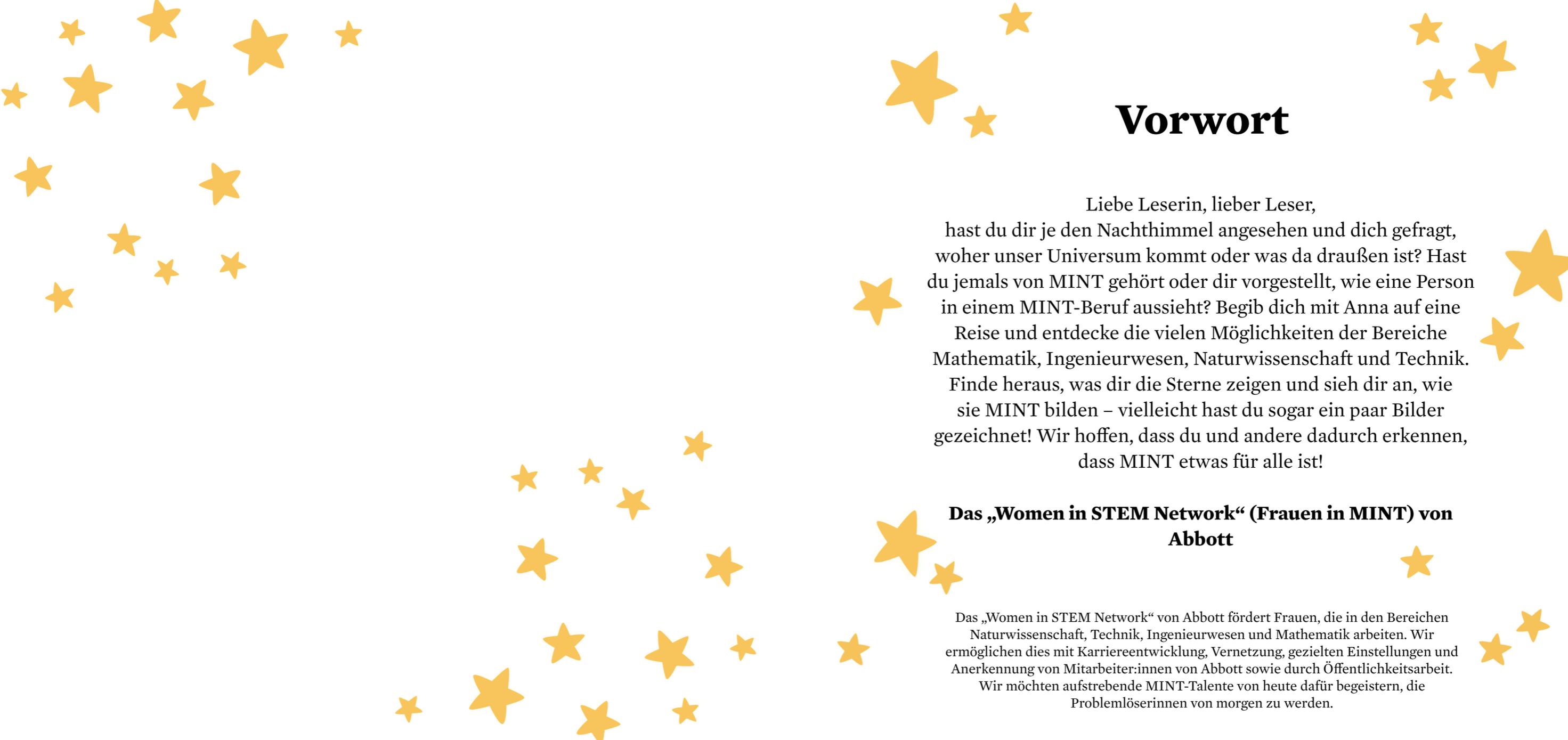


Wie sieht MINT aus?





Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,
hast du dir je den Nachthimmel angesehen und dich gefragt, woher unser Universum kommt oder was da draußen ist? Hast du jemals von MINT gehört oder dir vorgestellt, wie eine Person in einem MINT-Beruf aussieht? Begib dich mit Anna auf eine Reise und entdecke die vielen Möglichkeiten der Bereiche Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaft und Technik. Finde heraus, was dir die Sterne zeigen und sieh dir an, wie sie MINT bilden – vielleicht hast du sogar ein paar Bilder gezeichnet! Wir hoffen, dass du und andere dadurch erkennen, dass MINT etwas für alle ist!

Das „Women in STEM Network“ (Frauen in MINT) von Abbott

Das „Women in STEM Network“ von Abbott fördert Frauen, die in den Bereichen Naturwissenschaft, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik arbeiten. Wir ermöglichen dies mit Karriereentwicklung, Vernetzung, gezielten Einstellungen und Anerkennung von Mitarbeiter:innen von Abbott sowie durch Öffentlichkeitsarbeit. Wir möchten aufstrebende MINT-Talente von heute dafür begeistern, die Problemlöserinnen von morgen zu werden.

Engagement und Dankeschön

Dieses Buch ist allen gewidmet, die uns zu dieser MINT-Reise inspiriert haben und die unsere Stimmen und Leidenschaften wahrhaftig vertreten. Ihr wisst, wer ihr seid.

Dieses Buch ist auch der nächsten Generation gewidmet. Seid der Funke und steht zu eurer Großartigkeit!

Arwa Kassamali

Das „Women in STEM Network“ möchte unseren Unterstützer:innen, Sponsor:innen und Kolleg:innen bei Abbott danken, die jeden Tag Menschen dabei helfen, durch MINT ein besseres und gesünderes Leben zu führen. Und ein großes Dankeschön an die jungen Künstler:innen, die uns ihre Bilder geschickt haben – ihr wart die Inspiration für dieses Buch!

Vielen Dank an unsere Freiwilligen, die dieses Buch zum Leben erweckt haben



Arwa Kassamali



Patricia Fitzgerald



Lauren Harvey



Lauren Clark



Heather Anne Wright



Trish Casey



Sonia Bendjemil



Aynaz Eliason-Carey



Madhavi Ayyalasomayajula



Jeanie Kasper



Jennie Mehls

Anna lernt gerne. Mit Hilfe von Büchern, Formeln, und ihrem Laptop erfährt sie mehr über die Welt, in der sie lebt.



Am liebsten schaut sie mit ihrem Teleskop in den Nachthimmel. Eines Nachts blickte sie in den Sternenhimmel und fragte sich: „Was soll ich werden, wenn ich groß bin?“ Zu ihrer Überraschung antworteten die Sterne.

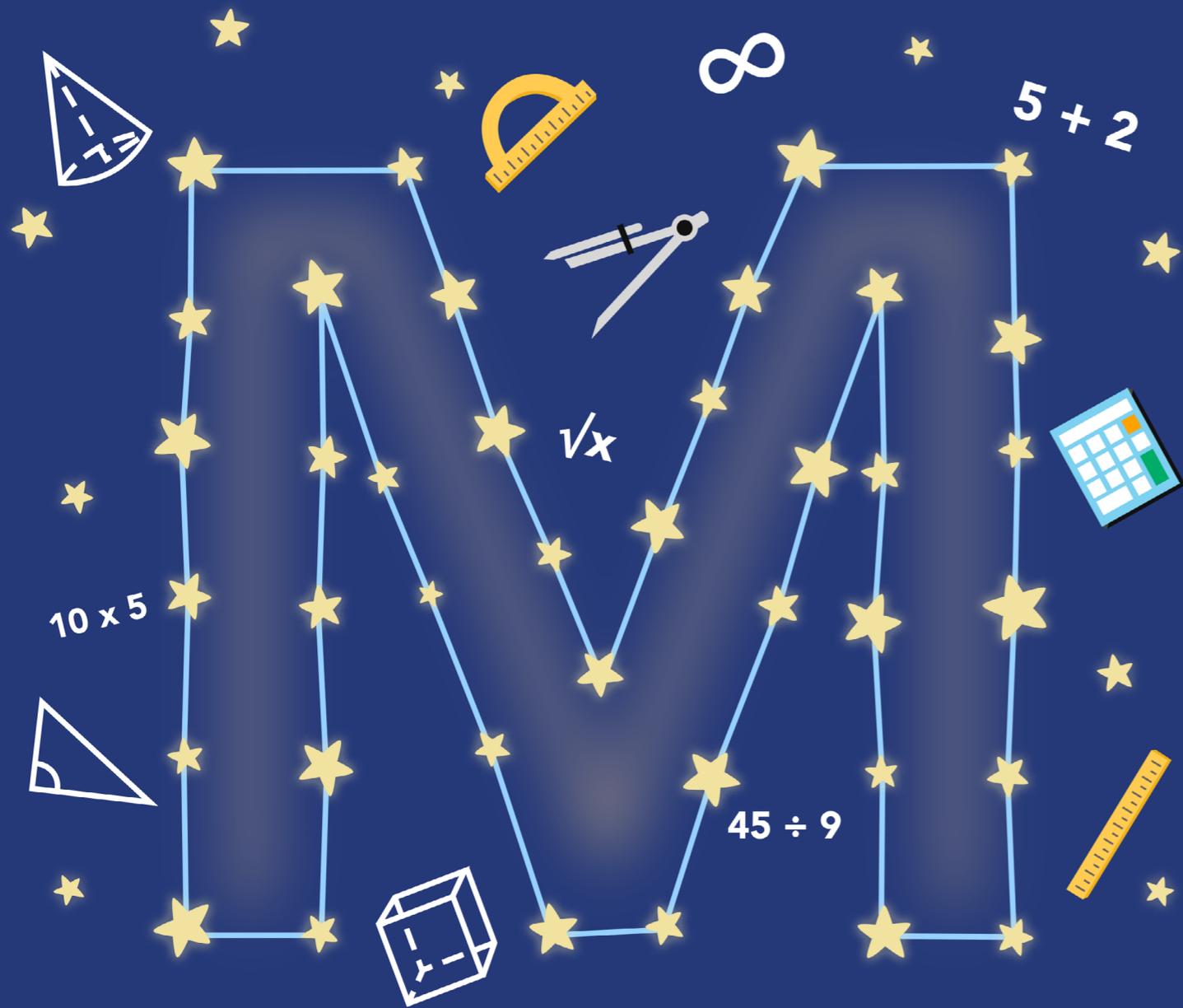
Illustration inspiriert von: Jyl Madlem und Kyle Hannigan

Es bildete sich ein Sternbild mit den Buchstaben M, I, N und T – also Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaft und Technik.



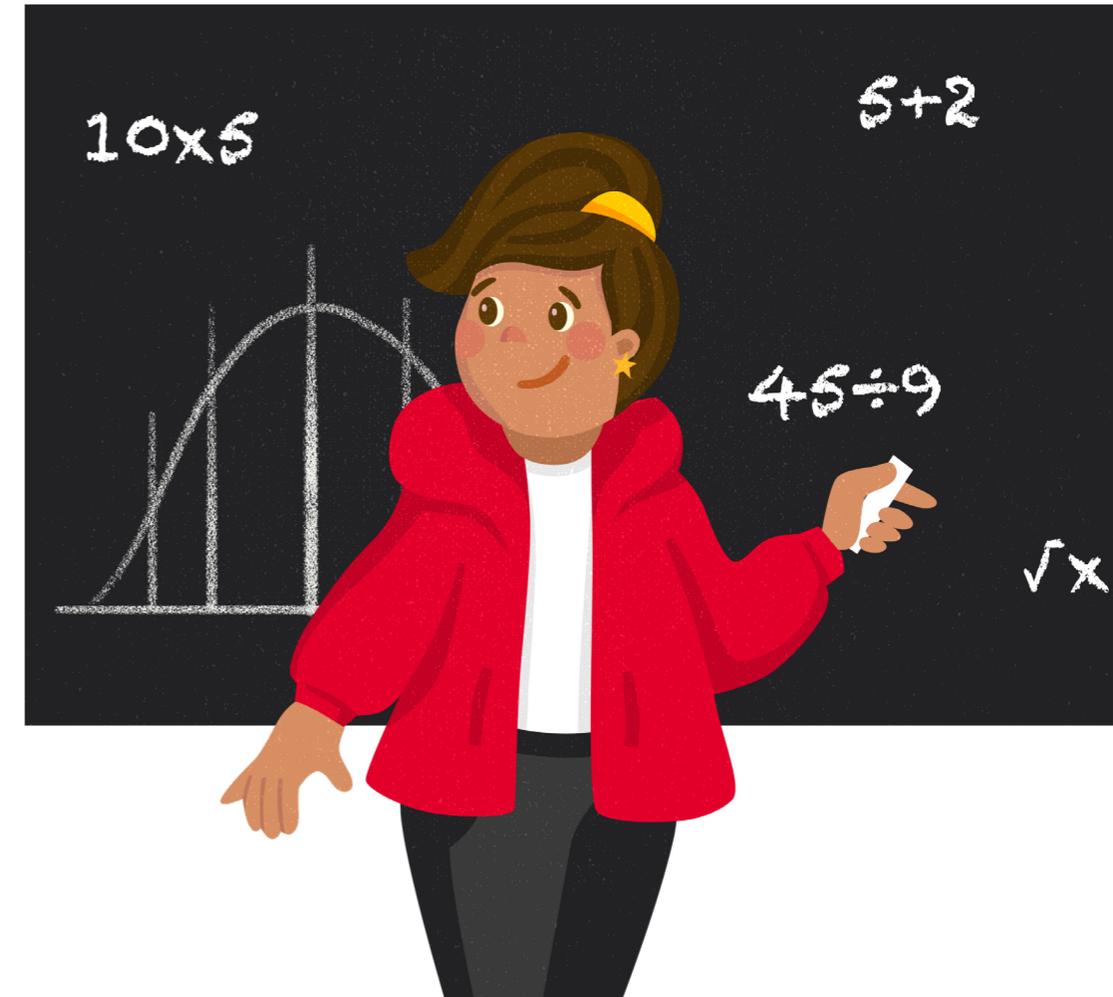
MINT ist ein Bereich voller verschiedener Leidenschaften und Chancen – die Möglichkeiten sind endlos! Anna beschloss, die einzelnen Buchstaben noch einmal genauer unter die Lupe zu nehmen.

Illustration inspiriert von: Jeanie Kasper und Ruby McGowan



Anna dachte immer, Mathe sei nur ein Haufen Zahlen – aber als die Sterne den Buchstaben **M** bildeten, zeigten sie ihr, wie nützlich diese Zahlen in der realen Welt sind!

Mathematiker:innen analysieren Daten und lösen Probleme in der Wirtschaft, im Gesundheitswesen und in vielen anderen Bereichen.



Anna könnte sogar Statistikerin werden und versuchen, die Zukunft vorherzusagen, indem sie die Wahrscheinlichkeit früherer Ereignisse untersucht – das wäre cool!

Mathematik umgibt uns auch in Objekten, Bildern und Mustern. Anna könnte Geometrie studieren und mehr über Formen erfahren oder ihr Mathematikwissen nutzen, um eine berühmte Künstlerin zu werden!



Die Sterne erzählen ihr von der Fibonacci-Folge, einem Muster aus Zahlen, mit denen Künstler:innen den Fokus auf eine unerwartete Stelle in ihrem Gemälde setzen.



Anna ist überrascht, wie ihr die Sterne die Vielfalt von MINT aufzeigen. Sie weiß jetzt, dass sie mit ihrer Fantasie eine großartige Mathematikerin, Ingenieurin, Naturwissenschaftlerin oder Technologin werden kann.



Dann bildeten die Sterne ein **I** und Anna erkannte, dass sie im Ingenieurwesen alles Mögliche erforschen und bauen kann!



Chemieingenieur:innen lösen Probleme rund um Chemikalien, Brennstoffe, Lebensmittel und viele andere Produkte für einen reibungsloseren Ablauf der Prozesse.

Als Biomedizintechnikerin könnte sie sogar mit dem menschlichen Körper arbeiten und Körperteile und Organe für Menschen bauen, die neue brauchen!





Als Bauingenieurin könnte sie an öffentlichen Bauwerken wie Straßen, Brücken und Wolkenkratzern mitarbeiten. Dann zeigten sie ihr, wie sich Autos im Laufe der Jahre verändert haben. In den 1900er Jahren liefen die Leute schneller als ihre Autos fuhren. Heute sind Autos dank Maschinenbauingenieuren schneller und sicherer!

Als Umweltingenieurin könnte Anna neue Wege finden, erneuerbare Ressourcen zu nutzen, wie beispielsweise ein Auto mit Solarenergie zu betreiben. Sie könnte auch als Elektroingenieurin lernen, die Bewegung des Wassers zu nutzen, um Wasserkraft zu erzeugen. Ingenieur:innen können mit ihren Ideen etwas bewegen!



Anna denkt an ihre Mutter, die Krankenschwester ist und den Menschen hilft, gesund zu werden. Dies könnte sie auch als Ingenieurin tun und mit Problemlösungsmethoden kreative Lösungen erzielen.



Die Sterne bilden den Buchstaben **N** und zeigen Anna alle Arten von Naturwissenschaften, die man erforschen kann.

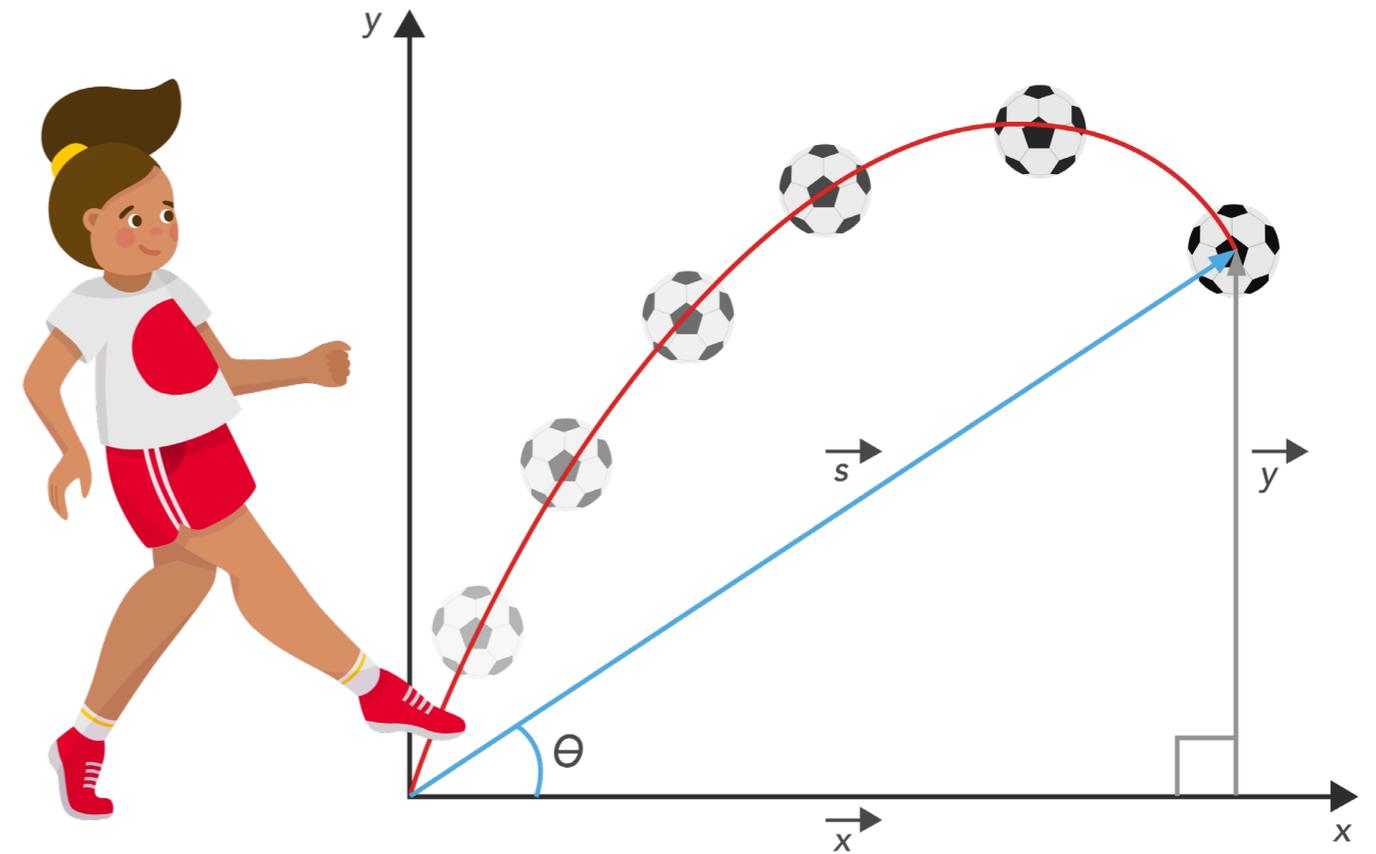


Sie liebt den Zoo und die Natur. Also könnte sie Biologin werden und herausfinden, wie sich Tiere in ihrem Lebensraum verhalten.



Wenn sie ihre künstlerischen Fertigkeiten nutzen möchte, könnte sie sogar eine biologische Illustratorin werden und mehr über die Knochenstruktur von Tieren erfahren oder botanische Zeichnungen von Pflanzen erstellen.

Mit ihrer Steinsammlung könnte sie eine großartige Geologin werden und Fossilien, Kristalle und Gesteine untersuchen.



Wenn sie etwas über die Schwerkraft, Bewegung und Beschleunigung von Atomen in Objekten erfahren möchte, wäre Physikerin der richtige Beruf für sie.



Als Chemikerin könnte sie Experimente durchführen, um zu forschen und neue Ideen zu entwickeln! Sie könnte Medikamente herstellen und chemische Reaktionen erzeugen, die wie ein Vulkanausbruch aussehen!

Als Virologin könnte sie Viren wie die Grippe erforschen.



Oder sie könnte als Gerichtsmedizinerin bei der Aufklärung von Verbrechen helfen und molekularwissenschaftliche Methoden anwenden um DNA-Beweise abzugleichen!



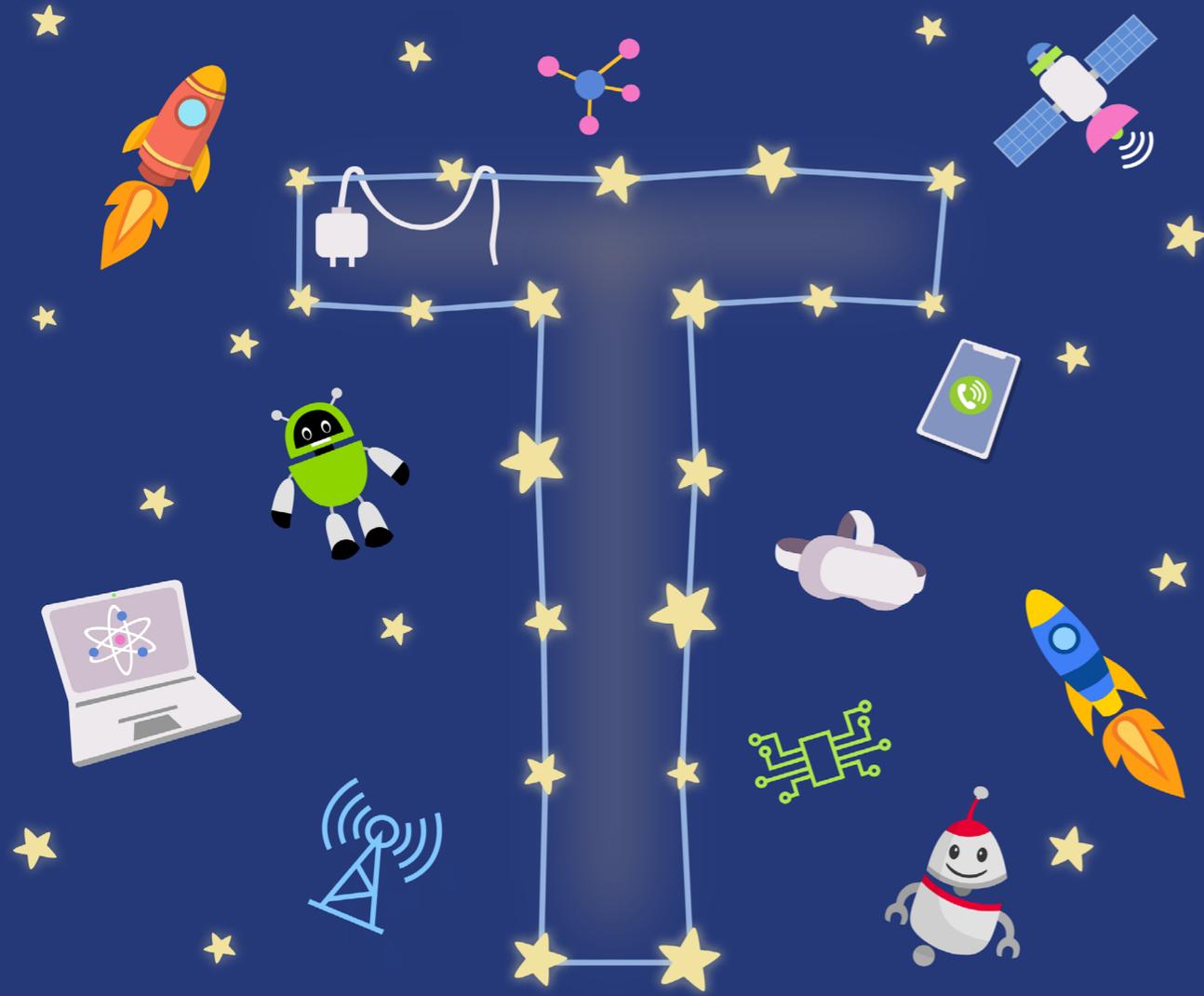
Sie könnte sogar Neurowissenschaftlerin werden und am Nervensystem, Gehirn und Rückenmark arbeiten, um Schmerzen zu lindern und die Muskelkontrolle aufrechtzuerhalten.



Oder sie könnte eine schmackhaftere Richtung einschlagen und Lebensmittelwissenschaftlerin werden – sie könnte die Nährstoffwerte von Lebensmitteln verbessern oder Schokolade noch leckerer machen.



Anna ist erstaunt, wie viele Arten von Wissenschaften es gibt und wie interessant die Bereiche Technik, Ingenieurwesen und Mathematik sind.

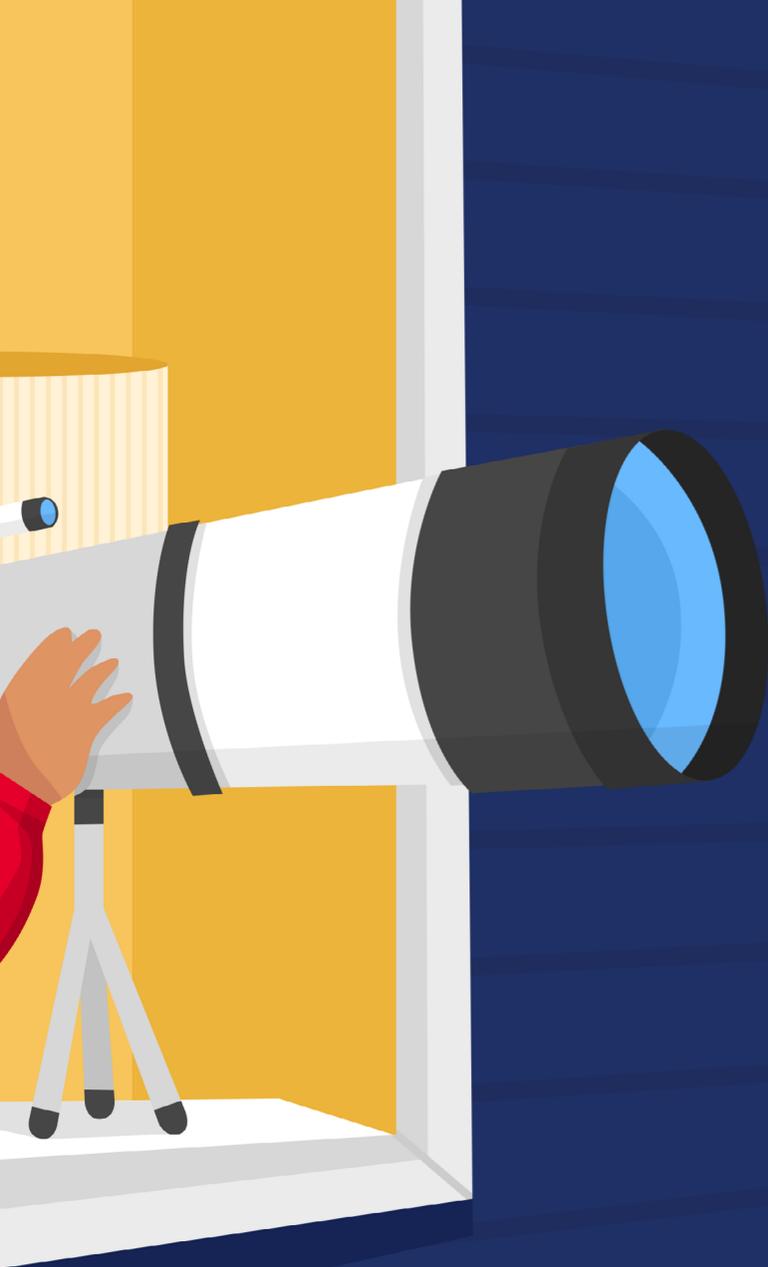


Das Sternbild **T** wie Technik zeigte Anna ein Feld, in dem sie ihre Fantasie ausleben kann. Sie könnte die Grenzen der Wissenschaft überschreiten und dazu beitragen, das Leben der Menschen zu verbessern. Technik ist so viel mehr als nur mechanische Komponenten, elektronische Schaltungen und Software. Gemeinsam entwickelt macht Technik den Alltag einfacher!

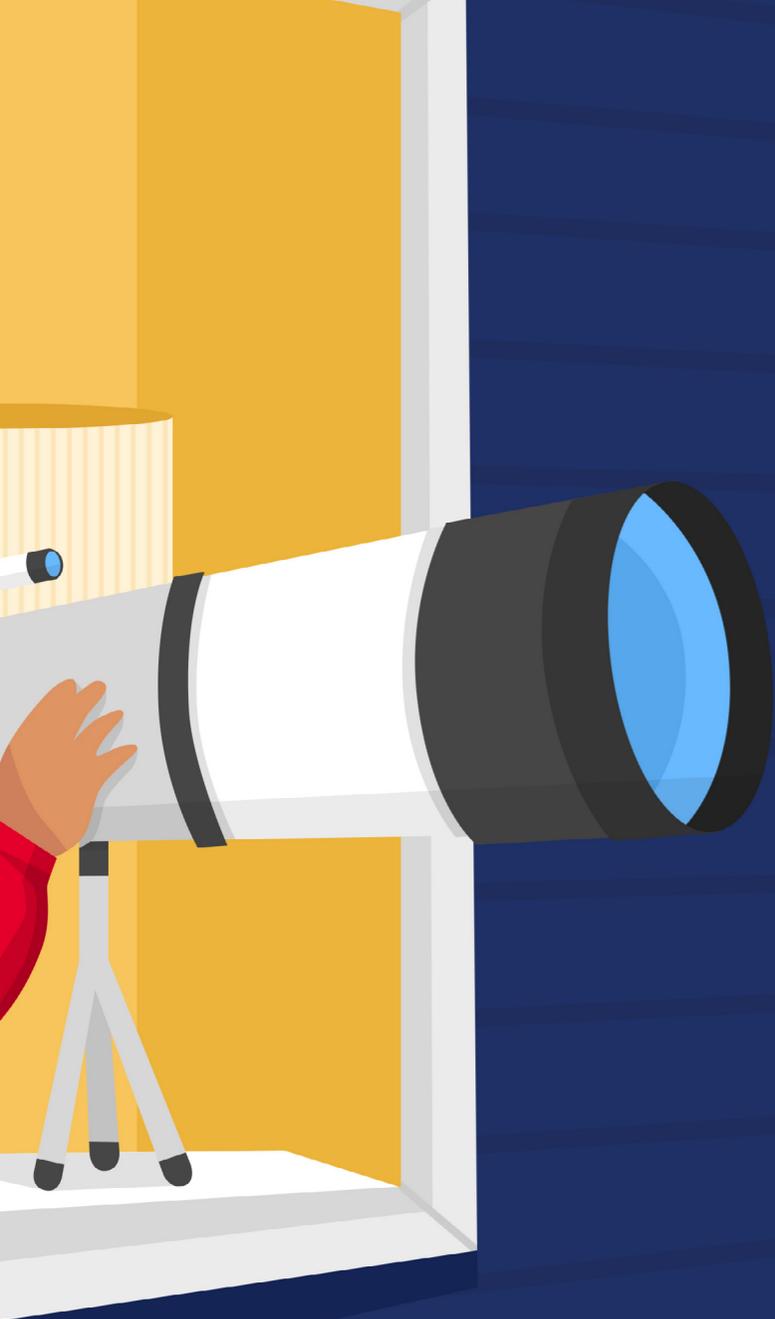
Anna überlegte, was jenseits der Galaxie liegt, die sie in ihrem Teleskop sieht. Da sich die Technik ständig weiterentwickelt, könnte sie neue Anwendungen entwickeln, um die Schwerelosigkeit weiter zu erforschen!



Illustration inspiriert von: Morgan Ubert



Nachdem ihr die Sterne die Geschichte von MINT gezeigt haben, sieht Anna nun, wie alle Berufe im MINT-Bereich zusammenhängen und dabei helfen, die Welt zu einem besseren Ort zu machen!



Während Anna heranwächst und lernt wird sie weiter ihren Weg entdecken und eine Karriere im MINT-Bereich einschlagen.



Schau nach oben und finde heraus, was dir die Sterne sagen. Auch du könntest die nächste große Mathematikerin, Ingenieurin, Naturwissenschaftlerin oder Technologin werden!



Dieses Buch wurde in Zusammenarbeit mit GALE Partners erstellt.
Die Illustrationen wurden von Navina Chhabria erstellt.

Unsere wunderbaren Künstler:innen, die ihre Visionen von **MINT** mit uns geteilt haben

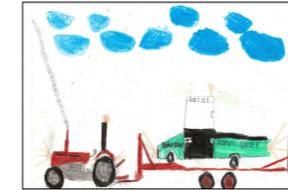
Aaron Taragophia, 7 Jahre
 Adam Li, 7 Jahre
 Alex Hernandez, 7 Jahre
 Alfie Mullen, 10 Jahre
 Amelia Potter, 11 Jahre
 Andrew Quinn, 10 Jahre
 Andrey Samaray, Alter unbekannt
 Arianna Villanueva, Alter unbekannt
 Ariel Maret, Alter unbekannt
 Ario Butz, Alter unbekannt
 Arwa Kassamali, Alter unbekannt
 Aubri Ceja, 7 Jahre
 Ben de Bie, 10 Jahre
 Blake Powell, 7 Jahre
 Carmela Cheng, 7 Jahre
 Casey McLoughlin, 10 Jahre
 Ciara Byrne, 10 Jahre
 Ciaran O Hara, 10 Jahre
 Cillian Rooney, 10 Jahre
 Corey Duffy, 10 Jahre
 Daniel McGoldrick, 10 Jahre
 Eleanor Tran, 7 Jahre
 Ella Guel, 7 Jahre
 Emily O'Connor Kerins, 10 Jahre
 Evan Pacey, Alter unbekannt
 Geraldine Aclaro-Duncan, Alter unbekannt
 Giulia Poppozilo, 7 Jahre
 Gurshaan Kaulsay, 7 Jahre
 Hallie Morrison, Alter unbekannt
 Hanna Kusmierczyk, 10 Jahre
 Harshaa Sudhakar, 5 Jahre
 Isla Ubert, 7 Jahre

Ivanna Hernandez, 7 Jahre
 Jacob Bridges, 7 Jahre
 Jaylen Howle, 7 Jahre
 Jeanie Kasper, Alter unbekannt
 Jessica McGoldrick, 10 Jahre
 Jodi Small, Alter unbekannt
 Jyl Madlem, Alter unbekannt
 Kate Richardson, Alter unbekannt
 Krithi Ganti, 12 Jahre
 Kyle Hannigan, 9 Jahre
 Lauren Harvey, Alter unbekannt
 Leo May, 7 Jahre
 Lewis Taylor, 10 Jahre
 Madison Deason, 7 Jahre
 Mai Nguyen, 7 Jahre
 Marcus Brooks, 18 Jahre
 Mariah Lang, Alter unbekannt
 Marlene Carranza, Alter unbekannt
 Masindi Mudau, 10 Jahre
 Michael Kelly, 10 Jahre
 Mila Levitan, 8 Jahre
 Morgan Ubert, 4 Jahre
 Niamh Kennedy, 10 Jahre
 Patrick Bruen, 10 Jahre
 Ruby McGowan, 10 Jahre
 Ryan Bumcrat, 8 Jahre
 Teri Pacion, Alter unbekannt
 Vivian Mashweri, 7 Jahre
 Yug Patel, 7 Jahre
 Zareen Saigar, 7 Jahre
 Zion Lacy, 7 Jahre
 Zoe Carty, 10 Jahre

Alle Illustrationen in diesem Buch basieren auf echten Zeichnungen von Kindern, die sich wie Anna dafür interessieren, etwas über **MINT** zu lernen. Sieh dir die Zeichnungen hier an!



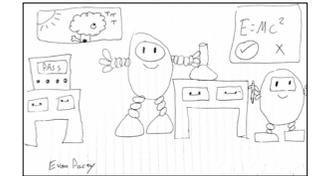
Hanna Kushmierczyk



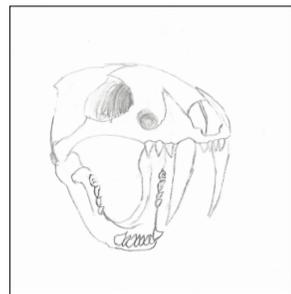
Patrick Bruen



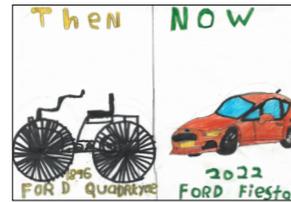
Jeanie Kasper



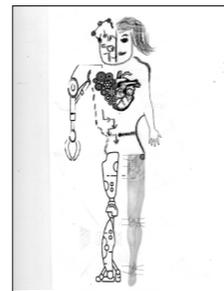
Evan Pacey



Amelia Potter



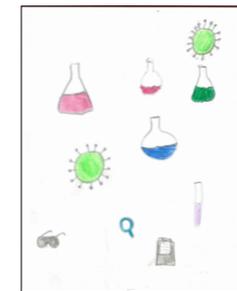
Andrew Quinn



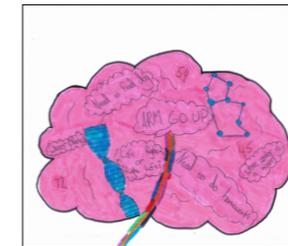
Arwa Kassamali



Ariel Maret



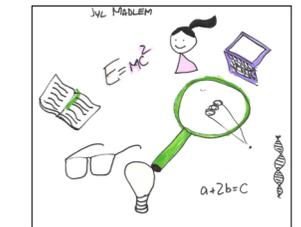
Jessica McGoldrick



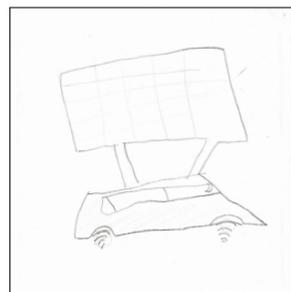
Niamh Kennedy



Kate Richardson



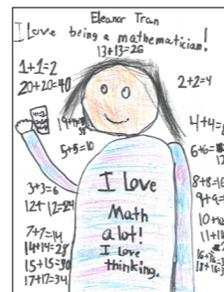
Jyl Madlem



Ben De Bie



Blake Powell



Eleanor Tran



Emily O'Connor Kerins



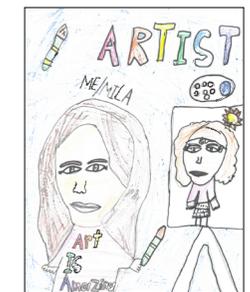
Lauren Harvey



Mariah Lang



Mai Nguyen



Mila Levitan



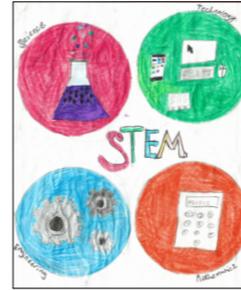
Morgan Ubert



Jodi Small



Zareen Saigar



Ruby McGowan



Arianna Villanueva



Aubri Ceja



Ario Butz



Ella Guel



Zion Lacy



Zoe Carty



Yug Patel



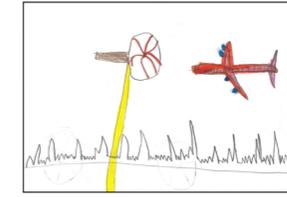
Andrey Samaray



Cillian Rooney



Corey Duffy



Ciara Byrne



Daniel McGoldrick



Adam Li



Alex Hernandez



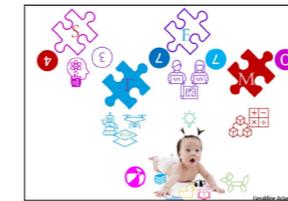
Alfie Mullen



Aaron Taragophia



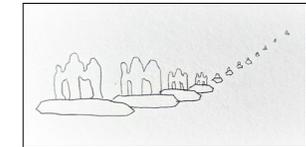
Giulia Poppozilo



Geraldine Aclaro-Duncan



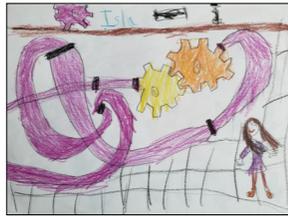
Gurshaan Kaulsay



Hallie Morrison



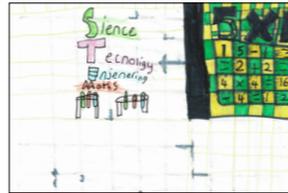
Harshaa Sudhakar



Isla Ubert



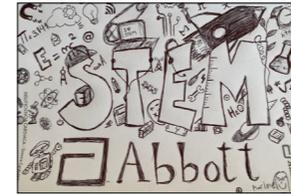
Isla Ubert



Kyle Hannigan



Marcus Brooks



Marlene Carranza



Masindi Mudau



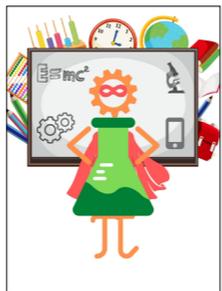
Michael Kelly



Jacob Bridges



Jaylen Howle



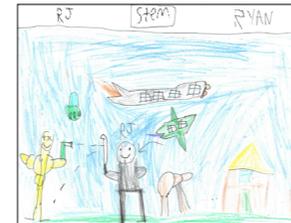
Krithi Ganti



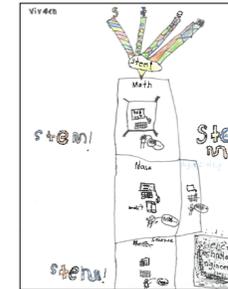
Ivanna Hernandez



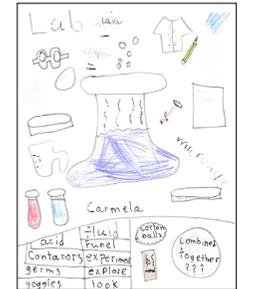
Teri Pacion



Ryan Bumcrat



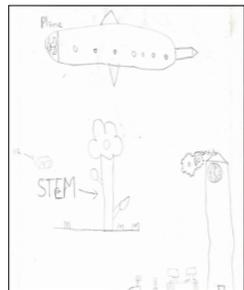
Vivian Mashwer



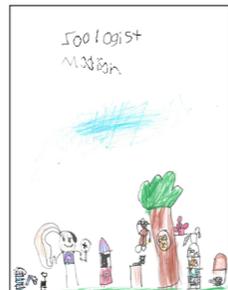
Carmela Cheng



Leo May



Lewis Taylor



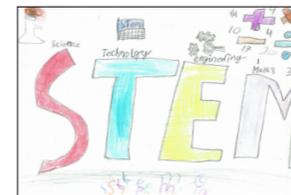
Madison Deason



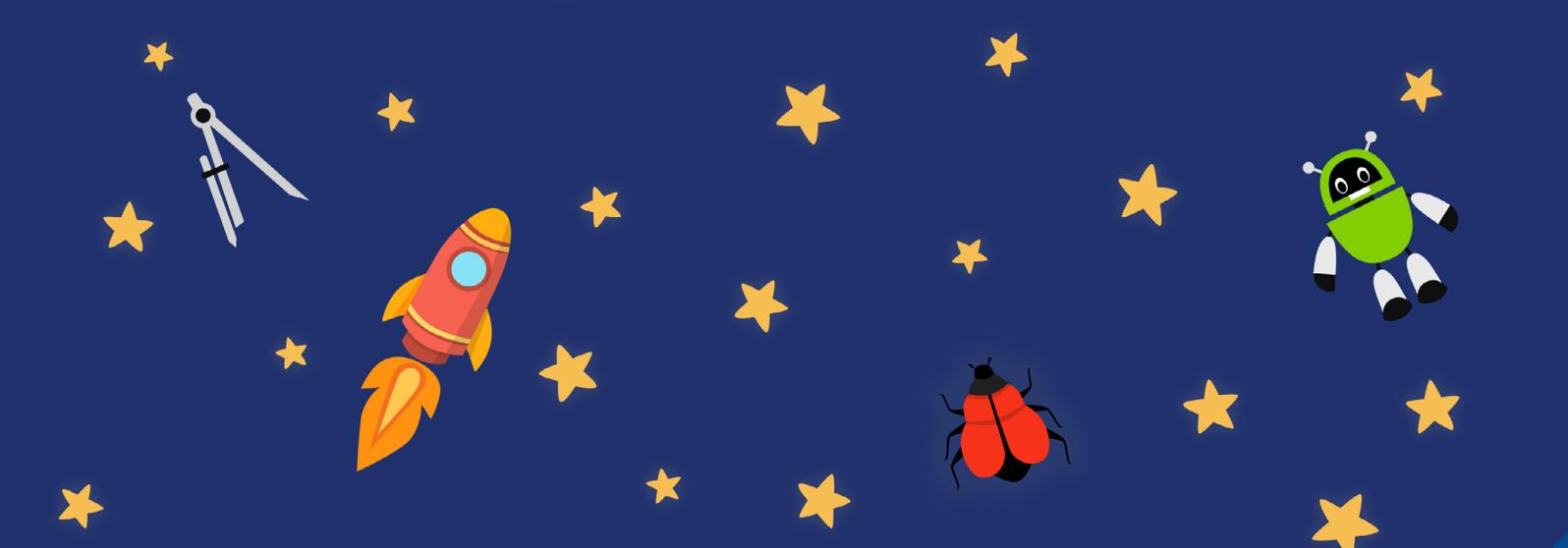
Mai Nguyen



Ciaran O Hara



Casey McLoughlin



Anna weiß nicht, was sie werden will, wenn sie groß ist. Eines Nachts benutzt sie ihr Teleskop, um sich die Sterne anzusehen – und sie erzählen ihr eine Geschichte über MINT. Sie findet heraus, dass ihr Interesse an Tieren, Kunst und dem Weltraum zu einer Karriere im MINT-Bereich – Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaft und Technik – führen könnte.

Mit diesem neuen Wissen sind die Möglichkeiten für Anna endlos!

