

Autorinnen und Autoren:

Frau Julia Mayr | Rektorin der Grundschule Kempten (Allgäu) an der Sutt

Frau Sabine Summerer | Lehrerin der Grundschule Kempten (Allgäu) an der Sutt

Frau Dr. Isabel Wendl | Klimaschutzberaterin eza!, Energie- und Umweltzentrum Allgäu GmbH

Klimaschutzplan

der Grundschule Kempten (Allgäu) an der Sutt

im Rahmen des Programms *Klimaschule Bayern*

Stand: April 2024



Inhalt

1. Unser Weg zur Klimaschutzschule	3
2. Der CO₂-Fußabdruck	10
3. Maßnahmen des Klimaschutzplans	14
3.1. Handlungsfeld Abfall	16
3.2. Handlungsfeld Einkauf	20
3.3. Handlungsfeld Ernährung	21
3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung	23
3.5. Handlungsfeld Mobilität	25
3.6. Handlungsfeld Strom	27
3.7. Handlungsfeld Wärme	29
4. Ausblick	30



Kinder mit Schulshirts der Suttschule

1. Unser Weg zur Klimaschule

Wie entstehen die verschiedenen Klimazonen auf der Erde? Was ist das für eine unsichtbare Schutzhülle, durch die das Leben auf unserem Planeten ermöglicht wird? Was ist ein Treibhauseffekt und warum wird es in diesem Treibhaus immer wärmer? Was hat unser Familienurlaub, die neue Jeans, unser Mittagessen, das Handy, die Schreibtischlampe, der Regenwald oder die Kuh auf einer Allgäuer Wiese damit zu tun? Alles Lerninhalte, die in Zeiten eines immer schneller fortschreitenden Klimawandels zunehmend an Bedeutung gewinnen, Zusammenhänge, die wir für unsere Schüler dringend klären müssen.

Kinder erfahren heute durch die Medien viel mehr, als es in allen Generationen vorher der Fall war. Neben den Kriegsschauplätzen sind gerade die Informationen zum Thema Klimawandel häufig erschreckend und unverständlich. Wie die Jugendbewegung „Fridays for Future“ gezeigt hat, fordern auch schon Kinder im Grundschulalter Antworten auf brennende Fragen, die ihre Zukunft betreffen. Sie haben ein Recht darauf, von ihren Erziehern und Lehrern mit einem wachen Bewusstsein und den Kompetenzen ausgestattet zu werden, mit denen sie den Herausforderungen des Klimawandels begegnen können.

Kinder dafür sensibilisiert zu machen, dass wir alle Verantwortung für unsere fragile und schützenswerte Umwelt tragen, war schon seit einigen Jahren ein Anliegen der Suttschule in Kempten. Bereits 2019 wurde ein Projekt zur Mülltrennung und Müllvermeidung mit Unterstützung des Kemptener Zweckverbandes für Abfallwirtschaft ins Leben gerufen, das jedoch im Distanzunterricht leider nicht konsequent weiterverfolgt werden konnte.

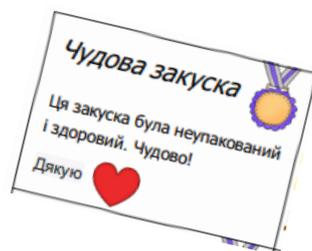
Gerade die Coronazeit nahm die Innenstadtschule jedoch zum Anlass, sich nach einem „Freiluftklassenzimmer“ umzusehen, das naturnahen Unterricht und damit klimarelevante Inhalte oder Projekte besonders gut ermöglichte. Fündig wurde man auf der Kemptener Burghalde in unmittelbarer Nähe zur Schule, wo in parkähnlicher Umgebung auch ein altes Handwerkerhaus mit einer großen Küche zur Verfügung stand, die von der Schulfamilie gemeinsam eingerichtet wurde. Problemlos konnten hier nun auch verschiedene Themen wie Ernährung, Regionalität, Verpackungen, Wiederverwertung oder Transportwege angestoßen werden.

Dadurch rückten Nachhaltigkeit und Klimaschutz als Unterrichtsinhalte zunehmend mehr in den Fokus, inzwischen jedoch nicht mehr nur in Form einzelner Projekte, sondern als umfassender Leitgedanke für die Entwicklung der Schule. Dazu gaben die zunehmend katastrophalen Klimaereignisse genügend Anlass. Als vorrangiges Ziel kristallisierte sich immer mehr heraus, den Gedanken des Klimaschutzes durch die Kinder direkt in die Familien zu tragen, wobei ein hoher Migrationsanteil von 87% der Schüler die Suttschule hier kulturell und sprachlich vor besondere Aufgaben stellt.

Die Idee, sich um das Prädikat „Klimaschule“ zu bemühen, lag also nahe und wurde von den Mitgliedern der Schulfamilie und des Elternbeirates im Frühjahr 2022 gemeinsam beschlossen und an der Lehrerkonferenz am 17.03.2022 verankert. Der offizielle Startschuss für das Projekt fiel im Beisein von Oberbürgermeister Thomas Kiechle am 24.05.2022, dem als ehemaligem Lehrer die

Sensibilisierung von Grundschulern für dieses Thema besonders am Herzen lag. Um alle Kollegen weiterhin sicher mit ins Boot zu nehmen, tauschte man sich auf einer weiteren Lehrerkonferenz zum Schuljahresbeginn 22/23 zu den zehn Handlungsfeldern der Klimaschule Bayern aus und sammelte Ideen für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten an der Schule. Daraus erwuchs der Arbeitskreis Klima, der sich von da an regelmäßig mit der Entwicklung und Umsetzung eines Klimaplanes befassen sollte.

Die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks der gesamten Schule sollte auch Grundschulkindern konkret vermitteln, welchen Anteil ihr Handeln an einer Klimaveränderung hat, wie zusätzliche Belastungen vermieden werden können und wohin unser gemeinsamer Weg in Zukunft führen muss. Nachdem zwei Wochen lang in allen Klassen eine Mobilitätsabfrage durchgeführt worden war, wurde den Kindern bei der folgenden Schulversammlung Sinn und Zweck dieser Befragung erläutert. Von Kindern gesprochene Nachrichten zu den Themen Mobilität und Plastikmüll wurden von einem Stofftier kommentiert und durch kindgerechte Fragen unterbrochen. In der Schulversammlung wurde zudem beschlossen, in jeder Klasse zwei Klimadetektive zu wählen, die zum einen an einer Fortbildung teilnehmen und sich zum anderen in einer Ideenwerkstatt zu Klimathemen austauschen sollten. Die Klimadetektive wurden dazu angehalten, ihre Mitschüler bezüglich Stromverbrauchs oder Plastik nicht zu kontrollieren, sondern zu unterstützen und positive Beispiele hervorzuheben. Daraus entstand die Idee, in Brotzeitdosen mit gesundem, regionalem und verpackungsfreiem Essen ein Lobeskärtchen in verschiedenen Sprachen zu legen, so dass auch die Eltern eine positive Rückmeldung bekamen.



Unterstützt wurde die Schule bei diesem Prozess finanziell durch die Stabsstelle Klimaschutzmanagement der Stadt Kempten und das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!), die das nötige Fachwissen zur Verfügung stellten.

Auf dem Weg zur klimaneutralen Schule entschied sich das Projektteam vorrangig für die fünf konkreten Handlungsfelder Mobilität, Abfall, Ernährung, Kommunikation & Vernetzung und Einkauf mit den täglichen Zielen: plastikfreie Schule und gesundes Pausenbrot.

Deutlich sichtbar wurden diese Anliegen bei der Auftaktveranstaltung zur Klimaschule unter dem Titel „Nur mal kurz die Welt retten“ am 14.07.23, bei der sich die ganze Schule während eines großen Sommerfestes mit klimarelevanten Themen auseinandersetzte. Da wurden unter anderem Samenbomben gebastelt, Bienenwachstücher hergestellt, ein Mülltrennungslauf veranstaltet, gerettete Lebensmittel per Fahrrad in Smoothies verwandelt, Seifenreste geknetet, Papier geschöpft, Vogelhäuschen aus Milchtüten geklebt, Kleider getauscht und eine Ausstellung zu „Plastik im Meer“ organisiert. Mit unserem eigenen Klimalied und den passenden T-Shirts wurden

die Vertreter der Stadt Kempten, die Presse und zahlreiche Familien begrüßt, die mit dieser farbigen Ideensammlung Anregungen zum Klimaschutz erhielten.

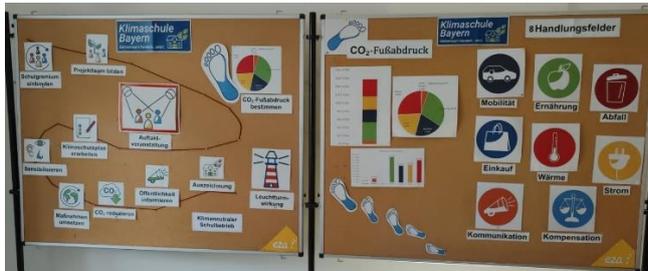
Der Beschluss des Klimaschutzplans durch das Kollegium erfolgte dann im April 2024.

So ist es nun weiterhin für alle eine selbstverständliche, tägliche Aufgabe, den Klimaschutz zu lehren und zu leben. Mit Unterstützung des Klimateams werden immer neue Projekte umgesetzt und Ideen aufgenommen.

Das Klimateam der Grundschule Kempten an der Sutt, bestehend aus Elke Denk, Carolin Fink, Julia Mayr, Julia Queste, Stefanie Schneller, Sabrina Spaderna, Sabine Summerer, Barbara Wecker und Susanne Schmidt trifft sich in regelmäßigen Abständen in verschiedenen Zusammensetzungen um getane und zukünftige Schritte, Aktionen und Projekte zu planen zu analysieren und zu optimieren. Immer wieder sind bei diesen Sitzungen auch unsere außerschulischen Partner, Frau Dr. Isabel Wendl, Klimaschutzberaterin des eza!, Energie- und Umweltzentrum Allgäu, und Thomas Weiß, Klimaschutzmanager der Stadt Kempten, dabei und unterstützen uns mit ihrem Fachwissen.

Als Hauptansprechpartner für außerschulische Kontakte ist Julia Mayr auch für die Pressearbeit zuständig. Die Ansprechpartner für die Umsetzung des Themas im Unterricht sind Sabine Summerer und Barbara Wecker.

Um einen noch besseren Einblick zu bekommen und unsere bereits erfolgreichen Schritte auf dem Weg zu einem bestmöglichen Klimaschutz durch unsere Schule zu verdeutlichen, fügen wir hier Bilder und Kurzbeschreibungen bereits im Text erwähnter und weiterer Projekte exemplarisch an.



Unser Weg zur Klimaschutzschule und unser CO₂-Fußabdruck



Auftaktveranstaltung mit Aufführung unseres Klimaliedes



Wir pflanzen einen Baum auf der Burghalde



Vogelhäuschen aus Milchtüten



Bienenprojekt



Samenbomben



Unser Kleiderkreisel



Im Unterricht: Klima – Was ist das eigentlich?



Projekt: Was macht der Klimawandel mit unserer Erde? - Arktis



Projekt: Was macht der Klimawandel mit unserer Erde? Hier Regenwald



2. Der CO₂-Fußabdruck



Die CO₂-Bilanzierung für das Kalenderjahr 2022 erfolgte mithilfe des CO₂-Rechners der Klimaschutzschule Bayern. Unterstützt wurde das Klimateam der Grundschule an der Sutt bei der Bilanzierung durch das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!).

Die Gebäudedaten (Abfall, Strom, Wärme, Wasser) sowie die Daten zur Digitalisierung wurden von eza! beim Sachaufwandsträger, der Stadt Kempten, abgefragt. Die Daten für die Bereiche Einkauf und Ernährung erfragte das Klimateam beim Schulsekretariat bzw. las es die Daten aus dem Online-Buchungstools für die Mittagsverpflegung – kitafino – aus.

Die Mobilitätsabfrage für den Schulweg erfolgte klassenweise in Form von Papierlisten durch die Klassenleitungen und wurde anschließend vom Klimateam digital erfasst. Die Daten zu Schul- bzw. Fortbildungsfahrten wurden vom Klimateam abgefragt und von eza! im CO₂-Rechner ergänzt. Diese Fahrten beinhalten auch die regelmäßigen Fahrten zum Schwimmunterricht bzw. zum Eislaufen sowie Schulausflüge.

Insgesamt wurden nach Bereinigung der Daten die Rückmeldungen von 230 Schülern und 45 Mitarbeitenden berücksichtigt, was einer Rücklaufquote von fast 99 % bei den Schülern und knapp 66 % bei den Mitarbeitenden entspricht. Somit ist die Repräsentativität der Mobilitätsdaten sichergestellt.

Die CO₂-Bilanz wurde dem Klimateam der Lehrerschaft durch eza! Anfang Juli 2023 vorgestellt und das Ergebnis interpretiert. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 14. Juli 2023 wurde die Bilanz der Schulfamilie präsentiert. Ein Team von eza! war bei der Veranstaltung anwesend und stand für Fragen zu Klimaschutz allgemein und der Bilanz zur Verfügung.

Nachfolgend möchten wir auf das Ergebnis der Bilanz eingehen und welche Schlüsse daraus zu ziehen sind.

Die Treibhausgasemissionen im Überblick

Die Treibhausgasemissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2022 bei ca. 158 t CO₂-Äquivalenten. Das entspricht etwa 526 kg CO₂-Äquivalenten pro Person. Die Aufteilung auf die verschiedenen Bereiche sind den untenstehenden Abbildungen 1-3 bzw. der Übersichtstabelle zu entnehmen. Die vorhandenen Emissionen entstehen je zu gut einem Viertel aus den Bereichen Wärme und Ernährung. Strom und Mobilität verursachen noch einmal je rund 20 % der Emissionen. Somit sind Maßnahmen in diesen vier Bereiche maßgeblich, um eine Minderung der schulbedingten CO₂-Emissionen zu erreichen.

Die Handlungsoptionen für Lehrer- und Schülerschaft im Bereich Wärme ergeben sich vor allem durch optimiertes Lüft- und Heizverhalten. Dadurch können der Wärmebedarf und damit auch ein Teil der im Bereich Wärme entstehenden Emissionen gesenkt werden. Eine große Veränderung kann jedoch vor allem durch Sanierungsmaßnahmen am Gebäude erreicht werden. Die Schule

kann hier vor allem durch Einflussnahme auf den Sachaufwandsträger, die Stadt Kempten, entsprechende Maßnahmen anstoßen. Allerdings ist anzumerken, dass die Grundschule an der Sutt mit ihrem Wärmebedarf von rund 46 kWh/(m²a) (witterungsbereinigt) deutlich unter dem Zielwert (unteres Quartilsmittel) von 69 kWh/(m²a) für vergleichbare Gebäude (Schule mit Turnhalle) liegt (Quelle: ages Verbrauchswerte 2005¹). D. h. die Gebäude der Suttschule sind besser als das beste Viertel aller Gebäude derselben Gebäudekategorie. Somit stellt der Bereich Wärme nicht das dringendste Handlungsfeld dar, da sich die Gebäude energetisch bereits auf einem guten Niveau befinden.

Im Bereich Ernährung hingegen besteht großer Handlungsbedarf, da die ernährungsbedingten Emissionen den größten Anteil an der Gesamtbilanz ausmachen. Allerdings wird die Mittagsverpflegung von einem externen Catering-Betrieb eingekauft. Eine direkte Einflussnahme auf die Zusammensetzung der Verpflegung ist somit schwierig. Eine Verringerung der Emissionen durch klimafreundliche Lebensmittel ist somit vor allem über die Bewusstseinsbildung bei den Kindern und Eltern – den Essensbestellern – sowie durch Dialog mit dem Caterer möglich.

Der Bereich Strom verursacht rund 20 % der Gesamtemissionen der Schule. Vergleicht man auch hier den Stromverbrauch der Schulgebäude der Suttschule mit dem von anderen Gebäuden derselben Gebäudekategorie (Schule mit Turnhalle), ergibt sich ein anderes Bild als im Bereich Wärme: 17 kWh/m²a an der Suttschule (witterungsbereinigter Verbrauchswert) im Vergleich zu einem Zielwert (unteres Quartilsmittel) von 6 kWh/m²a bei Gebäuden gleicher Kategorie (Quelle: ages Verbrauchswerte 2005¹). D. h., dass in den Schulgebäuden der Grundschule an der Sutt mehr Strom verbraucht wird als in anderen Gebäuden derselben Kategorie. Dies legt nahe, dass auch die durch den Verbrauch verursachten CO₂-Emissionen höher als in anderen vergleichbaren Gebäuden liegen. Anzumerken ist hierbei jedoch, dass die Vergleichswerte der ages-Studie aus dem Jahr 2005 stammen, in dem z. B. Lüftungsanlagen und digitale Medien noch nicht so verbreitet waren wie im Bilanzjahr 2022. Insofern ist der Vergleich etwas zu relativieren. Dennoch zeigt die vorliegende CO₂-Bilanz der Grundschule an der Sutt, dass der Stromverbrauch und dadurch auch die strombedingten CO₂-Emissionen dringend verringert werden sollten. Daher sollte vor allem am Stromverbrauch gearbeitet werden. Hier hat das Nutzerverhalten der Schüler- und Lehrerschaft großen Anteil, weshalb beide Gruppen verstärkt sensibilisiert werden sollten, um weniger Strom zu verbrauchen.

Mit fast 20 % der Gesamtemissionen ist auch der Bereich Mobilität ein bedeutender Hebel, um die CO₂-Emissionen der Schule zu senken. Bei der Abfrage des Schulwegs ist vor allem die große Zahl der mit einem Verbrenner-PKW zurückgelegten Kilometer auffallend. Sowohl bei der Schülerschaft als auch bei den Mitarbeitenden wird noch sehr viel Auto gefahren, ein Großteil davon als sogenannte Alleinfahrt. Da auch sehr kurze Strecken mit dem Auto bewältigt werden, sollte das Thema Elterntaxi unbedingt angegangen werden. Ebenso gilt es, die Mitarbeitenden dahingehend zu bewegen, ihren Schulweg ebenfalls vermehrt klimafreundlich zu gestalten. Der Schulweg der Mitarbeitenden verursacht aktuell knapp dreimal so viele CO₂-Emissionen wie die der Schülerschaft, jedoch auch bedingt durch die weitere Entfernung von Wohn- und Arbeitsort. Dennoch gibt es deutliches Potenzial für Verbesserungen.

¹https://ages-gmbh.ageslogger.de/images/downloads_von_der_homepage/kennwerte/kw2005_inhalt_und_methode.pdf

Die weiteren Bereiche der Bilanz – Abfall, Wasser, Digitalisierung und Einkauf – machen nur ca. 6 % der Gesamtemissionen aus, weshalb der Handlungsbedarf in Bezug auf CO₂-Emissionen eher gering ausfällt. Vor allem bei Abfall, Wasser und Einkauf (Papier) geht es eher um das Thema Ressourcenschonung als um direkte CO₂-Einsparungen.

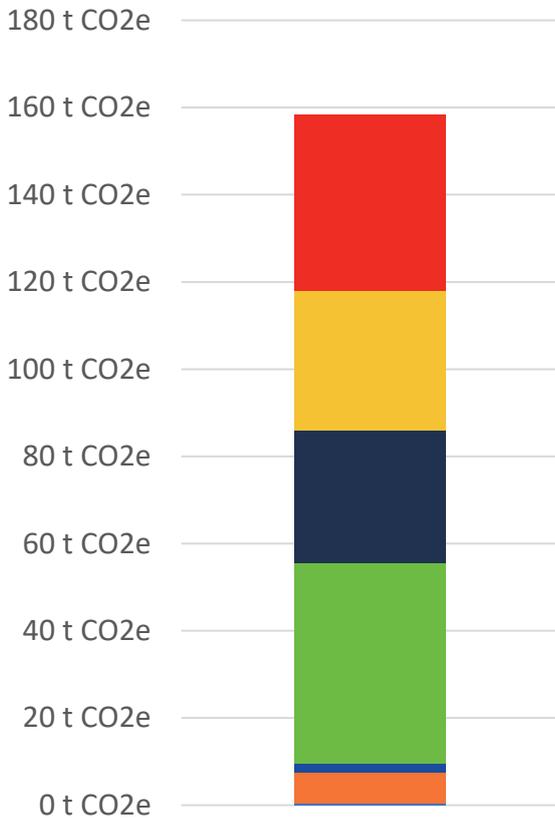


Abbildung 1 Säulendiagramm (gestapelt) der CO₂-Bilanz

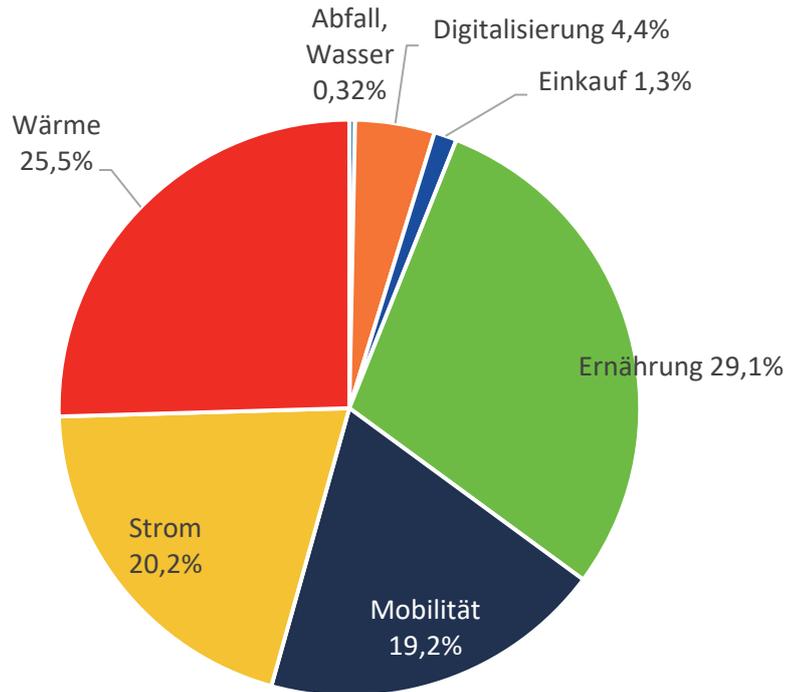


Abbildung 2 Tortendiagramm der CO₂-Bilanz

Verteilung der THG-Emissionen

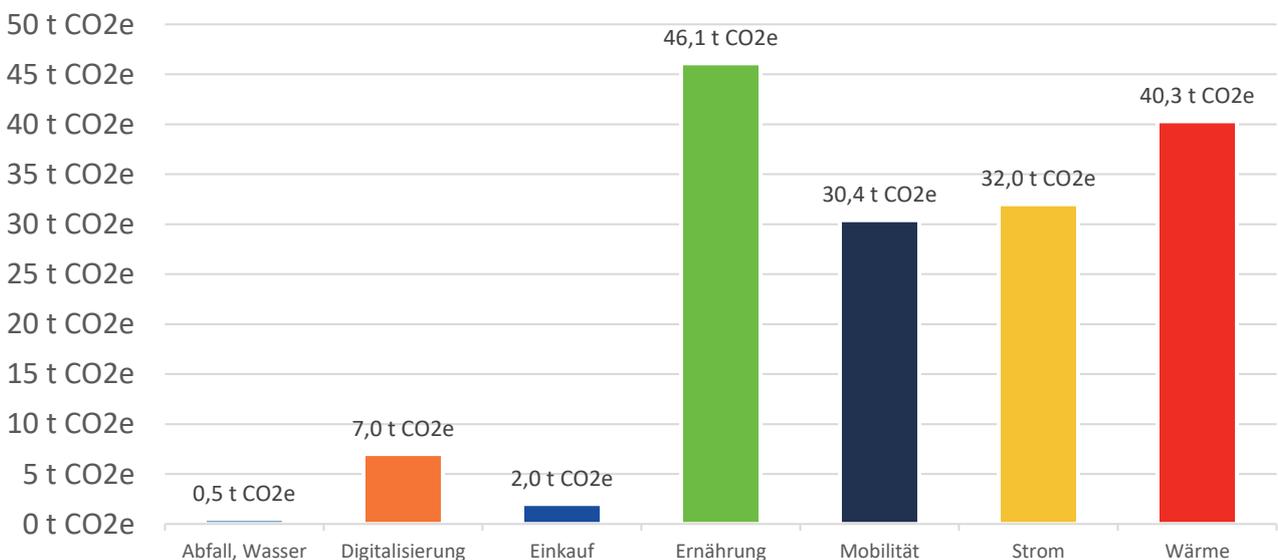


Abbildung 3 Säulendiagramm der CO₂-Bilanz

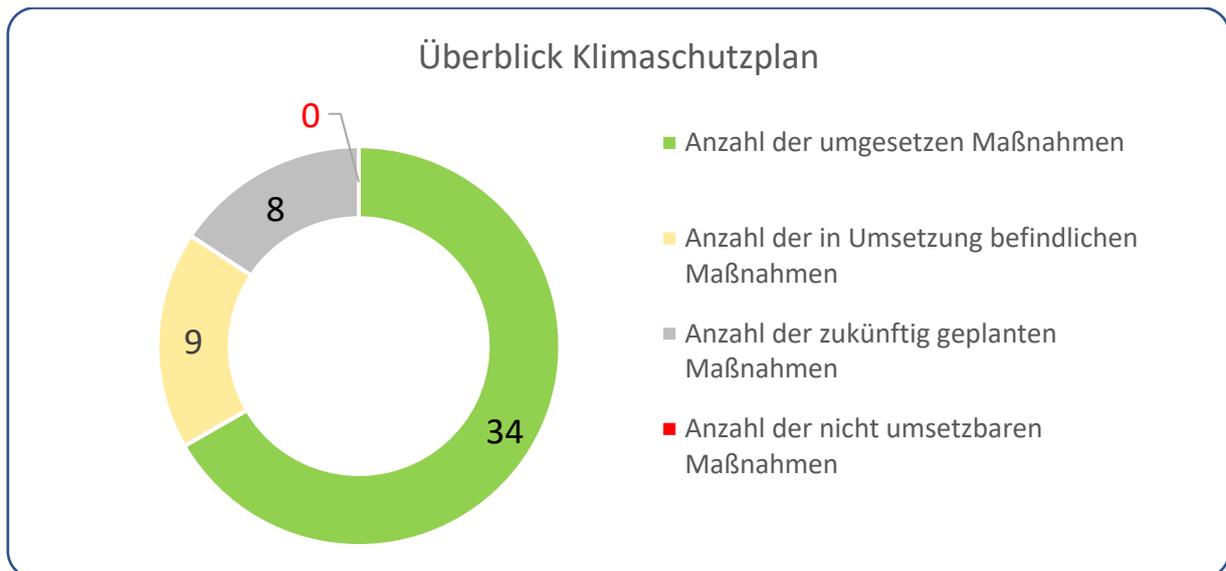
Tabelle 1 Tabellarischer Überblick über die Treibhausgasemissionen im Jahr 2022

Kategorie	Bereich	THG-Emissionen in Tonnen CO ₂ - Äquiv.	Anteil an den Gesamtemissionen
Abfall	Restmüll	0,1	0,0 %
	Papiermüll	0,1	0,0 %
Digitalisierung	Neuanschaffung Laptops	0,6	0,4 %
	Neuanschaffung Tablets	6,4	4,0 %
	Neuanschaffung Desktop-PCs		
	Neuanschaffung PC-Monitore		
	Internetdatenvolumen		
Einkauf	Kopierpapier	1,2	0,7 %
	Toilettenpapier	0,2	0,2 %
	Papierhandtücher	0,6	0,3 %
Ernährung	Mensa	39,6	25,1 %
	Schulverkauf		
	Getränke	6,5	4,1 %
Mobilität	Schülermobilität	7,8	4,9 %
	Mitarbeitermobilität	21,9	13,8 %
	Fortbildungen und Dienstreisen	0,5	0,3 %
	Schülerfahrten eintägig	0,2	0,1 %
	Schülerfahrten mehrtägig		
Strom	Netzbezug	32,0	20,2 %
	Eigenstromverbrauch Photovoltaik		
	Stromerzeugung BHKW		
	Eigenstromverbrauch Wasserkraft		
Wärme	Heizung allgemein	40,3	25,5 %
	Heizung BHKW		
	Klimaanlage		
	Solarthermie		
Wasser	Frischwasser	0,3	0,2 %
	Regenwassernutzung		
THG-Gesamtemissionen		158,2	



3. Maßnahmen des Klimaschutzplans

Die Suttschule setzt bereits in 7 der 8 Handlungsfeldern Maßnahmen um. Ziel ist es, diese weiterzuführen, weiterzuentwickeln und zu ergänzen, um langfristig ein Umdenken zu verankern und im Schulalltag zu verstetigen.



Übersicht CO₂-Minderungsziele laut Klimaschutzplan

Gesamtemissionen	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
158.200 kg CO₂e	2025	2028	2032
Abfall	0 kg	0 kg	0 kg
Einkauf	0 kg	0 kg	0 kg
Ernährung	0 kg	0 kg	0 kg
Kommunikation & Vernetzung	0 kg	0 kg	0 kg
Mobilität	0 kg	0 kg	0 kg
Strom	0 kg	0 kg	0 kg
Wärme	0 kg	0 kg	0 kg
Geplante CO₂-Reduktion insgesamt	0 kg	0 kg	0 kg
	0,0%	0,0%	0,0%
verbleibende Emissionen	158.200 kg	158.200 kg	158.200 kg
Davon wurden durch die Finanzierung von internationalen Klimaschutzprojekten kompensiert:	0 kg	0 kg	0 kg



3.1. Handlungsfeld Abfall

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
AF1	Pilotprojekt Müll/ Mülltagebücher	Schüler haben den Müll der ganzen Schule einer Woche genauer untersucht und ein Diagramm erstellt --> Sensibilisierung	Ja	24.10.2019	umgesetzt	Fr. Chronz	Fr. Jeni, ZAK, SuS			
AF2	jährlicher Besuch in der Müllverbrennungsanlage	Sensibilisierung gegenüber dem Thema Müll	Nein	2016	wird laufend umgesetzt	Zweitklasslehrerinnen	Klassen, ZAK			
AF3	ZAK Müllsammelaktion	Teilnahme an der jährlichen Müllsammelaktion des ZAK	Nein	Mai 09	wird laufend umgesetzt	Lehrer/innen	Lehrer, SuS, ZAK			
AF4	Mülltrennung im Klassenzimmer	Müll wird nach Plastik-, Papier- und Restmüll sortiert. Zudem wird der getrennte Müll in entsprechenden Müllstationen auf den Gängen entsorgt.	Ja	Mrz 18	wird laufend umgesetzt	Fr. Mayr, Fr. Wecker	SuS, Putzpersonal, Hausmeister, Stadt Kempten			
AF5	Wiederverwendbare Flaschen	Sponsor suchen, der den SuS wiederverwendbare Flaschen finanziert.	Nein	2025	zukünftiger Termin	Frau Fink, AK Klima	AK Klima, Sponsoren			

AF6	plastikreduzierte Brotzeit	in Zusammenarbeit mit den Eltern und Schülern soll die Plastikentstehung bei der Brotzeit reduziert werden, z.B. durch die Verwendung der Brotzeitboxen des ZAK	Nein	Sep 19	wird laufend umgesetzt	Barbara Wecker und Lehrer/innen	Eltern, SuS, EZA			
AF7	Papierverbrauch reduzieren	digitale Elternbriefe per SchoolFox und Bereitstellung von Informationen auf der Homepage	Nein	2020	wird laufend umgesetzt	Fr. Mayr, Fr. Zeh, Lehrer	Lehrer, Eltern			
AF8	Umweltfreundliche Heftumschläge	Heftumschläge werden nicht mehr nur 1 Schuljahr lang, sondern über mehrere Schuljahre hinweg verwendet. Nur noch Verwendung von Papierumschlägen.	Nein	2022	In Umsetzung (Anfang)	LehrerInnen	Klassen Lehrer, Eltern			
AF9	Fehlkopien vermeiden	Schild wird am Drucker befestigt, um Lehrer/innen für einen bewussteren Papierverbrauch zu sensibilisieren. Außerdem werden Blätter wann immer möglich doppelseitig bedruckt	Nein	2021	wird laufend umgesetzt	Frau Kiechle, Sekretariat	Lehrer/innen			
AF10	Schmierpapier wiederverwenden	Entstandene Fehlkopien o.ä. werden in einem Behälter aufbewahrt und als Schmier-/ Mal- und Bastelpapier wiederverwendet.	Nein	2021	wird laufend umgesetzt	Lehrerinnen und Büro	alle			
AF11	Schulkompost	Anlegen eines eigenen Schulkomposts	Nein	2024	In Umsetzung (Anfang)	J. Mayr	Amt für Gebäudewirtschaft , Bauhof, SuS			

AF12	Alternative für Papiertücher in den Toiletten	Installation von Handtrocknern in den Toilettenräumen. An den Waschbecken in den Klassenzimmern einfache Handtücher aufhängen, die täglich gewechselt werden. Verwendung von Putzlappen statt Papiertüchern bei "Trinkunfällen" o.ä.	Nein		zukünftiger Termin				
AF13	Kunst aus Müll/ Workshop Upcycling/ Do it yourself	Im Kunstunterricht Müll zum Basteln verwenden, Methode upcyclen, um für das Thema Recycling zu sensibilisieren. Müll macht Mode - z.B. Modenschau aus selbstgebastelten Recycling-Kleidern an Fasching	Nein	Nov 21	umgesetzt	FLEX	FLEX, SuS		
AF14	Projektwoche mit Ausstellung zum Thema Müllvermeidung	Zur Sensibilisierung	Nein	Dez 23	umgesetzt	B. Wecker	alle		
AF15	Kleiderkreisel	Die Schule bietet den Familien Raum für einen Kreisel, um alte/ zu klein gewordene Kleidung zu tauschen.	Nein	Jun 23	umgesetzt	S. Schneller	alle		
AF16	Wie lange braucht ... bis es verrottet ist?	Mit den SuS anschauen, wie viel Zeit verschiedene Materialien brauchen, bis sie verrottet sind.	Nein	2024	In Umsetzung (Anfang)	S. Summerer	FLEX1		

AF17	Papier sparen beim Händewaschen	Besprechung mit den Kindern zusätzlich Wettbewerb für die Gestaltung eines Plakates zur Erinnerung	Nein	Dez 19	wird laufend umgesetzt	Lehrer/innen	Schulkollegium, SuS			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.2. Handlungsfeld Einkauf

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
EK1	Verwendung von Recyclingpapier	beim weißen Kopierpapier handelt es sich um Recyclingpapier	Nein	Okt 20	umgesetzt	Hausmeister Hr. Krebs, Sekretariat	Schulfamilie			
EK2	Nachhaltiges Toilettenpapier	Es wird ausschließlich nachhaltiges Toilettenpapier verwendet	Nein	Okt 20	umgesetzt	Hausmeister Hr. Krebs	Schulfamilie			
EK3	Verkauf von Ökoheften an der Schule	Eltern können umweltfreundliche Hefte an der Schule kaufen.	Nein		zukünftiger Termin					
EK4	Fair Trade Aktionen	Kooperation mit Fair-Trade-Laden, um SuS Eltern für fairen Handel zu sensibilisieren	Nein		zukünftiger Termin					
EK5	Einkaufen als Unterrichtsthema	Besuch der Klassen im Supermarkt/ Wochenmarkt, um für die Themen Verpackung/ Regionalität/ Bio zu sensibilisieren	Nein	Okt 16	wird laufend umgesetzt	Schulleitung, Kollegium	Schulfamilie			
EK6	Wechsel auf Recyclingpapier	Die Schule wechselt auf Recyclingpapier, um Ressourcen zu schonen	Nein	Jul 05	wird laufend umgesetzt	Frau Kiechle (neu)	weiterhin alle			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.3. Handlungsfeld Ernährung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
ER1	Milchprojekt	Umstellung auf Milch und Joghurt aus dem Glas statt Tetrapack/ Plastik	Ja	Jul 05	wird laufend umgesetzt	Schulleitung	Feneberg, Früchte PAN			
ER2	Vegetarischer Tag	In Absprache mit dem Koch gibt es künftig mindestens einen vegetarischen Tag. Das Geld, das dadurch beim Einkauf eingespart wird, kann für den Einkauf regionaler und nachhaltige Lebensmittel verwendet werden.	Nein	2023	In Umsetzung (Ende)	Schulleitung, Koch	Koch			
ER3	Achtsamer Umgang mit Nahrungsmitteln	Untersuchung: Was landet im Müll? Alternativen finden und möglich machen - z.B. kaufen viele Familien Frühstück für ihre Kinder bei Feneberg in Papiertüten mit Plastikfenster Kooperation mit Lieferanten wie Feneberg/ Bäcker u.a.	Ja	27.09.2022	wird laufend umgesetzt	Frau Bischofberger	Lebensmittelretter, Feneberg, Bäcker			
ER4	Besuch von landwirtschaftlichen Produktionsstätten	Besuch z.B. auf dem Bauernhof, um für Regionalität/ Herkunft der Lebensmittel zu sensibilisieren	Nein	Jul 16	wird laufend umgesetzt	S. Schneller, Lehrer	Schulfamilie			

ER5	gesundes Pausenbrot	Die Klimadetektive wurden geschult und beraten die Schüler der Klasse bezüglich ihrer Pausenboxen, ob es gesund, unverpackt und möglichst regional ist	Ja	13.12.2023	wird laufend umgesetzt	Klassen, Klimadetektive	Frau Mayr, eza!, Frau Summerer			
ER6	Gemüseanbau	der Anbau von eigenem Gemüse und Salaten soll auf der Burghalde erfolgen, dafür werden Hochbeete angelegt und Kartoffelsäcke angeschafft. Die Zubereitung könnte in der Schulküche erfolgen		2025	zukünftiger Termin	Klimateam, Julia Mayr, Elke Denk, Sabine Summerer	städtischer Bauhof, Amt69, Kollegium, SuS			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
KV1	Eltern beim Thema Müllvermeidung durch gezielte Elternabende und Workshops mit einbeziehen	Eltern werden durch Elternbriefe/ Elternabende in mehreren Sprachen für das Thema sensibilisiert und animiert, ihren Kindern ein gutes Vorbild zu sein und sie beim Energiesparen zu unterstützen. In Zusammenarbeit mit dem Elternbeirat sollen Elternworkshops zu klimaschützenden Themen initiiert werden und in vielen Sprachen gedolmetscht werden.	Nein	2025	zukünftiger Termin	Julia Mayr, Elternbeirat, Frau Inan, Lehrer	Schulfamilie, Dolmetscher, BmF			
KV2	Informationen zum Klimaschutz in die Muttersprachen der einzelnen Familien übersetzen, um mehr Familien zu erreichen	Übersetzen der Elternbriefe in die Muttersprache der Familien	Ja	Sep 20	wird laufend umgesetzt	Schulleitung, Stadt Kempten	Schulfamilie, schoolfox, BmF			
KV3	Schulversammlungen zum Thema Klimaschutz	Zur Sensibilisierung der SuS für das Thema	Nein	22.11.2022	umgesetzt	Schulleitung und alle	alle			

KV4	Referate über die Auswirkungen des Klimawandels	Bewusststein bei den SuS für den Klimawandel schaffen	Nein	2022	In Umsetzung (Mitte)	Frau Summerer	FLEX			
KV5	Lied zum Thema	Sensibilisierung für das Thema	Nein	2018	umgesetzt	Uli Kempf	alle Klassen			
KV6	Transportwege	Mit den SuS Transportwege anschauen z.B. Woher kommt mein Obst/ meine Spielkonsole/ Kleidung/ Hefte,... --> Sensibilisierung	Nein	09.05.2023	umgesetzt	EZA, AK Klima, Stadt Kempten	Klimadetektive, eza.!, AK Klima			
KV7	Theaterbesuch "Die Umweltkonferenz der Tiere"	Theaterstück selbst aufführen/ besuchen/ in der Klasse vorbereiten/	Nein	Jun 21	umgesetzt	Konrad Mayr	Klasse 4c			
KV8	Berechnung des Ökologischen Fußabdrucks	SuS werden durch Berechnung ihres ökologischen Fußabdrucks zum Energiesparen motiviert.	Ja	2022	umgesetzt	EZA, AK Klima, Stadt Kempten	Schulfamilie			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.5. Handlungsfeld Mobilität

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
MO1	Aktion Pedibus	Die Schüler bilden "Laufgemeinschaften" für den Schulweg. Ggf. werden Eltern dafür gewonnen, kleinere Gruppen von SuS zu Fuß in die Schule zu bringen	Nein	2023	In Umsetzung (Anfang)	Eltern	Eltern und Kinder			
MO2	Fahrgemeinschaften	Die Lehrer bilden - wo örtlich möglich - Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg.	Nein	2018	wird laufend umgesetzt	Lehrer/innen	Lehrer/innen			
MO3	Klassenwettbewerb Kilometersparen	Die SuS dürfen für jede Schulweg, den sie zu Fuß bewältigen, eine Murmel in ein Glas werfen. Für ein volles Glas bekommen die SuS eine Belohnung	Nein	Sep 22	umgesetzt	Frau Wecker, AK Klima	Klassen			

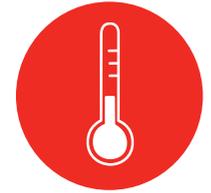
MO4	Wir laufen nach...	Klassenweise werden die von den SuS gelaufenen Schulwegskilometer gezählt und addiert. Ziel ist es gemeinsam einen vorher bestimmten Ort zu erreichen (z.B. Berlin). Auf einer aufgehängten Karte wird wöchentlich der Lauffortschritt angezeigt.	Nein	2024	zukünftiger Termin	AK Klima	Schulfamilie			
MO5	Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit"	Schulangestellte kommen mit dem Rad zur Arbeit und notieren ihre Kilometer. Wer am Ende des Schuljahres die meisten Kilometer geradelt ist, erhält den Peter-Würzle-Pokal	Ja	Mai 18	umgesetzt	J. Mayr, Schulleitung	Schulfamilie			
MO6	Autofahrten-Protokoll	Mitglieder führen über einen bestimmten Zeitraum Protokoll über ihre Autofahrten --> Welche Fahrten hätte man vermeiden können?	Nein	Sep 22	umgesetzt	Kollegium	Schulfamilie			
MO7	Autofreie Woche	Organisation einer autofreien Woche. Sensibilisierung	Nein	2024	In Umsetzung (Anfang)	AK Klima	Schulfamilie			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.6. Handlungsfeld Strom

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
ST1	Strom-Check in der Schule und zu Hause mit Hilfe von Strommessgeräten	Um die SuS und Familien für das Thema Stromsparen zu motivieren und sensibilisieren, werden im Zuge eines Stromsparprojektes Strommessgeräte verliehen, um den eigenen Stromverbrauch sichtbar zu machen.	Nein	2024	In Umsetzung (Anfang)	Lehrer, Energiechecker	eza.!, Klassenlehrer, AÜW			
ST2	Teilnahme am Projekt "Energie-Checker"	Die 3. Klassen nehmen regelmäßig am Projekt "Die Energie-Checker" teil und werden dadurch zum Energiesparen animiert.	Nein	Apr 16	wird laufend umgesetzt	Kollegium	Klassen			
ST3	Energie-Fahrrad	Ausleihen eines Energie-Fahrrads (z.B. beim AÜW) um SuS dafür zu sensibilisieren, wie lange man für 20 min Computer/ Handy strampeln muss	Ja	2021	umgesetzt	Energiechecker , eza!	Klassen			
ST4	Kürzere Intervalle bei den Schulwasserhähnen/ Sensoren	Wasserhähne umrüsten und regelmäßig auf Laufdauer prüfen (Sommer - Winter)	Nein	Okt 22	wird laufend umgesetzt	Hr Krebs	Stadt Kempten, Herr Krebs			

ST5	Gewinnung von eigenem Strom durch PV-Module auf Schuldach und/oder -fassade	Wir möchten die möglichen Flächen bestimmen und bestenfalls mit Modulen bestücken lassen	Nein	2025	zukünftiger Termin	Stadt Kempten, Schulleitung	eza.!. Amt für Gebäudewirtschaft , Bürgermeister			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.7. Handlungsfeld Wärme

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante jährliche CO ₂ -Reduktion		
								bis 2023	bis 2026	bis 2030
WÄ1	Bewusstes Stoßlüften und Verriegelung der Fenster nach dem Lüften	Vermeidung von dauergekippten Fenstern	Ja	2022	wird laufend umgesetzt	Herr Krebs und Klassenlehrer	alle			
WÄ2	Teilnahme am Projekt Sonnendetektive im Rahmen des EU- Projektes ADAPTNOW	Thema: sommerliche Überhitzung, häufiger durch Klimawandel? Altersgerechte Sensibilisierung für das Thema: SuS messen in vorgegebenen Zeiträumen mittels einfachen Temperaturmesskarten und einem normalen Thermometer pro Klasse die Temperatur in ihren Klassenzimmern, die Ergebnisse werden erst klassenintern diskutiert; zusätzlich findet eine Gebäudebegehung durch Expert:in statt, wobei die Messergebnisse besprochen und mögliche Handlungsmaßnahmen erarbeitet (wie richtiges Lüften oder zeitgerechtes Beschatten) werden	Nein	Mrz 24	In Umsetzung (Mitte)	Frau Keskin, Frau Fink	Schulleitung, eza! (Frau Hausmann)			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg

4. Ausblick

Nachdem nun seit 2023 die Zahlen des CO₂-Rechners für die Suttschule vorliegen, ist klar, dass es ab jetzt noch viel mehr um die Umsetzung konkreter Ziele auf dem Weg zur CO₂-Neutralität der Schule gehen muss. Immer wieder stellt sich dabei die Frage, wie wir jenseits der Schulmauern unsere Ideen für ein nachhaltiges Leben in die Familien unserer Schüler tragen können. In Familien, die zum großen Teil aus anderen Kulturkreisen stammen, die sich gerade ein neues Leben in einem für sie fremden Land aufbauen müssen und mit existenziellen Problemen wie Spracherwerb, Job- oder Wohnungssuche beschäftigt sind. Beim Thema Umweltschutz und CO₂-Einsparung ist also Sensibilität und Beharrlichkeit gefragt, um dafür einen angemessenen Raum im Wohnzimmer der Familien freizuschaukeln. Ein Grundstein wurde mit den vielfältigen Aktionen unserer Auftaktveranstaltung gelegt. Nun gilt es, umweltrelevante Themen verstärkt in den Unterricht einzubauen und die Eltern, wo immer möglich, miteinzubeziehen.

4.1. Unsere nächsten Schritte auf dem Weg zur klimaneutralen Schule

Daher ist es uns wichtig, den Gedanken des Klimaschutzes umfassend in den Unterricht zu integrieren und auch für die Eltern transparent zu machen.

Angestrebt wird die Zusammenstellung eines ***Pools an Materialien und Unterrichtsentwürfen***, zu denen alle Lehrkräfte Zugang haben, die sich gerade mit klimarelevanten Themen befassen. Austausch und konstruktive Zusammenarbeit sollen einen facettenreichen, inspirierenden Unterricht ermöglichen, dessen Inhalte durch die Kinder auch die Familien erreichen.

4.2. Schwerpunkte in den kommenden Jahren

Der Bereich **Mobilität** bietet für Kinder, Eltern und Kollegen verschiedene Möglichkeiten, gemeinsam aktiv zu werden, weshalb folgende Aktionen geplant sind: Eine „Autofreie-Schulweg-Challenge“ mit abschließender Überreichung eines Klimapokals, soll zunächst für eine Woche, später vielleicht an festen Wochentagen, Anreiz für den Verzicht auf Elterntaxis bieten. Spielerisch umgesetzt werden kann diese Aktion unter dem Motto: „Wir zählen unsere Kilometer und laufen bis München“. In einem Kastanienglas werden über einen gewissen Zeitraum alle Fußgänger und Radfahrer gezählt und die erfolgreichste Klasse ermittelt.

Eine geplante Organisation von Fahr- und Laufgemeinschaften soll für die Familien eine Entlastung und Anreiz zur CO₂-Reduzierung sein.

Da es bisher nur für die Mitarbeiterinnen der Diakonie Dienstfahrräder an der Schule gibt, soll diese Idee nun auch möglichst zügig in Zusammenarbeit mit dem Sachaufwandsträger für die Lehrkräfte und Mitglieder der Mittagsbetreuung umgesetzt werden. Zusätzlich wird man sich mit einer Ladestation für E-Bikes an der Schule befassen müssen.

Das Thema **Ernährung** wird sich vor allem rund um unser Freiluftklassenzimmer auf der Burghalde weiterentwickeln. Neben der Pflanzung von verschiedenen Beerenbüschen als Abgrenzung des Handwerkerhauses zum öffentlichen Raum, ist die Anlage eines Kräuterhochbeetes geplant. Es wird die bereits bestehenden Kräuterbeete der Bahnhofsapotheke ergänzen und damit Teil eines Lehrgartens werden. Bienen- und Schmetterlingsprojekte werden in dieser Umgebung in Zukunft möglich sein und den

Schülern Einblicke in die Abhängigkeit des Menschen von der Natur geben. Die angebauten Kräuter oder Gemüsepflanzen sollen schließlich direkt in der Küche des Handwerkerhauses verarbeitet werden. Hier ist die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für Ernährung des Bayerischen Staatsministeriums angedacht, das mit dem Pflanzprojekt „Wissen, wie’s wächst und schmeckt“ Grundschulen beim Thema Lebensmittel unterstützt. Durch das eigene Tun und die Verantwortung beim Anpflanzen, Wachstum und Ernte kann die Wertschätzung von Lebensmitteln bei den Schülern in idealer Weise angebahnt werden.

Im nahegelegenen Supermarkt können die übrigen benötigten Lebensmittel unter den Aspekten „regional, saisonal, unverpackt und fair gehandelt“ erworben werden. Dieses Thema legt eine Beteiligung interessierter Eltern nahe, die zum einen dadurch kulinarische Bräuche ihrer Heimatländer weitergeben, zum anderen selber mit umweltrelevanten Themen konfrontiert werden.

Jedes Kochprojekt wird sich anschließend auch mit dem entstandenen **Abfall** auseinandersetzen müssen, der nicht wie auf dem Schulgelände in vorbereiteten Behältern entsorgt werden kann. Mülltrennung in verschiedenfarbigen Containern auf allen Stockwerken wird an der Suttschule schon seit 2019 praktiziert und ist inzwischen für die Kinder zur Selbstverständlichkeit geworden. Auf der Burghalde wird eine fußläufig erreichbare Wertstoffinsel und ein Hühnerstall für den Biomüll konkretes Lernen und Handeln zur Müllproblematik ermöglichen. Die wachsende Wertschätzung der Umgebung rund um das Handwerkerhaus wird eine zusätzliche Motivation für regelmäßige Müllsammelaktionen darstellen, die bisher schon punktuell immer wieder am Illerufer stattgefunden haben.

Zum Handlungsfeld Abfall gehört auch die Herstellung und Verwendung von Papier, das an Schulen immer noch eine zentrale Rolle spielt. Beim Papierverbrauch befindet sich Deutschland auf Platz 1 der G20 Staaten mit wachsender Tendenz. Diese Tatsache wird für uns Anlass für regelmäßige Regenwald-Projekte sein, bei denen es um die Verringerung des Papierverbrauchs zugunsten der „grünen Lunge“ unserer Erde gehen wird. Der Verein „Abenteuer Regenwald e.V.“ bietet für Schüler Aufklärung und Ideen für Spendenprojekte an, denen wir uns in den kommenden Jahren anschließen werden.

Auch hier ist – genau wie beim Pflanzprojekt - das Handlungsfeld **Kommunikation und Vernetzung** angesiedelt, in dem unsere schon gewählten Klimadetektive in Zukunft aktiv werden können. Auf interaktiven Seiten der Regenwald-Plattform können sich die Schüler weiterbilden und dieses Wissen in Bezug auf Tropenholz, Sojaanbau für Massentierhaltung, Palmöl und wertvolle Rohstoffe für Handys weitergeben. Flyer, Poster und Infos können dort heruntergeladen und verwendet werden. Eine weitere Vernetzung ist mit dem Naturerlebniszentrum Allgäu geplant, das vielfältige Naturerlebnisaktionen und Workshops zur Umweltbildung an Schulen anbietet.

Einen besonders großen Handlungsbedarf sehen wir auf dem Pausenhof der Suttschule, der im Bereich **Kompensation und C-Bindung** noch wenig zu bieten hat. Angedacht ist eine Pergola über der Ruhezone des Pausenhofes, die durch den Bewuchs mit wildem Wein sowohl Schatten spenden als auch CO₂ filtern würde. Auch hier gibt es bereits Hochbeete, die zukünftig intensiver genutzt werden sollen.

Bis 2030 streben wir eine klimaneutrale Schule an, wobei wir uns sehr wohl darüber im Klaren sind, welche Anstrengungen die Erreichung dieses Ziel noch erfordert. Dazu gehört die Bereitschaft des Sachaufwandsträgers, entstehende Kosten zur Klimaverbesserung zu übernehmen und beispielsweise die mögliche Installation einer PV-Anlage auf dem Dach der Schule zu überdenken. Außerdem müssen Spenden generiert werden, um die Unterstützung durch Umwelt-Organisationen zu gewährleisten. Des Weiteren ist natürlich ein engagiertes Kollegium, das die Schüler mit der eigenen Begeisterung ansteckt

und damit eine Wirkung bis in die Elternhäuser erzielt, die Voraussetzung für einen klimafreundlichen Umbau unserer Schule. Die Auftaktveranstaltung hat gezeigt, wie leicht sich Eltern und Kinder mitreißen lassen, wenn die entsprechende Vorarbeit geleistet wurde.

Das macht uns großen Mut und hier wollen wir ansetzen.