



Geschichten von inspirierenden Frauen in MINKT:

Samantha Cristoforetti

erstellt von CESIE ETS

Titel des Projekts

STEAM Tales – Enhancing STEAM education through storytelling and hands-on learning (KA220-HE-23 -24-161399)

Arbeitspaket

WP3 - STEAM Tales Lerninhalte und Geschichten von Frauen in MINKT
A1: Frauen in MINKT - Vorbilder und Entwicklung der Geschichten

Erstellungsdatum

April 2024

Partner

MIND (Deutschland)

GoINNO (Slowenien)

CESIE (Italien)

Universidade do Porto (Portugal)

LogoPsyCom (Belgien)

Samantha, das Mädchen, das zweimal im Weltraum war!



Von den Bergen bis ins Weltall

In Norditalien gibt es einen Ort, der von wunderschönen Bergen und kristallklaren Seen umgeben ist und Val di Sole heißt, was „Tal der Sonne“ bedeutet. Inmitten der Natur lebte ein kleines Mädchen, das so sonnig war wie der Name seiner Heimatregion. Ihr Name war **Samantha**. Sie lebte dort glücklich mit ihrer Mutter, ihrem Vater und ihrem Bruder.

Samantha war ein sehr aufgewecktes Mädchen, das gerne las und sehr neugierig auf die Welt um sie herum war. Sie lief gerne auf der Wiese und träumte von der Welt jenseits des Himmels.

In Sommernächten lag sie auf dem Boden und beobachtete den Sternenhimmel. Sie stellte sich vor, eines Tages **Astronautin** zu werden und die Sterne zu erreichen.

Samanthas Eltern ermutigten sie und gaben ihr alle Freiheit, zu träumen und ihre Zukunft zu gestalten. Sie hatte das Glück, in einer Zeit und an einem Ort zu leben, an dem sie studieren und praktisch alles tun konnte, was sie wollte. Sie hatte viele Chancen, die sie nutzen konnte, und die Freiheit, ihre eigenen Entscheidungen zu treffen.





Frage an die Kinder:

Glaubt ihr, dass sie damit automatisch ihren Traum verwirklichen konnte?



Natürlich nicht. Samantha musste sich nicht mit so vielen Problemen auseinandersetzen wie andere Mädchen und Jungen in anderen Teilen der Welt oder Menschen, die früher gelebt haben. Aber es braucht trotzdem Neugier, um neue Chancen zu entdecken und nicht aufzugeben, damit man diese Chancen nutzen und genießen kann.

Und Samantha hatte sowohl Chancen als auch Mut!

Als sie erst 18 Jahre alt war, begab sie sich auf ein fantastisches Abenteuer, um zu lernen und besuchte das **Space Camp** in den USA.



Viel zu lernen

Es ist ein langer Weg, um eine echte Astronautin zu werden. Samantha wusste, dass sie viel lernen und üben musste, aber ihr Traum beflügelte ihr Interesse und dieses Interesse hielt den Traum am Leben.

Um die beste Ausbildung zu erhalten und viele verschiedene Erfahrungen zu sammeln, studierte sie nicht nur in Italien, sondern auch in Frankreich und Russland. Je mehr sie lernte, desto mehr begeisterte sie sich für alles, was mit Weltraumwissenschaft, Ingenieurwesen und Luftfahrt zu tun hatte. Schließlich schloss sie ihr Studium an der Technischen Universität München in Deutschland mit einem Abschluss in **Maschinenbau** und in **Luftfahrtwissenschaften** in Neapel ab. Das umfangreiche Wissen über Mechanik und Luftfahrt brachte sie ihrem Traum einen großen Schritt näher.

Kampfpilotin

Nach Abschluss ihres Studiums flog Samantha nicht sofort ins All. Sie begann ihre Karriere als **Kampfpilotin**, als eine der ersten Frauen in der italienischen Luftwaffe. Sie hat sechs verschiedene Militärflugzeugtypen geflogen und mehr als **500 Flugstunden** in diesen verbracht.

Frage an die Kinder:

Was haben der Beruf eines Piloten und der eines Astronauten gemeinsam? Piloten und Astronauten fliegen Fahrzeuge, aber Piloten fliegen Flugzeuge und Astronauten fliegen in Raumschiffen.

Beide Berufe erfordern besondere Fähigkeiten, eine spezielle Ausbildung und ein hohes Maß an Sicherheit und Genauigkeit.



Dem Traum einen Schritt näher

Als Samantha 32 Jahre alt war, bekam sie die Chance, eine echte Astronautin zu werden und zu einer Langzeit-Weltraummission aufzubrechen. Die Mission mit dem Namen „**Futura**“ wurde von der Europäischen Weltraumorganisation organisiert und führte zur Internationalen Raumstation.

Erklärung für die Kinder:

Die Internationale Raumstation, kurz ISS, ist wie ein schwebendes Wissenschaftslabor im Weltraum. Sie ist so groß wie eine 6-Zimmer-Wohnung! Astronauten aus verschiedenen Ländern leben und arbeiten dort zusammen. Sie führen alle möglichen Experimente durch, um mehr über den Weltraum und die Vorgänge dort zu erfahren. Die ISS umkreist die Erde einmal alle 90 Minuten, sodass die Astronauten die atemberaubende Aussicht auf unseren Planeten aus dem Weltraum bewundern können.





Frage an die Kinder:

Was glaubt ihr, wie viele Menschen sich für diese Weltraummission beworben haben? 8.500! Von diesen 8.500 Bewerbern wurde Samantha als eine von sechs ausgewählt, Astronautin zu werden und ins All zu reisen. Hurra! Herzlichen Glückwunsch, Samantha.

Sie flog nicht nur ins All, sondern war auch die **erste Italienerin**, der dies gelang!



Frage an die Kinder:

Was glaubt ihr, wie hat Samantha sich gefühlt, als sie für eine Weltraummission ausgewählt wurde?

Sie war super aufgeregt und glücklich, weil sie kurz davor stand, ihren Kindheitstraum, das Weltall zu erkunden, wahr werden zu lassen. Allerdings bedeutete dies auch eine lange und anstrengende Vorbereitung und die Trennung von ihrer Familie und ihren Freunden.

Nachdem sie für die Weltraummission ausgewählt worden war, brach Samantha nicht sofort ins All auf. Es war erst der Beginn einer sehr langen und sehr harten Ausbildung. Samantha lernte unter anderem, wie man sich in **Schwerelosigkeit** bewegt oder wie man die Maschinen in der ISS wartet und repariert. Sie musste auch lernen, wie man in der Schwerelosigkeit Erste Hilfe leistet und medizinische Geräte in Notfällen einsetzt und wie man überlebt, wenn man im Wasser landet. Sie trainierte auch mit einer Simulationsmaschine, einer sogenannten **Zentrifuge**, die ihr das Gefühl gab, achtmal so stark wie die Erdanziehungskraft zu sein.

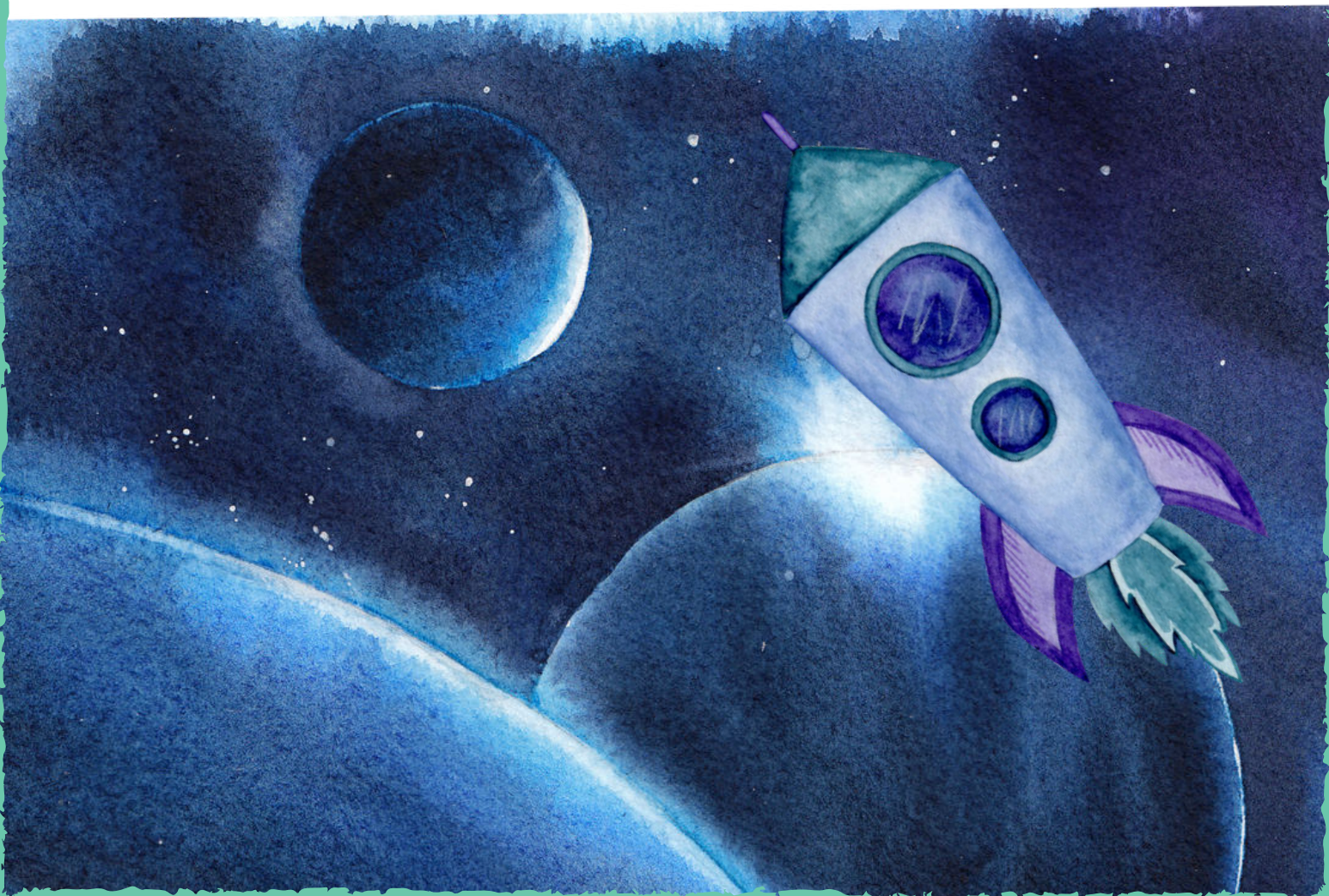
Samantha musste auch lernen, wie man einfache tägliche Aufgaben wie Körperpflege, Essen und Sport bewältigt, die im Weltraum anders und schwieriger sind.

Erklärung für die Kinder:



Im Weltraum erleben Astronauten etwas, das als Schwerelosigkeit oder Null-Gravitation bezeichnet wird. Dies liegt daran, dass die ISS immer um die Erde fällt, aber nie auf dem Boden aufschlägt, weil sie sich so schnell bewegt. Alles in der ISS, einschließlich der Astronauten, fällt immer um die Erde. Dadurch entsteht der Eindruck, dass es keine Schwerkraft gibt, sodass Astronauten herumschweben, als würden sie fliegen. Es ist ein bisschen wie Schwimmen im Wasser, aber ohne Wasser.

Bevor sie ins All fliegen konnte, musste sie so viel lernen und reiste in verschiedene Länder, um Teile ihrer Ausbildung zu absolvieren: in die USA, nach Russland, Deutschland, Kasachstan und Japan.



Endlich im Weltraum

Vier Jahre später war Samantha endlich bereit, um zur Internationalen Raumstation aufzubrechen.



Fragen an die Kinder:

Was glaubt ihr, wie lange Samantha und ihre Crewmitglieder gebraucht haben, um mit einer Rakete zur ISS zu gelangen? Ungefähr sechs Stunden! Ziemlich schnell, oder?

Samantha blieb 199 Tage im Weltraum. Das ist mehr als ein halbes Jahr auf engem Raum, den man nicht einfach verlassen kann – nun, es gibt ein ganzes Universum um einen herum, aber als Astronaut kann man nicht einfach außerhalb der Station spazieren gehen. Astronauten verbringen die meiste Zeit in der Raumstation, führen Experimente durch und lernen etwas über den Weltraum. Während ihres Aufenthalts auf der ISS arbeitete Samantha an Experimenten, um zu verstehen, wie es wäre, für längere Zeit im Weltraum zu leben, und um sich auf Reisen zum Mond und zum Mars vorzubereiten. Sie konzentrierte sich fleißig auf ihre Arbeit und **trainierte** jeden Tag ein paar Stunden!





Frage an die Kinder:

Wisst ihr, warum es so wichtig ist, im Weltraum Sport zu treiben?

Nun, aus den gleichen Gründen wie auf der Erde, aber zusätzlich, weil man in der Schwerelosigkeit ohne regelmäßiges Training viel schneller Muskelmasse, Kraft und Knochendichte verlieren würde.

Während ihrer Mission startete sie auch ein Programm für Kinder mit dem Namen „**Mission X: Trainieren wie ein Astronaut**“, bei dem sie Kinder aus aller Welt dazu ermutigte, sich fit zu halten und mit ihr zu trainieren.

Samantha war auch die erste Person, die auf TikTok aus dem Weltraum gestreamt hat. Aber verstehe es nicht falsch, sie hat keine lustigen Tänze aufgeführt. Sie hat über das Leben und die Arbeit im Weltraum und über Wissenschaft gesprochen. Denn darin sind Mädchen einfach großartig!



Frage an die Kinder:

Hättet ihr Lust, einmal wie ein echter Astronaut oder eine Astronautin zu trainieren?

Zurück auf der Erde

Nach langen Monaten ging Samanthas Weltraumabenteuer zu Ende und sie musste zur Erde zurückkehren.



Frage an die Kinder:

Könnt ihr euch vorstellen, wie Samantha sich gefühlt hat, als sie aus dem Weltraum nach Hause kam?

Vielleicht würde sie die Aussicht aus dem Weltraum vermissen, aber sie war auf jeden Fall glücklich, frische Luft zu atmen und vor allem ihre Familie und ihren Ehemann **Lionel** in die Arme zu schließen. Lionel verfolgte ihre Reise mit Interesse und Bewunderung, denn er teilte Samanthas Leidenschaft für die Weltraumwissenschaft. Er ist Luft- und Raumfahrtingenieur und bildet auch zukünftige Astronauten aus.

Zurück auf der Erde wurde Samanthas Leben nicht langweilig und ihre Karriere nicht weniger wichtig. Etwa ein Jahr nach ihrer Rückkehr aus dem Weltraum begann Samantha ein neues, aufregendes Abenteuer – eines der wichtigsten und anspruchsvollsten der Welt. Sie wurde **Mutter** eines Mädchens und fünf Jahre später eines Jungen.



Rückkehr in den Weltraum

Im Jahr 2021 wurde bekannt gegeben, dass Samantha, eine Astronautin und Mutter von zwei Kindern, an der nächsten Weltraummission namens **Minerva** teilnehmen wird.

Ein weiterer Traum wurde wahr. Auch wenn sie sich auf dieses unglaubliche Abenteuer freute, war sie traurig darüber, ihre beiden geliebten Kinder für sechs Monate zurücklassen zu müssen. Wie schade, dass sie sie nicht mitnehmen konnte. Sie würden es sicher genießen. Würdet ihr das?

Samanthas Kinder vermissten ihre Mutter, aber sie waren sicher auch sehr stolz auf sie. Wäre es nicht cool, wenn eure Mutter im Weltraum arbeitet und euch von dort aus besondere Sternenküsse zuwerfen kann?



Der Weltraumspaziergang

Dieses Mal hatte Samantha im Weltraum eine besondere Aufgabe. Sie war die **erste Europäerin**, die einen Weltraumspaziergang machte. Ja, einen echten Spaziergang im Weltraum! Wie aufregend!

Aber lass dich nicht täuschen. Ein Weltraumspaziergang ist nicht wie ein Spaziergang im Park. Es ist etwas weniger bequem, weil Astronauten einen sperrigen **Raumanzug** tragen müssen, aber es ist definitiv aufregend und unvergesslich. Stell dir nur die Aussicht und das Gefühl vor, ohne Schwerkraft zu schweben!



Frage an die Kinder:

Möchtet ihr auch gerne einen
Weltraumspaziergang machen?

Samantha und ihr Kollege Oleg gingen nicht einfach spazieren und schauten sich die Sterne an, sie hatten eine wichtige Aufgabe zu erledigen: Sie mussten den europäischen **Roboterarm** aufbauen. Sie brauchten dafür sieben Stunden und haben einen tollen Job gemacht.

Samanthas großartige Arbeit wurde gewürdigt, als sie als **erste europäische Astronautin** zur **Kommandantin** der ISS gewählt wurde.



AstroSamantha

Nach 170 Tagen landete Samantha wieder sicher auf der Erde. Willkommen zurück, AstroSamantha! Was für eine Freude, dich hier zu haben und von dir etwas über den Weltraum zu lernen.

Tatsächlich behält Samantha ihre tollen Erlebnisse nicht für sich, sondern teilt sie gerne mit anderen, vor allem mit Kindern!

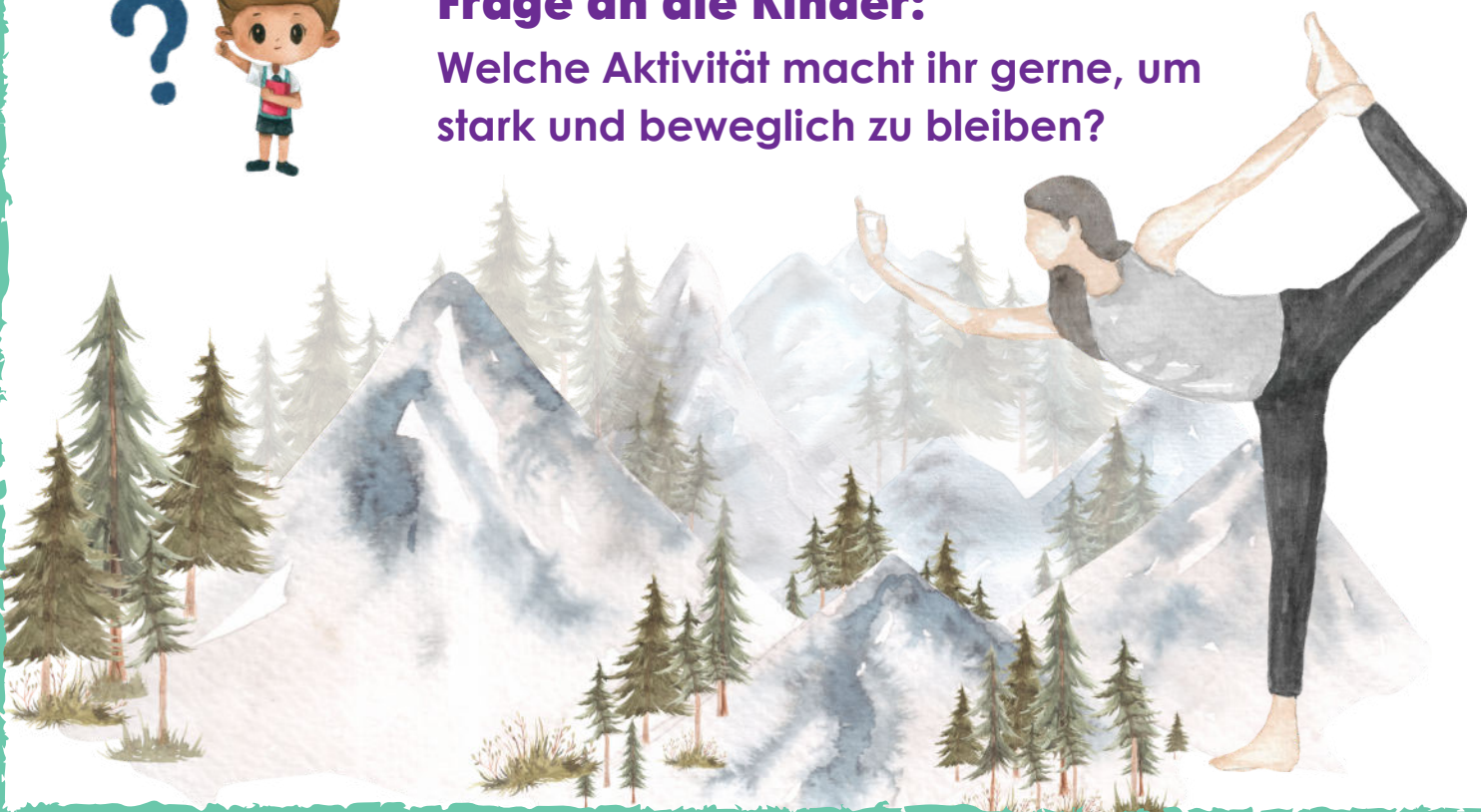
In ihrem Buch „**Diary of an Apprentice Astronaut**“ und in vielen Videos in den sozialen Medien, in denen sie über Wissenschaft und das Leben im Weltraum spricht, erfahren wir mehr über die spannende Ausbildung und Arbeit von Astronauten. Sie legt besonderen Wert auf einen **gesunden Lebensstil**. Als Astronautin weiß sie, wie wichtig es ist, fit zu bleiben – sich zu bewegen und richtig zu ernähren.

Wenn sie auf der Erde ist, kehrt Samantha gerne in die Berge zurück, in denen sie aufgewachsen ist, um zu wandern. Außerdem geht sie gerne tauchen und praktiziert Yoga.



Frage an die Kinder:

Welche Aktivität macht ihr gerne, um stark und beweglich zu bleiben?



Folge deiner Leidenschaft und bilde dich weiter

Nachdem du die Geschichte von Samantha gehört hast, wirst du dich vielleicht fragen, wie viele Opfer sie gebracht haben muss, um sich ihren Traum vom Weltraumflug zu erfüllen.



Frage an die Kinder:

Glaubt ihr, dass ihr Training und ihre Arbeit ein Opfer waren, dass sie dafür auf Spaß oder andere schöne Dinge verzichten musste?

In Wirklichkeit, so Samantha, habe sie immer nur das getan, worauf sie Lust hatte und was ihr ein gutes Gefühl gab. Schon als kleines Mädchen, das in einem Bergdorf lebte, verspürte sie das Bedürfnis, sich neuen Herausforderungen und Erfahrungen zu stellen. Das bedeutete nicht, dass es keine harte Arbeit war, aber dank ihrer Leidenschaft und Neugierde hat sie nicht aufgegeben.

Zum Abschluss unserer Geschichte hier ein Ratschlag, den Samantha allen Mädchen und Jungen gibt: Einen **Traum** zu haben hilft dabei, nach Chancen zu suchen, um zu wachsen, und das stärkt eure Leidenschaften. **Lest viel, lernt viel.** Und macht euch keine Sorgen, wenn ihr am Ende etwas anderes im Leben macht. All eure Interessen und Bemühungen werden euch auf eurem Weg helfen.

Sie würde euch wahrscheinlich auch **viel Glück** wünschen, denn, wie sie sagt, braucht man sowohl Talent als auch harte Arbeit, um seine Ziele zu erreichen. Aber manchmal kann auch ein bisschen Glück und zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein helfen.

Fun fact: Wusstet ihr, dass Samantha den Titel „Ritterin des Großkreuzes der Republik“ verliehen wurde, eine Lego-Figur und eine Barbie-Puppe nach ihr benannt wurden und sogar ein Asteroid „Samcristoforetti“ heißt? Ist das nicht toll? Was für eine beeindruckende Frau!



Kofinanziert von der
Europäischen Union

STEAM Tales (KA220-HE-23-24-161399) wird von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Nationalen Agentur im Pädagogischen Austauschdienst wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können dafür verantwortlich gemacht werden.



Alle Inhalte stehen unter CC BY-NC-SA 4.0