



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Szymborskas Team
Private Grundschule Nr. 63

RESEARCH QUESTION

**Kernenergie - was sind ihre Vor- und Nachteile?
Kernkraftwerk - Mythen über das Kernkraftwerk.**

SUMMARY OF PROJECT

Während der Projektdurchführung haben wir uns über Kernkraft, Strahlung und den Bau eines Kernkraftwerks informiert. Wir haben eine Umfrage vorbereitet. Mit der Umfrage untersuchten wir das Wissen der örtlichen Gemeinschaft über Radioaktivität und Kernenergie. Eltern, Lehrer und Schüler unserer Schule nahmen an der Umfrage teil. Die Ergebnisse unserer Untersuchung werden grafisch dargestellt (Link: <https://tiny.pl/98vbq>). Die SchülerInnen erstellten eine Informationsbroschüre über Kernenergie und Radioaktivität (der Link wurde in den sozialen Medien der Schule veröffentlicht). Während der Arbeit an dem Projekt lernte das Team etwas über den Bau eines Kernkraftwerks. Nach der Analyse der wissenschaftlichen Materialien entwickelten und erstellten die SchülerInnen mit dem Programm Tinkercad ein 3D-Modell eines Kernkraftwerks, dessen Reaktor von einer Schiene angetrieben wird. Warum haben wir dieses Element gewählt? Weil es auf der Erde sechsmal häufiger vorkommt als Uran und es daher eine wirtschaftliche Alternative zur Gewinnung von Kernbrennstoff darstellt. Modell eines Kernkraftwerks (Link zum Modell <https://tiny.pl/98nqc>). Das Modell des Kernkraftwerks wurde mit einem 3D-Drucker gedruckt. Kernenergie ist nicht alles! Während der Projektarbeit lernten die SchülerInnen auch etwas über erneuerbare Energiequellen (Sonne, Wind, Biomasse, Energie aus Salzwasser). Eine Zusammenfassung unseres Projekts finden Sie unter folgendem Link: <https://tiny.pl/98vb1>. Während unseres Projekts recherchierten wir - wir verwendeten die statistischen Daten des Statistischen Zentralamts, VIEP, Airly, eesa, unseren eigenen Fragebogen, Strahlungsmessungen - mit einem Dosimeter (ein Gerät zur Messung der Dosis ionisierender Strahlung).



Abbildung 1: Von den Schülern erstellte Informationsbroschüre

MAIN RESULTS

Die Ergebnisse unserer Forschungsarbeit:

- 1) Präsentation unserer Forschungsergebnisse: <https://tiny.pl/988xz> (Bitte öffnen Sie den Link und sehen Sie nach)
- 2) Von den Studierenden erstellte Informationsbroschüre <https://tiny.pl/988mh> (Bitte öffnen Sie den Link und sehen Sie nach)
- 3) Ein Video, das unsere Arbeit an dem Projekt vorstellt: <https://tiny.pl/98vb1> (Bitte öffnen Sie den Link und sehen Sie es sich an)



Abbildung 2: Ergebnisse des Forschungsfragebogens

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Auf der Grundlage des Fragebogens erstellten die SchülerInnen eine Informationsbroschüre über Kernenergie und Radioaktivität auf Polnisch und Englisch. Die SchülerInnen erstellten ein 3D-Projekt für ein Thorium-Kernkraftwerk und ein Video über die Arbeit an diesem Projekt. Die SchülerInnen bauten auch Prototypen: eine Windmühle (Windenergie), einen Roboter (soziale Energie) und ein Auto (Solarenergie). Die Auswirkungen unserer Arbeit wurden in den sozialen Medien der Schule veröffentlicht.

- Von den Studierenden erstellte Informationsbroschüre <https://tiny.pl/988mh> (Bitte öffnen Sie den Link und sehen Sie nach)
- Ein Video, das unsere Arbeit an dem Projekt vorstellt: <https://tiny.pl/98vb1> (Bitte öffnen Sie den Link und sehen Sie es sich an)

Abbildung 3: Ein Film, der die Arbeit im Projekt vorstellt