Earth Observation Browser Unterrichtsbeispiel

1. Themenfindung

Da ich sozusagen in den Bergen (Zell am See) aufgewachsen bin, wollte ich ursprünglich ein Zeitraffervideo erstellen, auf dem man den Gletscherrückgang erkennen kann. Jedoch hat es sich als sehr schwierig herausgestellt, qualitativ hochwertige Aufnahmen zu finden. Mein Anspruch war es, den Schülern ein Erfolgsergebnis zu ermöglichen, damit sie Freude beim Arbeiten mit dem EOB haben. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass sie den EOB auch in der Zukunft gerne verwenden. Das gleiche Problem hatte ich auch bei meiner 2. Idee. Ein großes Thema war die Weltmeisterschaft in Qatar und die Stadien die dafür gebaut werden mussten. Ich habe nach Aufnahmen, die sich über einen jahrelangen Zeitabstand erstrecken gesucht. Ich habe dann auch einigermaßen zufriedenstellende Aufnahmen gefunden, jedoch habe ich dafür sehr lange gebraucht und ich wollte eine einfachere Aufgabenstellung finden. Als ich dann einen Artikel über Bolsonaro und die Regenwaldabholzung bzw. den Anbau von Rohstoffen dort gelesen habe, habe ich mich für dieses Thema entschieden.

1. Lernziele
* Die SuS sollen lernen mit dem EOB umzugehen, qualitativ hochwertige Aufnahmen finden und ein Zeitraffervideo erstellen können.
* Die SuS sollen mehr über die Abholzung in Brasilien und das Regime von Bolsonaro erfahren.
* Die SuS sollen über die Landschaftsveränderung beschreiben und reflektieren.
* Die SuS sollen ihre Teamfähigkeit in der Gruppenarbeit verbessern.
1. Lehrplanbezug
* Durch den Einsatz von dem EOB wird die Methodenkompetenz gesteigert
* Durch den Arbeitsauftrag (Reflexion der Landschaftsveränderung) wird die Synthesekompetenz gefördert
* Durch den Arbeitsauftrag und den Einsatz des EOB wird die Umweltkompetenz (Interessensgegensätze bezogen auf die Nutzung der Räume erkennen) geschult

Auf den Lehrstoff bezogen ist dies für die 5. Und 6. Klasse sehr gut geeignet, da sich diese Unterrichtseinheit perfekt für die Nutzungskonflikte an regionalen Beispielen eignet.

Fachübergreifende Themen die diese Unterrichtseinheit miteinbezieht sind die Medienbildung, die politische Bildung und auch die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung.

1. Unterrichtsbeispiel

Die Veränderung des Ökosystems in Brasilien verändert sich täglich dramatisch. Gerade unter der Regentschaft von Bolsonaro sind die Abholzungsraten wieder stark gestiegen. In den Jahren davor haben diese zuvor abgenommen. Mit dem Earth-Observation-Server sollen die Schüler und Schülerinnen ein Zeitraffervideo erstellen. Dieses Zeitraffervideo soll sich mindestens über einen Monat erstrecken. Die maximale Zeitspanne soll 6 Monate betragen. Der großzügige Zeitraum wird gewählt, da es in dieser Unterrichtseinheit um das kennenlernen des Earth-Observation-Servers geht und die Ergebnisse im Nachhinein präsentiert werden sollen. Wenn nun viele verschiedene Zeiträume gewählt werden, können diese danach im Plenum konstruktiv verglichen werden.

Stundenablauf:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Inhalt | Zeit | Sozialform | Aufgabe der Lehrperson |
| Kurzer, theoretischer Input bezüglich Regenwald und Abholzung  | 5 min | Im Plenum | Frontalunterricht |
| Einführung in den Earth-Observation-Server | 15 min | Im Plenum | Frontalunterricht |
| Erklärung des Arbeitsauftrags und Abklärung etwaiger Fragen | 5 min | Im Plenum  | Frontalunterricht  |
| Abarbeitung des Arbeitsauftrags  | 20 min | In Gruppenarbeit | Hilfestellung geben und Fragen Abklären |

Arbeitsauftrag:

Wie ihr nun gesehen habt sind sehr mit dem EOB sehr viele verschiedene Dinge möglich. Beispielsweise kann man tagesaktuelle Ereignisse beobachten und sich selbst eine Meinung dazu bilden. Man kann jedoch nicht nur tagesaktuelle Geschehnisse beobachten, man kann auch Landschaftsveränderungen in der Vergangenheit damit veranschaulichen. Ihr habt gesehen wie man ganz simpel ein Zeitraffervideo erstellen kann. Eure Aufgabe ist es nun ein Zeitraffervideo zu erstellen. Dafür könnt ihr irgendeinen Zeitraum zwischen einem Monat und 6 Monaten wählen. Wichtig ist dabei, dass ihr ein angemessenes Bewölkungsmaximum wählt. Im Anschluss solltet ihr die Veränderung beschreiben und Gründe dafür recherchieren warum es zu der enormen Abholzung kommt. Dafür sollt ihr euch nun in 4er Gruppen zusammenfinden und dies in Gruppenarbeit ausarbeiten. Bei Fragen könnt ihr euch jederzeit an mich wenden. In der nächsten Stunde sollt ihr dann eure Ausarbeitungen präsentieren. Damit ihr euch ein ungefähres Bild davonmachen könnt wie so ein Zeitraffervideo dann aussehen sollte habe ich schon einmal eines erstellt. (mein erstelltes Zeitraffervideo sehen Sie im Anhang)