



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Die Bio-Détectives
Etablissement français Philippe Seguin

RESEARCH QUESTION

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die biologische Vielfalt in unserer Region?

SUMMARY OF PROJECT

Tunesien wird das am stärksten von der globalen Erwärmung betroffene afrikanische Land sein:

- Temperaturanstieg: +1,9°C im Jahr 2050, +3,9°C im Jahr 2100
- Anstieg des Meeresspiegels: +1,1° im Jahr 2050, +3,1° im Jahr 2100
- Rückgang der Jahresniederschläge: -9% im Jahr 2050, -18% im Jahr 2100), Verdünnung, Versalzung und Versauerung von Oberflächen- und Grundwasser,
- mit einer ENM von einem Meter, 116.000 ha potenziell überschwemmbares Land, Rückzug der Küsten und Strände von 20 bis 135 cm (Quelle: APAL)

Die Bevölkerung und die Natur leiden sowohl unter der Verknappung der natürlichen Ressourcen als auch unter der Verschärfung der klimatischen Phänomene: Dürre, Überschwemmungen, Hagel, Sandstürme, Erdbeben, Erosion, Verlust der biologischen Vielfalt, Invasion schädlicher Arten - all dies gefährdet das Überleben der Arten und die Ernährungsautonomie des Landes.

Wir haben insbesondere die Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die Artenvielfalt in unserer Region untersucht, sowohl auf Fischarten als auch auf Vögel und Pflanzen.

Wir haben Websites, Berichte und amtliche Statistiken, Thesen (INM, WWF, Umwelt-, Landwirtschafts- und Fischereiministerien, IPCC, CDN aktualisiert Tunesien ...) und Satellitenbilder (Browser EO, CNES-Website) geprüft und analysiert, Leiter betroffener Verbände getroffen und an einem der internationalen Tage zur Zählung von Zugvögeln in der Sebka von Halk El Menzel teilgenommen.

Unsere Schule hat sich für das EFE3D-Label beworben, und es wurden viele Aktionen geplant. Wir haben an all diesen Veranstaltungen teilgenommen und auch eine Website,



Abbildung 1: Biodiversität der Erde

MAIN RESULTS

In Tunesien gibt es 700 gefährdete Arten, darunter den Finnwal, die Libelle, die Koralle, den Braunen Zackenbarsch, den Sakerfalken, die Cuvier-Gazelle, den Mobula-Mobularrochen, den Blauflossenthunfisch, den Käfer oder den Großen Hammerhai. Wir haben an einem der internationalen Tage zur Zählung von Zugvögeln in der Sebka von Halk El Menzel teilgenommen. (Vertiefung mit flachem Boden, im Allgemeinen überflutbar, wo der salzige Boden die Vegetation verhindert) Mit einer Fläche von 15.000 Hektar beherbergt er eine Vielzahl von Vögeln, darunter zahlreiche Flamingos, und wurde 2012 zum Ramsar-Gebiet erklärt.

Der Verein "Freunde der Vögel" hat eine Warnung über das drohende Aussterben von Zug- und Standvögeln wie Singvögeln, Schwalben und Störchen herausgegeben. Der Aufenthalt der Schwalbe, die von großer ökologischer Bedeutung ist, da sie sich von 3.000 Mücken pro Tag ernährt, wurde von 3 Monaten auf 1 ½ Monate reduziert.

Der Temperaturanstieg und die Versalzung der Meere haben das Auftauchen von invasiven Arten wie der Qualle, der Strandkrabbe oder der gesprenkelten Garnele ermöglicht. Viele Fisch- und Muschelarten sind verschwunden und wurden durch Arten aus wärmeren Gewässern ersetzt. Die Fischer haben die Situation zu ihrem Vorteil genutzt und vermarkten Krabben und Garnelen.

Auch die Unechten Karettschildkröten auf den Kuriat-Inseln sind in Gefahr. Ihr Lebensraum ist in Gefahr, überflutet zu werden. Auch eine Brutkolonie von Sturmmöwen, die als gefährdete Art eingestuft sind, wurde dort beobachtet.

Die globale Erwärmung hat auch Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der Pflanzen, insbesondere auf die Olive, das Symbol und die wirtschaftliche Säule Tunesiens. Das Öl wird von Jahr zu Jahr bitterer, der massive Import einer Olivenbaumsorte aus Spanien ist eine Katastrophe, denn im Gegensatz zur einheimischen Sorte benötigen sie viel Wasser und sind weniger an die Trockenheit angepasst.



Abbildung 2: Tunesische Artenvielfalt

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Abbildung 3: Es gibt keinen Planeten B

Das Ziel unserer Schule ist es, im nächsten Jahr das EFE3D-Label zu erhalten.

Es wurde bereits eine Komposttonne für organische Abfälle aus der Kantine aufgestellt, und Plastikflaschen und -verschlüsse werden für Menschen in prekären Verhältnissen gesammelt, die sie an Recyclingbetriebe verkaufen.

Eine Energiebewertung der Schule ermöglichte es uns, die Verschwendung von Energie, Wasser und Lebensmitteln aufzuzeigen.

Anschließend führten wir eine Umfrage unter allen Studenten des Colleges über ihren Lebensstil und ihr Konsumverhalten durch, um die Schwerpunkte unserer Sensibilisierungsmaßnahmen festlegen zu können. In den Klassenzimmern wurden bereits Plakate, eine "Power-Point-Präsentation über die Umweltverschmutzung durch das Internet und Videos gezeigt.

Dann organisierten wir Kleidersammeltage für ein Waisenhaus und einen Tag der Strandsäuberung.

Es war zu spät, um sich für den Cyber World CleanUp Day am 19. März anzumelden, aber wir werden unsere Klassenkameraden für das Problem der elektronischen Verschmutzung sensibilisieren und einen Tag der digitalen Säuberung und elektronischen Wiederherstellung organisieren.

Es wurden auch eine Website, eine Telefonanwendung, ein Escape Game und ein interaktives Spiel entwickelt, um möglichst viele Menschen auf unterhaltsame Weise zu erreichen.

Wir sind uns bewusst, dass diese Maßnahmen in unserem Maßstab begrenzt bleiben. Tunesien ist zwar ein Land mit sehr geringen Kohlenstoffemissionen (- 0,07% der globalen Emissionen), hat sich aber verpflichtet, diese bis 2030 um 45% zu reduzieren. Die Industrieländer, die für die globale Erwärmung verantwortlich sind,