

Pale Blue Dot



Interaktion 1

Betrachte das Foto von Voyager 1. Was geht Dir durch den Kopf?
Wie hörst Du den Text von Carl Sagan? Hat er jetzt im 21. Jahrhundert an Aktualität eingebüßt? Was denkst Du und tausche Dich mit anderen aus.

Interaktion 2

Wenn Du die Gelegenheit hättest, würdest Du ins Weltall fliegen?
Falls ja, was würdest Du gerne mitnehmen?

Wir haben eine Umfrage für Dich vorbereitet. Hier kannst Du Deine Antworten auf die obigen Fragen eingeben und anschließend sehen, was andere abgestimmt haben.

Tausche Dich in einer Gruppe zu den Fragen aus und argumentiert das Für und Wider.



Interaktion 3

In einem fiktiven Roman erreicht im Jahr 2021 eine Gruppe von Astronauten den Planeten Saturn, um den Mond Titan zu erkunden. Zwei Mitglieder der Crew, ein Theologe und ein Naturwissenschaftler führen an Bord des Raumschiffes ein Gespräch über Gott und das Weltall. Folgende Passage sei hier zitiert.

Theologe: "Nach Platon und Aristoteles hat die Philosophie mit dem Staunen ihren Anfang genommen. Aber auch Naturwissenschaft und Religion scheinen sich im Staunen zu berühren. Ich denke jetzt nicht an Wunder und an außerordentliche Geschehnisse, die in den Religionen allezeit besondere Aufmerksamkeit fanden. Es ist das Elementarste, das religiöse Menschen immer wieder mit Staunen erfüllt: die Gabe des Lebens, die Fülle des Seins, die gewaltigen Dimensionen der Welt. Man könnte Religion geradezu als eine Kultur des Umgangs mit dem Staunenswerten bezeichnen. Im Unterschied zur Wissenschaft arbeitet sie nicht darauf hin, sich des Staunenswerten durch Erklären zu bemächtigen und somit das Staunen aufzuheben."

Naturwissenschaftler: "Da muss ich dir widersprechen. Wissenschaftliches Erklären will das Staunen nicht beseitigen. Jeder Erkenntnisfortschritt bringt zahllose neue Fragen mit sich und ruft neues Staunen hervor. Vor allem aber begleitet das Staunen die Forschenden auch im Umgang mit jenen Gegenständen, von denen sie glauben, die Erklärung zu kennen. Je mehr ich verstehe, desto mehr überkommt mich das Staunen. Ich bin immer wieder davon beeindruckt, wie wir die kurzfristigen Bewegungen der Himmelskörper unvorstellbar genau berechnen können. Ohne diese Kenntnisse hätten wir das Saturnsystem im riesigen interplanetaren Raum niemals finden können. Ich staune darüber, wie sich viele Phänomene dieser bizarren Regionen, in die wir jetzt gelangt sind, korrekt voraussagen lassen. Und ich weiß nicht, was ich mehr bewundern soll; die mathematische Gesetzmäßigkeit in der Natur selbst oder die Fähigkeit unseres Geistes, diese zu erkennen."

Wie liest Du diesen Text? Welchen Argumenten kannst Du folgen? Was denkst Du selber?



Interaktion 4

Zahlreiche weitere Infos zu Voyager 1 und dem neu gestarteten Weltraumteleskop James Webb findest Du im Internet.

- Die letzte Aufnahme der berühmten Sonde – das Familienfoto von Voyager 1; Deutschlandradio Kultur vom 18. August 2022 - www.ardalpha.de vom 5. September 2022
- www.solarsystem.nasa.gov - www.sternenhimmel-der-menschheit.de Ein Projekt des Schriftstellers Raoul Schrott
- [Size comparison of the universe](#); auf Youtube
- Expedition Sternenhimmel, Mediathek 3sat.de - Lesch Kosmos auf www.zdf.de
- [Pale blue Dot](#), Neue Zürcher Zeitung-Wissenschaft vom 13. Februar 2020
- [Je mehr man weiß, desto größer wird das Staunen über das Universum](#); Süddeutsche Zeitung vom 24. Dezember 2021