

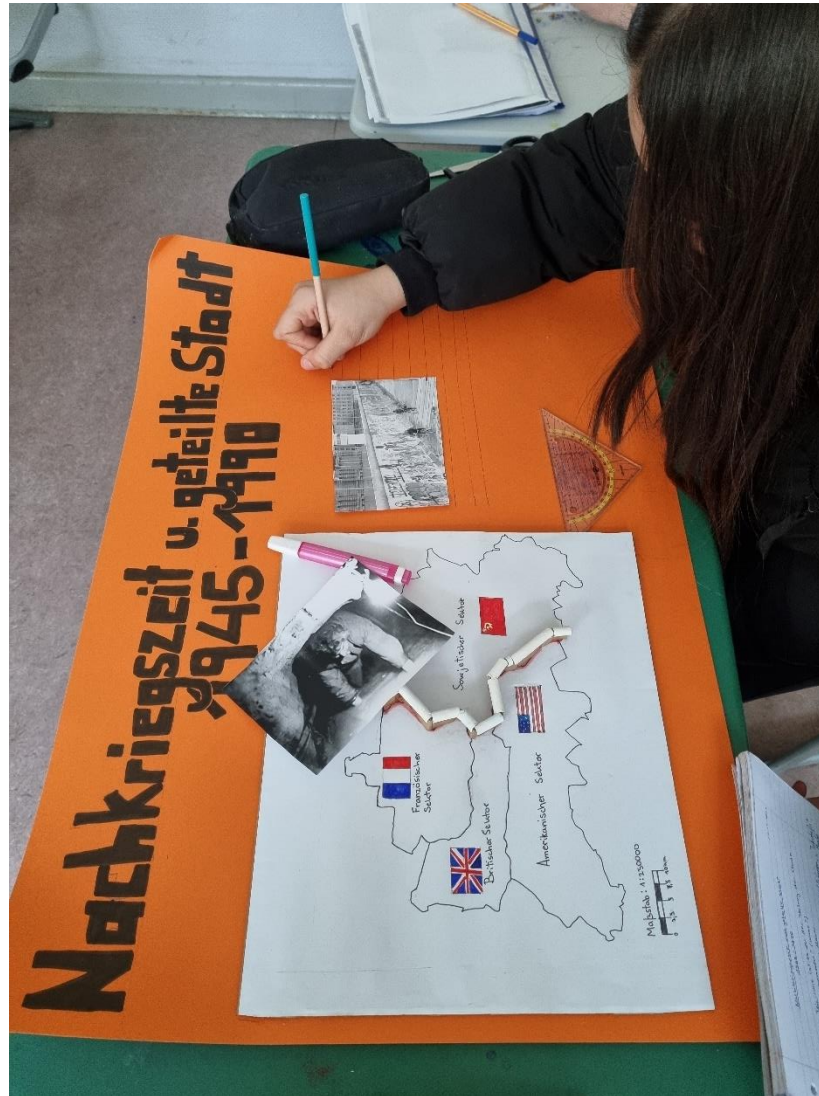
Geografie-Unterricht am MCG

–

Impressionen aus der Jahrgangsstufe 9



Der Fachunterricht Geografie in der Jahrgangsstufe 9 ist vor allem eines – vielfältig und gegensätzlich! Feuer und Eis standen im Mittelpunkt zweier Präsentationen in der links abgebildeten Klasse: Die von den Schülerinnen maßstabsgetreu gebauten Modelle eines norwegischen Gletschers veranschaulichen den von der weltweiten Klimaerwärmung verursachten Gletscherschwund in den letzten Jahrzehnten, während die Fotos an der Tafel Waldbrände im Mittelmeerraum im Sommer 2021 zeigen. Im Wahlpflichtunterricht Geografie der Klassenstufe 9 befassen sich die Schülerinnen und Schüler dagegen unter anderem mit der Stadtgeografie Berlins. Die klassenübergreifenden Wahlpflichtkurse sind eher auf projektorientiertes und experimentelles Lernen ausgerichtet. So bauen auf dem rechten Bild Schüler gerade ein Modell der Marienkirche im mittelalterlichen Berlin – Dach und Längsmauern des Kirchenschiffes stehen bereits!



Zwei andere Schülerinnen befassen sich mit der wohl dramatischsten Phase der Berliner Stadtgeschichte – der Phase der geteilten Stadt nach dem Ende des zweiten Weltkriegs bis zum Fall der Mauer. Das von den Schülerinnen sorgfältig gestaltete Plakat enthält auch eine Karte der in vier Sektoren geteilten Stadt. Auf dieser errichteten die beiden Neuntklässlerinnen entlang der historischen Ost-West-Grenze ein Miniaturmodell der Berliner Mauer.



Ein weiteres Schülertandem widmete sich den städtebaulichen Umbrüchen Berlins nach dem Ende der Teilung am Beispiel der Neugestaltung des geschichtsträchtigen Potsdamer Platzes im Herzen der Hauptstadt. Aus Styropor schneiden die beiden zunächst markante neue – und alte – Bauwerke wie das Sony Center, die Konzernzentrale der Deutschen Bahn (DB), den Kollhoff Tower und die Philharmonie zurecht.



... anschließend werden die Gebäudeteile sorgfältig auf einem zuvor gezeichneten Grundrissplan und Straßennetz des Potsdamer Platzes platziert.



Aber auch der reguläre Fachunterricht bietet Raum für projektorientiertes Lernen. Hier präsentieren zwei Schülerinnen ihr Modell der Überschwemmungen im nordrheinwestfälisch-rheinlandpfälzischen Ahrtal im Juli 2021, bei denen zahlreiche Menschen ums Leben kamen und ganze Ortschaften in den Fluten versanken. An der Tafel ist die Zugbahn des Tiefdruckgebietes eingezeichnet, das den verheerenden Starkregen nach Westdeutschland brachte. Im Rahmen des Unterrichtsthemas „Klimawandel“ fragten die Schülerinnen in ihrer Präsentation, ob in Zukunft durch die globale Erwärmung auch in Deutschland häufiger mit solchen hydrologischen Extremereignissen zu rechnen ist.



Naturwissenschaftliche Grundlagen des Klimawandels wurden in derselben Klasse von mehreren Referatsteams in Form von „Treibhausgasteckbriefen“ erarbeitet. Diese beiden Schüler widmeten sich dem Ozon. Zur Veranschaulichung bauten sie ein großes Ozon-Molekül nach, das sie auf diesem Bild gerade der Klasse erläutern.



Das Tafelbild der Vortragenden veranschaulichte unter anderem die komplexen photochemischen Prozesse, die den natürlichen Zyklus des Ozonaufbaus und -abbaus in der Atmosphäre beeinflussen. Zu Recht waren die beiden jedoch am meisten auf ihr dreidimensionales Ozon-Modell stolz...



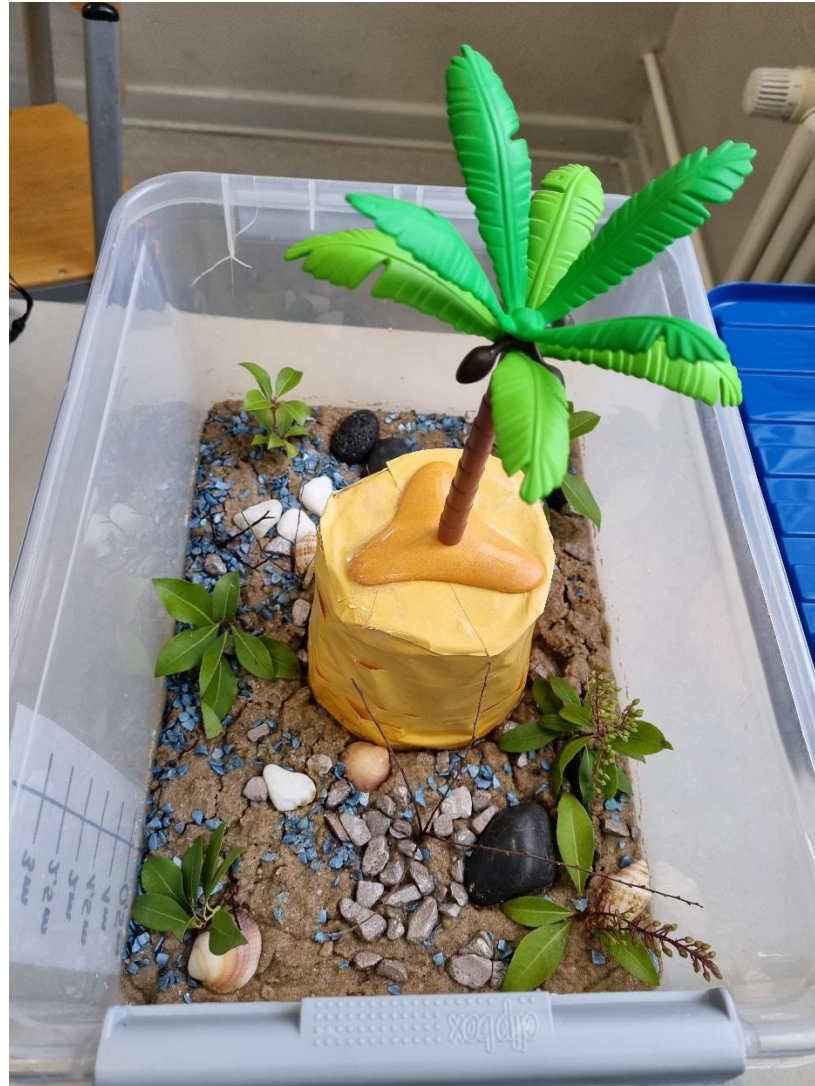
Ein weiteres beeindruckendes Modell wurde von einem Schülerteam aus derselben neunten Klasse gebaut. Es illustriert auf vielfältige Weise die Rodung des Amazonas-Regenwaldes. Zu erkennen ist unter anderem der Abtransport frisch gefällter Baumstämme, gezielt gelegte Feuer als Mittel der Brandrodung sowie die Förderung von Bodenschätzen wie Gold.



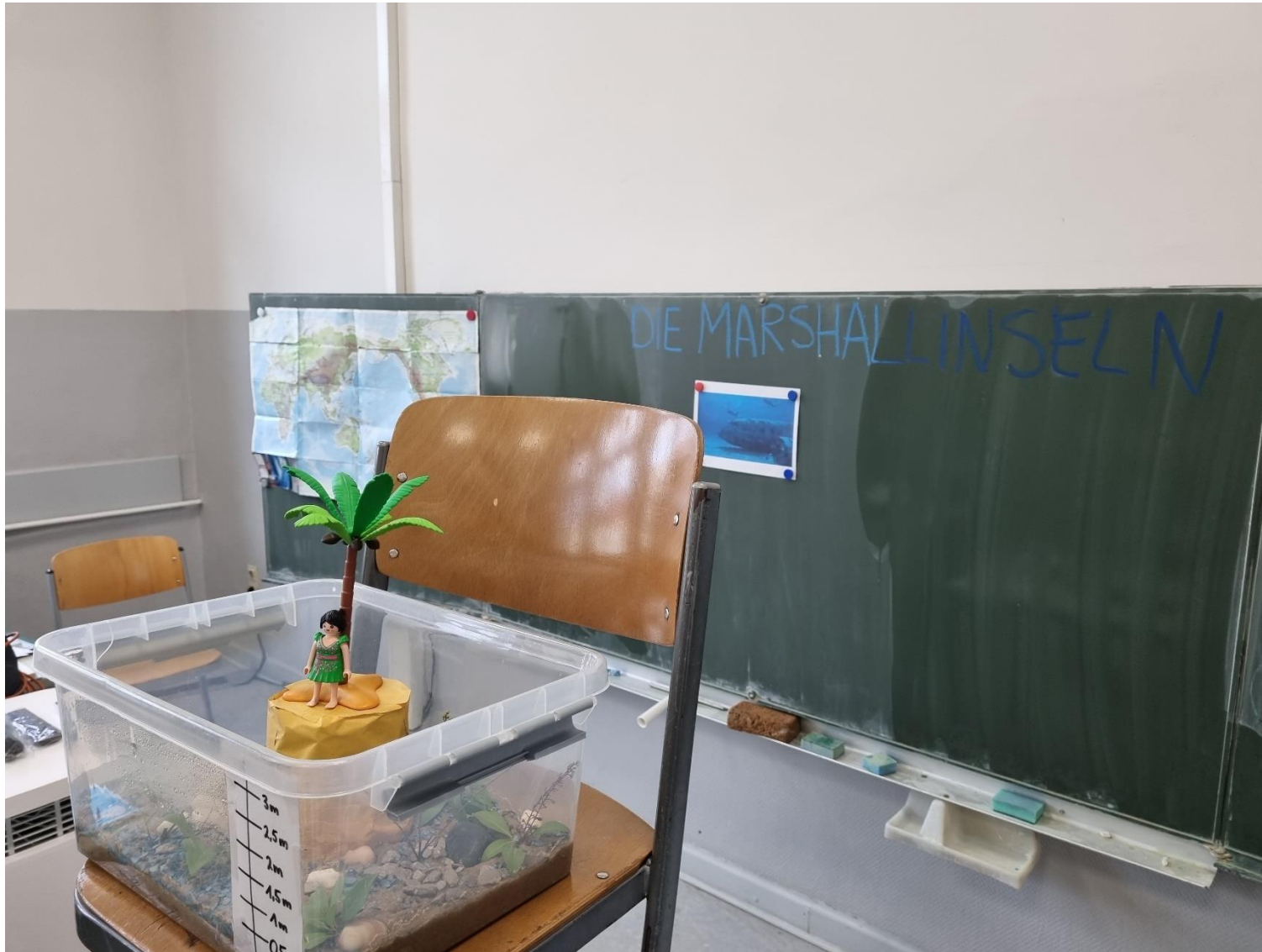
Ihr Modell ergänzten die Schülerinnen durch ein Tafelbild zur Photosynthese, mit dem sie die zentrale Rolle der tropischen Regenwälder als Kohlenstoffsenken und Sauerstoffproduzenten erläuterten. Treffenderweise überschrieb die Referatsgruppe ihre Projektarbeit deshalb auch mit dem Titel *Die Rodung des Amazonas-Regenwalds – die Erde vor dem „Lungentod“?*



Ein Trio aus drei Schülern befasste sich mit der Frage, ob als Folge der anthropogenen Erderwärmung Stürme in Häufigkeit und Stärke zunehmen. Die Antwort des „Sturmteams“ fiel dabei sehr differenziert aus, denn die drei unterschieden bei ihrer Analyse unterschiedliche Sturmtypen wie tropische Wirbelstürme (links und rechts) sowie Tornados (Mitte links).



Die lebendigste und aufwendigste Präsentation in dieser Klasse gelang jedoch einem Schülerinnenduo, das sich mit den Auswirkungen des vom Klimawandel verursachten Meeresspiegelanstiegs auf die Bewohner der Marshall-Inseln im Pazifik befasste. In einer großen, durchsichtigen und wasserdichten Box bauten die beiden zunächst eine typische tropische Atoll-Insel nach.



Auf dieser platzierten sie symbolhaft eine Playmobilfigur als Inselbewohnerin. An der Vorderseite der Box brachten sie einen Pegelstandsanzeiger zur Messung der Höhe des Meeresspiegels an.



Während der Präsentation fluteten die beiden die Box mit Wasser, um den kontinuierlichen Anstieg des Meeresspiegels zu simulieren.



Aufgrund des großen Volumens der Box mussten die beiden jedoch bald von Wasserflaschen auf Eimer umsteigen... Während dieses Experiments riefen sie in regelmäßigen Abständen die aktuelle Höhe des Meeresspiegels sowie das korrespondierende Jahr aus. Denn bei diesem Experiment handelte es sich um eine Simulation des über die nächsten Jahrzehnte zu erwartenden Anstiegs des Meeresspiegels im tropischen Pazifik. Dieses Foto bildet die projizierte Situation um das Jahr 2040 ab.



Dieses Foto bildet den Zeitpunkt ab, zu dem – gemäß der Experimentresultate – das Meer die Insel überflutet. Dies wird ca. für das Jahr 2070 erwartet.



Wenige Sekunden später ist bereits die Palme ins Meer gestürzt...



... und kurz darauf wird auch die Playmobil-Bewohnerin der Insel ein Opfer der Fluten. Rechts unten im Bild ragt nur noch ihr Haarschopf aus dem Wasser...

To be continued... 😊