



ZUR BIOGRAPHIE VON ALEXANDER GERST

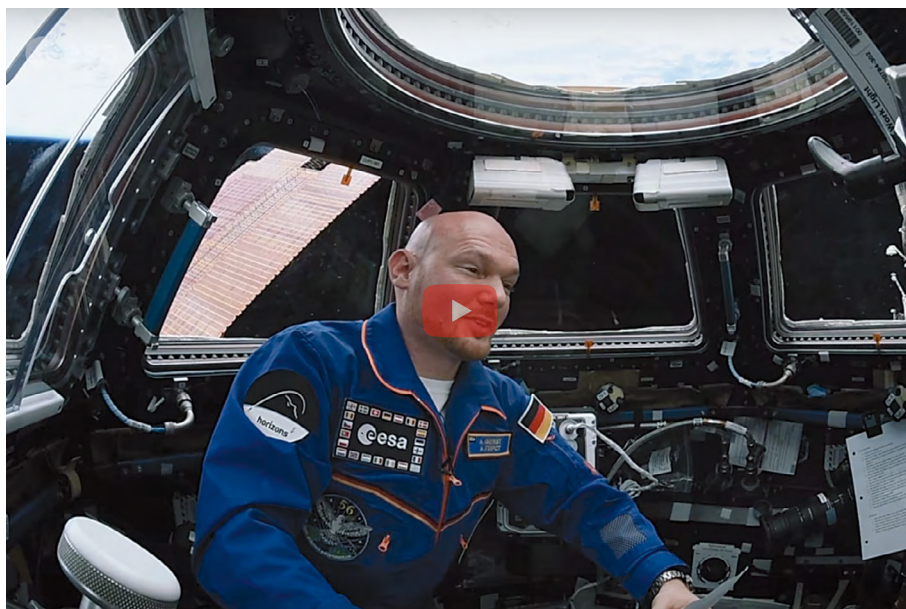
Alexander Gerst ist seit 2009 Mitglied des ESA-Astronautenkorps. Zusammen mit fünf weiteren Kandidaten wurde Alexander Gerst im Mai 2009 aus 8.413 Aspiranten für das ESA-Astronautenkorps ausgewählt. Nach einer Astronauten-Grundausbildung im Europäischen Astronautenzentrum der ESA in Köln (EAC), wo er sich die Grundkenntnisse eines Astronauten wie wissenschaftliche, technische und medizinische Fähigkeiten oder auch Himmelsmechanik, Russisch und Überlebenstechniken aneignete, wurde Alexander Gerst 2011 als Besatzungsmitglied für die ISS-Crew 40/41 benannt.

Am 28. Mai 2014 flog er an Bord einer russischen Sojus-Rakete zum ersten Mal zur Internationalen Raumstation ISS und führte bei der halbjährigen Mission Blue Dot über 100 wissenschaftliche Experimente durch. Vier Jahre später startete am 6. Juni 2018 seine zweite Mission mit dem Namen Horizons. In deren Rahmen lebte und arbeitete Alexander Gerst bis zum 20. Dezember 2018 an Bord der ISS.



► Botschaft aus dem All

► Biographie von Alexander Gerst



© YouTube/European Space Agency



Aufgabe

- Beschreibt, welche spontane Wirkung die Nachricht auf euch hat.
- Gebt die zentralen Botschaften von Alexander Gerst an seine „Enkelkinder“ wieder.



BOTSCHAFTEN VON ALEXANDER GERST

Alexander Gerst formuliert zahlreiche Botschaften, etwa dass:

- die Erde im Kosmos winzig ist,
- die Erd-Biosphäre zerbrechlich ist,
- die Ressourcen limitiert sind,
- es sich lohnt, mit seinen Nachbarn gut auszukommen,
- Träume wertvoller sind als Geld,
- und man ihnen eine Chance geben muss,
- Jungen und Mädchen Dinge genauso gut können,
- jeder eine Sache hat, die er besser kann als alle anderen,
- die einfachen Erklärungen oft die falschen sind,
- die eigene Sichtweise eigentlich immer unvollständig ist,
- die Zukunft wichtiger ist als die Vergangenheit,
- man niemals ganz erwachsen werden soll,
- Gelegenheiten immer nur einmal kommen,
- man für Dinge, die es wert sind, auch mal ein Risiko eingehen muss,
- ein Tag, an dem man etwas Neues entdeckt hat – über seinen Horizont geschaut hat – ein guter Tag ist.



Aufgabe

Wähle zwei der von Gerst genannten Tatsachen aus und verdeutliche sie anhand von selbst gewählten Beispielen.

JAPAN – EIN LAND DER GEGENSÄTZE



Aufgabe

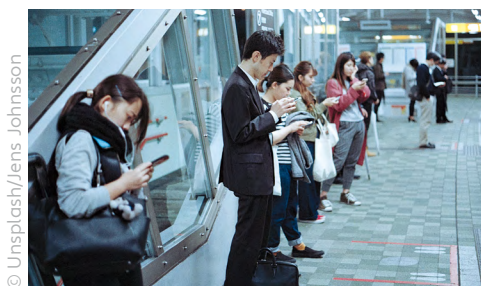
Beschreibe und verdeutliche die gegensätzliche Wirkung der folgenden Bilder.



© Unsplash/Daniil Vnoutchkov



© Unsplash/Terence Starkey



© Unsplash/Jens Johnsson



© Unsplash/Romeo A



© Pixabay/Brian Merrill



© Unsplash/Tom Vining



© Unsplash/Andy Kelly



© Unsplash/Niketh Vellanki



BE BETTER, TOGETHER

Das Nachhaltigkeitskonzept der Olympischen Spiele 2020 in Tokio

Die Veranstalter der Olympischen Spiele 2020 in Tokio haben ein Konzept zur Nachhaltigkeit (Sustainability Concept of the Tokyo 2020 Games) erstellt und wollen mit einem Plakat unter dem Slogan „Be better, together – for the planet and the people“ aufzeigen, welche Maßnahmen sie betreiben, um die Olympischen Spiele 2020 in Tokio nachhaltig und klimafreundlich zu gestalten.



► *Be better, together*



Aufgabe

- Übersetzt zunächst die fünf oben aufgeführten Ziele und die darunter angegebenen Umsetzungsbeispiele auf Deutsch.
- Unter dem obigen Link könnt ihr weitere Informationen erhalten. Tragt die Informationen zu eurem Nachhaltigkeitsziel zusammen.



UMSETZUNG DES NACHHALTIGKEITSKONZEPTS



Aufgabe

Lest die Beispiele für die Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzepts und diskutiert im Anschluss darüber, welche Chancen und welche Grenzen hinter derartigen Maßnahmen im Rahmen Olympischer Spiele stecken.

Medaillen aus Schrott

Die Medaillen für die Olympischen Spiele 2020 in Tokio werden erstmals in der Geschichte der Olympischen Spiele zu 100 Prozent aus recyceltem Material produziert. 6,2 Millionen Handys lieferten letztendlich 32 kg Gold, 3,5 Tonnen Silber und 2,2 Tonnen Bronze für die Herstellung von 5.000 olympischen und paralympischen Medaillen. Unter anderem wurden zwei Jahre lang alte Handys der japanischen Bevölkerung landesweit in 18.000 Boxen gesammelt. Bei den Olympischen Spielen 2016 in Rio enthielten die Medaillen auch Edelschrott, allerdings zu einem geringeren Anteil als nun in Tokio.



► Tokio 2020 stellt Medaillen aus Edelschrott vor

Siegerpodeste aus recyceltem Plastik

Auch 100 Siegerpodeste werden aus 45 Tonnen recyceltem Plastik bereitgestellt. Dieses wurde teilweise aus dem Hausmüll gewonnen, teilweise direkt aus dem Meer gefischt. Eine japanische Supermarktkette stellt darüber hinaus im Vorfeld der Spiele Sammelboxen auf, in die die Leute ihren Plastikmüll werfen können.



► Siegerpodeste aus recyceltem Plastik

Biobasierter Kunstrasen

Der Kunstrasen für das Hockeyturnier besteht zu 60 Prozent aus biobasiertem Kunststoff, genauer gesagt Filamenten, die aus biobasiertem Polyethylen (bekannt unter dem Produktnamen „I'm green“) hergestellt werden. Mit dem Polyethylen aus nachwachsenden Rohstoffen bieten diese Kunststofffasern gute Spieleigenschaften: Der elastische Untergrund sorgt für sehr gute Absorption und stellt gleichzeitig einen wesentlichen Bestandteil des gesamten Hockeyrasens dar. Eine neu entwickelte Elastiksicht verbessert außerdem die Umweltbilanz des Hockeyrasens und ein neues Bindemittel stellt eine dauerelastische Verbindung der Granulate sicher, wodurch bei der Herstellung CO₂ eingespart wird.



► Biobasierter Kunstrasen für Olympia 2020



Busse mit Brennstoffzellentechnik

Über 100 Busse mit der Brennstoffzellentechnik haben die japanischen Organisatoren für den öffentlichen Nahverkehr in der Hauptstadt während der Spiele angekündigt. Für Funktionäre, VIPs und Sportler wollen sie weitere rund 6.000 Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb bereitstellen. Das soll zumindest den zusätzlichen Verkehr durch die Olympischen Spiele CO₂-neutral und ohne Emissionen gestalten. Außerdem sollen bis dahin die ersten autonomen Fahrzeuge durch Tokio rollen und angeblich sogar ein Flugtaxi abheben.



- *Toyota: Mit Brennstoffzelle durch die Olympiade*
- *Neuer Bus für Tokyo und Olympia*

Auch in Deutschland gibt es Bemühungen, den Sport nachhaltiger zu gestalten. Recherchiert auf der Internetseite <https://klimaschutz.dosb.de>, welche Maßnahmen der DOSB unterstützt und fördert.