**Unterrichtsentwurf Das Gradnetz der Erde (Teil 1)**

**Name:** Lukas Leitner und Lukas Schauer

**Datum:** 8. Oktober 2019

**Schule:** Otto Glöckel Schule Linz

**Klasse:** 2. Klasse

**Thema:** Das Gradnetz

**Lehrplanbezug:**

- Ein Blick auf die Erde:

Erwerben grundlegender Informationen über die Erde mit Globus, Karten, Atlas und Bildern

**Lernziele:**

**- Grobziel:**

1. Die SuS sind in der Lage, sich auf der Erde mithilfe verschiedener Utensilien (Karte, Atlas) zu orientieren.

**- Feinziel:**

1. Die SuS nennen die Himmelsrichtungen (N, O, S und W) und ihre Abstufungen (NO, SO, SW, NW)
2. Die SuS kennen die Begriffe:

* der Äquator
* der Nullmeridian
* der Breitenkreis
* der Längenkreis
* die Nordhalbkugel
* die Südhalbkugel

1. Die SuS sind in der Lage, die Begriffe in verschiedener Medien (Karte, Erdball) zu zeigen.

**Unterrichtsmittel (Mit Nummer und Titel):**

1. aufblasbarer Erdball
2. Beamer
3. Arbeitsblatt 1 (Zettel von Frau Eberhardt)
4. Arbeitsblatt 2 (Lückentext mit Worthilfen)
5. Arbeitsblatt 3 (stumme Karte)



**Verlaufsplanung / Stundenablauf**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phasen, Zeit, Ziele** | **Verantwortliche/r** | **Handlungen der Lehrperson (Aktion, Reaktion)** | **Handlungen der Lernenden (Aktion, Reaktion)** | **Sozialformen bzw. Gesprächsformen** | **Medien** |
| Phase 1) Einstieg | Lukas Leitner und Lukas Schauer | Vorstellung der Praxisstudenten  - Verhaltensregeln werden festgelegt  - Ein Ausblick auf die kommende Doppeleinheit wird gegeben | SuS passen auf | Lehrerrede |  |
| Phase 2) Himmelsrichtungen | Lukas Leitner und Lukas Schauer | Lukas Schauer beginnt mit der Wiederholung der Himmelsrichtungen während Lukas Leitner eine Windrose an die Tafel zeichnet (zur besseren Visualisierung)  Zuerst werden die einfachen Himmelsrichtungen besprochen. Anschließend werden die jeweiligen Abstufungen noch besprochen.  Die Lehrkräfte fragen die SuS abwechseln nach verschiedenen Himmelsrichtungen an der Karte oder mithilfe des Erdballes ab. | Die SuS antworten auf die jeweiligen Fragen der Lehrkräfte | Frage/Antwort | Tafel, Karte und Erdball |
| Phase 3) Fachbegriffe des Gradnetzes | Lukas Leitner |  |  |  |  |
| Phase 3.1) der Äquator | Lukas Leitner | Der Äquator wird mithilfe des Erdballes wiederholt.  - er teilt die Erde in eine Nord- und Südhalbkugel  - er ist ein Breitenkreis  - er ist der längste Breitenkreis | Die SuS passen auf bzw. melden sich, wenn sie etwas nicht verstanden haben | Lehrerrede  Lehrer/SuS/Gespräch | Erdball |
| Phase 3.2) der Nullmeridian | Lukas Leitner | Der Nullmeridian wird mithilfe des Erdballes erklärt.  - Zuerst wird nach England gefragt und danach wird der Nullmeridian vorgestellt  - er teilt die Erde in Ost und West  - er ist ein Längenkreis (weitere Vorstellung der anderen Längenkreise) | SuS passen auf bzw. melden sich, wenn sie etwas nicht verstanden haben | Lehrerrede  Lehrer/SuS/Gespräch | Erdball |
| Phase 4) Arbeitzettel 1 | Lukas Leitner und Lukas Schauer | Die Lehrkräfte teilen den ersten Arbeitszettel aus und lassen die SuS alleine arbeiten. Später wird das Ergebnis gemeinsam verglichen. | Die SuS arbeiten alleine an dem Arbeitszettel. |  | Arbeitszettel 1 |
| Phase 5) Merktext und Arbeitsblatt 2 (Lückentext) | Lukas Schauer | Die Klasse wird in zwei Gruppen aufgeteilt.  Die Lernenden mit SPF bekommen einen einfachen Lückentext mit Worthilfen, den sie lösen sollen.  Die anderen Lernenden schreiben den Merktext vom Beamer in das Heft ab | Die SuS bearbeiten entweder den Lückentext oder schreiben vom Beamer ab. |  | Arbeitsblatt 2  Merktext |
| Phase 6) Arbeitsblatt 3 (stumme Karte) | Lukas Leitner und Lukas Schauer | Die Lehrkräfte teilen das Arbeitsblatt 3 aus und zeichnen gemeinsam mit den SuS den Äquator sowie den Nullmeridian in die stumme Karte ein. | SuS zeichnen die genannten Begriffe in die stumme Karte ein | Lehrer/SuS/Gespräch | Arbeitsblatt 3 |

**Merktext:**

**DAS GRADNETZ**

„Um die Lage eines Punktes auf der Erde genau feststellen zu können wird ein Gitter aus gedachten Kreisen über die Erde gelegt. Dieses Gitter besteht aus Breiten- und Längengraden. Es wird Gradnetz genannt. Es erleichtert die Orientierung.

Nord-und Südhalbkugel

„Die Breitengrade verlaufen parallell (im immer gleichen Abstand) zum Äquator und sind unterschiedlich lang. Der Äquator ist mit über 40 000 Kilometer der längste Breitengrad. Er teilt die Erde in eine Nord- und Südhalbkugel. Es gibt 90 Breitengrade nördlich („nördliche Breite“) und 90 Breitengrade südlich („südliche Breite“) des Äquators.“

Westliche und östliche Länge

„Die Längengrade sind alle gleich lang. Sie vverlaufen durch beide Pole. Die Linie von Pol zu Pol wird Meridian genannt. Der Nullmeridian verläuft durch Greewich. Das ist ein Stadtteil in London. Dieser Nullmeridian teilt die Erde in eine westliche („westliche Länge“) und östliche („östliche Länge“) Hälfte. Es gint 180 westliche und 180 östliche Meridiane.