



Klimaschutzplan der Schule Traberweg 2013

Schule Traberweg

Grundschule, Vorschule, Hort

Eckerkoppel 125

22159 Hamburg

Tel.: 645582-0 , Fax: 645582-10

Klimabeauftragte:

Sabine Grulich: s.grulich@hotmail.de

Jörg Behnken: joerg.behnken@bsb.hamburg.de

1. Präambel

„ We have not inherited our planet from parents, we have borrowed it from our children“(Sitting Bull)

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.

Der Hamburger Senat hat mit dem Klimaschutzkonzept ein kommunales Programm entwickelt, das dazu aufruft, durch eigene Anstrengungen die CO₂-Emissionen der Stadt bis 2020 um 40 Prozent (bezogen auf 1990) zu senken.

Die Schule Traberweg sieht sich in der Verantwortung, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Wir haben uns 2011 das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen unserer Schule um 2% pro Jahr zu reduzieren und bis 2050 eine neutrale CO₂-Bilanz vorweisen zu können.

Auf Grund der veränderten Bedingungen (Steigerung der Hertzahlen in 2012 und offene Ganztagschule ab 2013) mit den damit zusammenhängenden wesentlich höheren Verbräuchen in den Bereichen Wärme, Strom, (Wasser), Abfall, Beschaffung sowie aufgrund eines besonders strengen Winters in 2011/ 12 (siehe: Handlungsfeld Wärme) konnte dies nicht gelingen.

Nichtsdestotrotz haben wir in den vergangenen beiden Jahren viele Anstrengungen unternommen, die im 2011 beschlossenen Klimaplan festgelegten CO₂-relevanten sowie die pädagogischen Maßnahmen umzusetzen.

Der Klimaplan 2013 macht deutlich,

- wie wir mit kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz geleistet haben und leisten wollen.
- wie unsere Schülerinnen und Schüler Handlungskompetenzen im Themenfeld „Klimawandel und Klimaschutz“ erwerben. Durch verschiedene pädagogische Maßnahmen wurden und sollen sie an der Umsetzung der in der Planungstabelle aufgeführten Maßnahmen beteiligt werden.
- Zugleich sollen in der Grundschule relevante Aspekte des Klimaschutzes im Sachunterricht sowie in klimaspezifischen Projekten zum Unterrichtsgegenstand werden (siehe Fachcurriculum Sachunterricht).

2. Bestandsaufnahme und Ziele

Die Schule Traberweg ist eine zweizügige, in der ersten Klasse dreizügige Grundschule mit einer Vorschulklasse. Die Schule hat zurzeit 235 Schüler und 19 Lehrer. Die Unterrichtszeit beginnt um 8.00 Uhr und endet um 13.00 Uhr. Wurden bis 2011 nur 70 und bis 2012 ca. 90 Schüler nachmittags im Hort betreut, wird seit Sommer 2013 die Schule Traberweg als offene Ganztagschule geführt.

Im Nachmittagsbereich, der vom Hamburger Schulverein e.V. als Träger mit 10 Erzieherinnen sowie 10 Hausaufgabenhilfen gestaltet wird, nehmen zurzeit 210 Kinder von 13.00 bis 16.00 teil, ca. 40 Kinder werden außerdem bis 18.00 Uhr in der Schule betreut und ca. 10 Kinder kommen bereits zwischen 6.00 und 8.00 Uhr zur Frühbetreuung.

Außerdem bietet die Schule im Nachmittagsbereich 15 verschiedene Kurse an, die für alle Schülerinnen und Schüler (auch die „ohne Nachmittagsbetreuung“) der Klassen 2 bis 4 offen sind. Auch der Förderunterricht für die 2. bis 4. Klassen findet am Nachmittag zwischen 13.00 und 14.00 Uhr statt.

Nahezu alle Räume der Schule befinden sich jetzt in „Doppelnutzung“ und sind bis 16.00 bzw. bis 18.00 Uhr voll ausgelastet. Für die Erzieherinnen des Nachmittagsbereichs wurde im 1. Stock ein neuer Besprechungsraum mit einem Computerarbeitsplatz eingerichtet.

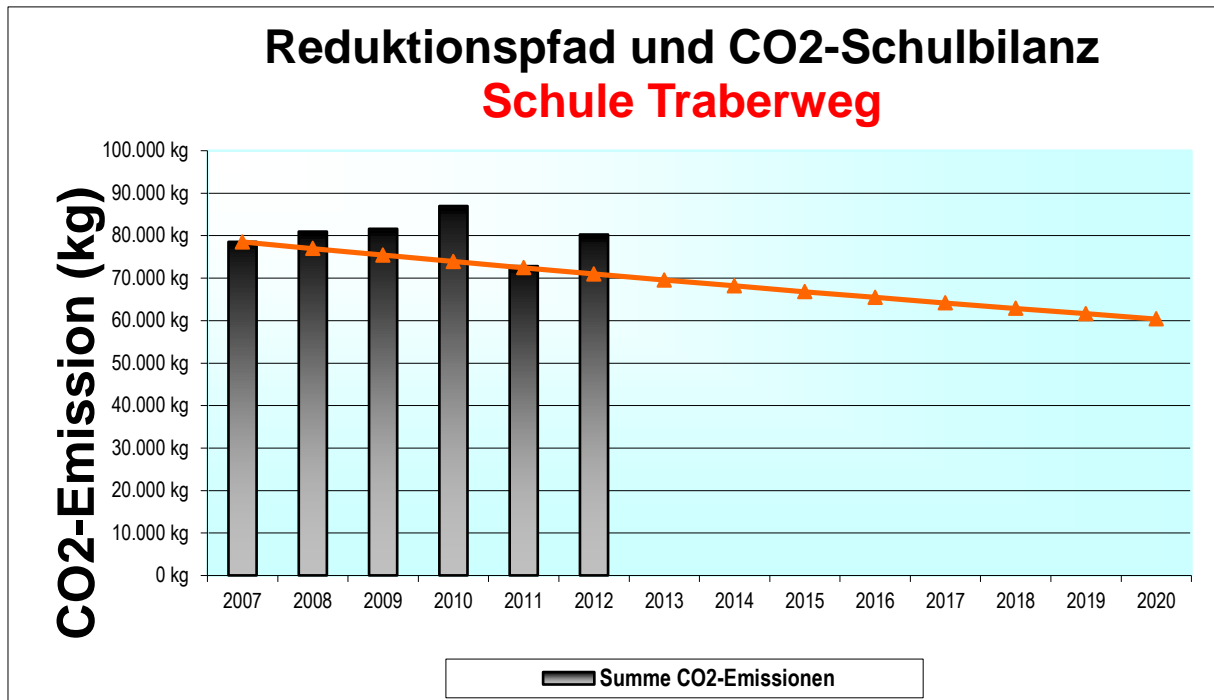
Durch die Umwandlung zur offenen Ganztagschule wurden der Anbau einer Kantine sowie die Umgestaltung der Küche im Erdgeschoss und des Eingangsbereichs zum Schulhof nötig. Die Baumaßnahmen sind aufgenommen und wir hoffen, dass sie am Ende des Kalenderjahres 2013 abgeschlossen sein werden. Besondere klimagerechte Anforderungen beim Anbau wurden durch Schulbau –Hamburg nicht berücksichtigt, so wird der gewünschte Windfang zur Schulhofseite nicht realisiert werden.

Bis zur Fertigstellung der Küche/ Kantine wird als Übergangslösung im Musikraum, im Sachkunderaum sowie in der Klasse 1a (Erdgeschoss) in Schichten Mittag gegessen.

Im Referenzjahr 2007 hat unsere Schule nach den fifty /fifty-Abrechnungen in den Handlungsfeldern Strom und Wärme 78518 kg CO₂ emittiert. Dies ist der Ausgangswert unserer Bemühungen, die realen CO₂-Emissionen unserer Schule kontinuierlich zu reduzieren.

Am unten eingefügten „Reduktionspfad“ wird allerdings sichtbar, dass es in den Jahren 2008 bis 2010 zu einer Steigerung unserer CO₂ Emission auf 86624 kg gekommen ist, die v.a. auf eine Steigerung der Verbräuche im Bereich der Wärmeenergie zurückzuführen war. Konnten durch unsere Energiesparmaßnahmen (siehe Klimaplan 2011) unsere Reduktionsziele 2011 zunächst erreicht werden, gab es trotz unserer energieeinsparenden Maßnahmen 2012 wieder einen Anstieg unserer Verbräuche. Die

CO₂-Emission unserer Schule lag bei 80000 kg. Dies ist auf veränderte Bedingungen (höhere Schülerzahlen in der Nachmittagsbetreuung), höhere Verbräuche durch ein modernes Medienkonzept unserer Schule und den strengen Winter Anfang 2012 zurückzuführen.



Die nachfolgend kommentierten Ziele und pädagogischen und technischen Maßnahmen sowie die Indikatoren erfassen wir in einer **Planungstabelle** (siehe Punkt 3). In der Tabelle wird dargestellt, wer für die Maßnahme verantwortlich ist. Die Tabelle macht sichtbar, ob und welchem Maße die jeweilige Maßnahme zur konkreten CO₂-Reduzierung beitragen soll.

Grundlage unserer aktuellen Planung ist der Klimaplan der Schule Traberweg von 2011.

Im Zeitraum 2011 bis 2013 bereits umgesetzte Maßnahmen und Dinge, die der ständigen Aufsicht und Umsetzung bedürfen, sind in der Planungstabelle grün unterlegt. Begonnene Maßnahmen kennzeichnen wir gelb und unbearbeitete Planungsvorgaben sind in Rot markiert. Langfristige Ziele sind mit Grau unterlegt.

2.1 Wärme

2.1.1 Bestandsaufnahme

Die Schule Traberweg wurde 1998 erbaut und ist damit ein relativ modernes, nicht unterkellertes Gebäude. Der bauliche Zustand ist gut.

Die Schule Traberweg verfügt über eine Fußbodenheizung (Fernwärme) mit Einzelraumsteuerung. In allen Räumen befinden sich Thermofühler, sodass die Temperatur durch den Hausmeister überprüft und adäquat gesteuert werden kann.

Laut fifty/ fifty -Abrechnungen lag unsere Schule im Bereich Wärme im „Schulranking“ stets an sehr guter Position, auffällig sind allerdings die stark steigenden Verbräuche ab 2009. Die CO₂-Emission im Bereich Wärmeenergie steigerte sich von 48669 kg (2007) auf 62832kg (2010), konnte 2011 auf 50234kg vermindert werden, lag aber 2012 trotz Umsetzung energieeinsparender Maßnahmen wieder bei 55927kg.

Hauptursache hierfür ist, dass 2009 auf Grund von Feuchtigkeitsschäden der Turnhallenboden erneuert werden musste. Es wurde ein neuer Turnhallenboden auf den alten mit Fußbodenheizung versehenen Boden gelegt. Der Fußbodenaufbau ist jetzt ca. 4cm stärker als der vorherige und erzeugt einen größeren Widerstand gegen den Wärmefluss der Fußbodenheizung. Der doppelte Boden hat stark wärmeisolierende Wirkung, die Turnhalle war mit der Fußbodenheizung kaum warm zu kriegen. Im besonders kalten Winter 2011/ 12 (Temperaturen bis -10 Grad C) mussten in der Turnhalle zusätzlich Heißluftgeräte aufgestellt werden, um eine adäquate Benutzungstemperatur zu erzielen. Durch eine neue Einstellung der Heizung (Beratung durch Gebäudeenergieberatung Reinhold Hermann) konnte erreicht werden, dass die Sporthalle im Winter beheizt werden kann, wenn die Heizung bis an die Grenze ihrer Möglichkeiten gefahren wird (55 Grad Vorlauftemperaturen und dies sogar 24 Stunden lang). Immerhin werden in der nächsten Heizperiode voraussichtlich keine zusätzlichen Heizgeräte aufgestellt werden müssen. Nach wie vor ist der Turnhallenboden aber eine Energieschleuder, die laut Expertise von R. Hermann für Mehrkosten in Höhe von 2700€ jährlich sorgt.

2.1.2 Ziele und Maßnahmen

Inzwischen wurde aber erreicht, dass die Sanierung der Sporthalle im Kostenplan von Schulbau-Hamburg für 2017 terminiert ist.

In den vergangenen beiden Jahren wurden durch die Optimierung der Einzelraumsteuerung und Nachtabsenkung bzw. Wochenend – und Ferienabsenkung bereits Einsparungen erreicht.

Die Dämmung der Decken von Hauptgebäude und Turnhalle wurden überprüft, hier besteht allerdings kein Handlungsbedarf.

Im Bereich Wärme gibt es auf Grund der Fußbodenheizung, die nur durch den Hausmeister reguliert werden kann, nur wenig konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Schüler. Nur durch konsequentes Stoßlüften in der Heizperiode können die Schüler selbst hier aktiv werden. In jeder Klasse gibt es daher verantwortliche Heizenergie-Detektive (Klassenamt), die für richtiges Lüften sorgen und Kontrollfunktion übernehmen sollen. Dies soll weiterhin durch die Klassenlehrer umgesetzt werden.

2.2 Strom

2.2.1 Bestandsaufnahme

Auch schon vor dem Beschluss, Klimaschule zu werden, wurden einzelne wichtige Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Strom an unserer Schule bereits umgesetzt:

- 2009 wurde eine Lichtsteuerungsanlage (Flure und Turnhalle) eingebaut.
- 2010 wurde eine Photovoltaikanlage (4kw) installiert.

Im Herbst 2012 konnte außerdem – viel früher als geplant – die Photovoltaikanlage auf 10 kw ausgebaut werden.

Im Rahmen eines neuen Medienkonzepts wurde 2012 die Schule vernetzt und der Computerraum von 16 auf 24 Arbeitsplätze aufgerüstet.

Zwar wurden die veralteten Computer durch schnellere (Spende) ersetzt, dadurch konnte aber keine Energieersparnis (wie im Klimaplan 2011 prognostiziert) erzielt werden. Da die Arbeitsplätze um 8 erhöht wurden, stiegen die Verbräuche hier sogar um 50%.

In den Gruppenräumen jeder Klasse befinden sich nach wie vor je 2 Computer (veraltet), die aber inzwischen mit schaltbaren Mehrfachsteckdosen betrieben werden. Die Schule hat zurzeit 6 Smart-Boards und einen mobilen Beamer.

Die veralteten Computer, Monitore und Drucker in den Büros und im Lehrerzimmer wurden ausgetauscht und durch energiesparende Mini-PCs ersetzt.

Im Bereich der Beleuchtung ist die Lichtsteuerung optimiert worden.

Das für die 4. Klasse im Sachunterricht vorgesehene Thema Strom wurde verbindlich um den Aspekt Strom sparen und regenerative Energien erweitert. (Siehe Sachkunde-Curriculum) In diesem Zusammenhang soll auch die Anzeigetafel der Photovoltaikanlage unterrichtlich genutzt werden

.

2.2.2 Ziele und Maßnahmen

Die veralteten 24 Computer im Computerraum sollen 2014 komplett durch energieeffizientere ersetzt werden.

Eine neue, noch nicht im Klimaplan 2011 enthaltene Maßnahme ist, die 4 Toiletten für Jungen und Mädchen sowie die zwei Toiletten der Lehrer/-innen im Hauptgebäude 2014 mit Bewegungsmeldern auszustatten.

Im Zuge der Sanierung der Sporthalle (2017) sollen auch die 2 Umkleidekabinen in der Turnhalle damit ausgerüstet werden.

Die Maßnahme, Helligkeitssensoren für die Flurbeleuchtung am Fenster einzubauen, konnte 2013 nicht realisiert werden, da größere, kostenintensive Umbauten in der Elektrik erforderlich gewesen wären. Das Budget der Schule war für die nötigen Anschaffungen der Ganztagschule ausgeschöpft. Dieses Ziel soll später terminiert werden.

Die Schüler haben im Handlungsfeld Strom einige Möglichkeiten, unsere Zielsetzungen aktiv umzusetzen und Verantwortung zu übernehmen. Sie sollen die Lichtleisten der Deckenbeleuchtung in den Klassenräumen je nach Helligkeitsbedarf getrennt einschalten und alle Stromverbraucher bei Nichtbedarf sowie in den Pausen vom Netz nehmen. Energiedetektive sollen Kontrollinstanz sein. (Klassenamt)

2.3 Abfall

2.3.1 Bestandsaufnahme

Seit 2011 wird in der gesamten Schule Mülltrennung (Papier / Wertstoffe/ Restmüll) durchgeführt. Das Restmüllaufkommen konnte dadurch deutlich gesenkt werden. Weiterhin obliegt es den Sachkundelehrerinnen, die Kinder entsprechend in der Materialkunde zu schulen.

Brot Dosen und wiederverwendbare Trinkflaschen gehören inzwischen zum verbindlichen Besitz jeden Schülers, damit der Verpackungsmüll reduziert wird.

2.3.2 Ziele und Maßnahmen

Der Themenkomplex Abfall (Entsorgung, Recycling, Vermeidung) soll verbindlich in den Stoffverteilungsplan Sachunterricht der 3. Klasse aufgenommen werden.

Langfristiges Ziel muss natürlich weiterhin Müllvermeidung sein. Durch umsichtigeres Kopieren (beidseitig) und immer stärkeren Verzicht auf das Vervielfältigen von Papiervorlagen oder Protokollen kann der Papiermüll reduziert werden. Bei der Anschaffung von Mobiliar soll weiterhin auf Nachhaltigkeit geachtet werden.

2.3 Beschaffung

2.4.1 Bestandsaufnahme

Seit Sommer 2011 verwendet die Schule Traberweg für alle Schülermaterialien sowie im Bürobereich Recyclingpapier.

Die veraltete Geschirrspülmaschine im Lehrerzimmer wurde durch ein energieeffizientes Gerät ersetzt. Ein riesiger alter Kühlschrank in der Küche wurde abgeschafft.

Bei der Neubeschaffung von Möbeln für die Ganztagschule (Ranzenregale, Schuhregale, Einrichtung der Kantine) wurde in 2012 und 2013 verstärkt auf Nachhaltigkeit geachtet.

2.4.2 Ziele und Maßnahmen

Mit Fertigstellung der neuen Küche sollen die Geschirrspülmaschinen im Sachkunderaum (veraltet) und in der Klasse 1a abgeschafft werden, die dort jetzt als Übergangslösung installiert sind.

2.5 Mobilität

2.5.1 Bestandsaufnahme

Da die meisten Schüler in fußläufiger Entfernung von der Schule wohnen, bewältigen sie den Schulweg zumeist zu Fuß, mit dem Roller oder mit dem Fahrrad, häufig noch in Begleitung der Eltern.

Auf dem Weg zur Arbeit werden einzelne Kinder von ihren Eltern mit dem Auto abgesetzt. Nur wenige Kinder fahren regelmäßig mit der U-Bahn oder werden regelmäßig mit dem Auto zur Schule gebracht.

Die selbständige, sichere Bewältigung des Schulwegs wird an unserer Schule bereits durch

- Schulweg-Training in Klasse 1
- ein fest installiertes und gut organisiertes Schülerlotsen-Projekt (morgens bringen Eltern Kindergruppen über die viel befahrene Straße Eckerkoppel/ Zebrastrreifen)
- Rollergarage als Parkmöglichkeit für die Schülerroller/ Fahrradstand
- Zusammenarbeit mit der Verkehrspolizei

gefördert.

Die Themen: Mein Schulweg, Fahrradprüfung und HVV wurden verbindlich im Sachkunde-Curriculum aufgenommen.

2..5.2 Ziele und Maßnahmen

Alle diese Aspekte sollen gefördert und ausgebaut werden. Da sich die Schule bisher noch nicht am „Zu Fuß zur Schule – Tag“ beteiligen konnte, ist dies für 2014 vorgesehen.

2.6 Ernährung

2.6.1 Bestandsaufnahme

In unserer Schule essen zurzeit 210 Schüler täglich ein warmes Mittagessen. Als Anbieter wurde die Firma „ Kinderwelt e.V.“ ausgewählt.

Das Essen besteht zu 100% aus Bio-Produkten, es werden zu 75% saisonale Produkte verwendet. . Täglich wird ein vegetarisches Essen angeboten, nur an zwei Tagen gibt es alternativ fleisch- oder fischhaltige Kost.

Nach Fertigstellung der Küche/ Kantine wird das Gemüse vor Ort frisch gekocht werden. Zurzeit wird das Essen als Übergangslösung in Warmhalteboxen angeliefert.

Einen Kiosk oder Getränkeautomaten gibt es an unserer Schule nicht.

Für den Vormittagsbereich bringen sich die Schüler im Regelfall ihr Frühstück in Brotdosen mit, alle Kinder haben wiederverwendbare Trinkflaschen.

Das Thema „Fit und gesund“ wurde verbindlich in das Sachkunde-Curriculum für die 2. Klasse aufgenommen.

2.6.2 Ziele und Maßnahmen

Auch in Zukunft wollen wir Einfluss auf die gesunde und klimafördernde Ernährung nehmen.

2.7 Handlungsfeldübergreifender Bereich

Seit Schuljahresbeginn 2011/12 hat sich an unserer Schule eine Klimagruppe gebildet. Zurzeit besteht die **Arbeitsgruppe Klima** aus Sabine Grulich, Herrn Dreier (Hausmeister) und Herrn Behnken (Schulleiter)

Aufgabe: Klimaschutzplanplan entwickeln und überwachen

Wir überprüfen jährlich die Umsetzung des Klimaschutzplans. Dazu werden die pädagogischen Maßnahmen ausgewertet und die CO₂-Emissionen der Schule in der CO₂-Schulbilanz erfasst. Aufgrund der Ergebnisse werden wir die Ziele und Maßnahmen

gegebenenfalls anpassen und damit unserer Aktivitäten zum Klimaschutzplan kontinuierlich fortschreiben.

Klimaschutzbeauftragte ist Sabine Grulich. Sie ist Ansprechpartnerin für den Klimaschutzplan und alle Aktivitäten im Bereich Klimaschutz an unserer Schule. Sie vertritt unsere Schule nach Außen

Der ebenfalls 2011 eingerichtete Wahlpflichtkurs „Klimadetektive“ , in dem Schüler der 3. und 4. Klassen Handlungskompetenzen in den Bereichen Abfall, Wärme, Strom erwerben sollten, wird seit Sommer 2012 nicht mehr durchgeführt, da es durch eine Umstrukturierung keine Wahlpflichtkurse mehr an unserer Schule gibt.

Es wurden aber alle klimarelevanten Inhalte in das Fachcurriculum Sachunterricht aufgenommen, sodass alle Kinder unserer Schule im Verlauf ihrer vier Grundschuljahre in diesen Bereichen Kenntnisse und Handlungskompetenzen erwerben können. Die Kontrollfunktion der „Klimadetektive“ wird als Klassenamt (als Müll-, Energie-, Heizungsdetektiv) umgesetzt.

Im Rahmen einer **Klimaschutzwoche im Oktober 2011** hat sich die gesamte Schulgemeinschaft mit den Themen Abfall, Mobilität und Energie auseinandergesetzt und mit vielen Ideen zu diesem Klimaschutzplan beigetragen.