete Schule

1. Das Gymnasium und die Realschule Neureut sind Teil des Lebensraums für die darin tätigen Menschen und gleichzeitig Lernort. Deshalb wird versucht, durch die ökologische Umgestaltung mit Hilfe aller Beteiligten ökologische Lernziele zu verfolgen und die Erziehung zur Verantwortung für die Umwelt vor Ort zu praktizieren.
 - α) Die Schulen versuchen so zu handeln, dass sie ihre Umwelt mit ihren Ressourcen schonen und, wenn möglich, nicht über die natürliche Regenerationsfähigkeit hinaus beeinträchtigen.

β) Gebäude

Verwendung umweltverträglicher Materialien, umweltschonender Energien und Techniken, Verringerung von erkannten Belastungen.

χ) Boden

Versiegelte Flächen so gering wie möglich halten,

Vergrößerung der Grünflächen zur Verbesserung des Kleinklimas.

δ) Luft

Einsatz für gesunde, schadstoffarme Luft inner- und außerhalb des Schulgebäudes.

ε) Wasser

Sparsamer Umgang und möglichst geringe Belastung des Abwassers.

φ) Energie

Sparsamer Umgang durch Verringerung des Energieverbrauchs,

Anstreben von Nutzung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz und zur Schonung der Ressourcen.

γ) Abfall

Vermeiden ist oberstes Prinzip,

Wiederverwertung soweit möglich,

Trennung zur Unterstützung von Recycling.

η) Materialien

Sparsamer Umgang und Mehrfachnutzung,

Kauf ökologisch und sozial verträglicher Produkte.

ι) Verkehr

Unterstützung umweltverträglicher Verkehrsmittel für Schulweg und außerunterrichtliche Unternehmungen als Beitrag zur Reduzierung der Emissionen.

Diese Grundsätze wurden von den Gesamtlehrerkonferenzen und den Schulkonferenzen beider Schulen beschlossen.

Karlsruhe, den 13.06.2018

Schulleiter des Gymnasiums
gez. Tilman Hedinger

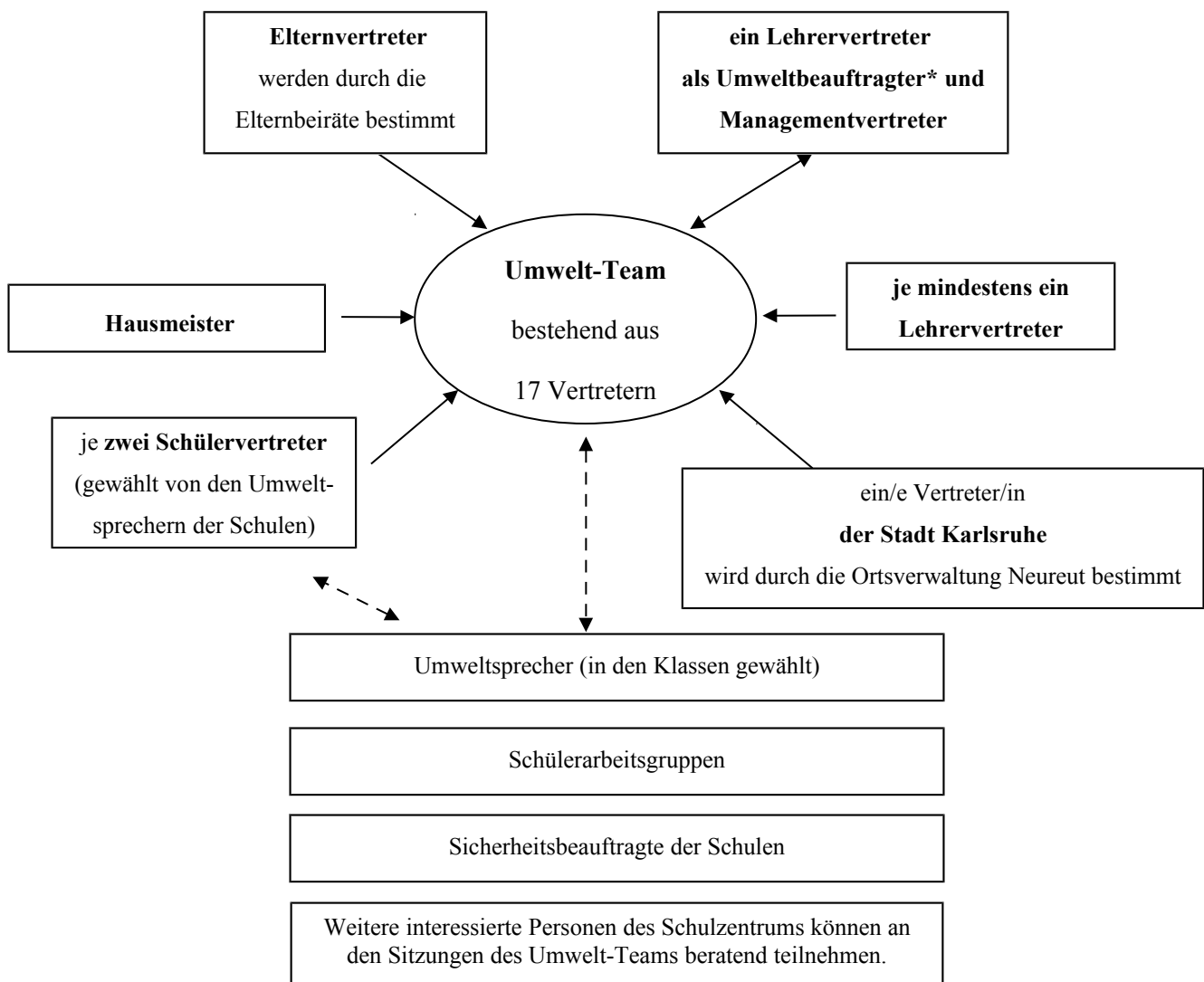
Schulleiter der Realschule
gez. Andreas Boegl

Umweltmanagement -

etablierter und organisierter Umweltschutz

Die Erhebung einer Umweltbilanz und die daraus folgende Formulierung von Umweltzielen sind nur dann sinnvoll, wenn die Bemühungen nachhaltig in der Zukunft fortgesetzt werden. Dies zu organisieren und über die Einhaltung der gesetzten Ziele zu wachen, ist die Aufgabe des Umweltmanagements am Schulzentrum Neureut. Erfolgreich wird diese Arbeit nur dann sein, wenn alle am Schulleben Beteiligten einbezogen werden. Das Ziel des Umweltmanagementsystems, die kontinuierliche Verbesserung des schulischen Umweltschutzes, verlangt die aktive Beteiligung der Lehrer/innen, Schüler/innen, der Eltern, der Angestellten der Stadt Karlsruhe, die beim Schulzentrum Neureut beschäftigt sind, sowie der zuständigen Ämter der Stadt Karlsruhe: Kämmerei, Schul- und Sportamt, Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft, Umweltamt, Ortsverwaltung Neureut.

Organigramm des schulischen Umweltschutzes



*von den Schulleitungen im Einvernehmen mit den Mitgliedern des Umwelt-Teams ernannt

Das Umwelt-Team

Das Umwelt-Team ist das zentrale Beratungsgremium für alle schulischen Umweltfragen und –aktivitäten. Es soll mindestens zwei Mal pro Jahr tagen. Das Umwelt-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 Umwelt-Team außerdem die Unterstützung von Schüler-Arbeitsgruppen.

Weitere Aufgaben sind die Beteiligung an der Umsetzung des Umweltprogramms und des Umweltmanagementsystems, die Begleitung von internen und externen Audits und Reviews des Umweltmanagementsystems, die regelmäßige Kontrolle der Zielerreichung und der beschlossenen Korrekturmaßnahmen sowie Anregungen zur Motivation von Lehrern und Schülern.

Mitglieder des Umweltteams

Nora Schmidt – Elternvertreter/in

Eric Frick, Maximilian Seitz, Jonas Pape, Sina Knabe, Felicitas Gromann – Schüler/innen

Knut Glasstetter – Hausmeister

Beate Blaeß, Anja Eckert, Irina Hoffeld, Monika Pfeiffer, Caroline Wenz - Lehrer/innen Gymnasiums

Frau Zimmermann, Frau Gutmann, Frau Grohmann -Lehrerinnen Realschule

Achim Weinbrecht – Ortsverwaltung Neureut

Die Umweltmanagementbeauftragte

Die Umweltmanagementbeauftragte leitet das Umweltmanagement im Schulzentrum Neureut. Ihre 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.

Umweltmanagementbeauftragte am Schulzentrum Neureut ist Beate Blaeß.

Umsetzung unseres Umweltprogramms von 2014 bis 2018



= erledigt



= nicht erledigt

Das Umweltprogramm von 2014 bis 2018

Ziele	Maßnahmen	Zeitraum	Erledigung/ Bemerkungen
Ziel 1: Öffentlichkeitsarbeit Verstärkte Einbeziehung der Schüler/innen, Lehrer/innen und Eltern in die Arbeit des Öko-Audit-Projektes		Die Öffent	Die Öffentlichkeit wurde auf vielfältige Weise in die Arbeit des Öko-Audits einbezogen.
	1/1 Darstellung des Umweltprofils der Schule bei der Vorstellung der Schulen (GY/RS)	jährlich beim Vorstellungabend	☺
	1/2 Information der neuen Schüler/innen im Rahmen der Aufnahme	zu Beginn eines jeden Schuljahres	☺
	1/3 Information der Schülerschaft, der Eltern und des Kollegiums im Umweltsprecher-Treffen, in Elternabenden und in der Gesamtlehrerkonferenz	kontinuierlich	☺
	1/4 Information der „schulischen“ Öffentlichkeit durch Artikel im Realschulkurier, Elternbriefen (Gy.), Jahresbericht (Gy.) und Homepage	kontinuierlich	☺
	1/5 Information der Öffentlichkeit	vor und nach Umweltaktionen	☺
	1/6 Zertifikat für Schüler/innen im Umweltteam als Anlage zum Jahreszeugnis	bei Bedarf	☺
	1/7 Unterweisung der Lehrer/innen in BGV A1 in der Gesamtlehrerkonferenz	jährlich	☺
Ziel 2: Unterricht Verstärkte Einbeziehung des Umweltthemas in den Unterricht			Die Schüler beschäftigen sich regelmäßig mit Umweltthemen. Das Umweltcurriculum ist verbindlich.
	2/1 Verbindlichkeit des Umweltcurriculums	jährlich	☺
	2/2 Umweltprojektstage durchführen (Gy)	alle 4 Jahre	☺
	2/3 Öko-Projekt in Chemie (8. Kl. GY) und Biologie (7. Kl. GY)	jährlich	☺
	2/4 Ordner mit Projektbeispielen; Unterrichtseinheiten und Materialien erstellen und bereistellen	ab 1/ 2008	☺
	2/5 Umweltrallye für Fünftklässler zum Schulanfang	jährlich	☺

	2/6 Darstellung des Verbrauchs in der Pausenhalle mit Hilfe eines Beamers	gelegentlich	☺
	2/7 "Stand by-Projekt" mit KEK	jährlich	☺
	2/8 Teilnahme der Umweltsprecher an Schülerenergiemanager-Schulungen der KEA	jährlich	☺
Ziel 3: Wasserverbrauch			☺
Reduzierung des im Jahre 2013 erreichten Wasserverbrauchs um 3%			
	3/1 Bewusstseinsbildung bei Nutzern	kontinuierlich	☺
	3/2 Getrennte Erfassung des Wasserverbrauchs der Sporthalle und des Schulhauses	ab 1.1.2013	☺
	3/3 Einbau und Kontrolle von wassersparenden Perlatoren an den Wasserhähnen in Klassenzimmern und Toiletten	12/2014	Nicht möglich, Problem mit Rohren bei zu geringem Wasserdurchfluss
	3/3 Verbrauch von Wasser, Strom und Heizenergie jeweils durch eine Klassenstufe auswerten lassen	ab Schuljahr 2014/15	☺
Ziel 4: Stromverbrauch			☺
Senkung des Stromverbrauchs bis zum Jahr 2017 auf weniger als 500 MWh			
	4/1 Verstärkte Information der Schüler/innen, besonders der Umweltsprecher/innen	Kontinuierlich, mindestens zweimal jährlich	☺
	4/2 Regelmäßige Kontrollen des Stromverbrauchs durch Hausmeister und Gebäudewirtschaft	kontinuierlich	☺
	4/3 Kontrolle der Schaltzeiten der Beleuchtung in Fluren und Treppenhäusern	regelmäßig	☺
	4/4 Kontrolle der Schaltzeiten der Lüftung	regelmäßig	☺
	4/5 Energieerzeugung der Fotovoltaikanlage erfassen	kontinuierlich	☺
	4/6 Umstellung auf dünnere Leuchtröhren beim Tafellicht und den Lampen im Physikstufenraum	2015	Nicht möglich
Ziel 5: Heizenergie			☺
Heizenergieverbrauch im Vergleich zum Jahr 2013 um 2% reduzieren			
	5/1 Kontrolle der Kennlinien und Schaltzeiten	kontinuierlich	☺
	5/2 jährliche Prüfung der Thermostatventile	jährlich, zu Beginn der Heizperiode	☺

	5/3 Messen und überprüfen des Heizbedarfs mittels Datenlogger	12/2015	☺
	5/4 Belegungspläne in Klassenzimmer aushängen	zu Schuljahresbeginn	☺
	5/5 Aufklärung und Schulung der Schüler/innen und Lehrer/innen über Lüftungs- und Heizverhalten	zu Beginn der Heizperiode	☺
Ziel 6: Abfall Verbesserung des Abfalltrennverhaltens bei Schüler/innen und Lehrer/innen, Vermeidung von Abfall, Erhalt des Abfallaufkommens auf dem Stand von 2012			☺
	6/1 regelmäßige Information zur Abfallvermeidung	in jedem Schuljahr	☺
	6/2 Öffentlichkeitsarbeit für die Getrenntsammlung weiterhin durchführen durch: 1) Hinweisschilder in allen Klassen 2) Information in Konferenzen (GLK und Umweltsprecher-Treffen)	in jedem Schuljahr	☺
	6/3 Einsammeln des Abfalls durch Hausdienst in Pausenhalle und Schulhof	täglich	☺
	6/4 Sammeln von CDs und Druckerkartuschen	kontinuierlich	☺
	6/5 Sammelaktion für Handys durchführen	alle 2 Jahre	☺
	6/6 Beteiligung an der „Gemarkungsputzede“ der Ortsverwaltung Neureut	jährlich	☺
	6/7 Besichtigung der städtischen Müllsortieranlage	2015	☺
Ziel 7: Umweltfreundliche Materialien Verstärkte Nutzung von umweltfreundlichen Materialien, Erhöhung der Benutzung von Recycling-Papier unter den Schüler/innen um 20%.		Der Verkauf von Recyclingpapier findet regelmäßig statt, die Verwendung wurde merklich besser, könnte insgesamt dennoch weiter erhöht werden.	
	7/1 Papierverbrauch durch jährliche Inventur zum 30.12. erfassen	Ab 2008	☺
	7/2 Erhebung zum Gebrauch von Recyclingpapier bei den Schüler/innen	2014	☺
	7/3 Verkauf von Recyclingpapier	wöchentlich	☺
	7/4 Vortrag und Aushang/ Beamerpräsentation zum Vergleich von Recycling- und Frischfaserpapier	2014	☺
	7/5 Verstärkte Information an die Eltern zum Kauf von Recyclingpapier und umweltfreundlichen Materialien	Regelmäßig v.a. zu Schuljahresbeginn	☺

Ziel 8: Außengelände Regelmäßige Säuberung, Instandhaltung und Schulgartenpädagogik		Es finden regelmäßig Säuberungsaktionen statt, die Gärten werden gepflegt und genutzt.	
	8/1 Regelmäßige Säuberungsaktion des Schulgeländes	täglich: Hof , monatlich: Außenanlagen	☺
	8/2 Bewusstsein der Schüler/innen und Lehrer/innen für ein gepflegtes Schulgelände durch Mitarbeit verbessern	kontinuierlich	☺
	8/3 Schulung der Schüler/innen in beiden Gärten und Arboretum, Pflege der Gärten mit Schüler/innen	regelmäßig	☺
	8/4 Vermessen und Erstellen eines Entwurfs für die zu entsiegelnden Flächen im Bereich des Arboretums	2014	☺
	8/5 Entsiegeln und tlw. Neubepflanzung des Arboretums	2018	☺
Ziel 9: Verkehr Verminderung des PKW-Verkehrs			
	9/1 Erhebung des Verkehrsverhaltens der Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen mit Ausstellung	2016	☺ Schüler, Kollegium, Eltern schwierig
	9/2 Information der Eltern zum umweltfreundlichen Schulweg	2016	☺
	9/3 Pflege und Erhaltung eines Blumenbeetes mit Fahrradmotiv und dem Aufruf mehr Rad zu fahren	jährlich	☺
	9/5 Teilnahme am Wettbewerb „FahrRad!“	2015	☺
Ziel 10: Ernährung Gesunde Ernährung mit regionalen Produkten fördern, Bewusstsein für ökologische Auswirkungen der Lebensmittelproduktion schaffen			
	10/1 Arbeitskreis „Bewusste Ernährung“	kontinuierlich	☺
	10/2 Information und Werbung für das Mensaessen v.a. in der Mittelstufe	2014	☺
	10/3 Umfrage und bei Bedarf Ausweitung des Angebots am Kiosk auf vegetarische Produkte	2014	☺
	10/4 Information der 9.Klassen über ökologische Auswirkungen der Fleischproduktion	regelmäßig	☺

Fast alle, der im Umweltprogramm vorgesehenen Maßnahmen wurden durchgeführt bzw. umgesetzt. Probleme bei der Realisierung sind häufig die fehlenden Entscheidungskompetenzen. Die Verbrauchswerte zu erfassen ist im Curriculum nicht vorgesehen und daher zeitlich schwer umsetzbar, dennoch beschäftigen sich

Schüler unterschiedlicher Stufen immer mal wieder gerade in den Fächern Physik, NWT und Geographie im Unterricht mit dem Energie- und Ressourcenverbrauch der Schule. Eine Umfrage zum Verkehrsverhalten der Eltern zeigte sich als schwieriger als gedacht, da diese nicht so leicht „greifbar“ sind und eine repräsentative Erhebung nicht möglich ist.

Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

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

Vom Schulzentrum Neureut gehen aber auch so genannte „indirekte Umweltauswirkungen“ aufgrund von Vorgaben oder Empfehlungen für andere Einrichtungen oder für Lieferanten aus. Diese können von uns nicht direkt beeinflusst werden. Die Durchführung eines Umweltmanagementsystems erfordert daher die ständige Erfassung, Überprüfung und dann die laufende Kontrolle der Aspekte, die bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können.

Die Umweltauswirkungen wurden in den Jahren 2003 das erste Mal erfasst. Nacherhebungen zur Aktualisierung haben jährlich 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 Absolutwerten als auch in Form von Kennzahlen erhoben; dies ermöglicht einen raschen Überblick über die entsprechenden Jahresverbräuche.

Um die Bedeutung der Umweltaspekte zu ermitteln, wurde eine Bewertung dieser in zwei Dimensionen vorgenommen. Diese Bewertung wird in regelmäßigen Abständen durch das Ökoteam durchgeführt und ergab im Jahr 2018 nachfolgendes Ergebnis:

A besonders bedeutender Umweltaspekt/ hohe Handlungsrelevanz	Abfall	Wasser Strom Kommunikation	Bildung Papier
B durchschnittlich bedeutender Umweltaspekt	Gebäude Verkehr	Öffentlichkeitsarbeit Kiosk Küche	Außenanlage
C gering bedeutender Umweltaspekt/ keine bzw. kaum Handlungsrelevanz	Reinigung Chemie Lärm	Heizung Material/ Beschaffung	Rechtsaudit
	I Geringe Steuermöglichkeit	II mittlere Steuermöglichkeit	III hohe Steuermöglichkeit

Direkte Umweltaspekte

Gebäude

Der Schulkomplex besteht aus drei Einzelgebäuden: Das Schulhaus wurde 1970 erbaut, 1975 erweitert und 1995 wurde der erste Bauabschnitt erstmals renoviert. Durch die dabei vorgenommene Asbest- und PCB-Sanierung wurden im Bauabschnitt I die kunststoffbeschichteten Wände durch Gipskartonwände ersetzt. Das Schulhaus hat drei Stockwerke und verfügt über 11.733 qm Nutzfläche.

Das zweite Gebäude, die Sporthalle, ist in zwei Teilkomplexe unterteilt. Teil 1 wurde 1975 aus Beton gebaut, Teil 2 1980. Die gesamte Sporthalle hat eine Fläche von 4.117 qm.

Die Beschichtung der nicht tragenden Innenwände (vor allem im neueren Bau) ist aus PVC. Im Schulgebäude und in der Sporthalle wurden Schadstoffmessungen ausgeführt, ohne dabei auf besondere Ergebnisse zu stoßen.

Das dritte Gebäude ist der im Jahre 2007 neu errichtete Studiensaal. Es ist ein Bibliotheksgebäude in Holzständerbauweise, mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus eingefärbten Faserzementplatten. Das Dach ist begrünt und dadurch isolierend. Das Abwasser des Daches wird über eine Sickerfläche entsorgt. Die Grundfläche des Gebäudes beträgt 139,4 m².

Die Gebäudeunterhaltung ist Aufgabe des Ortsbauamts Neureut.

Durch Vollwärmeschutz am Gebäude (insbesondere des Schulhauses) könnte weitere Heizenergie eingespart werden. Aufgrund der finanziellen Lage der Stadt dürfte eine Realisierung in den nächsten Jahren aber eher ausgeschlossen sein. Bislang wurden noch keine Wärmedämmmaßnahmen durchgeführt. Ähnliches gilt für die Fenster. Es sind ältere Verbundglasfenster, die schlecht isolieren. Die Schulen haben auf die Renovierung nahezu keinen Einfluss.

Die Sporthallen wurden bis Dezember 2009 renoviert und saniert. Allerdings sind auch hierbei aus finanziellen Gründen keine größeren Dämmungsarbeiten vorgenommen worden, einzig die Heizungsanlage und die elektrische Versorgung wurden energetisch verbessert.

Außenanlagen

Der Außenbereich der Schule umfasst das Sportgelände, zwei Pausenhöfe, einen Schulgarten, vier Rasenflächen, das Arboretum, zwei öffentliche Wege und den bedachten Fahrradstellplatz. Das Grundstück der Schule beträgt 64.240 qm. Der Schulkomplex grenzt im Osten und Norden an Wohnbauten, im Westen verläuft eine Straßenbahn. Im Süden befindet sich eine Seniorenanlage. Die relativ großen Pausenhöfe waren bisher zu großen Teilen gepflastert – sie stellten für das Kleinklima eine nicht unproblematische Fläche dar. Deshalb wurde in den Jahren 2008/09 eine starke Entsiegelung vor allem des Schulhofes im Osten vorgenommen.

Art	qm	in Prozent
versiegelte Fläche	23.661	36,8
Schulgebäude	6.634	10,3
Sporthallen	4.117	6,4
Studiensaal	140	0,2
Schulhof – Osten	4.070	6,3
Schulhof – Westen	2.400	3,7
Fahrrad-Stellplatz	500	0,8
Hausmeisterwohnung	500	0,8
Parkfläche vor der Schule	2.100	3,3
Parkfläche vor der Sporthalle	3.450	5,4
unversiegelte Fläche:	40.579	63,2
Rasen	10.822	16,9
Schulgarten	1.020	1,7
Naturbelassene Wiese	996	1,6
Sportplatz	8.174	12,7
Wiese beim Schulhof-Ost	1.500	2,3
Rasen beim Kräutergarten	200	0,3
Kräuter- und Heilpflanzengarten	52	0,1
Arboretum	2.410	3,7
Labyrinth	1.120	1,7
Sonstige Grünflächen und Anpflanzungen	14.255	22,2
Gesamt	64.240	100

Tabelle 1: Außengelände

Im Zuge des Neubaus des Studiensaales wurde seit 2007 auch der Schulhof auf der Ostseite verändert. In einem Schülerbeteiligungsprojekt wurde zunächst mit dem Anlegen eines Kräuter- und Heilpflanzengarten mit 52 qm Größe und dem Anlegen einer Wiese zwischen Kräutergarten und Studiensaal (200 qm) begonnen. Der Garten konnte im Juli 2008 eingeweiht werden.

Im Jahre 2009 wurde der obere Teil des Schulhofes entsiegelt und eine Grünfläche mit kleinen Hügeln angelegt, versehen mit kleinen Felsbrocken und Baumstämmen. So konnten ca. 1.500 qm weitere versiegelte Fläche renaturiert und als Wiesenfläche genutzt werden.

Im Jahre 2010 wurde eine zweite Baumscheibe beim Rondell angelegt (ca. 80 qm), zusätzliche fünf Bäume gepflanzt und Sitzgelegenheiten für die Schüler und Schülerinnen im Schatten geschaffen. Die mobilen Holzbänke wurden allerdings teilweise verschleppt. Daher wurden im Frühjahr 2014 sieben Lümmelbänke fest installiert, die bei den Schülern sehr beliebt sind und nachmittags auch gerne von älteren Passanten genutzt werden.

Im Frühjahr 2018 wurden von der Schülerschaft des Gymnasiums die 5 kleinen Rondelle, und deren Zugangsbereich im Norden des Schulgebäudes entsiegelt, knapp 85t Pflastersteine von 650m² abgetragen und in Kooperation mit dem Gartenbauamt von den Umweltsprecher/innen in zwei der Rondelle sechs Jungbäume gepflanzt.

Die Flora des Schulgeländes ist reich an Bäumen: Roteichen, Götterbäumen, Apfelbäumen, Trauerweiden, Hainbuchen, Eichen und ein Ginkgobaum. An Zierpflanzen finden sich exotische sowie heimische Gewächse. Die dazugehörige Fauna besteht aus verschiedenen Wildtieren wie Vögeln, Reptilien, Insekten (ganz besonders Wildbienen) und Säugern.

Die unversiegelte Fläche (siehe Tabelle 1) besteht unter anderem aus dem intensiv gepflegten Sportplatz (8.174 qm) und drei jährlich zweimal gemähten Wiesen (10.822 qm) den Schulgärten sowie dem Arboretum.

Die Bodenqualität des Sportplatzes wird einmal pro Jahr bestimmt – bisher waren nur Erhaltungsdüngungen erforderlich. Zur Bewässerung werden 5.000 bis 6.000 m³/Jahr aus einem eigenen Brunnen benötigt.

Ein wichtiger Teil unseres Außengeländes ist der Schulgarten im Ostbereich der Schule. Er wurde in den letzten 10 Jahren angelegt und bearbeitet. Es wurden Streuobstbäume und Sträucher gepflanzt, Trockenmauern angelegt, eine Bienenhaus gebaut und einiges mehr. Im Herbst 2013 wurde auf der Grünfläche linker Hand des Haupteingangs im Westhof mit Schülern ein Blumenbeet mit Fahrradmotiv angelegt, um die Schüler im Frühjahr zum Radfahren anzuregen. Problematisch ist allerdings, dass es in den Außenbereichen immer wieder Stellen gibt, die mit Müll belastet sind. Hierfür sind teils Schülerinnen und Schüler, aber auch Passanten und Fremdbenutzer verantwortlich. Der Schulhof wird jedoch täglich von Schülerinnen und Schülern gereinigt. Die Grünflächen werden gelegentlich durch Schüler, regelmäßiger durch Mitarbeiter der Ortschaft gereinigt.

In den Veränderungen der Außenanlagen wird das Umweltengagement unserer Schule besonders deutlich: Die Entsiegelung, das Anlegen zweier Schulgärten und das stetige Engagement der Schülerinnen und Schüler sowie einiger Lehrerinnen und Lehrer werden hier besonders sichtbar.

Der Schulgarten

Die wichtige Rolle und Wertschätzung von Schulgärten als Bestandteil eines ganzheitlichen, fächerübergreifenden Unterrichts mit direktem Bezug zu Natur und Umwelt, gesunder Ernährung und praktischer Schularbeit ist unbestritten.

Gerade in unserer heutigen Zeit, in der eine immer größere Abkehr von der Natur festgestellt werden muss, gewinnt die Schulgartenarbeit eine immer größere Bedeutung. An nahezu jeder zweiten Schule in Baden-Württemberg gibt es einen Schulgarten. Es war deshalb überfällig, dass das Schulzentrum Neureut mit seinen großflächigen Außenanlagen 2001 auch einen Schulgarten gründete. Der Garten wurde mit dem Ziel, Erlebnis-, Erkundungs-, Lern-, Handlungs- und Erholungsbereich zu sein.

Die ersten Jahre dienten dazu, die notwendige Grundstruktur zu schaffen (Einzäunung, Tore, Pergolen, Wildbienenstand, Trockenmauern usw.). Seit dieser Zeit wurde der Garten stetig weiterentwickelt.

Der Schulgarten wird naturnah betrieben, er bietet inzwischen Lebensraum für viele Tierarten (Eidechsen, Igel, Vögel, Wildbienen, Schmetterlinge usw.). Mit viel Mühe ist eine kleine Wildblumenwiese entstanden, ein Brachlandbiotop wird von Insekten und Schmetterlingen gerne aufgesucht. Der Wildbienenstand wird im Frühjahr regelmäßig von verschiedenen Wildbienenarten angenommen. Fast alle Öffnungen waren nach der Eiablage in den vergangenen Jahren verschlossen. Leider haben sich dann später auch sehr viele Feinde der Wildbienen in der „Zentrale“ eingefunden, um zu plündern. Deshalb haben wir, weil es eher den Begebenheiten in der Natur entspricht, inzwischen viele dezentrale Bruthilfen eingerichtet, die auch gut angenommen werden und für die Wildbienenbrut höhere Überlebenschancen bieten.

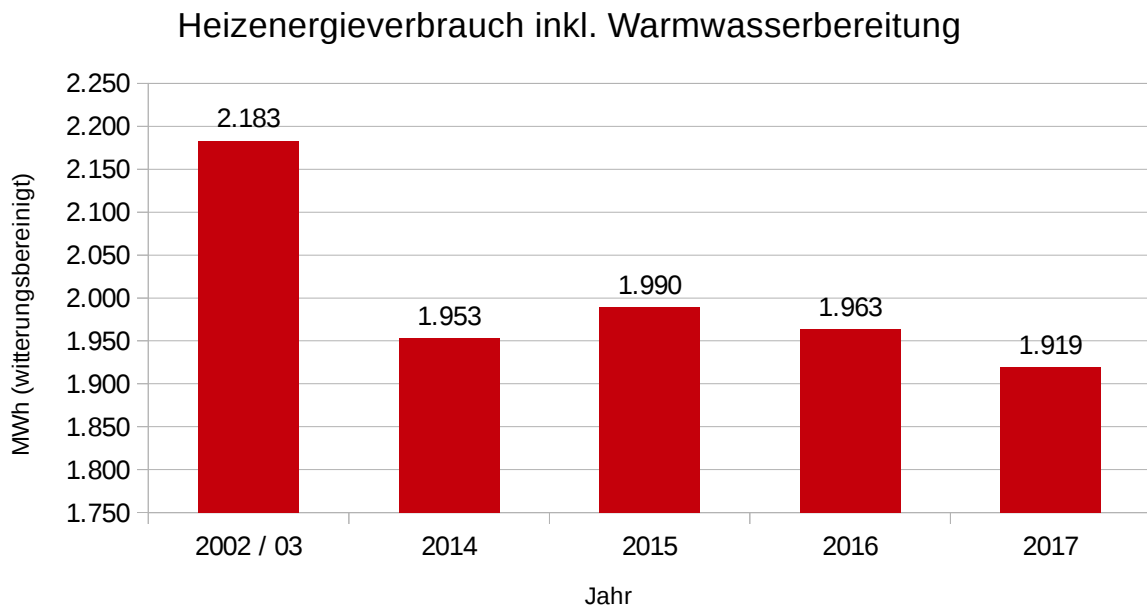
Die Eidechsenpopulation, die sich in den zahlreichen Trockenmauern und Holzstapeln wohl fühlte, ist inzwischen leider fast ganz verschwunden. Die Ursache dafür ist, dass sich zahlreiche Rabenkrähen ständig auf dem Schulgelände aufhalten und hier auch brüten. Zu deren Beutespektrum gehören leider, wie wir schon beobachten konnten, auch Eidechsen. Solche Vorgänge mit Schülern zu beobachten und nach besseren Lösungen zu suchen, hinterlassen sicherlich einen bleibenden Eindruck.

Natürlich kommt auch die reine Gartenarbeit nicht zu kurz. Insbesondere jüngere Schüler, meist in AG's, sind begeistert vom Säen und Ernten in ihren Beeten. Die Schüler erlernen hier, wie man Pflanzen heranzieht, pflegt und schließlich auch als wertvolle Nahrungsmittel nutzt. Es kommt hin und wieder selbstverständlich auch zu Rückschlägen (zum Beispiel durch Schnecken), aber so ist nun einmal die Realität.

Seit Jahren wurden in der Realschule zwei Arbeitsgemeinschaften eingerichtet. Neben der Betreuung der Beete helfen alle AG- Schüler bei den sonstigen Arbeiten, die im Schulgarten anfallen. Für die Nahrungszubereitung im Fach Alltagskultur, Ernährung und Soziales der Realschule ist der Schulgarten, mit z. B. dem Kräuterhügel natürlich auch von Vorteil. Für den Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern bieten

sich ideale Beobachtungsmöglichkeiten direkt vor der Haustür. Der Garten wird außerdem in den Sommermonaten sehr häufig für Klassenfeste und als „grünes Klassenzimmer“ genutzt. Für den Erfolg des Schulgartens ist es enorm wichtig, dass eine gewisse Kontinuität herrscht. Die wichtigste Voraussetzung ist, dass ein zeitlicher Rahmen für Schüler und Lehrer für die Schulgartenarbeit gewährt wird. Dies ist an unserer Schule der Fall.

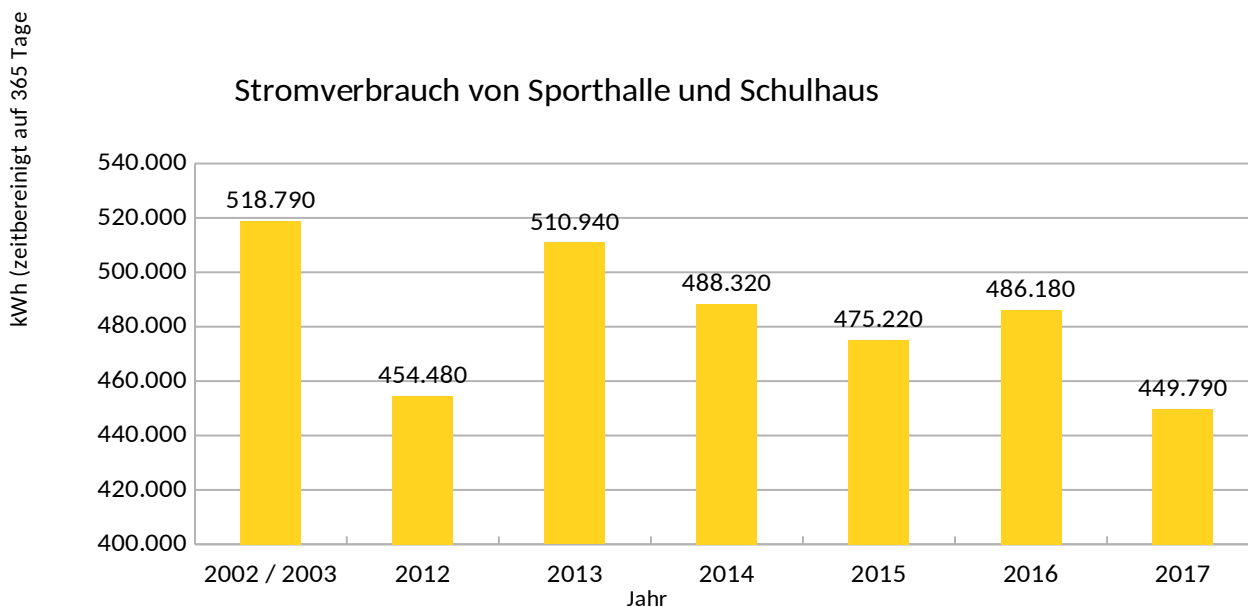
Heizenergieverbrauch



Witterungsbereinigt gibt es in den letzten Jahren im Vergleich zu früher weiterhin deutliche Einsparungen beim Verbrauch. Seit April 2013 wird nicht mehr mit Erdgas, sondern ausschließlich mit der Fernwärme der nahe gelegenen Mineralölfabrik MIRO geheizt. So können erhebliche Mengen an Kohlenstoffdioxid eingespart werden, allerdings musste die Heizungsanlage erst umgebaut werden. Die neue Anlage wurde nach Installation zu Testzwecken im Frühjahr 2013 stärker beheizt. Im November 2013 wurde die Anlage nochmals nachjustiert. Im Winter 2014/15 wurden erneut in Kooperation mit dem HgW an verschiedenen Heizsträngen Datenlogger eingesetzt, um Fehlverläufe schneller zu entdecken und den Spielraum bei der Einstellung der Heizkurve zu testen. Es ist wohl u.a. auf die verbesserte Einstellungen zurückzuführen, dass der Heizenergieverbrauch in den letzten beiden Jahren weiterhin deutlich reduziert werden konnte.

Seit Jahren wird nun bereits auf das Verbraucherverhalten geachtet. Die Umweltsprecher erhalten alljährlich eine Informationsveranstaltung zum Heizen mit Einblick und Erläuterungen zum Heizungskeller. Im Winter 2014 wurden die Umweltsprecher der Kl.7/8 besonders zum Thema Heizenergie sensibilisiert, haben eine Schulung von der KEA erhalten u.a. mit Informationen zum Aufbau eines Thermostatventils und eine Führung durch den Heizungskeller. Seit 2015 wurde diese jährliche Schulung vom Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft der Stadt Karlsruhe übernommen.

Elektrische Energie



Ein wichtiger Punkt in unserem Bemühen um die Umwelt ist die Reduzierung des Stromverbrauchs. In den Anfangsjahren unseres Öko-Projekts konnten wir große Einsparungen erreichen. In den letzten 10 Jahren haben aber die elektrischen Geräte sehr stark zugenommen. Zunächst die Computer in den Computerräumen, später Medienmöbel in vielen Klassenzimmern (vorgesehen sind in den kommenden 2 Jahre alle Klassenzimmer des Gymnasiums), d.h. ca. 140 Computer (GY + RS) laufen im Hause von 7.30 -18 Uhr auf Stand-by bzw. im Arbeitsmodus, das gleiche gilt für ca. 25 Beamer, sowie 5 Großbildschirme zur Stundenplananzeige. Diese Geräte, die zur Vereinfachung des Alltags dienen, erhöhen aber auch den Stromverbrauch, obwohl bereits verbrauchsarme Geräte angeschafft wurden.

Im Jahr 2013 wurde eine neue Lüftungsanlage im Schulgebäude eingebaut, die nach anfänglichen Schwierigkeiten auch zur Reduzierung des Stromverbrauchs beitrug.

Die Mensa, die 2013 in ehemaligen Klassenzimmern eröffnet und seit 2014 auf das Cook-and-chill-Verfahren umgestellt wurde, wird im Moment umgebaut und erweitert. Dabei wird auch die Beleuchtung auf LED-Leuchten umgestellt. Schade ist, dass nicht noch mehr Leuchten im Moment auf LED umgestellt werden. Da aber in den nächsten Jahren die Schule großflächig umgebaut wird, sollen auch dort LED-Leuchten in den nächsten Jahren verwirklicht werden.

Erfreulich ist, dass trotz großer Zunahme der Stromabnahmegерäte wir immer noch unter dem Verbrauch von 2002 liegen und im Jahre 2017-18 den niedrigsten Verbrauch in all den Jahren hatten. Das Ergebnis liegt im letzten Erhebungsjahr bei 12,7 % weniger Verbrauch (449,8 Mwh) als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre (insgesamt 5145,21 Mwh) und 13,5 % geringer als bei Beginn der Erhebung im Jahre 2002

Fotovoltaikanlagen auf dem Schuldach

Bereits im 10. Jahr dürfen wir Strom auf dem Dach unseres Schulgebäudes ernten. Zum einen ist dort eine Fotovoltaikanlage mit 68 SOLYNDRA-Modulen des Typs SL-OO1-157 installiert. Dies sind Fotovoltaikmodule, die als Röhrenmodule flach auf den Boden mit weißem Hintergrund gelegt und nicht aufgeständert werden müssen. Dadurch sind sie wesentlich leichter und weniger windanfällig und damit besser für unser Dach geeignet, allerdings ist auch der Ertrag ein wenig geringer. Die Anlage hat eine Größe von 133,7 m² und eine Leistung von 10,676 kW_{peak}. Sie ist Eigentum der Stadtwerke Karlsruhe, allerdings erhält das Schulzentrum einen Anteil der jährlichen Ertragsrendite von fast 1000 € für Umweltaktivitäten.



Näheres zur Anlage finden sie unter:

<http://karlsruher-sonnendaecher.de/kasd/public/sons/neureut2>

Zum anderen gibt es eine zweite, weitaus größere Anlage auf dem gleichen Dach der Schule. Im Rahmen des Solarparks III der Stadtwerke Karlsruhe war unser Schuldach die erste Fläche, die bebaut wurde. Es wurde eine im Neigungswinkel von 10 Grad aufgeständerte Anlage, bestehend aus 490 Modulen der Firma First Solar mit einer Gesamtfläche von 353 m² und einer Leistung von 33,075 kWp errichtet.

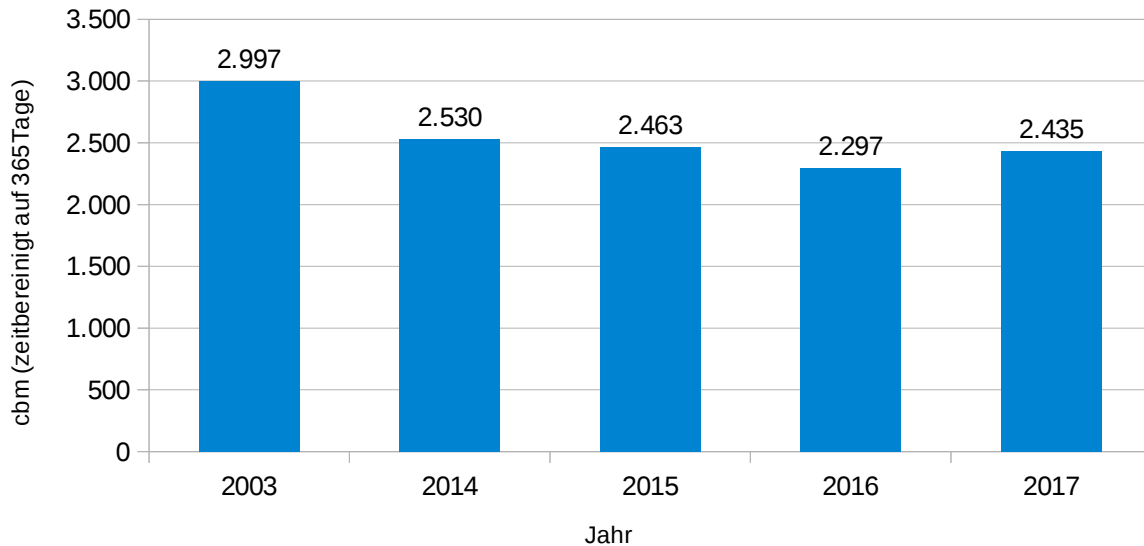
Der Solarpark III ist ein Anlagenpark zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie, der nicht nur auf dem Dach des Schulzentrums, sondern auch auf anderen Dächern wie etwa der Messe platziert wurde und an dem sich Bürgerinnen und Bürger finanziell beteiligen konnten. Mehr zu der Anlage ist zu finden unter:

<http://karlsruher-sonnendaecher.de/kasd/public/sopaIII/neureut1?type=system>

Beide Anlagen zusammen erzeugten pro Jahr durchschnittlich 33.800 kWh (Durchschnitt der letzten 5 Jahre) Strom, was ca. 7% des Strombedarfs unserer Schule entspricht.

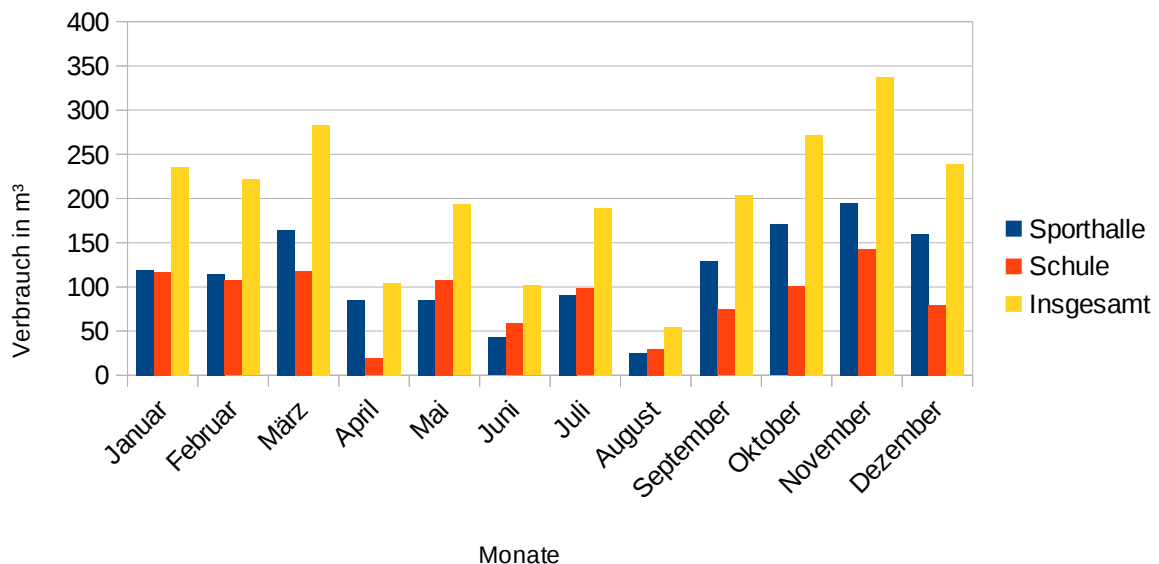
Wasserverbrauch

Wasserverbrauch insgesamt



Im letzten Jahr stieg der Wasserbedarf seit Jahren nun wieder stark an. Im Jahr 2017 fanden im Hause zahlreiche Bauarbeiten statt, die den deutlichen Anstieg erklären. Im Rahmen der Bauarbeiten an der Mensa und im Schulgebäude wurde das Heizungssystem zweimal komplett entwässert, es fanden zudem Rohrspülungen statt, so dass ein höherer Verbrauch unvermeidbar war.

Wasserverbrauch 2017



Der Wasserverbrauch von Schulhaus und Sporthalle wird seit Jahr 2013 getrennt erfasst, um einen besseren Überblick zu bekommen. Der Verbrauch des Wassers in der Sporthalle variiert häufig stärker, da er mit der Anzahl der Veranstaltungen durch externe Nutzer korreliert. Leider können die Aktionen der unzähligen externen Nutzer bisher nicht erfasst werden.

Abfallaufkommen

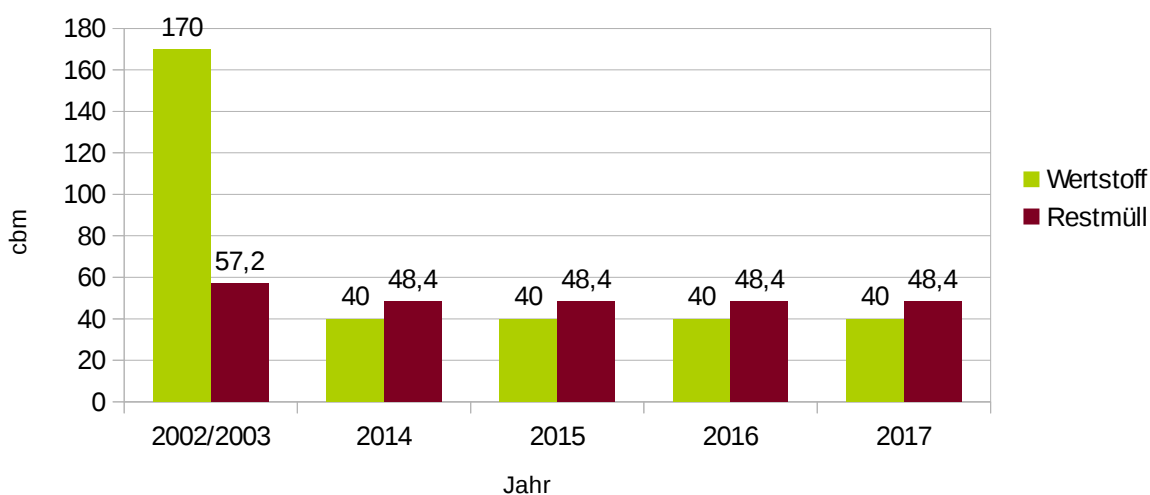
Seit Januar 2006 wurde am Schulzentrum ein neues Mülltrennungssystem eingeführt. Untersuchungen durch das Umweltteam und den Schülerarbeitskreis „Müllvermeidung“ hatten ergeben, dass der überwiegende Teil des Abfalls in den Klassenzimmern Papierabfall (über 50 %), etwa 1/3 Wertstoff und nur der Rest nicht verwertbarer Restmüll war. Nur ein verschwindend geringer Teil war Bioabfall. Deshalb wird seit Anfang des Jahres 2006 in allen Klassenzimmern der Müll in 3 Behältnisse getrennt; ebenso in der Verwaltung und in den Lehrerzimmern. Für das Papier steht eine Holzkiste, für den Wertstoff ein blauer Eimer und für den Restmüll ein Korb mit Tüte bereit. Alle 3 Gefäße sind beschriftet und über ihnen hängt in jedem Klassenzimmer ein Plakat, an dem genau beschrieben ist, welcher Abfall wo einzuwerfen ist. Auf den Gebrauch der Behälter und die Trennung werden die Schülerinnen und Schüler regelmäßig hingewiesen. In den Klassen achtet das Umweltsprecherteam auf die Einhaltung der Trennung und die allwöchentliche Leerung der Papier- und Wertstoffbehälter durch den Klassenordnungsdienst.

Seit Ende 2010 wird auch in der Pausenhalle getrennt gesammelt. Allerdings besteht nach wie vor das Problem starken Abfallaufkommens in der Mittagspause. Hier besorgen sich viele Schülerinnen und Schüler – verstärkt durch die Häufung des Nachmittagsunterrichts im G 8 - in den umliegenden Geschäften etwas zum Mittagessen, das meist sehr Abfall intensiv ist. Dieses Problem hat sich etwas abgeschwächt, dadurch dass sich die Unterstufenschüler seit 2012 in der Mensa mittags verpflegen können.

Gefährliche Abfälle sind in den letzten Jahren nicht angefallen.

Wertstoff- und Restmüllmenge

Jährliche Abfuhrmenge im Zeitraum Mai-April



Um den Abfall der Schule zu entsorgen, stehen der Schule zwei Container zur Verfügung. Zum einen zwei Container für den Restmüll (je 1,1 cbm), die alle zwei Wochen entsorgt werden, zum anderen ein Container

für Wertstoffe, der nach Bedarf entsorgt wird. Außerdem besitzt die Schule einen eigenen Kompostbehälter von 0,25 cbm, in dem geringe Mengen organischen Abfalls aus der Küche entsorgt werden.

Der Papiermüll wird getrennt entsorgt über die Sammlung einer anderen Schule. Glasabfall, der allerdings wenig anfällt, wird in öffentlichen Containern außerhalb des Schulgeländes entsorgt. Die Menge des jährlich entsorgten Papier- und Glasabfalls ist nicht bekannt. Sperrmüll wird bei Bedarf angemeldet, schätzungsweise wird einmal in zwei Jahren ein Sperrmüllvolumen von ca. 300 kg entsorgt.

Zu entsorgende Leuchtstoffröhren sowie Elektro- und Elektronikschrott werden einmal jährlich an eine Sammelstelle für Sonderabfall gebracht. Im Verwaltungstrakt können mitgebrachte Druckerpatronen und CDs entsorgt werden. Für Handys und Korken gibt es Sammelaktionen. Alles wird getrennt der Wiederverwertung zugeführt. Der Erlös dieser Sammlungen kommt teils der Schule, teils karitativen Einrichtungen zugute.

Die bei den vielen Bäumen auf dem Schulgelände anfallende große Menge Laub wird gesammelt und dann mit LKWs zur Kompostierung abgeführt.

Um Müll zu vermeiden, werden innerhalb der Verwaltung Computer-Fehlgedruckte als Schmierpapier weiterverwendet, durch den Hausmeister vertriebene Getränke nur in Mehrwegflaschen verkauft und im Küchenbereich vermehrt auf Mehrwegverpackungen (z. B. für Milch und Joghurt) zurückgegriffen.

In den letzten Jahren ist es uns erfreulicherweise gelungen das Abfallaufkommen zu minimieren und den Stand zu halten.

Materialverbrauch

Gegenstand	2004	2012	Rs Gy	2013	Rs Gy	2014	Rs Gy	2015	Rs Gy	2016	Rs Gy	2017	RS Gy
Recyclingpapier DIN A4 Blatt pro Schüler	130.000 400.000	170.000 370.000		170.000 330.000		170.000 350.000		160.000 350.000		153.500 350.000		162.000 350.000	
	245	327		324		331		316		309		325	
	444	448		427		492		498		500		513	
Briefumschläge lang (mit Fenster)	300 450	1.000 1.500		1.000 1.500		1.000 1.500		1.000 1.500		500 1.000		500 1.000	
Druckerfolien	- 50	- 250		extra Drucker- folien unnötig		extra Drucker- folien un- nötig		extra Drucker- folien unnötig		extra Drucker- folien un- nötig		extra Druckerfo- lien unnötig	
Kopierfolien	200 2.000	700 6.000		800 6.500		400 8.000		400 8.000		2.000 3.000		2.000 3.000	
farbiges Papier DIN A4	500 1000	1.000 4.500		3.000 6.500		- 6.150		- 8.000		5.000 8.500		5.000 8.500	

Der Papierverbrauch in Verwaltung und Unterricht ist seit Jahren etwa gleich. Nach wie vor ist der Papierverbrauch hoch. Selbstverständlich verwenden wir jedoch fast ausschließlich Recyclingpapier. Die Veränderungen im pädagogischen Profil der Schule führen zwangsläufig zum Mehrverbrauch bei den bereitgestellten Unterrichtsmaterialien, da Schüler(-gruppen) den (selbst-)organisierten Umgang mit Themenstellungen in projektartigem Arbeiten lernen müssen. Overheadfolien, Kopien, farbiges Papier, Moderationsmaterialien (Folien, Stifte, Klebestifte etc.) sowie laminierte Arbeitsunterlagen (Mehrfachverwendung) sind unabdingbare Voraussetzung schülerzentrierten Unterrichtens. Kopien werden nur mit Recyclingpapier erstellt. Die Tendenz für diesen beschriebenen Bedarf ist insgesamt stagnierend. Der Bedarf an Overheadfolien ging im Gymnasium seit 2016 mit der zunehmenden Einführung und Verbreitung von Visualizern und Multimedia-geräten deutlich zurück.

Die Realschule hat seit der größeren Bestellung von Buntpapier im Jahr 2013 keinen zusätzlichen Bedarf mehr für die Jahre 2014/15 gehabt. Danach jedoch stieg der Bedarf stark an, was mit der Verstärkung der Binnendifferenzierung und der damit einhergehenden unterschiedlichen Farbwahl für die jeweils verschiedenen Niveaustufen zu begründen ist.

Auf den Materialverbrauch wird geachtet, die Kollegen werden über Möglichkeiten den Papierverbrauch zu reduzieren vor allem durch doppelseitiges Kopieren und Verkleinern von Vorlagen hingewiesen. Es ist jedoch eine tägliche Herausforderung den Materialverbrauch einzuschränken und gleichzeitig den Unterricht mit den gewünschten modernen didaktischen Ansätzen und methodischen Vorgehensweisen zu gestalten.

Ein Problem sind die Hefte und Blätter, die die Schülerinnen und Schüler selbst mitbringen. Hier ist der Anteil an Recyclingpapier relativ niedrig. Seit 2012 sind wir jedoch wiederum sehr bemüht in diesem Bereich ein neues Bewusstsein schaffen. Wir bitten die Eltern und Schüler nicht nur wie seit Jahren darum recycelbares Schulmaterial zu kaufen, sondern bieten u. a. einen wöchentlich regelmäßigen Verkauf von Recyclingheften und -blöcken an. Die 5. Klässler erhalten zu Schuljahresbeginn ein kleines Starterpaket aus Recyclingpapier.

Der Verbrauch von Toilettenpapier ist über die Jahre konstant geblieben. Papierhandtücher werden äußerst selten verwendet, z.B. bei blutende Wunden im Sanitätsraum. Zum Abtrocknen der Hände befinden sich in den Toilettenbereichen bereits seit 2005 Stoffhandtuchrollen, deren ökologischer Rucksack wesentlich geringer ist.

Reinigung

Die Reinigungsarbeiten werden im Schulzentrum zum Teil von MitarbeiterInnen der Stadt zum anderen von externen Firmen vorgenommen. Alle Reinigungsarbeiten werden nach den Vorgaben der Stadt Karlsruhe durchgeführt, sie werden durch die Ortsverwaltung, hier durch den Hausmeister, Herrn Glassetter, überwacht. Er ist dafür verantwortlich, dass nur die von der Kommune zugelassenen Reinigungs- und Putzmittel

eingesetzt werden. Beschaffung und Nachbestellung der Mittel für die städtischen MitarbeiterInnen sind nur durch ihn beim Amt für Gebäudewirtschaft möglich. Die in einer Liste aufgeführten, zur Wahl stehenden Mittel sind i.d.R. biologisch abbaubar und daher umweltverträglich. Die Aufsicht über die Fremdfirmen gestaltet sich schwierig, allerdings werden auch hier oben beschriebene Putzmittel eingesetzt.

Küche, Fachraum Hauswirtschaft, Kiosk, Mensa

Alternativ zu den Fächern „Natur und Technik“ und der zweiten Fremdsprache Französisch können Schüler der Realschule ab Klasse 7 „Mensch und Umwelt“ (MUM) wählen. Der Unterricht findet in der Küche und im Fachraum für Hauswirtschaft statt. Mit dem Bildungsplan 2016 heißt dieses Wahlpflichtfach AES (Alltagskultur, Ernährung und Soziales). Der Schwerpunkt hat sich Richtung Soziales erweitert. Hier lernen die Schüler die Nahrungszubereitung in Theorie und Praxis sowie den sachgerechten Umgang mit Textilien.

Zu Beginn 2008 wurde die Küche mit neuen Möbeln und Elektrogeräten ausgestattet, wie bisher mit vier Elektroherden und einem Kühlschrank, die modernen Anforderungen in Kühltechnik und Energieverbrauch entsprechen. Angedacht ist den Schülern den Stromverbrauch stärker ins Bewusstsein zu rücken, indem eine Kochstelle mit Strommessgeräten ausgestattet wird.

Im Unterricht wird Wert auf Erziehung zu umweltschonendem Verhalten sowie sparsamem und sachgerechtem Umgang mit vorhandenen Mitteln gelegt. Einsatz und Auswahl von Wasch- und Reinigungsmitteln mit Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit sind Bestandteil des Hauswirtschaftsunterrichts. Mülltrennung und Kompostierung funktionieren seit Jahren in vorbildlicher Weise.

Der Kiosk in der Pausenhalle bietet vormittags mehrmals den Verkauf von Getränken und Speisen an. Das Warenangebot entspricht im Wesentlichen den Vorgaben der Stadt bzw. der Schulleitungen (Mehrwegflaschen, Qualität und Umfang). Das Angebot an Süßwaren wurde reduziert, frisches Obst und Vollkornbrötchen werden ebenfalls in geringem Umfang angeboten, da sich die Nachfrage von seitens der Schüler in Grenzen hält.

Bewusste Ernährung auch in der Mittagspause ist in den letzten Jahren der Schwerpunkt einer Arbeitsgruppe aus Schüler/innen, Lehrer/innen und Eltern. Seit September 2012 wird in einer provisorischen Mensa Mittagessen angeboten. Etwa 60 Essen werden täglich ausgegeben, wobei die Zahl der Mensabesucher stark schwankt - an manchen Tagen sind über 180 Essen bestellt. Das Essen wird von der Firma Sauder aus Bruchsal (ca. 22 km Entfernung vom Gymnasium Neureut) frisch gekocht, wobei Fleisch, Obst und Gemüse aus der Region bevorzugt werden. Das Essen wird in Bruchsal sofort nach der Zubereitung abgekühlt, gekühlt ausgeliefert und vor Ort in Konvektomaten frisch erhitzt. Das sogenannte "Cook and Chill-Verfahren" sorgt für hohe Qualität und das Essen schmeckt wie frisch gekocht. Essensreste werden getrennt von sonstigem Müll gesammelt und einmal pro Woche von der Firma ReFood GmbH aus Lampertheim abgeholt. Essensreste sind teilweise Reste von den Tellern, aber auch bestelltes Essen, das von den Schülern trotz Bestellung nicht in Anspruch genommen wird.

Chemie und Chemikalien

In den vergangenen Jahren wurden konsequent das Aussortieren und die Reduktion des Chemikalienbestandes fortgeführt. Die Bestandsliste aller Chemikalien an der Schule wurde in eine Datenbank (D-Giss) überführt. Auf diese Datenbank kann vom Chemielaptop aus und vom Computer im Chemielabor 0.16 zugegriffen werden. Diese Datenbank ermöglicht den Lehrkräften anderer Naturwissenschaften, die beispielsweise im Fach NWT/NWA unterrichten, detaillierte Informationen über die Gefährlichkeit sowie Entsorgungshinweise der gesuchten Chemikalien einzusehen. Des Weiteren stehen die Chemiefachlehrer jederzeit zur Beratung zur Verfügung.

Um ein hohes Niveau unseres Chemieunterrichts zu gewährleisten, werden wenn möglich die Experimente als Schülerversuche durchgeführt. Um den Chemikalienverbrauch trotz der großen Anzahl an Experimenten zu minimieren, wird mit kleinen Mengen (Microscale) experimentiert.

Eine separate Erfassung des Energie- und Wasserbrauchs für die Chemie ist auf Grund der fehlenden Abtrennung des Chemiebereichs von der Gesamtversorgung nicht möglich.

Besonders giftige und umweltschädliche Chemikalien wurden soweit wie möglich entsorgt oder werden im Unterricht nur in kleinsten Mengen unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen eingesetzt. Das Sammeln von Chemikalien geschieht seit Jahren in mehreren Fraktionen. Die Entsorgung der Chemikalien erfolgt über eine Fachfirma. In das Abwasser gelangen nur völlig unproblematische Chemikalien in kleinsten Mengen. Alle radioaktiven Stoffe wurden im Jahr 2012 durch eine Fachfirma entsorgt.

Indirekte Umweltaspekte

Umweltbildung

Katastrophenmeldungen wie Überschwemmungen, Erdbeben, Orkane, Dürren und Waldbrände, extrem heiße Sommer und außergewöhnliche Winter auf der anderen Seite erreichen uns immer wieder. Nicht nur die Anzahl dieser Meldungen auch die Stärke der Katastrophen nimmt zu. International anerkannte Meteorologen sehen Korrelationen zwischen der globalen Erwärmung und der Zunahme von Extremwetterereignissen.

Einer der ausschlaggebenden Gründe für den (zunehmenden) Klimawandel ist die steigende Konzentration von Kohlenstoffdioxid in der Erdatmosphäre. Seit Beginn des Industriezeitalters nahm die Verbrennung fossiler Brennstoffe exorbitant zu, und der anthropogene Treibhauseffekt erhielt seither einen immer größeren Einfluss auf unser Klimasystem. Eine Zunahme der globalen Erwärmung um mehr als zwei Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Zeit wird massive Konsequenzen für uns und die Generationen nach uns haben.

Dagegen etwas zu tun, wenn auch nur im Kleinen, Aufklärung und Bildung im Bereich des Umweltschutzes, das ist unser Ziel. Wir wollen die Wirkung menschlichen Handelns auf die Umwelt sowie die Bedeutung intakter Ökosysteme für uns im Unterricht deutlich machen und hinterfragen.

Wir sehen als Schule gerade in der Umweltpädagogik einen wichtigen Beitrag für die Zukunft unserer Welt. Neben direkter Einsparungen von Wärmeenergie, Strom, Wasser, Müll etc. ist die Bildung der nachkommen- den Generation im Umweltschutz der unseres Erachtens wichtigste Beitrag, den wir als Schule leisten kön- nen.

Am Schulzentrum Neureut geschieht dies auf zwei verschiedenen Ebenen, durch die curriculare Verortung genauso wie die Umwelterziehung im schulischen Alltag.

Curriculare Verortung am Gymnasium

Das Gymnasium hat seit dem Schuljahr 2011/12 ein eigenes Umweltcurriculum erstellt. Hierfür wurden alle Fächer auf Themen zum Umweltschutz durchforstet, die dann aufeinander abgestimmt und unter ein Schwer- punkthema pro Klassenstufe gestellt wurden.

Klassenstufe	5	Religion, BNT (Biologie, Naturwissenschaften, Technik)
	6	Geografie, BNT (Biologie, Naturwissenschaften, Technik)
	7	Erdkunde (EWG), Englisch, Technik
	8	Mensch und Umwelt, NWA (Naturwissenschaftliches Arbeiten)
	9	Erdkunde, Gemeinschaftskunde (EWG), Chemie, Physik (NWA) Erdkunde (EWG), NWA, Ethik

Besonders bietet sich am Gymnasium neben den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik die Fächer Naturphänomene in Klasse 5 - 6 und Naturwissenschaft und Technik (NwT) in den Klas- sen 8 - 10 für ökologische Inhalte an, aber auch in vielen anderen Fächern wird es zum Gegenstand des Un- terrichts, so etwa in Religion (Schöpfung), Ethik (Verantwortung, Natur und Mensch), Mathematik (Berech- nung von Energieverbrauch u.ä.) oder Deutsch (Bearbeiten von umweltbezogenen Texten)...

In Klasse 7 und 8 ist im Rahmen der schulischen Profilbildung je eine halbe Poolstunde für ein Ökologiepro- jekt eingesetzt.

Curriculare Verortung an der Realschule

Auch in der Realschule hat die Umweltbildung in den neuen Bildungsplänen einen festen Stellenwert und ist in allen Klassenstufen durch den Fachunterricht verortet.

Klassenstufe	5	Religion, Fächerverbund Biologie, Naturphänomene, Technik (BNT)
	6	Geographie, Fächerverbund Biologie, Naturphänomene, Technik (BNT)

- 7 Biologie, Englisch, Technik
- 8 Mensch und Umwelt, NWA
- 9 Erdkunde, Gemeinschaftskunde(EWG), Chemie (NWA)
- 10 Erdkunde (EWG), NWA, Ethik

Die Bedrohung und der Schutz der Natur, der Umgang mit dem Abfall oder die Nutzung regenerativer Energien – solche Problemstellungen haben Eingang in die Lehrpläne gefunden und sie werden auch den Schülerinnen und Schülern vermittelt.

Im Rahmen der Abschlussprüfung wählen zahlreiche Schülerinnen und Schüler der Klasse 10 sowohl für die fächerübergreifende Kompetenzprüfung (Gruppenprüfung) als auch für die fachinterne Überprüfung im Wahlpflichtbereich und in NWA (naturwissenschaftliches Arbeiten), Themen aus dem Bereich Umwelterziehung. Präsentation und Reflexion in einem Prüfungsgespräch sowie die Dokumentation sind Grundlage dieser Leistungsmessung.

Des Weiteren wird an der Realschule im Laufe eines Schuljahres in jeder Klassenstufe mindestens ein fächerübergreifendes Thema behandelt, welches jeweils in Klasse 5-10 auch verschiedenartige für das Ökoaudit relevante Themen beinhaltet.

Weiterhin werden in Projekten wie „Schulgarten“ und „Schulbauernhof“ Schülerinnen und Schüler zusätzlich an Umweltthemen praktisch herangeführt. Durch diese vielfältigen Maßnahmen trägt die Realschule Neureut in erheblichem Maße zur Umwelterziehung unserer Schülerinnen und Schüler bei.

Umwelterziehung im schulischen Alltag

Zum anderen wird versucht, die Schülerinnen und Schüler auch im Schulalltag immer wieder neu für das Thema Umweltschutz zu sensibilisieren. Hierbei arbeiten das Gymnasium und die Realschule eng zusammen.

In jeder Klasse (Gy. und Rs.) sind zwei Schülerinnen und Schüler gewählt, die für die Belange des Umweltschutzes zuständig sind. Sie weisen beispielsweise ihre Mitschüler auf die Mülltrennung und Müllvermeidung hin, auf die richtige Einstellung der Heizungsthermostate, auf sinnvoll durchgeführtes Lüften sowie den sparsamen Umgang mit Licht. Sie geben aber auch andere Informationen und Anregungen zum Umweltschutz weiter und bringen dieses Thema in der Klasse immer wieder ins Gespräch. Die Umweltsprecher treffen sich mindestens einmal pro Halbjahr zum Informationsaustausch untereinander und mit der Umweltbeauftragten und weiteren Mitgliedern des Umweltteams.

Seit etlichen Jahren gibt es in wechselnder Besetzung auf Schüler- wie auch Lehrerseite auch eine Umwelt-AG. Die Aufgaben und Themen dieser AG sind sehr vielfältig und werden sowohl in der Theorie als auch in der Praxis angegangen.

Doch bevor sich die Schülerinnen und Schüler bei uns an der Schule im Umweltschutz engagieren, werden sie erst einmal darauf hingewiesen, was es an unserer Schule bezüglich des Umweltschutzes alles an Besonderheiten gibt. Dies geschieht in Form einer Umweltrallye in den ersten Wochen der 5. Klasse. Durchgeführt

wird diese Rallye von den neuen Umweltmentoren der Kl.8 mit Unterstützung weiterer Schülerinnen und Schülern unter Anleitung von Frau Grohmann und Frau Wenz. Seit Jahren ist das Standby-Projekt mit Hilfe der kek (Karlsruher Energie- und Klimakonferenz) nun bereits ein fest etablierter Bestandteil der Umweltbildung der 6. Klassen (Gy) und 7. Klassen (RS). Alljährlich führen Umweltsprecher eine Exkursion zu ökologisch interessanten Themen durch (z.B. zur Müllsortieranlage, mit dem Förster in den Hardtwald, zum Energieberg, zum Bauernhof, etc.) .

Immer wieder gibt es besondere Aktionen, die einmalig durchgeführt werden, so die Werbekampagne zur Weltklimakonferenz im November 2015 in Paris, an der sich eine Schülergruppe der Kl.10 (Gy) letztlich mit der ganzen ganzen Klasse beteiligt hat, um mit anderen Jugendlichen aus Karlsruhe und ganz Deutschland auf die dringend nötige Einigung zu einem neuen Klimaabkommen aufmerksam zu machen. Mit Unterstützung von Bildungscent e.V. und einer professionellen Designfirma (Magmadesign) haben sie Plakate entworfen, die zum Klimaschutz aufrufen.

Des Weiteren haben Umweltsprecher der Kl.10 (Gy+RS) in den Jahren 2015, 2016 und 2017 an einem Planspiel „Südsicht“ der LAG 21 teilgenommen. Hierzu haben sie sich im Sitzungssaal des Rathauses der Stadt Karlsruhe in die Rolle von Gemeinderäten eines vom Klimawandel betroffenen Staates versetzt und Lösungsansätze debattiert sowie Abkommen unterzeichnet, um sich vor den Klimafolgen zu schützen. Seit Jahren wird vom Schulzentrum Neureut mithilfe von Schülern und Eltern in der Ortschaft eine Altpapiersammlung durchgeführt, deren Einnahmen nachhaltigen Projekten in Nicaragua und seit 2015 in San Miguel de Los Bancos zu Gute kommen.

Außerdem finden an den beiden Schulen seit 2004 in regelmäßigen Abständen Projekttag zum Umweltschutz statt, bei denen alle Klassen unter Leitung ihrer Klassenlehrerinnen und –lehrer mehrere Tage ein umweltrelevantes Thema bearbeiten und abschließend der Öffentlichkeit präsentieren.

Wichtig und entscheidend für die Umweltbildung unserer Schülerinnen und Schüler ist aber auch die Vorbildfunktion der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Angestellten der Schulen. Daran sollten wir in den nächsten Jahren wieder verstärkt appellieren und mit gutem Beispiel vorangehen.

Gute Umweltbildung und sinnvolles Handeln für die Umwelt bei unseren Schülerinnen und Schülern wird nicht an den Schulpforten enden, sondern wird Kreise ziehen, wird nach draußen wirken in die Familien, die Vereine und bei Freunden und wird andere anstecken. Auch deshalb ist sie ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz.

Stand-by-Projekt am Schulzentrum

Seit dem Schuljahr 2009/10 wird jährlich das sogenannte Stand-by-Projekt durchgeführt. Die jeweiligen 6. Klassen des Gymnasiums und die 7. Klassen der Realschule nehmen an diesem Projekt der kek (Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur) zum Thema „Stand-by-Verbrauch“ von Elektrogeräten teil.

Die Schülerinnen und Schüler führen in der Schule und zu Hause Messungen mit Strommessgeräten an Ladegeräten für Handys, an Computern, Fernsehern und an vielen anderen elektrischen Geräten durch. Sie ermitteln so den Leerlaufstromverbrauch dieser Geräte. Schüler und Schülerinnen erfuhren, dass elektrische Geräte, die auf „stand-by“ geschaltet sind, unnötigerweise Strom verbrauchen, den man effektiver nutzen könnte.

Die Schüler/innen sollen lernen, wie sich das in ihrem Alltag zuhause auswirkt und als kleinen Nebeneffekt auch ihre Eltern dazu anleiten, Standby-Geräte ganz abzuschalten. Die Schüler und Schülerinnen haben so die Möglichkeit, einen kleinen eigenen Betrag zum Klimaschutz zu leisten.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit an den beiden Schulen hat mehrere Schwerpunkte. Ganz selbstverständlich erscheinen in den Neureuter Nachrichten, dem offiziellen Publikationsorgan der Ortsverwaltung, sowie im Amtsblatt der benachbarten Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen Berichte von Umweltaktivitäten der Schule oder einzelner Klassen. Schwieriger wird es mit der regionalen Zeitung „BNN“, denn auch hier werden viele Artikel eingereicht, aber nur einzelne abgedruckt.

Realschule Neureut

Neben den Artikeln in den Ortsblättern ist mittlerweile die Homepage das hauptinformationsmedium. Hier werden aktuelle Berichte wie z. B. die Beteiligung bei den „Dreck-weg-Wochen“ oder Berichte vom Schulbauernhof veröffentlicht. Die Ausgabe des Realschulkuriers wurde nach Rücksprache mit dem Elternbeirat eingestellt, weil die gedruckten Exemplare häufig im Müll und nicht zu Hause gelandet sind.

Gymnasium Neureut

Auf der Homepage des Gymnasiums finden sich zahlreiche Informationen rund um das „Öko-Audit“ und zu diversen Aktionen im Umweltbereich. Ebenfalls ist dort einiges zu den Ökoprosjekten der 7. und 8. Klasse eingestellt.

Ein wichtiges Publikationsorgan des Gymnasiums ist der Jahresbericht. Darin finden sich seit Jahren Berichte der Klassen und einzelner Schülerinnen und Schüler, die sich mit ökologischen Themen beschäftigt haben, ebenso wie Überblicke, was im Rahmen des Öko-Audits an unserer Schule geschehen ist.

Aktuelle Daten und Fakten, Aktionen und Anfragen zum Öko-Audit erfahren die Schülerinnen und Schüler sowie die Eltern zudem regelmäßig durch den „Elternbrief“, der mehrmals im Jahr erscheint und vom Schulleiter verfasst wird.

Ebenso werden die Eltern beim Informationsabend für die neuen Fünftklässler ausführlich über das Engagement unserer Schule im Umweltschutz informiert sowie die neuen Fünftklässler in einem Begrüßungsschreiben.

Verkehr

Die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel hat sich in den letzten Jahren nicht signifikant verändert. Nach wie vor benutzen etwa 85 – 90 % der Schüler und Lehrer das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehen zu Fuß. Je nach Jahreszeit und Witterung kann der Anteil der Autofahrer deutlich ansteigen. Besucher

der Musikschule benutzen weit häufiger das Auto. Bis auf wenige Jugendliche kommen nahezu alle Mitglieder zu den Vereinsübungsstunden in der Sporthalle mit dem Auto. Eine Möglichkeit der Einflussnahme auf das Nutzungsverhalten von Verkehrsmitteln ist kaum bis nicht gegeben. Soweit irgend möglich werden von der Schule organisierte Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt. Weiter entfernte Ziele sind so zu planen, dass die Bahnfahrt erste Wahl ist. Allerdings setzen Angebot und Preis diese Priorität gelegentlich außer Kraft.

Im Unterricht setzen sich die Schüler mit den lokalen und regionalen Verkehrssystemen auseinander. Die Brisanz des Themas wird den Schülern gerade in Karlsruhe im Alltag vor Augen geführt, wenn sie in der Innenstadt unterwegs sind, die momentan umgestaltet und daher von Bauarbeiten beherrscht wird. Oberstufenschüler befassen sich immer wieder gerne in Seminararbeiten und mündlichen Abiturprüfungen mit dem neuen städtischen Verkehrskonzept, der Kombilösung.

Mehrere Schülergruppen haben im Jahr 2012 an einem Wettbewerb zu umweltfreundlicher Mobilität (e-goMotion) teilgenommen, eine Gruppe war hierbei sehr erfolgreich und wurde Landessieger. So durfte die Gruppe für die entscheidende Endrunde im Herbst 2013 nach Barcelona reisen.

Lärm

Das Schulgebäude ist freiliegend in einem großen Schulgelände. Der Lärm nach draußen (Anwohner) und von draußen (bebautes Gebiet, Straße, Nahverkehrsmittel) kann vernachlässigt werden. Der Lärm stellt in der Schule kein eigentliches Problem dar. Zeitweilig vorhandene Lärmspitzen sind systembedingt und erscheinen kaum veränderbar (während Pausen, im Schwimmbad, in den Sporthallen).

Klagen über Belastungen gibt es von Seiten der Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen des Unterrichts in unterschiedlicher Weise.

Die Thematisierung im Unterricht ist deshalb wichtig und wird immer wieder vorgenommen. Dies ist auch im Hinblick auf das Freizeitverhalten von Schülerinnen und Schülern wichtig, da sie hier oft sehr hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind, die nicht selten bei den jungen Menschen schon zu Gehörschäden führen. Im Fach NwT wird in der Unterrichtseinheit Schall und Lärm dieses Thema vor allem unter biologischen und physikalischen Gesichtspunkten behandelt.

Kernindikatoren

Kernindikatoren	2002/03 Erhebung vor der ersten Validierung	2014 (Gy/Rs)	2015	2016	2017	
Schüler/innen	1430	1224 (711/513)	1207 (702/505)	1196 (700/496)	1180 (682/498)	
Lehrer/innen	---	123 (78/45)	120 (74/46)	117 (72/45)	119 (77/42)	
Nutzungsfläche in m ²	15.849	15.989	15.989	15.989	15.989	
Energieeffizienz						
Heizung (in MWh)	2.072,2	1.419,2	1.570,5	1.661,9	1.600,3	
Heizung (in MWh) witterungsbereinigt	2.183,0	1.953,2	1.989,5	1.963,3	1.919,1	
Heizung in kWh/m ²	131	88,8	98,2	103,9	100,1	
Stromverbrauch (in MWh)	518,8	488,3	475,2	486,2	449,8	
Stromverbrauch in kWh/m ²	32,7	30,5	29,7	30,4	28,1	
Jährl. Gesamtenergieverbrauch (in MWh)	2.590,9	1907,5	2045,7	2148,12	2050,1	
Stromerzeugung durch eigene Fotovoltaikanlage(in MWh)	---	33,2	33,4	33,7	34,8	
Gesamtenergieverbrauch an Er- neuerbaren Energien (in MWh)	---	222,2	216,22	229	212	
Materialeffizienz - Papierverbrauch						
DinA 4 Recycling RS (in Blatt)	130.000	170.000	160.000	153.500	162.000	
pro Schüler/in	245,28	331	316	309	325	
DinA 4 Recycling GY (in Blatt)	400.000	350.000	350.000	350.000	350.000	
pro Schüler/in	444,44	492	498	500	513	
Wasser						
Sporthalle (in m ³)	---	1229,1	1036,7	1209,9	1382,8	
Schulgebäude (in m ³)	---	1300,8	1426,3	1087,1	1052,7	
Gesamtverbrauch (in m ³)	2.997	2.529,9	2.463,0	2.297,0	2.434,6	
Abfall *gefährliche Abfälle sind nicht angefallen						
Wertstoff (in m ³)	170	40	40	40	40	
Restmüll (in m ³)	57,2	48,4	48,4	48,4	48,4	
Gesamtaufkommen (in m ³)	227,2	88,4	88,4	88,4	88,4	
Biologische Vielfalt - Flächenverbrauch						
Gesamtfläche (in m ²)	64.240					
Grünfläche (in m ²)	38.349	39.929	39.929	39.929	39.929	
Grünfläche (in Prozent)	59,7	62,2	62,2	62,2	62,2	
Emissionen						
Treibhausga- se (in Tonnen CO ₂ – Äquiva- lenten)	Strom	349,7	174,3	169,7	167,4	153,5
	Heizung	396,1	127,7	141,3	131,3	126,4
	gesamt	745,8	302	311	398,7	279,9

Als Grundlage der Berechnungen wurden die hier genannten Schülerzahlen genommen. Sie entsprechen der Anzahl der Realschüler und Gymnasiasten, die am normalen Schulbetrieb teilnehmen. Nicht berücksichtigt sind die ca. 120 Lehrer/innen sowie die Teilnehmer der Musikschule, der Koreanischen, Japanischen und Kroatischen Schule und der Volkshochschule. Ebenso unberücksichtigt bleiben die unzähligen externen Nutzer/innen der Sporthallen, die nicht zu erfassen sind.

Das Umweltprogramm von 2018 bis 2022

Ziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortliche
Ziel 1: Öffentlichkeitsarbeit			
Verstärkte Einbeziehung der Schüler/innen, Lehrer/innen und Eltern in die Arbeit des Öko-Audit-Projektes			
	1/1 Darstellung des Umweltprofils der Schule bei der Vorstellung der Schulen (GY/RS)	jährlich beim Vorstellungabend	Schulleitung, Umweltteam
	1/2 Information der neuen Schüler/innen im Rahmen der Aufnahme	zu Beginn eines jeden Schuljahres	Schulleitung Klassenlehrer Umweltteam
	1/3 Information der Schülerschaft, der Eltern und des Kollegiums im Umweltsprecher-Treffen, in Elternabenden und in der Gesamtlehrerkonferenz	kontinuierlich	Schulleitung, Umweltteam
	1/4 Information der „schulischen“ Öffentlichkeit durch Öko-Ecke, Elternbriefen (Gy.), Jahresbericht (Gy.) und Homepage	kontinuierlich	Schulleitung, Umweltteam, Redakteure
	1/5 Information der Öffentlichkeit z.B. in Ortsblättern	vor und nach Umweltaktionen	Schulleitung, Umweltteam
	1/6 Zertifikat für Schüler/innen im Umweltteam als Anlage zum Jahreszeugnis	bei Bedarf	Schulleitung, Umweltteam
	1/7 Unterweisung der Lehrer/innen in BGV A1 in der Gesamtlehrerkonferenz	jährlich	Schulleitung, Umweltteam
Ziel 2: Unterricht			
Verstärkte Einbeziehung des Umweltthemas in den Unterricht			
	2/1 Verbindlichkeit des Umweltcurriculums	jährlich	Schulleitung, Kollegium, Fachschaften
	2/2 Umweltprojekttag durchführen (GY)	alle 4 Jahre	Umweltteam, Klassenlehrer
	2/3 Öko-Projekt in Chemie (8. Kl. GY) und Biologie (7. Kl. GY)	jährlich	Fachschaften Biologie/Chemie
	2/4 Ordner mit Projektbeispielen; Unterrichtseinheiten und Materialien erstellen und bereitstellen	kontinuierlich	Umweltteam, Fachschaftsleiter

	2/5 Umweltrallye für Fünftklässler zum Schulanfang	jährlich	Umwelteam, Umwelt-AG/ Um- weltsprecher
	2/6 Darstellung des Verbrauchs in der Pausenhalle	gelegentlich	Umwelteam, Umwelt-AG
	2/7 "Stand by-Projekt" mit KEK	jährlich	KEK, Fachlehrer
	2/8 Teilnahme der Umweltsprecher an Schülerenergiemanager-Schulungen der KEA	kontinuierlich	KEA, Umweltteam
	2/9 Ausbildung von Schülern aus Kl.8 zu Umweltmentoren des Landes BW	Bei Bedarf	Umwelteam, Land BW
Ziel 3: Wasserverbrauch			
Reduzierung des Wasserverbrauchs bis zum Jahre 2022 um 3% im Vergleich zu 2017			
	3/1 Bewusstseinsbildung bei Nutzern	kontinuierlich	Umwelteam
	3/2 Getrennte Erfassung des Wasserverbrauchs der Sporthalle und des Schulhauses	ab 1.1.2013	Schulleitung, Gebäudewirtschaft, Hausmeister
	3/3 Verbrauch von Wasser, Strom und Heizenergie jeweils durch eine Klassenstufe auswerten lassen	ab Schuljahr 2014/15	Umwelteam, Leh- rer/innen
Ziel 4: Stromverbrauch			
Erhalt des Stromverbrauchs auf dem Niveau von 2017 (~450 MWh)			
	4/1 Verstärkte Information der Schüler/innen, besonders der Umweltsprecher/innen	Kontinuierlich, mindestens zweimal jähr- lich	Umwelteam
	4/2 Regelmäßige Kontrollen des Stromverbrauchs durch Hausmeister und Gebäudewirtschaft	kontinuierlich	Umwelteam Hausmeister Gebäudewirtschaft
	4/3 Kontrolle der Schaltzeiten der Beleuchtung in Fluren und Treppenhäusern	regelmäßig	Hausmeister, Gebäudewirtschaft
	4/4 Kontrolle der Schaltzeiten der Lüftung	regelmäßig	Hausmeister, Gebäudewirtschaft
	4/5 Energieerzeugung der Fotovoltaikanlage erfassen	kontinuierlich	Umwelteam, Bildschirm Pausen- halle
	4/6 Umstellung auf LED-Lampen im Mensabereich	2018	Gebäudewirtschaft, Hausmeister

Ziel 5: Heizenergie			
Heizenergieverbrauch im Vergleich zum Jahr 2017 um 2% reduzieren			
	5/1 Kontrolle der Kennlinien und Schaltzeiten	kontinuierlich	Umweltteam, Schulleitung, Hausmeister
	5/2 jährliche Prüfung der Thermostatventile	jährlich, zu Beginn der Heizperiode	Hausmeister
	5/3 Messen und überprüfen des Heizbedarfs mittels Datenlogger	12/2020	Ökoteam, Gebäudewirtschaft
	5/4 Belegungspläne in Klassenzimmer aushängen	zu Schuljahresbeginn	Schulleitung, Klassenlehrer
	5/5 Aufklärung und Schulung der Schüler/innen und Lehrer/innen über Lüftungs- und Heizverhalten	zu Beginn der Heizperiode	Umweltteam
Ziel 6: Abfall			
Verbesserung des Abfalltrennverhaltens bei Schüler/innen und Lehrer/innen, Vermeidung von Abfall, Erhalt des Abfallaufkommens auf dem Stand von 2017			
	6/1 regelmäßige Information zur Abfallvermeidung, gelegentlich ein Aktionstag	in jedem Schuljahr	Umweltteam, Umweltsprecher
	6/2 Öffentlichkeitsarbeit für die Getrenntsammlung weiterhin durchführen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Hinweisschilder in allen Klassen • Information in Konferenzen (GLK und Umweltsprecher-Treffen) 	in jedem Schuljahr	Umweltteam, Umweltsprecher
	6/3 Einsammeln des Abfalls durch Hausdienst in Pausenhalle und Schulhof	täglich	Fr. Zimmermann, Klassenlehrer/innen
	6/4 Sammeln von CDs und Druckerkartuschen	kontinuierlich	Umweltteam
	6/5 Sammelaktion von gebrauchten Stiften zum Recyclen	2018	Umweltteam
	6/6 Sammelaktion für Handys durchführen	alle 2 Jahre	Umweltteam
	6/7 Beteiligung an der „Gemarkungsputzede“ der Ortsverwaltung Neureut	jährlich	Klassenlehrer
	6/8 Besichtigung der städtischen Müllsortieranlage mit Präsentation in der Pausenhalle	2019	Umweltteam, Umweltsprecher
	6/8 Durchführung einer Altpapiersammlung im Schulzentrum und der Ortschaft Neureut	jährlich ab 2015 am Gymnasium	Oberstufenschüler, Eltern, Umweltteam

Ziel 7: Umweltfreundliche Materialien			
Verstärkte Nutzung von umweltfreundlichen Materialien, Erhöhung der Benutzung von Recycling-Papier unter den Schüler/innen um 10%.			
	7/1 Papierverbrauch durch Inventur erfassen	jährlich	Umwelteam, Sekretärinnen
	7/2 Erhebung zum Gebrauch von Recyclingpapier bei den Schüler/innen	2019	Umwelt-AG
	7/3 Verkauf von Recyclingpapier	wöchentlich	Umwelt-AG
	7/4 Vortrag und Aushang/ Beamerpräsentation zum Vergleich von Recycling- und Frischfaserpapier	2019	Umwelt-AG, Umweltsprecher
	7/5 Verstärkte Information an die Eltern zum Kauf von Recyclingpapier und umweltfreundlichen Materialien	Regelmäßig v.a. zu Schuljahresbeginn	Schulleitung Umwelteam
Ziel 8: Außengelände			
Regelmäßige Säuberung, Instandhaltung und Schulgartenpädagogik			
	8/1 Regelmäßige Säuberungsaktion des Schulgeländes	täglich: Hof , monatlich: Außenanlagen	Umwelteam Schulleitung
	8/2 Bewusstsein der Schüler/innen und Lehrer/innen für ein gepflegtes Schulgelände durch Mitarbeit verbessern	kontinuierlich	Umwelteam, Schulleitung
	8/3 Schulung der Schüler/innen in beiden Gärten und Arboretum, Pflege der Gärten mit Schüler/innen	regelmäßig	Fachschaften Biologie
	8/4 Beschriften und tlw. Neubepflanzung des Arboretums	2018	Gartenbauamt, Umwelteam, Schüler
	8/5 Anlegen und Pflegen eines Barfußpfades	2018	Schüler, Lehrer
	8/6 Lichthofumgestaltung Mensa, dabei Palettenmöbelherstellung	2018	Bauträger, Schüler, Lehrer
Ziel 9: Lärm			
Verminderung des Lärms im Schulgebäude			
	9/1 Erhebung der Lärmbelastung in der Pausenhalle	2019	Umweltsprecher
	9/2 Förderung der Nutzung des Außengeländes in den Pausen	2018	Schüler, Lehrer
Ziel 9: Verkehr			
Verminderung des PKW-Verkehrs			

	9/1 Erhebung des Verkehrsverhaltens der Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen mit Ausstellung	2021	Schüler, Kollegium
	9/2 Bewusstsein der Schüler/innen für Benutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel erhöhen	kontinuierlich	NwT-Lehrer, Verkehrsbeauftragte
Ziel 10: Ernährung			
Gesunde Ernährung mit regionalen Produkten fördern, Bewusstsein für ökologische Auswirkungen der Lebensmittelproduktion schaffen			
	10/1 Arbeitskreis „Bewusste Ernährung“ /Mensa	kontinuierlich	Schulleitung, Lehrer, Eltern
	10/2 Information der 9.Klassen über ökologische Auswirkungen der Fleischproduktion	2020	Umwelteam, Umwelt-AG
Ziel 11: Nachhaltigkeit auf internationaler Ebene fördern			
Beitrag zur Förderung der Nachhaltigkeit und Umweltbildung in anderen Regionen weltweit			
	11/1 Unterstützung der Freundschaftbrücke Nicaragua seitens der Realschule	kontinuierlich	Fr. Dörr
	11/2 Förderung des Umweltzentrums Mindo Lindo in Ecuador	ab 2014	Umweltbeauftragte, Schülerschaft
	11/3 Pflege der Schulpartnerschaft zwischen dem Gymnasium und dem Colegio San Miguel de Los Bancos, Ecuador	kontinuierlich	Umweltbeauftragte, Umweltschulsprecher, Ecuador-AG

Kontakte und Ansprechpartner

Für weitere Informationen und Fragen, für Anmerkungen und Kritik stehen wir Ihnen



jederzeit gerne zur Verfügung.

Der Schulleiter des Gymnasiums
Oberstudiendirektor Tilman Hedinger
Gymnasium Neureut
Unterfeldstr. 6
76149 Karlsruhe
0721 – 97 83 70
poststelle@gymneureut.de
Homepage: www.gymneureut.de

Der Schulleiter der Realschule
Realschulrektor Andreas Boegl
Realschule Neureut
Unterfeldstr. 6
76149 Karlsruhe
0721 – 97 84 70
poststelle@neureut-rs.ka.schule.bwl.de
www.realschule-neureut.de

Die Leiterin des Umwelt-Teams
Beate Blaeß
Gymnasium Neureut
Unterfeldstr. 6
76149 Karlsruhe
0721 – 97 83 70
bl@gymneureut.de

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Validierungs- und Begutachtungstätigkeiten

Der
Umweltgutachter
Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff
Mozartstraße 44
53115 Bonn

hat das Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse, die Umweltleistungen und die aktualisierte Umwelterklärung 2018 mit dem Zahlenmaterial von 2017 der Realschule und des Gymnasiums

Schulzentrum Neureut

Unterfeldstraße 6

76149 Karlsruhe

Registrier Nummer: DE-138-00064

mit dem NACE Code 85.3 "Weiterführende Schule" auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 2017/1505 i.V.m. VO (EG) 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMASIII) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) 2017/1505 i.V.m. VO (EG) 1221/2009 durchgeführt wurde,
 - keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
 - die Daten und Angaben der Umwelterklärung des o.b. Standortes mit insgesamt 114 Mitarbeitern im begutachteten Bereich, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 17. Januar 2022 vorgelegt. In den Jahren 2019 und 2021 veröffentlicht das Unternehmen eine ungeprüfte aktualisierte Umwelterklärung. Die Aktualisierung 2020 wird vom Umweltgutachter geprüft.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Bonn, den 13. Juni 2018

Henning von Knobelsdorff
Umweltgutachter
DE-V-0090

Herausgeber: Gymnasium und Realschule Neureut
Unterfeldstraße 6
76149 Karlsruhe

Verantwortlich: Beate Blaeß, Umweltmanagementbeauftragte

Fachliche Beratung: kek Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur
Herr Moosmayer
Hebelstraße 15
7613 Karlsruhe
0721/4808817
moosmayer@kek-karlsruhe.de
www.kek-karlsruhe.de

Erste Auflage: Juni 2018