1.Guten Tag, mein Name ist Gabriela Chwiej und ich habe eine Präsentation über Energiequellen vorbereitet.

2. Präsentationsplan:

\*Nicht erneuerbare Energiequellen

\*Auswirkungen nicht erneuerbarer Energiequellen

\*Erneuerbare Energiequellen

\*Auswirkungen erneuerbarer Energiequellen

3. Jetzt wollte ich anfangen:

- Was sind nicht erneuerbare Energiequellen?

Jeder von uns nutzt **Strom und Wärme**, **die** hauptsächlich **durch die Nutzung nicht erneuerbarer Energiequellen erzeugt werden.**

**Dazu gehören alle Rohstoffe,** **deren Ausbeutung zu einer Verringerung der natürlichen Ressourcen und im Laufe der Zeit zu ihrer vollständigen Erschöpfung führt.**

Sie werden in verschiedenen Industrien und Haushalten eingesetzt, wo sie hauptsächlich zur Erzeugung von thermischer Energie verwendet werden.

4. **Zu den als nicht erneuerbare Energieträger eingestuften** grundlegenden **Energierohstoffen gehören:**

\*Kohle

\*Braunkohle

\*Petroleum

\*Erdgas

5. **Kohlekraftwerke.**

**Braun- und Steinkohle werden in Kohlekraftwerken eingesetzt.** Steinkohle wird in Deutschland unter Tage in Stollen und Schächten abgebaut, während die weiter oben liegende Braunkohle nach dem Abräumen der Deckschichten im Tagebau abgebaut werden kann.

**Kohle wird zur Stromerzeugung in Dampfkraftwerken verfeuert.** Weiterhin wird **Steinkohle in der Stahlherstellung , wie auch Braunkohle, zum Betrieb von Wohnraumheizungen (Kohleöfen) verwendet.**

**Das Bild zeigt ein Braunkohlekraftwerk bei Köln.**

**6. Ölkraftwerke**.

**Erdöl wird zur Stromerzeugung in Dampfkraftwerken, als Ausgangsstoff für Treibstoffe in Ölheizungen sowie als Grundstoff in der chemischen Industrie verwendet.**

Beim Verbrennen von Rohöl entsteht mehr Kohlendioxid als beim Verbrennen von Erdgas.

**7. Verbrennung von Erdgas.**

 **Erdgas wird zur Stromerzeugung mit Gasturbinen, zum Heizen und auch als Kraftfahrzeugtreibstoff verwendet.**

Erdgas ist außerdem Ausgangsstoff für Synthesegas, das in der chemischen Industrie Verwendung findet.

Im Vergleich zu Kohle und Öl enthält Erdgas viel weniger Schadstoffe und setzt daher bei der Verbrennung weniger Schadstoffe frei, was es zu einem relativ umweltfreundlichen fossilen Brennstoff macht.

**8. Auswirkungen nicht erneuerbarer Energiequellen**

**\*Bei der Verbrennung entstehen Gase und Stäube, die die Atmosphäre verschmutzen**

**\*Entstehung radioaktiver Abfälle**

**\*Zerstörung von Naturlandschaften**

**\*sind erschöpft**

**9. Erneuerbare Energiequellen.**

**Gesamte Ressourcen,** die für die Erzeugung von Strom und Wärme verwendet werden und die über einen langen Zeitraum verbraucht werden, **führen zu keinem signifikanten Defizit oder erneuern sich innerhalb kurzer Zeit**. Beinhaltet:

**\*Solarenergie**

**\*Windenergie**

**\*Wasserkraft**

**\*Biomassenenergie**

**\*geothermische Energie**

**10. Solarenergie.**

**Es wird auf zwei Arten verwendet: zur Wärmeerzeugung mit Solarkorrektoren und zur Stromerzeugung mit Photovoltaik.** Es wandelt die Sonnenstrahlen in einen konstanten Strom um.

**ACHTUNG!**

**Es würde ausreichen, 0,3 % der Erdoberfläche mit Photovoltaikmodulen zu bedecken, um den Energiebedarf der Menschen auf der ganzen Welt zu decken.**

 Es ist ungefähr das Gebiet von Schweden.

Das erste Bild zeigt die Solarkorrektoren und das zweite die Photovoltaikkorrektoren.

**11. Windenergie.**

 **Die Nutzung der Windenergie basiert auf dem Betrieb von Windkraftanlagen, die die Bewegungsenergie des Windes in Strom umwandeln.**

 Alles dank Wind, der zu einer immer beliebter werdenden erneuerbaren Energiequelle wird und gleichzeitig eine der beiden am häufigsten genutzten ist, direkt nach der Sonnenstrahlungsenergie.

**12. Wasserkraft basiert auf der Nutzung der Kraft fließenden Wassers.**

**Wasserkraft wird hauptsächlich zur Stromerzeugung genutzt.** Der Bau solcher Kraftwerke ist sehr mühselig und erfordert viel Kapital. Außerdem benötigt der Bau von Stauseen viel Platz.

**13. Biomassenenergie**.

Alle Stoffe tierischen und pflanzlichen Ursprungs, die dem biologischen Abbauprozess unterliegen, können auch zur Energiegewinnung genutzt werden. Das nennt man Biomasse. **Die beliebteste Anwendung von Biomasse ist die Wärmeerzeugung,** aber in letzter Zeit wird auch immer mehr **Energie für elektrische Zwecke erzeugt.**

**14. Geothermische Energie.**

**Die letzte erneuerbare Quelle ist Geothermie, also Energie aus dem Erdinneren, die die Wärme von Wasser und Gesteinen unter der Oberfläche nutzt.** Geothermie ist eine der am schwierigsten zu gewinnenden erneuerbaren Energiequellen, da die Lagerstätten tief unter der Erde liegen. **Es wird hauptsächlich als Quelle für thermische Energie verwendet,** aber es ist auch möglich, Strom zu erzeugen.

**15. Auswirkungen erneuerbarer Energiequellen:**

\*Erneuerbare Energien werden nicht ausgehen

\*Erneuerbare Energien sparen Geld

\*Es ist umweltfreundlicher