

Technische Universität Chemnitz  
Philosophische Fakultät  
Institut für Pädagogik  
Professur Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt  
Methoden der Bildungsforschung



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

## **Entwicklungsbericht: Oberschule an der Weinau Zittau und die Entwicklung zur Klimaschule**

Daisy Ehnert, B.A. (Studentische Begleiterin)

Anne Walther, M.A. (Wissenschaftliche Begleiterin)

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs „Klimaschulen in Sachsen“

## Einleitung

Im Rahmen von sechs Schulbesuchen an der Oberschule an der Weinau in Zittau, die im August und November 2017, im März und April 2018, im September 2019 und im September 2020 stattfanden, konnten klimaschulbezogene Projekte dokumentiert und einzelne Aktivitäten beobachtet bzw. begleitet werden. Beim ersten Schulbesuch konnte ein Überblick über die Schule und ihre Ideen sowie über die Umsetzungen im Rahmen des Modellversuchs gewonnen werden. Außerdem wurden Unterrichtshospitationen durchgeführt. Während des zweiten Besuchs nahm die studentische Begleiterin an den Projekten „Umwelttag“, „Tierpark“ und „Gute Schokolade“ teil. Zudem wurden Interviews mit den Lehrerinnen und Lehrern durchgeführt, die an der Klimaschulentwicklung sehr engagiert mitwirkten. Außerdem wurden informelle Gespräche mit Schülerinnen und Schülern geführt, die sich an den Projekten beteiligten. Im Rahmen des dritten Besuchs konnten die Dokumentationsarbeiten fortgesetzt werden. So wurde das Projekt „Energie“ in seiner Umsetzung begleitet. Außerdem gab es Gespräche mit verschiedenen Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern über die Projektaktivitäten während der Zeit zwischen den Besuchen, wie beispielsweise über das Projekt „Plant-for-the-Planet“. Zum vierten Besuch nahm die studentische Begleiterin an den Projekttagen zum Thema „Wasser“ teil. Mit Hilfe von informellen Gesprächen konnten noch offen gebliebene Fragen zu den Projekten geklärt werden. Außerdem gab es mit beiden Lehrerinnen, die bereits beim zweiten Schulbesuch interviewt wurden, ein Abschlussgespräch, bei dem die beiden gebeten wurden, den Schulentwicklungsprozess zu rekapitulieren. Nach diesem Besuch wurde ein abschließendes Telefonat mit der Klimaschulverantwortlichen geführt, in dem über das Projekt „Weiterbildung SAENA“ gesprochen wurde. Im Rahmen des fünften Schulbesuches wurde die Entwicklung des Klimaschulprozesses in der Brückenzeit durch die wissenschaftliche Begleiterin dokumentiert. Hierzu nahmen mehrere Vertreterinnen und Vertreter der Klimasteuergruppe an einem Gruppeninterview teil. Beim sechsten Schulbesuch wurde ein Interview mit der Schulleiterin durchgeführt. Auf diese Weise konnten die Weiterentwicklung der bereits bestehenden Projekte, die Einführung neuer Aktivitäten und die Entwicklung weiterer Ideen erfasst werden.

Für die begleitenden Dokumentationsarbeiten, auf denen der vorliegende Bericht beruht, wurden Informationen aus Interviews, informellen Gesprächen, teilnehmenden Beobachtungen und Schuldokumenten genutzt. Da im Rahmen der wissenschaftlichen Evaluation nicht alle Aktivitäten beobachtet oder anhand von Gesprächen und Interviews rekonstruiert werden konnten, wurden nicht alle Aktivitäten erfasst, die im Rahmen der Entwicklung zur Klimaschule stattfanden.

An dieser Stelle möchten wir, die studentische und wissenschaftliche Begleitung, unseren recht herzlichen Dank der Schulleitung, sowie dem Lehrerkollegium und der Schülerschaft aussprechen. Sie ermöglichten uns einen Einblick in ihren schulischen Alltag und eröffneten uns ihre persönliche Perspektive auf das Klimaschulgeschehen. Insbesondere gilt unser Dank der Klimaschulverantwortlichen Frau Arnold, Frau Franz, Frau Hübner, Frau Preuße, Frau Sperlich, Herrn Mönch und Herrn Jahn, die die Durchführung unserer Arbeit maßgeblich unterstützten und sich Zeit nahmen, auch über den regulären Unterrichtsalltag hinaus, um uns die Projekte und Ideen der Schule Stück für Stück näherzubringen und um über deren Entwicklung ausführlich zu berichten.

# 1 Vorstellung der Schule

## 1.1 Die Schule als Klimaschule und ihr struktureller Rahmen

Die Oberschule an der Weinau befindet sich im Weinaugebiet in unmittelbarer Nähe zum Zittauer Tierpark und in fußläufiger Nähe zum Stadtzentrum. Das Gebäude beherbergt neben der Oberschule in der oberen Etage eine Grundschule sowie einen Schulclub im Nebengebäude. Die Oberschule an der Weinau befindet sich in staatlicher Trägerschaft. Die Stadt Zittau liegt im sogenannten „Dreiländereck“, also im Grenzgebiet zu Polen und Tschechien. Der Fremdenspracherwerb hat daher in der Schule einen hohen Stellenwert. Das Erlernen der Sprachen erfolgt sowohl im Rahmen des regulären Unterrichts als auch in Arbeitsgemeinschaften und Projekten.

Die Schule befindet sich aktuell im Umbau, doch konnte die energetische Sanierung im Hauptschulgebäude bereits abgeschlossen werden. Die Elektrik der Schule ist nun auf dem neuesten Stand, z.B. wurden Bewegungsmelder und Lichtschalter mit Dimmfunktion installiert. Zudem verfügt die Schule über ein neues Mülltrennsystem. Die Müllbehälter, die sich auf den Gängen der Schule befinden, benötigen keine Plastikbeutel mehr. Ein neu angeschaffter Trinkwasserbrunnen im Schulgebäude ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, sowie dem Kollegium, das Auffüllen ihrer Mehrwegflaschen. In den Gängen der Schule wurden Plakate von den Schülern, die im Rahmen von Klimaschulprojekten erstellt wurden, aufgehängt. Ebenso gibt es Aufsteller, die die Ergebnisse weiterer Projekte dokumentieren, z.B. die Teilnahme an Fotowettbewerben. Auf dem Schulgelände fanden bereits mehrere Baumaßnahmen statt und weitere sind geplant. Die neue Turnhalle der Schule wird in nachhaltiger Bauweise errichtet. So wird sie mit Bewegungsmeldern und Automatisierungstechnik für die Heizung ausgestattet werden. Aktuell finden Verhandlungen mit der Stadt Zittau und den Stadtwerken statt, über die Möglichkeit, eine Solaranlage und eine Regenwasserzisterne im Zuge der Turnhallenbaumaßnahmen zu errichten. Auf dem angrenzenden Schulhof sind weitere Umgestaltungsmaßnahmen angedacht. Zudem ist der Bau eines Fahrradunterstandes geplant.

Die Oberschule beherbergt 320 Schülerinnen und Schüler, verteilt über die Klassenstufen fünf bis zehn. Insgesamt sind 26 Lehrerinnen und Lehrer sowie eine Sozialpädagogin an der Schule tätig. Die Einrichtung verfügt über einen Förderverein, der finanzielle Mittel für Projekte und Exkursionen bereitstellt.

Die Schule kooperiert in einigen Projekten der Klimaschulentwicklung mit anderen pädagogischen Einrichtungen des Ortes, insbesondere mit dem Gymnasium Zittau. Weitere externe Partner der Schule sind das internationale Begegnungszentrum Ostritz, die Hochschule Zittau, der ADAC, der Tierpark Zittau, die Stadt Zittau sowie das Umweltmobil. Kooperationen gibt es außerdem mit der Milchwelt Krabat, dem Weinau e.V., den Zittauer Einkaufsmärkten, die zur REWE- und Kauflandkette gehören, sowie mit der SAENA.

## 1.2 1. Struktur des Personals und die Beteiligung am Klimaschulprojekt

Maßgeblich für die Planung und Organisation der Projekte ist die „Steuergruppe Klimaschule“. Diese besteht momentan aus sechs engagierten Lehrerinnen und Lehrern unterschiedlicher Fachbereich: die Steuergruppenleiterin Frau Arnold, die Schulleiterin Frau Franz, Frau Sperlich, Herr Mönch, Herr Petter und Herr Jahn. An der Etablierung des Klimaschulprojekts waren auch Frau Preuße und Frau Hübner beteiligt. Frau Preuße wechselte mittlerweile an eine andere Schule. Frau Hübner, die ehemalige Schulleiterin, ist in den

Ruhestand gegangen. Oftmals werden weitere Kolleginnen und Kollegen zur Unterstützung in die Klimaschulprojekte involviert, je nach ihren fachspezifischen Kompetenzen oder im Rahmen Ihrer Klassenlehrerfunktion. Zudem ist Herr Knobloch, der Hausmeister der Schule, an der Umsetzung einiger Projekte maßgeblich beteiligt und immer offen für die Vorhaben der Steuergruppe.

In der Regel erfolgt vor der Durchführung eines jeden Projekts eine Besprechung mit der Schulleiterin Frau Franz. Neue Projektideen im Rahmen der Klimaschule werden an Frau Arnold herangetragen, die dann eine Vorauswahl trifft. Die Treffen und Absprachen der Klimasteuergruppe werden flexibel, bei Bedarf durchgeführt.

### 1.3 Zeitstruktur und Nutzung der Räumlichkeiten der Schule hinsichtlich des Klimaschulprojekts

Für die Umsetzung der Projekte werden folgende Orte und Räumlichkeiten genutzt:

#### A) Schulische Orte:

- Klassenzimmer,
- Fachräume (Biologie, Chemie, Informatik),
- Küche (im Rahmen des WTH-Unterrichts),
- Schulhof.

#### B) Außerschulische Orte:

- Internationales Begegnungszentrum Ostritz (IBZ),
- Einrichtungen der Stadt Zittau, z.B. Stadtwerke,
- Hochschule Zittau und zugehörige Einrichtungen,
- Einkaufsmärkte „Kaufland“ und „REWE“ in Zittau,
- Tierpark Zittau,
- Krabat Milchwelt in Wittichenau
- Weinaugebiet und Exkursionsorte.

Die meisten Projekte finden einmal jährlich in Form von Projekttagen oder -wochen statt. Dazu zählen:

- „Plant-for-the-Planet“ (Projekt 1), zwei zusammenhängende Projekttage im Herbst,
- „Umwelttag“ (Projekt 2), ein Projekttag im November,
- „ADAC“ (Projekt 3), ein Projekttag zu Beginn des Schuljahres,
- „Wasser“ (Projekt 6), mehrere Projekttage jeweils im Frühjahr,
- „Energie“ (Projekt 7), ebenfalls mehrere Projekttage im Frühjahr,
- „Klimapavillon“, jeweils zwei Wochen im Januar/Februar,
- „Frühjahrsputz“ sowie „Herbstputz“ an der Weinau.

Weitere Projekte werden über das Schuljahr verteilt realisiert:

- „Tierpark“ (Projekt 5), mehrere Termine,
- „Gute Schokolade“ (Projekt 8), mindestens zwei Verkäufe pro Schuljahr,
- „100 Jahre – 100 Bäume“ (Projekt 10), mehrere Termine während des Schuljahres
- Geografie-Exkursionen und Wandertage
- Altpapiersammlung, i.d.R. zweimal im Schuljahr.

Das Projekt „Weiterbildung SAENA“ (Projekt 9) umfasste einen Tag und fand einmalig statt. Das gesamte Lehrerkollegium nahm daran teil. Ähnliche Weiterbildungen seien, laut der Klimaschulverantwortlichen, aber denkbar und wünschenswert. Das Projekt „Grünes Klassenzimmer“ wurde schon vor dem Beginn des

Klimaschulzeitraums begonnen. Es musste aber zugunsten des Neubaus der Turnhalle unterbrochen werden. Zukünftig sind im Zuge der Fertigstellung der Turnhalle weitere Umgestaltungen des Schulgeländes angedacht („Grünes Klassenzimmer, Schulhof und -garten“ (Projekt 4)). Einige Projekte wurden bereits vor Beginn der Klimaschulentwicklung durchgeführt (Projekte 1, 3, 6, 7 und 8). Andere sind neu und fanden im Schuljahr 2017/18 erstmalig statt (Projekte 2 und 5). Aufgrund des 100-jährigen Bestehens der Schule wurde im Schuljahr 2020/21 das Projekt „100 Jahre – 100 Bäume“ (Projekt 10) entwickelt, das aus mehreren Aktionen besteht, die im Laufe des Schuljahres durchgeführt werden sollen. Bereits bestehende Projekte wurden bzw. werden jährlich bei Bedarf modifiziert. So konnten zum Beispiel im Rahmen des Projekts „Energie“ neue Praxispartner hinzugewonnen werden.

## 2 Darstellung der Projekte

Im Klimaschulplan der Oberschule an der Weinau finden sich verschiedene Projekte und Aktivitäten, die bereits durchgeführt werden und verstetigt werden konnten, während andere Projektideen sich noch in Planung befinden. Projektaktivitäten, die bereits seit längerer Zeit an der Schule stattfinden, konnten im Beobachtungszeitraum durch die studentische Begleiterin erfasst werden. Die Veränderungen und Verstärkungen wurden von der wissenschaftlichen Begleiterin dokumentiert. Auch von der Schule gewünschte Aktionen wie die Rückkehr des Umweltmobils (Teilprojekt im Rahmen des Projekts „Wasser“), eine Kooperation mit dem Tierpark und eine Weiterbildung hinsichtlich Umwelt- bzw. Klimathemen konnten initiiert werden. Neue Termine für den Einsatz des Umweltmobils stehen für 2020 bereits fest. Das von der Schule geplante „Grüne Klassenzimmer“ wurde zwar weiter ausgebaut, seine Fertigstellung verzögert sich jedoch da ein anderes Bauvorhaben der Schule (Neubau der Turnhalle) Priorität hat. Der ebenfalls im Plan beschriebene Neigungskurs „Klimaschule“ konnte aufgrund des anhaltenden Lehrermangels nicht in der gewünschten Form umgesetzt werden bzw. musste am Ende eingestellt werden. Die für den Kurs zuständige Lehrerin Frau Arnold plant eine Fortführung in Form eines Ganztagsangebotes. Die angestrebte Kooperation mit regionalen Gärtnereien für ein gesundes Essen im Rahmen des WTH-Unterrichts konnte hergestellt werden. Zudem war zu beobachten, dass Projekte intensiviert wurden, die für die Schule und ihre Entwicklung im Fokus stehen.

Insgesamt konnten zehn Projekte mit zwölf Teilprojekten und zahlreichen Aktivitäten erfasst werden. Diese sollen im Nachfolgenden detailliert beschrieben werden. Nicht selten sind Überschneidungen zwischen den einzelnen Projekten erkennbar. Am Ende des Kapitels werden projektübergreifende Aktivitäten erwähnt, die keinem der zehn Projekte zugeordnet werden konnten.

Durch die Beschränkungen der Corona-Schutzverordnung fielen einige Veranstaltungen im Jahr 2020 aus und die Projektarbeit musste pausieren. Mit Beginn des neuen Schuljahres 2020/21 konnte die Umsetzung des Klimaschulprojekts, unter Einhaltung der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, wieder aufgenommen werden.

### 2.1 Projekt: „Plant-for-the-Planet“

Das Projekt „Plant-for-the-Planet“ hat das Ziel, Bäume zu pflanzen und so einen Beitrag zum Ausgleich der CO<sub>2</sub>-Bilanz zu leisten. Die Oberschule an der Weinau führt dieses Projekt schon seit einigen Jahren durch. Anstoß für die Beteiligung gaben engagierte Schülerinnen und Schüler des Christian Weise Gymnasiums Zittau. In jedem Jahr wurden Schüler der 6. Klassen zu Klimabotschaftern ausgebildet. Diese beteiligten sich freiwillig am Projekt. Des Weiteren war es älteren Schülerinnen und Schülern erlaubt, Vorträge und

Workshops im Rahmen von „Plant-for-the-Planet“ zu gestalten. Ausgewählt wurden für diese Aufgabe Jugendliche der 9. Klasse, die am Neigungskurs „Klimaschule“ teilnahmen. Diese Schülergruppe sah, im Gegensatz zu den jüngeren Mitschülern, in der Teilnahme eine Gelegenheit, einen Tag außerhalb der Schule zu verbringen. Die Schulungen fanden im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ) Ostritz, jeweils freitags und samstags im Herbst, statt. Die Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse nahmen an beiden Tagen teil und verbrachten die Nacht in den dort zur Verfügung gestellten Zimmern des Klosters Marienthal. Die Schülerinnen und Schüler der neunten Klasse nahmen lediglich freitags, am Theorietag, teil und referierten über klimarelevante Themen. Zunächst erfolgte ein Eröffnungsvortrag, der die Organisation und ihre Ziele vorstellte. „Plant-for-the-Planet“ wurde 2007 von dem damals neunjährigen Österreicher Felix Finkbeiner gegründet, der das Klima und die Umwelt schützen wollte. Das Ziel sollte, nach Meinung des Gründers, sein, dass jeder Mensch in seinem Leben 150 Bäume pflanzt. „Plant-for-the-Planet“ bietet einen Impuls für Schülerinnen und Schüler, sich für Klima- und Umweltthemen aktiv zu engagieren. Konsequenterweise wurden am zweiten Tag, in der Praxisphase, Bäume gepflanzt. Zum Abschluss der Projektstage erhielten die Teilnehmenden neben einer Urkunde eine Packung „Gute Schokolade“, einen Stoffbeutel sowie ein T-Shirt mit dem „Plant-for-the-Planet“-Logo und eine Reihe an Informationsmaterialien über die Organisation und ihr Wirken. Schüler, die am Projekt teilgenommen hatten, erhielten zudem im Anschluss die Möglichkeit, „Gute Schokolade“ im Rahmen verschiedener Events zu verkaufen.

In den vergangenen Jahren konnten, nach Schätzung der verantwortlichen Lehrerin, jeweils ca. 200 Bäume gepflanzt werden. Eine Ausnahme bildete die Umsetzung im Jahr 2017, in dem weniger als zehn neue Bäume eingesetzt werden konnten. Mangel an Equipment, ein schlecht gewählter Zeitpunkt und eine unzureichende Vorbereitung seitens der Organisation verhinderten, dass die Pflanzaktion im gewohnten Umfang stattfinden konnte. Die Oberschule möchte dennoch an dem Projekt festhalten, da es bereits ein essentieller Teil des schulischen Lebens geworden ist. Die Schule erwägt, in Zukunft enger mit dem Gymnasium Zittau zusammenzuarbeiten. Dafür sprechen folgende Überlegungen:

1. Die Teilnehmer kommen mehrheitlich aus Zittau, so dass es logistisch sinnvoller ist, die Klimaakademie nicht mehr im Kloster Marienthal, sondern in der Stadt abzuhalten.
2. Die Organisation war nicht zufriedenstellend gestaltet, beispielweise haben die Teilnehmenden der 9. Klasse den Eröffnungsvortrag gehalten, der medial mit einem Foliensatz seitens der Organisation unterstützt wurde. Dieser war jedoch zum Leidwesen der Vortragenden fehlerhaft. Zudem war der für die Pflanzaktion gewählte Zeitpunkt – Anfang Dezember – ungünstig gewählt.

So plante die Oberschule an der Weinau die Plant-for-the-Planet-Akademien abwechselnd an verschiedenen Bildungseinrichtungen der Region durchzuführen. Aufgrund der energetischen Sanierung, konnte die Oberschule 2019 dafür keine Räumlichkeiten zur Verfügung stellen. Durch die Beschränkungen der Corona-Schutzverordnung ruhte das Projekt im ersten Halbjahr 2020. Doch im Oktober 2020 wurde bereits eine Baumpflanzaktion im Studentenpark der Hochschule Zittau realisiert. Aktuell plant die Oberschule zusammen mit dem Christian Weise Gymnasiums Zittau eine Plant-for-the-Planet-Akademie zur Ausbildung neuer Klimabotschafter in den Räumlichkeiten des Gymnasiums durchzuführen. Die Oberschule möchte sich mit einer größeren Schülergruppe an der Akademie beteiligen, da die ersten Klimabotschafter die Schule bereits verlassen haben.

## 2.2 Projekt: „Umwelttag“

Die Hochschule Zittau veranstaltet jedes Jahr einen Umwelttag, der jeweils unter wechselnden thematischen Schwerpunkten stattfindet. Im Jahr 2017 wurde der Themenkomplex „Plastik überall“ mit besonderem Fokus auf Mikroplastik behandelt. Die Oberschule wurde von der Hochschule eingeladen, an diesem Tag mitzuwirken. In Zusammenarbeit mit dem Institutsmitarbeiter Herrn Schön wurden Ideen besprochen, auf welche Art und Weise sich die Schülerinnen und Schüler einbringen konnten. Ziel sollte es sein, dass sich die Schüler theoretisch und praktisch mit der Problematik der Verschmutzung durch Mikroplastik beschäftigen, den Anteil des eigenen Handelns an diesem Problem erkennen und so für unterschiedliche Lösungsansätze sensibilisiert werden. Die teilnehmenden Schüler besuchten die Neigungskurse „Klimaschule“ der 8. und 9. Klasse, die von Frau Arnold und von Frau Franz geleitet wurden.

Im Vorfeld des Umwelttages erhielten die Schüler bereits im August die Aufgabe, sich mit Mikroplastik im Zusammenhang des alltäglichen Konsumierens zu beschäftigen. So sollten sie die Inhaltstoffe verschiedener Produkte, z.B. Shampoos oder Duschgele, nach vorhandenen Mikroplastikarten untersuchen. Zudem wurden Produktverpackungen von den Schülerinnen und Schülern gesammelt und zum Umwelttag präsentiert, um aufzuzeigen, dass in einer Vielzahl alltäglicher Produkte Plastik enthalten ist. Eine zweite Aufgabe bestand darin, ein Plakat zur Thematik mit den wichtigsten Informationen zu erstellen. Die Poster wurden ebenfalls zum Umwelttag in der Hochschule präsentiert. Die von den Schülerinnen und Schülern bereitgestellten Materialien wurden am Vortag des Umwelttags von der Klimaschulverantwortlichen an den Organisator Herr Schön übergeben, der sie in der Hochschule ausstellte.

Am Umwelttag, dem 8. November 2017, erfolgte zunächst ein Einführungsvortrag seitens der Hochschule. Zudem hielt die Organisation „Greenpeace“ eine Präsentation zum Thema. Behandelt wurden beispielsweise die Gefahren von Mikroplastik für Mensch und Tierwelt. Im Anschluss konnten die Schülerinnen und Schüler an einem Workshop teilnehmen oder die im Vorraum ausgestellten Exponate besichtigen. Zudem wurde im Zuge dessen die „Gute Schokolade“ (Projekt 8) von den beiden Lehrerinnen verkauft. Fünf freiwillige Schülerinnen und Schüler konnten außerdem in einem Quiz über Mikroplastik gegen eine Gruppe von Studentinnen und Studenten der HS Zittau antreten. Die erste Mannschaft, die alle Fragen richtig beantwortete, erhielt einen kleinen Preis. Die Lehrerin der achten Klasse wurde im Anschluss über die Ergebnisse ihrer Schülerinnen und Schüler informiert. Aufgrund ihrer besonderen Leistung erhielten sie die Note „sehr gut“ im Neigungskurs. Die Zusammenkunft in der Hochschule dauerte von 14.00 bis 17.00 Uhr. Gegen 19.00 Uhr trafen sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der 9. Klasse sowie die beiden Lehrerinnen im Kronenkino Zittau. Dort wurde ihnen ein Kurzfilm zur Thematik präsentiert. Abschließend erfolgte eine Diskussionsrunde, an der die Schüler aufgrund der fortgeschrittenen Zeit nicht mehr teilnehmen mussten. Der Eintritt für das Kino wurde auf freiwilliger Basis gezahlt, so dass der Umwelttag für die Schülerinnen und Schüler praktisch kostenfrei war. An der Projektumsetzung im Schuljahr 2016/17 waren ca. 25 Schülerinnen und Schüler beteiligt, zwei Lehrerinnen und Angehörige der Hochschule. Die Veranstaltung war für die Öffentlichkeit zugänglich.

Im Jahr 2019 rief die Stadt Zittau im Rahmen des Tages der Umwelt unter dem Motto „Waldmeister“ zu einem Fotowettbewerb zum Thema „Blickwinkel Waldschönheiten vs. Waldschäden“ auf. Die eingereichten Fotos sollten beim Tag der Umwelt ausgestellt werden. Für die Beteiligung am Wettbewerb wurde ein Kunstlehrer zur Unterstützung des Projekts eingebunden und bei einem Wandertag durch den Stadt-

wald Zittaus entstanden die Fotos der Schüler. Diese sind momentan im Schulhaus ausgestellt. Auch sollten für die Aufforstung des regionalen Mischwaldes Eicheln gesammelt werden. Der Schule wurde mitgeteilt, wo die Eicheln mit dem geeigneten genetischen Material gesammelt werden könnten. Doch aufgrund des Wetters fiel der dafür geplante Wandertag aus. Der Tag der Umwelt wurde auch zum Verkauf der „Guten Schokolade“ genutzt. Des Weiteren wurde der Schule angeboten, den Film „Das grüne Wunder – Unser Wald“ anzusehen.

Die Kooperation mit der Hochschule wird aufgrund der bisherigen sehr guten Erfahrungen fortgesetzt. Jedes Jahr stimmt sich die Schule mit dem Ansprechpartner der Hochschule ab, wie die Schülerinnen und Schüler beim Tag der Umwelt eingebunden werden können. Auch andere Angebote der Hochschule oder deren Partner, die für die Schülerinnen und Schüler der Oberschule interessant sein könnten, werden an die Schule weitergeleitet.

### **2.3 Projekt: Verkehrssicherheit und Förderung der Fahrradbenutzung**

Jährlich wird in Kooperation mit dem ADAC ein Projekt zum Thema Verkehrssicherheit durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten zunächst eine Einführung rund um die Themen Sicherheit im Straßenverkehr. So wird beispielsweise das adäquate Verhalten als Verkehrsteilnehmer besprochen. Die Schüler schätzen den Bremsweg und prüfen anschließend ihre Schätzung. Auf diese Art und Weise sollen sie für die möglichen Gefahren im Straßenverkehr sensibilisiert werden. Im zweiten Teil des Projekts wird die Fahrfähigkeit der Kinder auf Fahrrädern erprobt. Den Schülerinnen und Schülern ist es in diesem Rahmen gestattet, das eigene Fahrrad zu verwenden oder die vom ADAC gestellten Räder zu benutzen. Es geht dabei darum, einen aus mehreren Hindernissen bestehenden Parcours zu meistern. So muss beispielsweise eine Wippe überquert oder bei einem Stoppschild angehalten werden. Machen die Teilnehmenden etwas falsch, erhalten sie Fehlerpunkte. Die Kinder mit den wenigsten Fehlerpunkten und der besten Zeit dürfen an einem überregionalen Wettbewerb des ADAC teilnehmen. Die Klassenlehrer erhalten vom Referenten des ADAC zum Abschluss ein Quiz, das zur Festigung des Gelernten im Unterricht durchgeführt werden kann. Die Schülerinnen und Schüler werden für ihre Teilnahme mit kleinen Preisen und einer Urkunde belohnt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass mit Hilfe des Projekts ein sicherer und adäquater Umgang mit dem Fahrrad vermittelt werden soll, sodass die Kinder dieses Verkehrsmittel in Betracht ziehen, um damit beispielsweise ihren Schulweg zurückzulegen.

Die Anbindung zur Klimaschulentwicklung wird darin gesehen, dass durch eine häufigere Benutzung des Fahrrads CO<sub>2</sub> eingespart wird und sich das Fahrrad zur Alternative neben Auto und Bus entwickelt. Die Teilnahme am Projekt ist für alle Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse verpflichtend und kostenfrei. Kostenträger ist der ADAC Sachsen. Während der Projektumsetzung werden die Schüler von einem Lehrer beaufsichtigt. Das Projekt wird jedes Jahr am Anfang des Schuljahres durchgeführt und wird bereits seit mehreren Jahren umgesetzt. So ist es bereits zu einem festen Bestandteil des Schuljahresplans geworden.

### **2.4 Projekt: „Grünes Klassenzimmer, Schulhof und -garten“**

Einer der wichtigsten Gründe, am Modellversuch „Klimaschulen in Sachsen“ teilzunehmen, war nach Aussage einer Lehrerin der geplante Ausbau eines „Grünen Klassenzimmers“ auf dem Schulgelände. Für dieses wurden finanzielle Mittel benötigt, die im Rahmen der Teilnahme am Modellversuch akquiriert werden konnten. Schon zu Beginn der Entwicklung zur Klimaschule wurde das Gartenhaus, ein Teil des geplanten

Grünen Klassenzimmers, hergerichtet. So wurden beispielsweise Elektroleitungen und Wasseranschlüsse verlegt. Das Gebäude befindet sich hinter dem Schulkomplex und wird von einer Rasenfläche umgeben.

Im Teilprojekt „Modellbau“, geleitet von der ehemaligen Schulleiterin Frau Hübner, konnten die Schüler ihre Ideen zur Gestaltung des Grünen Klassenzimmers vorstellen. Das Teilprojekt wurde im Rahmen des Wahlpflichtbereichs des Mathematikunterrichts der 8. Klasse am Ende des Schuljahrs 2016/2017 realisiert. Die von den Schülern gebauten Modelle führten beispielsweise Ideen zu selbst gebauten Sitzmöglichkeiten aus Holz aus oder enthielten Vorschläge für die Anlage von Beeten auf der Rasenfläche. Die Arbeiten rund um das Grüne Klassenzimmer konnten jedoch nicht abgeschlossen werden, da der im August 2017 beschlossene Neubau der Turnhalle Vorrang hatte. Infolgedessen wurde der Ausbau des Grünen Klassenzimmers unterbrochen. Inzwischen ist der Umgestaltungsplan für das Schulgelände erweitert worden. Mit der Neuplanung des Schulhofes wurde ein Architektenbüro beauftragt. Doch die finale Gestaltung des Schulhofes wird erst nach der Fertigstellung der Turnhalle geplant werden können. Es sollen schattenspendende Bäume gepflanzt und ein Konzept mit Hochbeeten und bienenfreundlichen Pflanzen entwickelt werden. Zudem gibt es die Idee, die angrenzende Grünfläche für ein Open-Gardening-Projekt zu nutzen und evtl. in Form eines Ganztagsangebotes in Kooperation mit Imkern des ansässigen Kleingartenvereins mit den Schülerinnen und Schülern zu imkern.

## **2.5 Projekt: Gemeinsames Projekt mit dem Tierpark Zittau**

Seit Beginn des Schuljahres 2017/2018 bietet der Tierpark Zittau ein pädagogisches Projekt mit Klimabezug an. Die Zoopädagogin fragte bei der Oberschule an der Weinau an, ob man an einer Zusammenarbeit interessiert sei. An dem Projekt, dessen Laufzeit zunächst im August 2019 endete, nahmen im Schuljahr 2017/18 Schüler der 5. und 6. Klasse der Oberschule an der Weinau und der 5. Klasse einer polnischen Grundschule teil. Im Zeitraum von September 2017 bis Juni 2018 fanden insgesamt sieben Projekttreffen statt. Bei jedem Termin wurde ein anderer inhaltlicher Fokus gesetzt. So diente das erste Treffen dem Kennenlernen der Schülerinnen und Schüler beider Schulen und das letzte Treffen als Abschluss des ersten Projektdurchlaufs. Bei den anderen Projekttreffen standen der Klimawandel, die biologische Vielfalt und der Klimaschutz im Mittelpunkt. Da das Projekt von „Interreg“, einer Stiftung, die deutsch-polnische Vorhaben unterstützt, gefördert wird, ist die Teilnahme an dem Projekt für die Schülerinnen und Schüler und Betreuer kostenfrei. In den darauffolgenden Schuljahren konnte das Programm mit Schülerinnen und Schülern der 5. und 6. Klasse fortgeführt werden.

Die Schüler der deutschen Oberschule finden sich zu jedem Termin zunächst gemeinsam mit der Sozialpädagogin an der Schule ein und begeben sich dann in den Tierpark, in dem das Projekt umgesetzt werden soll. Dort treffen sie auf die Schüler der polnischen Kooperationsschule. Nach der Begrüßung der Teilnehmenden erfolgt die Vermittlung von theoretischen Inhalten, an die sich ein praktischer Teil anschließt, in dessen Rahmen beispielsweise Plakate, Modelle oder Comics zu den Themen Klimawandel und -schutz von den Schülern erstellt werden. Bei jedem Treffen erhalten sie zudem ein kostenloses Mittagessen. Wenn freie Zeit bleibt, dürfen sich die Schülerinnen und Schüler nach Abschluss der Arbeitsphase noch im Tierpark umschaun.

Exemplarisch kann der Projekttag am 18. Oktober 2017 beschrieben werden, bei dem Grundlagen des Klimawandels behandelt wurden. Thematisiert wurde beispielsweise der Unterschied zwischen Klima und Wetter, und auf welche Art und Weise sich der Klimawandel in der Region Zittau bemerkbar macht. Die Schüler erhielten Arbeitsmaterialien, z.B. Arbeitsblätter, die in einem Ordner gesammelt und am Ende des

Projekts an die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler ausgehändigt werden. Beim sich anschließenden praktischen Teil durften die Schüler an der Wetterstation des Zoos Daten wie die Temperatur oder die Luftfeuchtigkeit ablesen. Zudem hatten die Kinder die Möglichkeit, mit den Tieren in Kontakt zu kommen. So erklärte die Zoopädagogin beispielsweise anhand der Tierart Kamel die Anpassung von Tieren an Klimagegebenheiten.

Mit dem Projekt werden primär zwei Ziele verfolgt:

1. Die Schülerinnen und Schüler sollen über Klima, Klimawandel und Klimaschutz sowie Zusammenhänge zwischen diesen und der Fauna unterrichtet werden. Angedacht ist, dass die Kinder die erworbenen Kenntnisse in den (Schul-)Alltag transferieren und so als Multiplikatoren wirken.
2. Es soll ein kultureller Austausch zwischen den deutschen und polnischen Kindern ermöglicht und der Fremdspracherwerb unterstützt werden.

Über die Treffen hinweg konnten die Schülerinnen und Schüler für klimabezogene Themen sensibilisiert werden. Außerdem wurde die Bedeutung klimafreundlichen Handelns und Konsumierens aufgezeigt. Dass die Projekttreffen in diese Richtung eine Wirkung entfalten, zeigte sich unter anderem im Biologieunterricht, in dem die Schülerinnen und Schüler eigeninitiativ Klimabezüge herstellten oder den Unterricht durch Informationen aus den Projekttreffen ergänzten. Dies ist bemerkenswert, da im Biologieunterricht nicht die Projekttreffen und die dort vermittelten Inhalte, sondern die Inhalte des Lehrplans im Fach Biologie im Mittelpunkt stehen.

Im Schuljahr 2017/18 haben insgesamt 26 Schülerinnen und Schüler am Projekt teilgenommen, davon 13 aus der Oberschule an der Weinau. Neben der Sozialpädagogin und ihrer Praktikantin wurden die Schüler von zwei Lehrerinnen der polnischen Grundschule sowie der Zoopädagogin und weiteren Mitarbeitern des Tierparks betreut. Da die Anzahl der Teilnehmer begrenzt war, musste eine Auswahl getroffen werden. Die Biologielehrerin der Oberschule wählte die Schülerinnen und Schüler nach Mitarbeit und Leistung im Unterricht aus, so dass besonders engagierten und interessierten Schülern die Teilnahme ermöglicht wurde. Da sich die Projekttreffen mit der regulären Unterrichtszeit überschneiden, müssen die teilnehmenden Schüler für den Vormittag freigestellt werden. Die Lehrerin traf im Vorfeld mit den Fachlehrern und Fachlehrerinnen die Absprache, dass an Tagen, an denen Projekttreffen vorgesehen sind, keine Leistungskontrollen oder Klassenarbeiten stattfinden. Unabhängig davon müssen die Unterrichtsinhalte von den Schülerinnen und Schülern eigenständig nachgeholt werden. Dies ist nicht für alle unproblematisch. Einer der Schüler der Oberschule schied im Laufe des Schuljahres aus dem Projekt aus, da seine Projektteilnahme mit der Bewältigung der schulischen Anforderungen kollidierte. Zudem konnte die Biologielehrerin aufgrund ihrer Unterrichtsverpflichtungen in anderen Klassen nicht an den Projekttreffen teilnehmen.

Die Kooperation mit dem Tierpark wurde auch in den folgenden Jahren fortgesetzt und gehört zum festen Bestandteil des außerschulischen Schulprogramms. Verschiedene Aktionen werden im Laufe des Schuljahres durchgeführt. So ist der Tierpark ein Begegnungszentrum für polnische und deutsche Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse, die gemeinsam aller vier Wochen verschiedene Themen bearbeiten. Im ersten Schulhalbjahr 2020/21 wurden bereits Eicheln für den Tierpark gesammelt. Auch wurde eine Baumpflanzaktion im Tierpark im Rahmen der 100-Jahres-Feier der Oberschule an der Weinau geplant.

## **2.6 Projekt: Projektunterricht zum Thema „Wasser“**

Schon seit den 1990er Jahren führt die Oberschule den Lehrplaninhalt „Wasser“ in Form eines Projektunterrichts durch. In diesem Rahmen findet jedes Jahr eine Exkursion in das nahegelegene Klärwerk statt.

Außerdem erhalten die Schülerinnen und Schüler Arbeitsaufträge, die sie während des Unterrichts mit Hilfe von Büchern und Internetrecherchen erledigen müssen. Die Teilnahme am Projekt ist für die Schüler der 8. Klasse verpflichtend. Im Zuge des Prozesses der Entwicklung zur Klimaschule wurde zudem eine Kooperation mit dem „Umweltmobil“ geschlossen. Es wird in der Regel im Frühjahr vor den schriftlichen Prüfungen der Abschlussklassen eingesetzt und mit einer Umweltaktion, z.B. Müll aus der Neiße holen, kombiniert. Ziel des Projekts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler sich im schulischen Umfeld mit der Bedeutung von Wasser, dem Wasserkreislauf, und der Wasseraufbereitung auseinandersetzen. Zum Abschluss der Projektstage werden die Ergebnisse in Form von Lernplakaten dargestellt, die von der Biologie- und Chemielehrerin Frau Arnold bewertet werden.

Im Schuljahr 2017/18 fanden die Projektstage am 24. und am 27. April 2018 statt. Die Schüler wurden in vier Gruppen geteilt, die jeweils einen unterschiedlichen Aufgaben- und Zeitplan befolgten. Die Aufgabenteilung geschah anhand von Arbeitsblättern, die von der Biologie- und Chemielehrerin vorbereitet wurden. Für die Arbeiten in der Schule wurden eineinhalb bis zweieinhalb Stunden eingeplant. Bei einem größeren Zeitbedarf durften die Schülerinnen und Schüler die Arbeiten zu Hause fortsetzen. Bei Fragen und Problemen stand die Fachlehrerin zur Verfügung.

Auch während des Besuchs des Klärwerks erhielten die Teilnehmenden Arbeitsaufträge. Diese dienen nach Aussage der Fachlehrerin einerseits dazu, dass die Schülerinnen und Schüler alle wichtigen Informationen über die Wasseraufbereitung übersichtlich und anschaulich vorliegen haben, andererseits werde so die Aufmerksamkeit während der Führung aufrechterhalten. Der Rundgang umfasst alle Stationen der Wasseraufbereitung sowie eine Erklärung zur Funktionsweise der auf dem Gelände vorhandenen Biogasanlage. Zum Abschluss hatten die Schüler die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Für den Besuch des Klärwerks fallen für die Teilnehmenden keine Kosten an. Ziel der Führung ist es, den Schülern die Wasseraufbereitung nicht nur theoretisch zu vermitteln, sondern auch anschaulich darzubieten.

Im Rahmen der Projektstage ist das Umweltmobil ein zentrales Teilprojekt. Es wird von einer Referentin betreut, die die Materialien bereitstellt, die Aufgaben erklärt und die Arbeiten betreut. Das Teilprojekt umfasst drei Aktivitäten:

1. Erfassung der Strukturmerkmale (z.B. Bebauung, Fließgeschwindigkeit) des Flusses,
2. Bestimmung der chemischen Merkmale (Nitrat- und Phosphatgehalt, Sauerstoffsättigung und pH-Wert) mittels verschiedener Experimente,
3. Festlegung der biologischen Güteklasse aufgrund der im Fluss gefundenen Kleinstlebewesen.

Das Umweltmobil wird für diese Zwecke an der Neiße, in der Nähe der Schule positioniert, so dass nur wenige Meter von dem Fahrzeug bis hin zum Flussufer zurückzulegen sind. So können Wasserproben und Kleinstlebewesen für die genannten Aktivitäten gewonnen werden. Nach der Untersuchung werden die Tiere zurück in das Fließgewässer gegeben. Die Ergebnisse werden auf zuvor ausgeteilten Arbeitsblättern festgehalten. Außerdem erhalten die Schülerinnen und Schüler Informationstexte – beispielsweise über den Zusammenhang zwischen Klimawandel und der Veränderung von Fließgewässern. Zudem sind auf jedem Arbeitsblatt Vor- und Nachbetrachtungsfragen zu finden, um eine inhaltliche und kritische Auseinandersetzung mit der Thematik anzuregen. Arbeitsanweisungen erhalten die Schülerinnen und Schüler von der Referentin. Überdies gibt es schriftliche Anleitungen wie beispielsweise zur schrittweisen Durchführung der chemischen Experimente. Die Teilnehmenden erledigen die Aufgaben selbstständig. Die Referentin gibt aber Impulse und Hilfestellungen bei Problemen. Zum Abschluss des Projektstages werden die

Ergebnisse verglichen und Zusammenhänge zwischen den erhobenen Daten und dem Klimawandel hergestellt.

Im Schuljahr 2017/18 haben am Projekt ca. 60 Schülerinnen und Schüler sowie sechs Lehrerinnen, vorrangig aus dem Fachbereich Chemie bzw. Biologie, teilgenommen. Die Kooperation mit dem Umweltmobil wird von der Klimaschulverantwortlichen als sehr wertvoll eingeschätzt, sodass das Projekt auch in den nächsten Jahren durchgeführt werden sollte. Viele der Schülerinnen und Schüler empfinden die Umsetzung als Abwechslung zum theoretischen Unterricht in der Schule. So wird den Jugendlichen die Möglichkeit gegeben, Wassertiere nicht nur in Büchern zu betrachten, sondern eigenständig unter dem Mikroskop zu untersuchen. Da der Einsatz des Umweltmobils gefördert wird, entstehen weder den teilnehmenden Schülern noch der Schule Kosten. Auch für das Schuljahr 2020/21 wurden bereits neue Termine vereinbart, an denen das Umweltmobil wieder zum Einsatz kommen soll.

## **2.7 Projekt: Projektunterricht zum Thema „Energie“**

Den Projektunterricht zum Thema „Energie“ in der 7. Klasse gibt es bereits seit einigen Jahren. Innerhalb von zwei bis vier Projekttagen finden verschiedene Aktivitäten rund um die Themen Energie, Energieträger und Energienutzung statt. Die einzelnen Teilprojekte und Aktivitäten werden von den Klassenlehrern der 7. Klassen ausgewählt, organisiert und begleitet. Sie finden immer vor Ostern statt. Ferner sind die Fachlehrer für Physik, welche inhaltliche Aspekte zum Thema im Unterricht vermitteln und einzelne Aktivitäten begleiten, in die Projektdurchführung einbezogen. Zudem sind eine ganze Reihe externer Akteure eingebunden. Die Projekttag finden in jedem Schuljahr statt, unterscheiden sich jedoch mit Blick auf Anzahl und Art der Teilprojekte, da diese von den jeweiligen Klassenlehrern der 7. Klassen bestimmt werden.

Im Schuljahr 2017/18 wurde das Projekt im Zeitraum vom 26. bis zum 28. März 2018 realisiert. Die Projekttag starteten mit einer Einführung in den Themenkomplex Energie. Die Schülerinnen und Schüler erhielten einen Überblick bezüglich der in Deutschland verwendeten Energieträger. Auf diese Art und Weise wurden die Schüler mit der großen Vielfalt von Energieträgern bekannt gemacht und ein erstes Gespräch über die Nutzung fossiler und generativer Energiequellen geführt. Zum Teil erfolgte eine mediale Unterstützung der dargebotenen Sachverhalte mittels Lehrfilme.

Anschließend wurden die Schüler in drei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe von 20 Schülerinnen und Schülern besuchte, begleitet von zwei Klassenlehrerinnen, die Stadtwerke Zittau, um so einen Einblick in die Energie- und Wasserversorgung der Stadt und der umliegenden Gemeinden zu erhalten. Der Besuch begann mit einem informativen und ausführlichen Vortrag seitens einer Mitarbeiterin der Stadtwerke. Anschließend wurden die Schüler durch das Gebäude geführt, wobei ihnen auch die hauseigene Biogasanlage vorgestellt wurde. Die Klassenlehrerinnen schätzten den Besuch der Stadtwerke, eine seit vielen Jahren gepflegte Tradition, zwar als fachlich gut, aber als nicht zielgruppenadäquat ein. Ein hoher theoretischer Anteil ohne die Verwendung von Modellen oder medialen bzw. visuellen Darstellungen trügen ihrer Meinung nach nicht zum gewünschten Lerneffekt bei, sondern minderten ganz im Gegenteil die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler. Die beiden Lehrerinnen würden eine erneute Durchführung daher nicht empfehlen. Diese Einschätzung haben sie an die Schulleitung weitergegeben.

Eine weitere Gruppe von 10 Schülerinnen und Schülern besuchte das elektrotechnische Kabinett der Hochschule Zittau. Dieses befindet sich, wie die Stadtwerke, fußläufig etwa zehn Minuten von der Schule entfernt. Die Kooperation mit dem Kabinett ist ein neues Teilprojekt und wurde von den beiden Klassenlehrerinnen initiiert. Im Mittelpunkt des Kabinetts steht ein Atomkraftwerkssimulator, anhand dessen der

Aufbau und die Funktionsweise eines Atomkraftwerks nachvollzogen werden kann. Die Schülerinnen und Schüler durften den Simulator unter Aufsicht eines Mitarbeiters bedienen und spezifische Prozesse erproben. Seitens der Mitarbeiter erfolgte zudem ein theoretischer Input bezüglich der Vorteile und der Gefahren, die mit der Verwendung atomarer Energie verbunden sind.

Zudem wird im elektrotechnischen Kabinett die Brennstoffzellentechnik vorgeführt. Um die Funktionsweise dieser Technik zu veranschaulichen, erhielten die Teilnehmenden einen Experimentierkasten, in dem sich ein Spielzeugauto, eine Brennstoffzelle sowie Elektrokabel befanden. Die Aufgabe bestand darin, ein Spielzeugauto mit Hilfe der Brennstoffzelle in Bewegung zu setzen. Die Schülerinnen und Schüler bauten unter Anleitung des Mitarbeiters des Kabinetts den Versuch auf. Bis die Brennstoffzelle betriebsbereit war, erläuterte der Mitarbeiter ihre Funktionsweise. Anschließend führten die Schülerinnen und Schüler ein Wettrennen mit den durch Wasserstoff betriebenen Autos durch. Die Lehrerin erhielt von den beiden Mitarbeitern zudem noch Informationsmaterial. Sie wollte ihren Kollegen den Besuch des Kabinetts ans Herz legen, da sowohl theoretische als auch praktische Kenntnisse vermittelt wurden. Die Führung war aus ihrer Sicht so gestaltet, dass die Schülerinnen und Schüler zu jeder Zeit in das Geschehen einbezogen waren und die vermittelten Inhalte an das Vorwissen der Jugendlichen anknüpften. Komplexe Sachverhalte wurden zudem anhand der Modelle und durch den praktischen Umgang mit ihnen veranschaulicht.

Eine dritte Gruppe von Schülerinnen und Schülern blieb unter Aufsicht einer Physiklehrerin in der Schule, wo eine Referentin der SAENA die Wirkungsweise von Solarzellen vorführte. Nach dieser theoretischen Einführung durften die Schülerinnen und Schüler praktisch tätig werden. Mit Hilfe einer Solarzelle sollte ein selbstgebastelter Propeller angetrieben werden, wofür beide Bauteile miteinander verlötet werden mussten. Bei dieser Tätigkeit unterstützte die Referentin die Schüler. Die fertiggestellten Propeller konnten von den Schülerinnen und Schülern mit nach Hause genommen werden. Allen drei Teilprojekten war gemeinsam, dass sie von 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr andauerten. Danach durften die Schüler nach Hause gehen.

Am zweiten Projekttag fand eine Exkursion in die „Krabat Milchwelt Wittichenau“ statt, ein Landwirtschafts- und Schaubetrieb, der mit dem Bus in ca. 90 Minuten zu erreichen ist. Die Exkursion dauerte insgesamt von 8.00 Uhr bis 14.30 Uhr. Am Ziel wurden die Schülerinnen und Schüler über den Hof geführt, wo sie alle Stationen des landwirtschaftlichen Kreislaufs kennenlernen konnten – beginnend mit den Feldern, auf denen das Tierfutter wächst, über die Fütterung und Pflege der Tiere, bis hin zum Betrieb der Biogasanlage. Im anschließenden Vortrag wurde der beobachtete landwirtschaftliche Kreislauf theoretisch aufgeschlüsselt. Außerdem wurde erläutert, wie die Herstellung von Käse funktioniert. Ziel der Exkursion war es, landwirtschaftliche Kreisläufe und die Wärmegewinnung mit Hilfe von Biogas kennenzulernen. Schüler wie Lehrer schätzten die Exkursion als lohnenswert ein. Viele erwarben Produkte im Hofladen und beabsichtigen, die Milchwelt an Freunde und Verwandte weiterzuempfehlen. Allerdings wird überlegt, ob nicht in Zukunft eine nähergelegene landwirtschaftliche Anlage besucht werden sollte. Die Kosten für die Exkursion wurden im Vorfeld über die Klimaschule abgerechnet, so dass für die Schüler keine Kosten entstanden.

Zum Abschluss des Projekts erfolgte der Besuch des Hochspannungslabors der Hochschule Zittau. Dort wurde den Schülerinnen und Schülern zunächst physikalisches Grundlagenwissen zum Thema Energie, Stromstärke und Spannung vermittelt, die anhand verschiedener Experimente veranschaulicht wurden.

Die Teilnehmer beurteilten den Besuch als gelungenen und spannenden Abschluss, den sie gerne wiederholen würden. Ziel des Besuchs war es, das bereits erlangte Grundlagenwissen über den Themenkomplex zu festigen.

Die Kooperationen mit den externen Partnern für die Durchführung der Projektstage der 7. Klassen sind schon fester Bestandteil des Schulprogramms und sollen in den kommenden Jahren fortgeführt werden. In Abhängigkeit der Fachausrichtung der jeweiligen Klassenlehrer können Modifikationen vorgenommen und die Energieprojektstage unter ein bestimmtes Motto gestellt werden. Je nachdem wie viele Tage zur Planung der Projektstage im aktuellen Schuljahr vor Ostern zur Verfügung stehen und welche außerschulischen Aktionen organisiert werden können, sind unterschiedliche Programmabläufe in den verschiedenen 7. Klassen möglich. Doch die Besuche im Hochspannungslabor der Hochschule und die Fahrt zu den Milchwerken sind schon zur Tradition geworden.

### **2.8 Projekt: „Die Gute Schokolade“**

Mehrmals im Jahr erfolgt der Verkauf der „Guten Schokolade“. Das Projekt wird bereits seit mehreren Jahren durchgeführt. Zunächst wurde es von Frau Franz geleitet, später an Frau Preuß, der Ethiklehrerin weitergegeben. Frau Preuß engagierte sich für umweltfreundliches Verhalten an der Schule, deshalb wurde sie von Frau Franz bereits vor einigen Jahren auf das Projekt angesprochen. Der Schokoladenverkauf erfolgt zu verschiedenen Zeitpunkten im Schuljahr. Beispielsweise fand er zum Tag der offenen Tür am 27. Januar 2018 in der Schule statt, aber auch zum Umweltag am 8. November 2017 in der Hochschule Zittau, sowie am 11. November 2017 und dem 28. April 2018 in zwei kooperierenden Supermärkten. Diese Schokoladenverkäufe wurden von Frau Preuß organisiert. Im Vorfeld fanden zwischen ihr und den Supermarktleitern Absprachen statt. Danach wurde für die Verkaufstage Schokolade bestellt. Die Verkaufsaktionen verliefen zudem in Kooperation mit dem Gymnasium Zittau bzw. mit der ansässigen Parkschule. Der Verkauf in den Supermärkten dauerte jeweils ungefähr vier Stunden. Vorab wurden im ganzen Supermarkt kleine Stände aufgebaut und Informationszettel und Probierstücke bereitgelegt. Für Besucher der Supermärkte aus dem Ausland, zumeist aus Polen oder Tschechien, gab es Informationszettel in den jeweiligen Landessprachen. Zudem durften die Schüler mittels Lautsprecheransagen auf die Verkaufsaktion hinweisen. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler, erkennbar an den T-Shirts von „Plant-for-the-Planet“, verteilten sich im Supermarkt an den Ständen. Die Schüler hatten zum Großteil an der Klimaakademie in Ostritz (Projekt 1) teilgenommen, so dass sie Vorwissen über die Ziele und das Wirken von „Plant-for-the-Planet“ besaßen, das sie in Kundengesprächen weitergeben konnten. Nach ca. zwei Stunden wurden sie von anderen Schülern abgelöst. Die anwesenden Lehrerinnen und Lehrer unterstützten den Verkauf. Die Aktion zielte darauf ab, möglichst viele Schokoladen zu verkaufen und auf die Organisation und ihr Wirken aufmerksam zu machen. Zugleich werden auf diesem Weg Spendengelder generiert, mit der „Plant-for-the-Planet“ unterstützt wird, denn pro fünf verkaufte Tafeln Schokolade, wird ein neuer Baum im Rahmen des Projekts gepflanzt. Eine Tafel kostete einen Euro, mittlerweile etwas mehr, und enthält auf der Rückseite wiederum zahlreiche Informationen bezüglich des Projekts.

Die am Verkauf beteiligten Schülerinnen und Schüler gehörten den 6. bis 9. Klassenstufen an und ihre Mitarbeit ging in ihre Bewertung im Fach Ethik ein. Dies wurde damit begründet, dass der freiwillige und engagierte Einsatz in der Freizeit nicht selbstverständlich sei und daher eine Belohnung verdiene. Als freiwillige und gemeinnützige Tätigkeit stärke die Teilnahme an der Verkaufsaktion auch die ethische Grundhaltung bei den Schülern. Indem sie sich für ein bewussteres und vor allem klimafreundliches Verhalten

einsetzen, fungierten die Schüler zudem als Multiplikatoren des Anliegens der Organisation „Plant-for-the-Planet“.

Nach Auskunft der Ethiklehrerin hat sich das Projekt „Gute Schokolade“ bereits in der Schulkultur etabliert. Sowohl der gesamten Schülerschaft als auch dem Lehrerkollegium sind der Verkauf und die damit verbundenen Ziele bekannt. Die Lehrerin berichtete zudem, dass viele Schülerinnen und Schüler, vor allem aus niedrigeren Klassenstufen auch außerhalb der Verkaufszeiten Interesse an der Schokolade anmeldeten.

Nachdem Frau Preuße auf eine andere Schule gewechselt hatte, wird der Verkauf der „Guten Schokolade“ von Frau Arnold und von Frau Franz organisiert. Momentan beteiligen sich regelmäßig jüngere Schüler am Verkauf der „Guten Schokolade“. Diesen möchte die Schulleiterin Frau Franz anbieten, sich im Rahmen der vom Gymnasium veranstalteten „Plant-for-the-Planet-Akademie“ zu Klimabotschaftern ausbilden zu lassen. Die Oberschule an der Weinau und die Parkschule verkaufen aktuell die „Gute Schokolade“ zu unterschiedlichen Terminen. Die Möglichkeit, dass sich die Schulen gegenseitig dabei unterstützen, falls Bedarf bestünde, ist weiterhin gegeben.

### **2.9 Projekt: Weiterbildungstag der SAENA**

Am 30. April 2018 wurde eine Weiterbildung zum Thema „Energie“ an der Oberschule an der Weinau durchgeführt. An der Fortbildung nahmen das Lehrerkollegium der Schule, aber auch Lehrerinnen und Lehrer kooperierender Schulen sowie Hausmeister und weiteres pädagogisches Personal teil. Organisiert wurde die Weiterbildung von der Klimaschulverantwortlichen Frau Arnold. Veranstalter der Weiterbildung war die SAENA. Die Veranstaltung wurde in zwei Teile untergliedert. Zunächst erfolgte eine theoretische Einführung in das Thema seitens der Referentin. Anschließend gab es eine gemeinsame Inspektion der Schule in Form eines Rundgangs, bei dem Möglichkeiten der Verringerung des Energieverbrauchs aufgespürt und erörtert wurden. Dadurch sollten die teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer für Fragen des Energieverbrauchs und der Einsparung von Energie sensibilisiert werden. Die Weiterbildung diente daher als Impulsgeber für eine klimafreundliche Gestaltung der Schule.

### **2.10 Projekt: „100 Jahre – 100 Bäume“**

Zum 100-jährigen Jubiläum der Schule plant die Klimasteuergruppe 100 Bäume in der Region zu pflanzen. Die finanziellen Ressourcen dafür werden über diverse Förder- und Preisgelder organisiert. Zum Beispiel rief Frau Arnold im Frühjahr dieses Jahr zur Beteiligung am Wettbewerb „Waldpreis“ auf. Die Schule gewann den dritten Platz mit der Vorstellung ihres Pflanzprojekts. Mit dem Preisgeld konnten am 12. November 2020 vier neue Amberbäume links und rechts neben dem Eingang des Schulgebäudes gepflanzt werden. Des Weiteren wird der Sportlehrer einen Spendenlauf mit den Oberschülerinnen und -schülern veranstalten, um weitere finanzielle Mittel zu generieren. Das Projekt „100 Jahre – 100 Bäume“ wird in Form von mehreren Teilprojekten während des laufenden Schuljahres umgesetzt werden.

### **2.11 Weitere Projekte und Aktivitäten mit Klimaschulbezug**

Neben den genannten Projekten werden an der Oberschule an der Weinau auch kleinere Aktivitäten durchgeführt. Beispielsweise findet halbjährlich eine Altpapiersammlung statt. Diese hat in der Schule schon eine lange Tradition. In erster Linie möchte man auf diesem Weg Geld für Schulmaterialien, Anschaffungsgegenstände auf dem Schulgelände oder auch für die Klassenkassen sammeln. Im Schuljahr 2017/18

wurden die Einnahmen an einen kranken Schüler gespendet. Implizit wird durch die Altpapiersammlung eine Sensibilisierung für Recycling geschaffen. Die erfolgreichsten Sammler werden zudem mit einem Preis belohnt.

Des Weiteren ist der Klimapavillon zu nennen, der jedes Jahr für zwei Wochen an der Oberschule aufgestellt wurde. Organisiert wurde dieser von der Klimaschulverantwortlichen. Zum Tag der offenen Tür erhielten interessierte Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte oder andere Personen die Möglichkeit, sich innerhalb des Pavillons rund um die Themen Klima und Klimaschutz zu informieren. Mit dem Pavillon werden Videos, Poster und Informationstafeln geliefert. Zudem gehört zum Pavillon ein Koffer, der pädagogisch aufgearbeitete Materialien enthält. Betreut wurde der Pavillon am Tag der offenen Tür im Januar 2018 vom Geografielehrer Herr Petter. Da der Einsatz des Klimapavillons mit hohen Kosten verbunden ist und in Relation dazu nur wenig genutzt werden kann, wird seitens der Schulleitung überlegt, ob der Pavillon erneut aufgestellt werden soll. Dem gegenüber könnte sich der Geografielehrer unter bestimmten Bedingungen einen Einbezug des Pavillons in den Projektunterricht vorstellen, da die Materialien seiner Ansicht nach didaktisch und methodisch sehr gut aufbereitet seien. Allerdings sei eine Einbindung in den Regelunterricht nicht einfach, da der Pavillon zu klein sei, um eine ganze Klassenstufe aufzunehmen. Da die meisten Schülerinnen und Schüler der Oberschule den Pavillon bereits kennen lernen durften, wurde geplant, diesen erst wieder nach zwei oder drei Jahren Pause einzusetzen.

In Kooperation mit dem Christian Weise Gymnasiums Zittau fand am 12. Oktober 2020 in eine Regionalkonferenz in der Oberschule an der Weinau statt. Die Leiterin der Steuergruppe Frau Arnold und Frau Evers vom Gymnasium berichteten Vertretern von Schulen, die sich für das Klimaschulmodell interessieren und sich für das Modellprojekt bewerben möchten, von der Entwicklung ihrer Schule zur Klimaschule und beantworteten die Fragen der Teilnehmer.

Zudem erhält die Schule regelmäßig verschiedene Projektvorschläge externer Akteure, die bei Bedarf und Passung in den Unterricht oder den Schuljahresplan mit aufgenommen werden. So gab es an drei Tagen im Herbst 2017 in der Aula der Schule eine Ausstellung zum Thema Energie. Die Ausstellung, deren Inhalte in den Unterricht integriert werden sollten, wurde von den Schülerinnen und Schülern der 6. und 8. Klassenstufen besucht. Die Klimaschulverantwortliche könne sich zukünftig ähnliche Veranstaltungen in der Schule vorzustellen. Die Schülerinnen und Schüler könnten so einen ersten Einblick in das Themenfeld Energie und ihre effiziente Nutzung erhalten. Zudem werden viele weitere Aktionen und Projekte geplant und umgesetzt, die auch in die Modul-Handlungsfeld-Matrix des Klimaschulplans eingeordnet werden können. Sie zeigen zudem, da sie aus einem Selbstverständnis heraus initiiert und realisiert werden, dass der Entwicklungsprozess zur Klimaschule erfolgreich stattgefunden hat. Einige Beispiele werden im Folgenden aufgezählt:

- Auf den Lichtschaltern in der Schule wurden „Drück-mich“-Aufkleber angebracht, zur Erinnerung, das Licht beim Verlassen eines Raumes auszuschalten.
- Seit diesem Schuljahr gibt es schuleigene Hausaufgabenhefte, die von einer Lehrerin entworfen wurden. Das Klimaschulprogramm wurde darin aufgegriffen. Im kommenden Schuljahr 2021/22 ist die Erstellung eines weiteren Hausaufgabenhefts geplant. Auch in diesem sollen die Themen Nachhaltigkeit, Klima-, Natur- und Umweltschutz aufgegriffen werden, z.B. in Form vom Wasserspartipps.

- Des Weiteren wurde ein Motto für die Klimaschule entwickelt. Die offizielle Bekanntgabe steht noch aus.
- Ein Trinkwasserbrunnen wurde im Schulgebäude installiert, um Mehrwegtrinkgefäße nutzen zu können.
- Die Homepage der Schule wird als Kommunikationskanal für die Elternschaft genutzt, um z.B. das Ausdrucken der Elternbriefe und anderer Informationen reduzieren zu können. Zudem wird auf dieser Plattform kontinuierlich u.a. über aktuelle Aktionen und Projekte berichtet, die mit Fotos von den Ereignissen einen Einblick in das Schulleben bieten.
- Auf die Veranstaltungen von Fridays for Futur verweisen Plakate, die im Schulhaus aushängen.

Es gibt momentan auch weitere Ideen für neue Aktionen und Veränderungen:

- Pullover mit dem Klimaschullogo sollen angeschafft werden, die die Schülerinnen und Schüler, die sich an öffentlichen Veranstaltungen im Rahmen des Klimaschulprojekts beteiligen, tragen dürfen, um die Öffentlichkeitswirkung der Schule als Klimaschule zu erhöhen.
- Auch wird eine Veränderung des Schulspeisenangebots angestrebt. Momentan stehen häufiger zwei verschiedene fleischhaltige Hauptmahlzeiten zur Auswahl. Eine vegetarische oder vegane Alternative wird als wünschenswert beschrieben, ebenso die Verwendung von regionalen Produkten.
- In Kooperation mit der Stadt, dem Physiklehrer und dem Hausmeister sollen Schüler die Möglichkeit erhalten, als Energiededektive eingesetzt zu werden. Dazu wird es Arbeitsbögen geben, mit denen interessierte Schülerinnen und Schüler regelmäßig den Energieverbrauch der Schule dokumentieren können. Wenn die Schule Strom spart, steht ein Preis in Aussicht.

### 3 Reflexion: Die Schule und ihre Entwicklung zur Klimaschule

Die Oberschule an der Weinau vermittelt klimarelevante Themen sowohl in Form von theoretischen als auch praktischen Inhalten. Nicht nur die Schülerschaft, sondern auch das gesamte Lehrerkollegium ist auf vielfältige Art und Weise in den Modellversuch eingebunden. In den Projekten werden nicht nur klimaspezifische Aspekte thematisiert, sondern auch Umwelt- und Naturthemen angesprochen. Die dazugehörigen Inhalte werden in verschiedenen Formaten vermittelt und zugleich klimafreundliche Verhaltensweisen als Angebot nahegelegt oder eingeübt. Bei einigen Projekten erfolgt die Teilnahme auf freiwilliger Basis, während bei anderen die Teilnahme obligatorisch ist. Projekte mit obligatorischem Charakter finden typischerweise im Rahmen des Projektunterrichts statt, während freiwillige Aktivitäten in der Freizeit der Schülerinnen und Schüler durchgeführt werden. Oftmals erhalten die Teilnehmenden für ihr Engagement eine gute Notenbewertung in den entsprechenden Fächern, was einen zusätzlich Anreiz zur Teilnahme schafft.

Zu Beginn der Entwicklung zur Klimaschule wurde der Klimaschulplan einer geringfügigen Modifizierung unterzogen. Zudem wurden an der Schule zweimal Prozessmoderatoren eingesetzt, um Impulse für ihre Arbeit und Projekte zu erhalten. Am Anfang der Brückenzeit wurde diese Unterstützung wertschätzend und lobend gegenüber der wissenschaftlichen Begleiterin erwähnt. Auch die Zusammenarbeit mit den Ansprechpartnern des SMUL bewertete die Schulleiterin als kooperativ und professionell.

Viele der Projektideen werden von Lehrerinnen und Lehrern bzw. von externen Partnern initiiert. Die Schüler fungieren in den Projekten teils als teilnehmende Akteure, teils als Adressaten. Ferner haben die Schülerinnen und Schüler auch die Möglichkeit, eigene Projektideen zu entwickeln. Schüler, die im Rahmen

von „Plant-for-the-Planet“ zu Klimabotschaftern ausgebildet wurden, fungieren ihrerseits als Multiplikatoren einer Idee und entwickeln sich im günstigen Fall zu Vorbildern für ihre Mitschüler.

Die Oberschule an der Weinau kann zudem zahlreiche Kooperationen vorweisen. Die Zusammenarbeit mit den Partnern intensivierte sich während der Teilnahme am Modellversuch „Klimaschulen in Sachsen“ und verstetigte sich in der Brückenzeit. Durch diese Kooperationen wurden viele Projekte erst möglich, da durch die externen Partner theoretischer Input und Materialien geliefert wurden und Veranstaltungen, wie beispielsweise Exkursionen, organisiert werden konnten. Aber auch die Kooperationspartner profitieren von der Zusammenarbeit mit der Schule. So wurden z.B. von den Schülern hergestellte Exponate in der Hochschule Zittau ausgestellt, und gegenüber dem Christian Weise Gymnasiums Zittau, besteht das Angebot, dass der Küchenbereich der Oberschule genutzt werden könne, falls Bedarf bestünde.

Der Fokus der Klimaschularbeit liegt momentan darauf, bestehende Projekte zu verstetigen und bei Bedarf zu modifizieren und auszubauen. Neue Projektideen und Impulse von Lehrkräften, Schülern, der Elternschaft und externen Partnern sind dennoch willkommen und werden in der Klimasteuergruppe besprochen und überlegt, wer welche Aktion übernehmen und wo externe Unterstützung organisiert werden kann. In diesem Sinne wurden bereits in der Vergangenheit Vorschläge seitens der Stadt angenommen und umgesetzt. Die Realisierung des Klimaschulmodells wird momentan zum überwiegenden Teil durch das hohe persönliche Engagement der Klimasteuergruppe gewährleistet. Durch die hervorragend funktionierende Zusammenarbeit und die Absprachen realisieren die Mitglieder der Steuergruppe eine Vielzahl von Projekten und Aktionen. Mehr Initiative und Unterstützung von der Elternschaft wird als wünschenswert beschrieben. Auch die Fördervereinsarbeit wird mehrheitlich von den Lehrkräften der Schule ausgeführt. Durch diesen werden mehrere klimaschulbezogene Projekte finanziert.

Resümierend kann festgestellt werden, dass die Oberschule an der Weinau die Verstetigung des Klimaschulmodells erfolgreich umsetzen konnte. Nicht nur die Fortführung der Projekte ist gelungen, es sind auch weitere geplant und die Schulprogrammarbeit findet aus einem Selbstverständnis heraus statt. Die Besonderheit der Oberschule an der Weinau liegt dabei in der Umsetzung eines speziell an die regionalen Gegebenheiten abgestimmten Konzepts. Dabei hat sich die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl an externen Partnern der Oberschule an der Weinau zur Tradition entwickelt.