

Die sechste große Phase des Artensterbens ist jetzt!

Die Klasse 8a führte im Rahmen der Unterrichtssequenz „Zeitung in der Schule“ ein Projekt zum Thema „Artensterben“ durch – eine derzeit sehr brisante Angelegenheit! Dabei wurden die fünf großen Phasen des Artensterbens - auch „Big Five“ genannt – und insbesondere die derzeitige sechste Phase besprochen. Zudem haben sich die Schüler im Unterricht mit einschlägigen Schicksalen von Tieren beschäftigt, die in der aktuellen oder einer vorherigen Phase bereits ausgerottet worden, derzeit am Aussterben oder in bestimmten Gebieten nicht mehr vorhanden sind. Zudem ging es um die Ursachen dafür. Thema war darüber hinaus, welche gezielten Maßnahmen - je nach Tierart - ergriffen werden, um weitgehend ausgestorbene Tiere wieder zu einer größeren Population zu verhelfen.

Am Projekttag, Donnerstag, den 07.07.22, fuhr die Klasse 8a ins Dinosaurier Museum Altmühltal nach Denkendorf, wo sie zwei auf das Thema Artensterben ausgerichtete Führungen hörten. Herr Thomas Gerasch begeisterte mit seinen sehr eindrucksvollen, sehr fundierten und erschöpfenden Kenntnissen für unser Projektthema. Dabei ging es – weshalb das Dinosauriermuseum Altmühltal in Denkendorf extra für den Projekttag ausgewählt wurde – v.a. auch um Dinosaurier und den Archaeopteryx und deren jeweiliges unwiederbringliches Ableben.

In der Geschichte des Lebens gibt es eine lange Reihe an Massenaussterbeereignissen – auf regionaler und globaler Ebene. Fünf davon hatten jedoch so drastische Auswirkungen, dass sie traditionell über die anderen gestellt werden. Das bekannteste – die fünfte Phase – war vor 66 Millionen Jahren, bei dem alle Dinosaurier ums Leben kamen. Diese Phase war jedoch vergleichsweise milde, im Unterschied zur derjenigen, die vor 252 Millionen stattfand, als schätzungsweise 90 bis 96 aller Spezies ausstarben. Ist eine Art ausgerottet, besteht keine Möglichkeit mehr, sie ins Leben zurück zu holen.

Weitere sehr große Katastrophen bez. Artensterben ereigneten sich vor 440 Millionen, vor 372 Millionen und vor 250 Millionen Jahren, wobei jeweils zwischen 60 bis 75 Prozent der damaligen Gattungen ausstarben. Von dem vierten großen Artensterben vor 250 Millionen Jahren profitierte der frühe Dinosaurier sehr stark. Danach waren die Dinosaurier die dominante Tiergruppe an Land – vorübergehend!

Die „Big Five“ hatten verschiedene Ursachen. Asteroideneinschlag, stark erhöhte vulkanische Aktivität, Klimawandel, Versauerung der Ozeane oder ein komplexes Zusammenspiel aus unterschiedlichen Faktoren. Das gegenwärtige Massenaussterben ist jedoch auf einen einzigen Faktor eindeutig zurückzuführen: menschliche Aktivitäten und die Folgen davon.

Die „Big Five“ liefen unterschiedlich schnell ab. Dabei starben die Tiere in einem Zeitraum von tausenden bis zu hunderttausenden von Jahren aus. In der gegenwärtigen sechsten Phase hat jedoch diese Entwicklung so rasant zugenommen, dass die Arten über hundert Mal schneller aussterben als in vorherigen Phasen. Pro Tag sterben derzeit weltweit im Durchschnitt 150 Tierarten aus.

Insbesondere Deutschland ist vom Artensterben sehr stark betroffen. Es nimmt in Europa einen Spitzenplatz ein.

Die Gründe für das stark beschleunigte Artensterben liegen v.a. in der vom Menschen ausgelösten Klimaerwärmung, in der Wilderei, in der Umweltverschmutzung – insbesondere durch das viele Plastik in den Meeren -, im Anlegen der vielen Monokulturen und im Zerstören von Lebensräumen – u.a. in der großflächigen Waldrodung.

In Gruppen verfassten die Schüler*innen ihre Artikel zu Tieren, die bereits ausgerottet oder kurz vor dem Aussterben sind und unterschiedliche, einschlägige Schicksale bez. Artensterben aufweisen: Dinosaurier, Mammuts, Säbelzahn tiger, Przewalskipferde, Archaeopteryx, Nördliches Breitmaulnashorn, Waldrapp, Alpensteinböcke, Schwertstör, rosa Delphine, Insekten – insbesondere Bienen – und Korallen.

Die Durchnahme des Themas Artensterben im Unterricht erging mit dem eindringlichen Appell, dass die Menschheit ihre Bemühungen zum Erhalt bedrohter Arten schnell erheblich verstärkt. V.a. müssen der Verlust des natürlichen Lebensraums, die Ausbeutung der Natur und der Klimawandel angegangen werden, insbesondere der Ausstoß von CO₂. Ohne Gegensteuern würde es Millionen Jahre dauern, bis sich unser Planet erholt.

Die Ergebnisse dieses Projekts werden als Ausstellung präsentiert, die in der Aula des Gymnasiums Beilngries zu sehen ist.

Besonderer Dank gilt der Schulleiterin Frau Nolte-Hartmann für die Genehmigung des Projekts und ihrer ausgezeichneten Unterstützung bezüglich des Einholens des Zuschusses, Herrn Dominik Biersack vom Verein der Freunde des Gymnasiums Beilngries für die sehr hilfreiche Förderung durch den Zuschuss zur Projektfahrt, Frau Scheunemann vom Dinosaurierpark Denkendorf für die glänzende Zusammenarbeit und nicht zuletzt den Schüler*innen der Klasse 8a für ihr großes Interesse am Projekt und dem Ausarbeiten der Artikel dazu.

Eva Sturm



Die Klasse 8a am Projekttag vor einem Brachiosaurus altithorax im Dinosaurier Museum Altmühltal