

# Klimaschutzplan

## Stadtteilschule Walddörfer

---

### Präambel

Klimaschutz ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Es geht darum, die globale Erderwärmung auf eine Erhöhung von maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen. Hierfür sind alle aufgerufen, Maßnahmen zum Schutz des Klimas einzuleiten. Wir, die Mitglieder der Stadtteilschule Walddörfer, sind dabei und handeln! Unsere Schule stellt sich aktiv seiner Verantwortung zum Klimaschutz.

Der Hamburger Senat hat mit dem Klimaschutzkonzept ein kommunales Programm entwickelt, das dazu aufruft, durch eigene Anstrengungen die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadt bis 2020 um 40 Prozent (bezogen auf 1990) zu senken. Beginnend mit dem Basisjahr 2007 bedeutet das für unsere Schule eine Reduktion von zwei Prozent pro Jahr.

Unser langfristiges Ziel ist, dass unsere Schule bis 2050 CO<sub>2</sub>-neutral ist. Wir, die Stadtteilschule Walddörfer, sehen uns in der Verantwortung einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Unsere Schulkonferenz unterstützt dieses Anliegen und hat die zuständigen Lehrer beauftragt, einen Klimaschutzplan für diese Schule zu entwickeln.

Als Ziel gilt, dass:

- unsere Schülerinnen und Schüler Handlungskompetenzen in dem Themenfeld „Klimawandel und Klimaschutz“ erwerben und
- wir mit Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion einen Beitrag zum konkreten Klimaschutz leisten.

### Bestandsaufnahme

Klimaschutz ist traditionell ein Aspekt, der – wenn auch bisher nicht systematisch gefördert – an unserer Schule einen hohen Stellenwert hat. Teils erfolgt dieses in Form von Aktionen, wie der 2007 an der Gesamtschule Walddörfer durchgeführten Energiesparmesse. In diesem Zusammenhang wurden von Schülern aus dem Jg. 10 in einer von der Firma Phillips gesponserten Aktion alle Leuchtstoffröhren im Gebäude Doppel-H gegen

energiesparendere Röhren ausgetauscht. Teils sind es vielfältige kleine Projekte. So wurde die Stadtteilschule Walddörfer in diesem Jahr zum 9. Mal in Folge zur „Umweltschule in Europa“ ausgezeichnet, ein Schwerpunkt bildet auch hier das Thema „Klimaschutz“.

Die Themen „Klimaschutz und Klimaschutz“ sind seit dem Schuljahr 2009/2010 grundsätzlich im Leitbild der Stadtteilschule Walddörfer unter dem Kapitel „Nachhaltiges Lernen“ aufgenommen worden und bilden somit eine allseits akzeptierte Basis unseres Schullebens. Ebenso sind „Klimawandel und Klimaschutz“ seit langem im Fach Gesellschaft in das Curriculum in Klasse 9 integriert. Auch im Profil „System Erde Mensch“ in der Sek II wird dieses Thema behandelt, insbesondere sind hier innerhalb des Wettbewerbs „Jugend forscht“ in den letzten Jahren diverse prämierte Arbeiten unserer Schüler erstellt worden.

Aufgrund unseres Fachklassenmodells ab Jahrgang 8 sind wir in der Lage, das Thema „Klimawandel und Klimaschutz“ mit besonders interessierten Profilklassen, z.B. den „Natur und Technik“ - oder „Mensch, Natur und Umwelt“ – Klassen zu bearbeiten. Einen Anfang haben die Schülerinnen und Schüler der Klasse 9g mit einer ersten Bestandaufnahme der „Stromfresser“ u. a. gemacht.

Im Fach Physik gibt es viele Überschneidungen mit dem Thema Energie, die aber bisher nicht unter dem Ziel Energiesparen festgeschrieben sind. In allen weiteren Fächern und Klassenstufen haben wir das Thema bisher noch nicht integriert.

Im Referenzjahr 2007 haben wir nach der fifty/fifty-Prämienabrechnung in den Handlungsfeldern Strom und Wärme 381 Tonnen CO<sub>2</sub> emittiert. Dies ist der Ausgangswert für unsere Bemühungen, die realen CO<sub>2</sub>-Emissionen unserer Schule kontinuierlich zu reduzieren.

## Planungstabelle

Die nachfolgend genannten Ziele, Maßnahmen und Indikatoren erfassen wir in einer Planungstabelle.

Hier unterscheiden wir zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Zielen. Für jede Maßnahme gibt es eine verantwortliche Person. Außerdem wird in der Tabelle dargestellt, wer bei der Umsetzung maßgeblich beteiligt ist. Es wird ebenfalls deutlich gemacht, ob eine Maßnahme zum Erwerb von Handlungskompetenzen und/oder zur unmittelbaren CO<sub>2</sub>-Reduktion führen soll.

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Ziel</b>	<b>Teilziel</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zeitraum der Maßnahme</b>	<b>Hauptindikator für CO2-Berechnung und Indikatoren für pädagogische Maßnahmen</b>	<b>Verantwortlichkeit</b>
<b>Wärme</b>						
	<b>Reduzierung des Heizenergieverbrauchs</b>	<b>Energieeffizienz erhöhen</b>	Thermostatventilköpfe ständig warten / ggf. ersetzen	2010 / 2011	Vollständige Überprüfung aller Thermostatventilköpfe und ggf. Austausch	Klimaberater und KlimaAG
			Heizkörper zu Beginn der Heizperiode entlüften und auf ungehinderten Luftaustausch achten	2010 / 2011	Vollständige Überprüfung und Entlüftung aller Heizkörper	Klimaberater und KlimaAG
			Nachtabenkung prüfen und ggf. optimieren	2010 / 2011		Herr Todt (Hausmeister)
			Überprüfung der Fensterdichtungen und der Fensterrahmen	2011 / 2012	Vollständige Kontrolle aller Dichtungen und ggf. ersetzen Dichtungen	Klimaberater und KlimaAG
			Überprüfung der Fassade auf vorhandene Kältebrücken	2015 / 2018	Thermographische Überprüfung durchgeführt, mögliche Sanierung eingeleitet	NN (Schulleitung)

			Hydraulischer Abgleich durchführen lassen	2017 / 2020		Herr Todt (Hausmeister)
			Regelmäßige Wartung der Heizungsanlage	2010/11		Herr Todt (Hausmeister)
		<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Aktionstag zum Thema: Heizenergie sparen	2010	Durchführung des Aktionstages	Klimaberater und KlimaAG
			Heizdetektive sorgen für richtiges Lüften in den Klassenräumen (Stoßlüften bei ausgedrehtem Thermostat, Einstellung des Thermostates kontrollieren)	2010 / 2011	Anzahl der teilnehmenden Klassen	Tutoren der Klassen
			Einsatz von CO2 - Ampeln als Hilfestellung zum richtigen Lüften; langfristige Temperaturmessungen (eine Woche) in ausgewählten Räumen	2010 / 2011	Anzahl der teilnehmenden Klassen	Klimaberater und KlimaAG

			Infoblatt zum Thema "Richtiges Lüften erstellen und aushängen"	2010 / 2011	Anzahl der Klassen mit ausgehängten Infoblätter	Klimaberater und KlimaAG
	<b>Regenerative Energien werden vorangebracht</b>	<b>Wärmeerzeugung mit regenerativen Energiequellen</b>	Bau einer solarthermischen Anlage	2017 / 2020	Anschluss der Anlage	NN (Schulleitung)
<b>Strom</b>						
	<b>Reduzierung des Stromverbrauchs</b>	<b>Effizientere Verwendung des Stroms</b>	Austausch der Heizungspumpen	2012 / 2013	Einbau neuer Pumpen	Herr Todt (Hausmeister)
			Einbau einer Lichtsteuerungsanlage	2010	Einbau einer neuen Steuerungsanlage	Herr Todt (Hausmeister)
			Durchlauferhitzer mit Zeituhren nachrüsten, Temperatur minimieren	2011 / 2013	Anzahl der nachgerüsteten Geräte	Klimaberater und KlimaAG
			Überprüfung der verwendeten Leuchtmittel, ggf. gegen energiesparende Leuchtmittel austauschen - neben Lampen und Leuchtstoffröhren auch	2011 / 2013	Anzahl der überprüften Räume	NN (ggf. Hausmeister)

			OHP			
			Standby - Modus insbesondere von Computeranlagen und Smartboards überprüfen und ggf. Schalter oder Zeituhren einbauen	2011 / 2013	Anzahl der ausschaltbaren Geräte	NN (Fachbereich Informatik)
			Kühlschränke überprüfen, Zustand der Dichtungen kontrollieren, Energieeffizienz überprüfen, ggf. austauschen	2011 / 2013		Klimaberater und KlimaAG
		<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Integration des Themas "Stromsparen" in ein Fachcurriculum / mehrere Fachcurricula	2011 / 2013	Verankerung im schulischen Curriculum	Fachleiter des Faches / der Fächer (Physik, WP)
			Aushängen von Informationen zum Thema "Beleuchtung und Licht aus"	2011 / 2013	Anzahl der Klassen mit Infoblättern	Klimaberater und KlimaAG
			Kennzeichnung der Schalter für die Schaltung unterschiedlicher	2011 / 2013	Anzahl der Klassen mit gekennzeichneten Schaltern	Klimaberater und KlimaAG

			Lichtbänder (u.a. NW - Räume, Klassenräume), Nutzung nur nach Bedarf			
	<b>Regenerative Energien werden vorangebracht</b>	<b>Stromerzeugung mit regenerativen Energiequellen</b>	Bau einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von	2010 /2011	Anschluss der Anlage an das Stromnetz	Herr Matysik (Schulleitung)
			Regenerative Energiequellen und Klimaschutz in einem Fachcurriculum verankern	2011 / 2013	Verankerung im Schulcurriculum (z.B. Chemie oder Gesellschaftswissenschaften)	Fachleiter des Faches
<b>Beschaffung / Abfall</b>						
	<b>Reduzierung des Materialverbrauchs</b>	<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Reduktion des Papierverbrauchs durch Verringerung der Anzahl der verwendeten Kopien	2013 / 2015	Verringerung der Anzahl an Kopien / Jahr	Schulleitung und Klimaberater und KlimaAG

		<b>Verwendung von Recyclingmaterial</b>	Völlige Umstellung auf Recyclingpapier bei der Verwendung von Kopierpapier, Toilettenpapier, Zeichenpapier	2013 / 2015	Beschaffung von entsprechenden Papieren umgestellt	Schulleitung
	<b>Reduzierung des Müllaufkommens</b>	<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Mülltrennung in den Klassenräumen einführen: getrennte Behälter, Entsorgung organisieren	2013 / 2015	Anzahl der Klassen mit getrennten Müllbehältern / Anzahl der Restmülltonnen	NN
<b>Mobilität</b>						
	<b>Reduzierung der CO2 - Emission auf dem Schulweg</b>	<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Projekte zum Thema Mobilität entwickeln	2015 / 2020		
<b>Ernährung</b>						
	<b>Verantwortlicher Umgang mit Nahrungsmitteln</b>	<b>Schulgemeinschaft sensibilisieren</b>	Verkauf von Bioprodukten und Transfer Artikeln in der Cafeteria	2013 / 2015	Anteil der entsprechenden Produkte am Gesamtumsatz / Menge	NN

## Ziele

Unser Ziel ist es zum Klimaschutz beizutragen, indem wir alle aktiv mit einbeziehen, um die Klimabilanz unserer Schule zu verbessern: Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, unseren Hausmeister, Eltern, die Mitarbeiter/-innen aus dem Sekretariat und der Schulküche, und auch die Reinigungskräfte.

Wir machen Klimaschutz zum fächerübergreifenden Gegenstand des Lernens und sind dadurch motiviert, in der Schule und im Alltag klimafreundlicher zu handeln.

### a) Ziele im pädagogischen Bereich

Ausgehend von der Bestandsaufnahme haben wir uns verpflichtet, die Themen „Klimawandel und Klimaschutz“ als einen Schwerpunkt in unser Curriculum aufzunehmen. Der Erwerb von Wissen und Kompetenzen in diesen wird für zukünftige Generationen zunehmend wichtig. Deshalb werden wir, die Lehrkräfte und die Schülerinnen und Schüler der Stadtteilschule Walddörfer“ klimaschonendes Verhalten lehren, lernen und praktisch ausüben. Mit einer partizipativen Erarbeitung unseres Klimaschutzplans unterstützen wir außerdem die Förderung von sozialen Kompetenzen und die Übernahme von Verantwortung von allen in unserer Schulgemeinschaft.

Vorrangiges Ziel ist, das Thema in den Unterricht und das Schulleben zu integrieren. Für die Planung werden alle Klassenstufen und Fächer auf ihre Möglichkeit, Klimaschutz zu integrieren, untersucht und bewertet und die Curricula entsprechend angepasst. Die bisherigen Aktivitäten sollen weitergeführt und ausgeweitet werden.

### b) CO<sub>2</sub>-Einsparziele: der Reduktionspfad

Wir, die Stadtteilschule Walddörfer, werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen unserer Schule jährlich um durchschnittlich 2 Prozent reduzieren, und zwar von 381 Tonnen (2007) auf maximal 304 Tonnen im Jahr 2020. Damit entsprechen wir auch dem Ziel des Hamburger Klimaschutzkonzepts.

Der Ausgangs-CO<sub>2</sub>-Wert im Jahr 2007 umfasst zunächst die Handlungsfelder Strom und Wärme. Unser Ziel ist es, weitere Handlungsfelder, z.B. Abfall, Mobilität und Ernährung bis zum Ende des 1. Schulhalbjahrs 2011/12 auf Einsparmöglichkeiten hin zu untersuchen und in den Reduktionspfad mit aufzunehmen. Der Reduktionspfad unserer Schule wird ab 2011 in der Grafik der CO<sub>2</sub>-Schulbilanz als Linie dargestellt. Wir binden solche Maßnahmen in die Berechnung ein, die innerhalb unserer Schule zu CO<sub>2</sub> Emissionen führen.

## Maßnahmen

Die Ideen für Maßnahmen in unserem Klimaschutzplan wurden im Rahmen eines 3-tägigen Klimaworkshops mit 2 Lehrern und 16 Schülern aus den Jahrgängen 8 und 12 Ende des Schuljahres 2009/2010 erarbeitet. Aus den Teilnehmern dieses Workshops wurde die AG Klimaschule gegründet, die sich regelmäßig trifft. Die AG Klimaschule plant und koordiniert in Absprache mit der Schulleitung energiesparende Aktionen und Verhaltensmaßnahmen der Schülerschaft. Sie fungiert als Informationsgeber, Koordinator und Kontrollorgan zu den beschlossenen Aktionen.

### Folgende Maßnahmen sind in der Planung

Die AG Klimaschule berichtet regelmäßig über ihre Arbeit auf Lehrerkonferenzen und im Schülerrat. Folgende Schwerpunkt werden derzeit geplant:

- **Heizenergiekosten senken**

Im November werden auf dem 2. Workshop konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung innerhalb der kommenden Heizperiode, die von jedem Schüler in jeder Klasse ergriffen werden können sowie die Modalitäten der Umsetzung erarbeitet. Maßnahmen zur Senkung des Heizenergieverbrauches werden ein Schwerpunkt in den Heizperioden 2010/11 und 2011/12 sein.

- **Stromverbrauch senken**

Eine weitere kurzfristige Maßnahme zur Senkung der Stromkosten besteht in der geplanten Einrichtung einer Fotovoltaikanlage auf dem Verwaltungsgebäude. Zuständig ist hier vorwiegend die Schulleitung, bei der Umsetzung sollen aber auf jeden Fall Schüler integriert werden.

Maßnahmen zur Senkung des Verbrauchs an elektrischer Energie werden ein Schwerpunkt der Arbeit ab 2011/12 werden.

- **Schulkantine**

Eine AG Schulkantine, bestehend aus Lehrern und Eltern, wurde gegründet und beginnt über Alternativen zur bisherigen Versorgung nachzudenken. Es wurde Kontakt mit dem „Ökomarkt e. V.“ aufgenommen. Dieses Projekt ist allerdings eher langfristig angelegt.

## Indikatoren

Über die Erreichung unserer Ziele legen wir jährlich Rechenschaft ab. Zur Überprüfung der Zielerreichung verwenden wir Indikatoren. Die Indikatoren, mit denen gemessen werden kann, ob wir die Ziele erreichen, sind in der Planungstabelle für die jeweiligen Ziele, aber auch für einzelne Maßnahmen aufgelistet.

## Evaluation

Wir überprüfen jährlich die Umsetzung des Klimaschutzplans. Dazu werden die pädagogischen Maßnahmen ausgewertet und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schule in der CO<sub>2</sub>-Schulbilanz erfasst. Aufgrund der Ergebnisse werden wir die Ziele und Maßnahmen gegebenenfalls anpassen und damit unserer Aktivitäten zum Klimaschutzplan kontinuierlich fortschreiben.

## Klimaschutzbeauftragte

Unsere Klimaschutzbeauftragten Reiner Sievers und Susanne Schwarz sind die Ansprechpartner für den Klimaschutzplan und alle Aktivitäten im Bereich Klimaschutz an unserer Schule. Sie leiten die AG Klimaschule und vertreten unsere Schule nach außen.

Kontakt: [reiner\\_sievers@web.de](mailto:reiner_sievers@web.de) und [Schwarz36@t-online.de](mailto:Schwarz36@t-online.de)

## Inkrafttreten

Die Umsetzung des Klimaschutzplans wurde am 20.10.2010 einstimmig von der Schulkonferenz beschlossen. Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird sofort begonnen.