|  |  |
| --- | --- |
| **KWW-Schulprojekt „Stein-Reiche“ (Ergebnis)** | |
| Schule | Staatliche Regelschule Gotthold Ephraim Lessing Nordhausen |
| Projektidee | „Stein-Reiche“ – historische und aktuelle Bedeutung von geologischen Aufschlüssen am Beispiel des Steinbruchs am Campingplatz Wolfsmühle im Rahmen einer Exkursion erkunden |
| KWW-Ort | ***Auflässiger Steinbruch (Tonschiefer) am Campingplatz Wolfsmühle bei Rodishain*** |
| KWW-Kooperation | Erforderlich (Völker, Vogel, Heise) |
| Rahmenbedingungen | - gewandert von der Ibergtalsperre am Krebsbach entlang, nach Stempeda, Untersuchung der Kirche St. Moritz, bis Rodishain  - den Aufschluss aufgesucht und Gelerntes mit der Informationstafel abgeglichen  - Gestein bestimmt  - die historische und die mögliche aktuelle Bedeutung des Steinbruchs für die regionale Wirtschaft dokumentiert  - Informationsschild nach vorheriger Aufstellung enthüllt  - öffentlichkeitswirksame (Zeitungsartikel) Namensgebung des Aufschlusses mit Schild-Einweihung und kleinem Fest  unterstützt von Familie Hempel  - Mithilfe vom ehem. Ortsbürgermeister Damradt und dem Gemeindearbeiter an der Kirche Stempeda  - Glockengeläut der Kirchen in Stempeda und Rodishain aufgenommen und für [www.karstwanderweg.de](http://www.karstwanderweg.de) zur Verfügung  gestellt |
| Schwierigkeiten | - da von der Schule nicht fußläufig oder mit Rad zu erreichen, Buseinsatz durch die Stadt Nordhausen organisiert |
| Beteiligte Fächer | - Geografie: Regionale Geografie und Bedeutung des Karsts  - Geografie: Entwurf einer Informationstafel durch die Lehrerin  - Werken: Fertigung eines Setzkastens für Gesteinssammlung, Fertigung eines Holzschildes für einen Picknickplatz zur Müllvermeidung  - Ethik: Verhalten im Naturschutzgebiet, auf Picknickplätzen, in der Kirche, auf dem Friedhof  - Englisch – bilingual: Verstehen von Arbeitsanweisungen, Sammeln von Informationen, Sachverhalte beschreiben  - Deutsch: Geschichte der Steine (als Erzählung aus der Perspektive der Steine), Anfertigung eines Exkursionsprotokolls  (Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Einleitung) |
| Projektbeteiligte | Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer, Ingenieurbüro Reinhard Völker, Fam. Hempel Hotel „Zur Wolfsmühle“ Andreas Heise, Dr. Sigrid Vogel, Herr Rose (Buchhandlung NDH), Herr Tront |
| Transferierbarkeit | Ideenübernahme von anderen Schulen in Bezug auf („ungetaufte“) Steinbrüche begrenzt möglich, Ortsspezifikation beachten |
| Nutzbarkeit | - Hotel Wolfsmühle  - Touristen in Rodishain, die sich in der Gegend (Karstwanderweg Südharz oder Harz) erholen  - Schulöffentlichkeit  - Schülerinnen und Schüler der 5. Klassen (Gewässer, Aufschluss, Gesteinsarten, Regionalgeografie)  - Berufsorientierung über Stein verarbeitende Berufe (Steinsetzer, Steinmetze, Stukkateure etc.)  - Legen eines Earth Caches am Aufschluss |

**Lernziele/Kompetenzen:**

**Schülerinnen und Schüler...**

1. lernen Karten zu lesen um sich danach in dieser Region zu bewegen.
2. können eine Übersichtsskizze über den Verlauf der Exkursion anfertigen.
3. beachten das Gefahrenpotential (Nässe an Teichen und Bächen, Steinschläge, Erdrutsche...), wenn sie sich im Gelände bewegen und machen ggf. andere darauf aufmerksam.
4. können zweckmäßige Kleidung (Witterungsverhältnisse) sowie Ausrüstung (Arbeitsmaterialien) für eine Exkursion benennen.
5. können den Aufschluss geologisch unter Anleitung beschreiben und fotografisch dokumentieren.
6. können den Zustand des Aufschlusses fotografisch regelmäßig dokumentieren.
7. können die Bedeutung des Steinbruchs in der Vergangenheit und für die Zukunft benennen.
8. können den Zusammenhang zwischen der Tonschiefergewinnung und ihrer wirtschaftlicher Nutzung erläutern.
9. können anhand von Arbeitsblättern verbaute Steine an der Kirche in Stempeda bestimmen.
10. können den Begriff „mäandern“ am erlebten Beispiel des Krebsbaches erläutern.
11. können die Begriffe *Fließgewässer, stilles Gewässer* am erlebten Beispiel erklären.
12. sind mit "Kopf, Herz und Hand" bei all diesen Punkten besonders angesprochen, weil es um die Erkundung und die Pflege eines besonderen Ortes ihrer näheren Umgebung geht.
13. können ihre Lernergebnisse, z.B. Informationen aus dem Informationsschild, für eine Geschichte, die aus der Perspektive der Steine geschrieben wird, nutzen.
14. können einen Bericht/ein Protokoll über die Exkursion abfassen, indem sie einen strukturierten Aufbau (Deckblatt, Inhaltsverzeichnis und Einleitung) beachten.
15. können aus der Perspektive der Steine ihre erdgeschichtliche Vergangenheit erzählen (auch als Comic).
16. können Verantwortung für die Umwelt übernehmen, indem sie Müll und Unrat sammeln.
17. können der Geocaching-Etikette folgend einen Schatz heben.
18. können mit der GPS-Funktion ihres Smartphones/GPS-Geräts genau über den Verlauf des Tracks Auskunft geben (Höhenmeter, zurückgelegte Kilometer, Zeitbedarf).
19. können geografische Phänomene auf Englisch benennen.
20. können einfache Sachverhalte auf Englisch darstellen (in Stichworten, schriftlich).
21. können ein angemessenes Verhalten in der Natur, im Naturschutzgebiet, in der Kirche, auf dem Friedhof, benennen.
22. erleben bewusst die Schönheiten und Besonderheiten unserer Heimat und geben diese in ihrem Umfeld (Familie) weiter