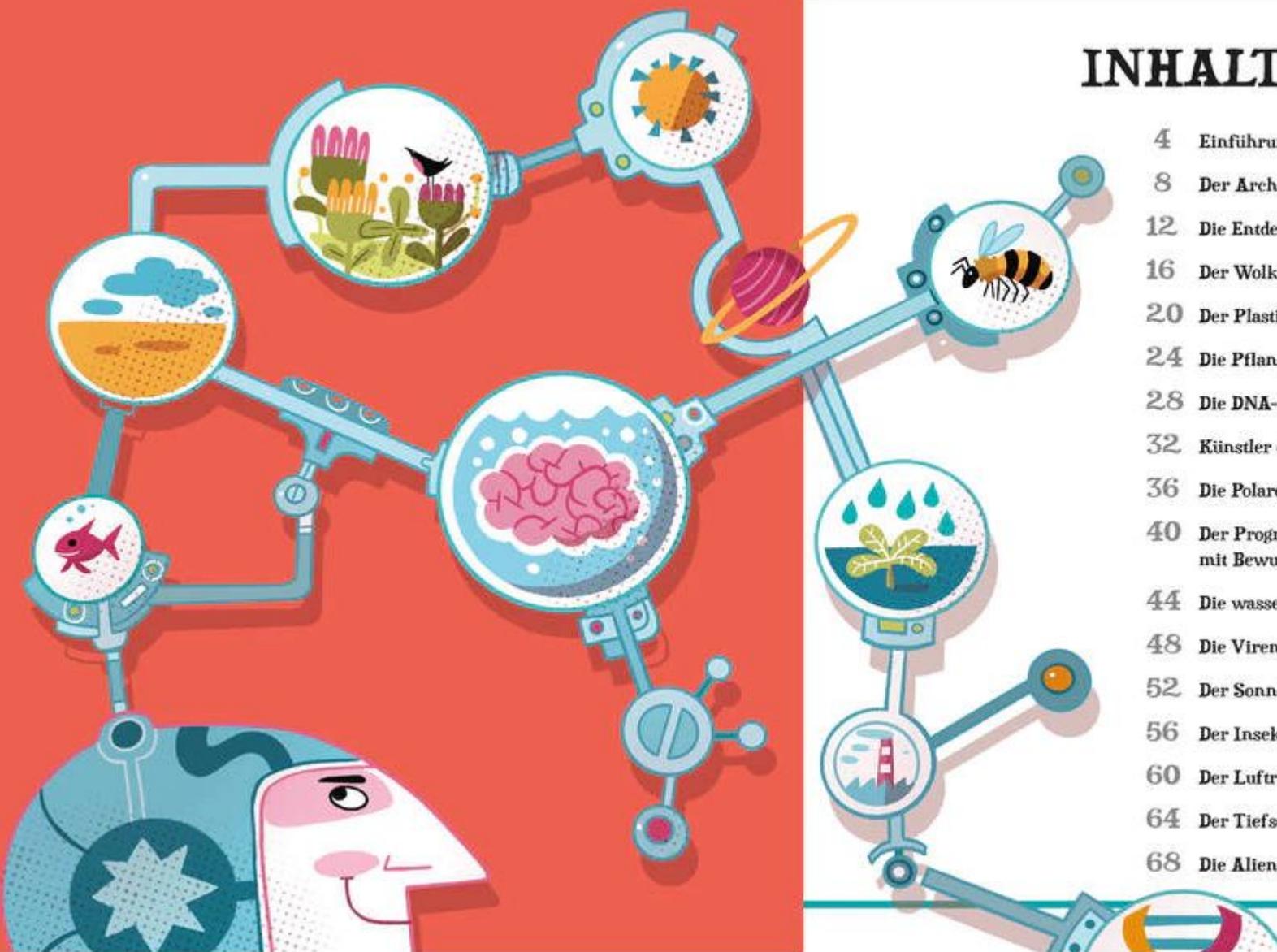


# Der Plastikangler und andere Jobs der Zukunft

Texte von Sofia Erica Rossi  
und Carlo Canepa

Illustrationen von  
Luca Poli



# INHALT

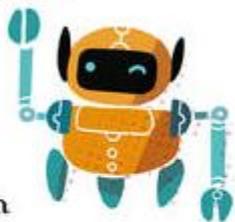
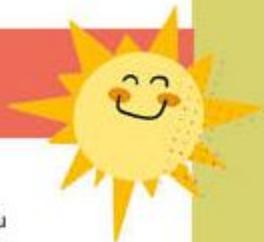
- 4 Einführung
- 8 Der Architekt unglaublicher Orte
- 12 Die Entdeckerin ferner Planeten
- 16 Der Wolkenjäger
- 20 Der Plastikangler
- 24 Die Pflanzenflüsterin
- 28 Die DNA-Schneiderin
- 32 Künstler der Zukunft
- 36 Die Polareis-Macherin
- 40 Der Programmierer von Robotern mit Bewusstsein
- 44 Die wasserlose Bäuerin
- 48 Die Virendetektivin
- 52 Der Sonnensegler
- 56 Der Insekten-Kloner
- 60 Der Luftreiniger
- 64 Der Tiefseetaucher
- 68 Die Alien-Fängerin

# EINFÜHRUNG

Wie oft bist du schon gefragt worden, was du einmal sein willst, wenn du groß bist? Und wie oft konntest du diese Frage nicht beantworten, weil du dir nicht sicher warst oder nicht dasselbe werden wolltest wie deine Mutter oder dein Vater?

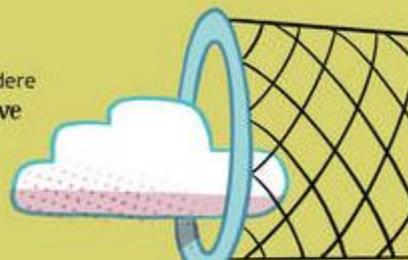
Wahrscheinlich gibt es den Beruf, den du ausüben wirst, wenn du groß bist, heute noch gar nicht. Aber er wird sehr bald Realität werden.

In diesem Buch wirst du entdecken, dass du schon in einigen Jahren **Arten**, die seit Jahrtausenden ausgestorben sind, wiederbeleben und **Häuser** an den unwirtlichsten Orten bauen kannst. Du wirst **Krankheiten** entdecken, die bisher unbekannt sind, und die **Luft reinigen** können, die wir täglich atmen.



Jeder Beruf der Zukunft wird eine andere Aufgabe erfüllen und dafür **innovative Werkzeuge und Instrumente** einsetzen.

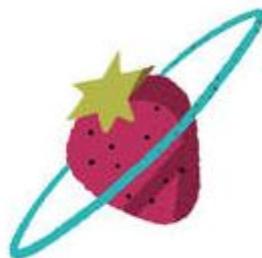
Wie kann der Plastikangler die Meere von Verschmutzung befreien?  
Wird die **DNA-Schneiderin** defekte Gene ausschneiden und reparieren können?  
Und wird der **Wolkenjäger** die Erderwärmung aufhalten können, bevor es zu spät ist?





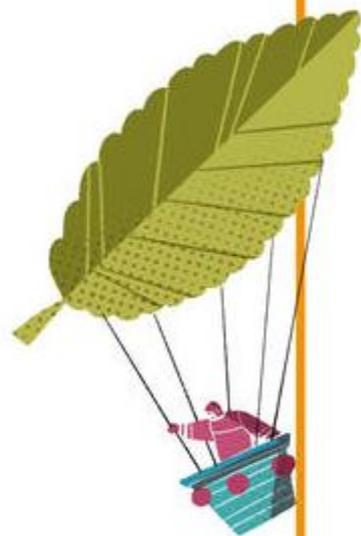
Die Antworten auf diese und viele weitere Fragen erhältst du auf deiner Entdeckungsreise in eine Zukunft, die von der **Physik** und der **Biologie**, der **Robotik** und den **Neurowissenschaften** inspiriert ist. Auch wenn dir vieles unglaublich erscheinen mag, werden die Berufe, die die Männer und Frauen in diesem Buch ausüben, bald ganz normal sein.

Technologien und Berufe,  
die heute noch nach  
Science-Fiction  
klingen, werden bald  
allen verfügbar sein.



Warum nicht gleich mit  
dem Träumen beginnen?

**Legen wir los!**



# DER ARCHITEKT UNGLAUBLICHER ORTE



„Die Fußwege und Straßen um zehn Zentimeter anzuheben hat nicht gereicht. Das Wasser steht mir schon wieder bis zu den Knien. Es sprudelt sogar aus der Kanalisation!“, ruft Thomas. Als *Architekt unglaublicher Orte* hat er bereits Lösungen für viele Städte gefunden, die aufgrund des plötzlichen Anstiegs des Meeresspiegels infolge der Erderwärmung überflutet wurden. Seine erste Baustelle befand sich im Polareis. Einige Jahre später wurde er mitten in den Pazifik gerufen, wo es ihm in kürzester Zeit gelang, eine ganze Stadt unter Wasser zu bauen. Die Kinder dort fühlten sich wie in einem riesigen Aquarium!

„Leider werden wir gezwungen sein, einen Ableger der Stadt in einer bisher noch unbewohnten Gegend unseres Planeten zu bauen“, erklärt Thomas dem Bürgermeister der Megastadt. Als Standort wählt man eine Region in der zentral gelegenen Saharawüste. Mit ausgetrockneten Flüssen und Sanddünen sind die Umweltbedingungen für die neue Stadt extrem, aber es gibt keine Alternative.

Der Architekt unglaublicher Orte macht sich mit seinen Mitarbeitern sofort auf den Weg. Aber als sie dort ankommen ...

„Hier baut schon jemand anderes! Das kann doch nicht sein!“, ruft Thomas empört. Er hat dem Bürgermeister versprochen, die Megastadt in nur wenigen Monaten zu retten. Er kann es sich nicht leisten, den Bau zu verzögern. Oder gar nicht damit zu beginnen.

Thomas bittet den anderen Architekten unglaublicher Orte, der die Baustelle leitet, sofort um ein Treffen. Er ist Italiener aus der Stadt Venedig und steht vor demselben Problem wie Thomas. Die Sahara ist einer der letzten unbewohnten Orte der Erde, an dem man neue Städte errichten kann. Nachdem beide Architekten erkannt haben, dass sie dasselbe Problem haben, beschließen sie, zum Wohle aller zusammenzuarbeiten. Und so entwerfen sie in kürzester Zeit ein neues Stadtprojekt: ohne Straßen und Umweltverschmutzung; der Transport soll ausschließlich über hoch gelegene Druckluftleitungen erfolgen, und überall sollen Pflanzen wachsen. Die Häuser werden mit Sonnenkollektoren ausgestattet, und ausnahmslos alles soll recycelt werden.





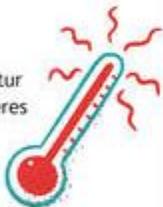
# 30%

Eisschmelze der Polkappen von Grönland und Antarktika aufgrund der Erderwärmung.

## WAS LÄSST DEN MEERESSPIEGEL STEIGEN?

# 30%

Anstieg der Meerestemperatur und infolgedessen ein größeres Volumen der Meere (thermale Expansion).



# 40%

Subsidenz, also die langsame Senkung der Erdkruste.

- Vermehrte Schäden in Zusammenhang mit den Gezeiten und Stürmen an den Küsten.
- Vermehrte Küstenerosion.
- Allmähliche Zerstörung der festen Küsten.
- Vermehrte Bewegung von Sedimenten wie Sand und Kies.

**DIES SIND DIE KURZFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN DES ANSTIEGENDEN MEERESSPIEGELS.**



## WIE STARK WIRD DER MEERESSPIEGEL IN DEN NÄCHSTEN JAHREN STEIGEN?

Nach den Daten, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den letzten Jahrzehnten gesammelt haben, ist der weltweite Meeresspiegel von 1870 bis heute im Durchschnitt um etwa 20 Zentimeter gestiegen. In den pessimistischsten Szenarien könnte der Meeresspiegel bis zum Jahr 2100 im Durchschnitt um einen Meter steigen. Manche Städte wie zum Beispiel Venedig würden dann unter Wasser stehen.

Wenn es uns nicht gelingt, die Erderwärmung zu bremsen, wird der Meeresspiegel weiter ansteigen.



### GEFRAGTE FÄHIGKEITEN

- Kreativität
- Ein Auge für Details
- Ungewöhnliche Lösungen finden
- Gut zeichnen können
- Leidenschaft für Physik und Mathematik
- Fürsorge für andere





## DIE ENTDECKERIN FERNER PLANETEN

Außerhalb der Glaskuppel herrschen  $-60^{\circ}\text{C}$ , und es tobt ein heftiger roter Staubsturm. Das ist nicht gerade das Klima, das wir von der Erde gewöhnt sind, aber im Großen und Ganzen gefällt Nelly das Leben auf dem Mars.

Aber wie der Name ihres Berufs – *Entdeckerin ferner Planeten* – schon sagt, besteht Nellys Hauptaufgabe darin, neue Welten zu entdecken und zu erforschen. „Es ist für mich nun wieder an der Zeit, weiterzuziehen“, sagt sie zu ihren Freunden. Denn ein Planet wurde entdeckt, der der Erde stark ähnelt. Er kreist um den Stern Sirius.

„Mit unserem neuen Propeller brauchen wir dorthin wohl nur drei Tage“, erklärt Nelly ihren Mitreisenden, als sie ihren Abflug vorbereiten. „Vielleicht werden auf diesem neuen Planeten eines Tages Menschen leben, so wie auf dem Mars.“

Sie geben die genauen Koordinaten des neuen Planeten, den sie erforschen müssen, in ihr Navigationssystem ein und legen sich auf die berühmten Kryo-Betten. Um während des Fluges nicht unnötig Körperenergie zu verbrauchen, frieren die Forscherinnen und Forscher ihre Körper ein und tauen sich erst kurz vor der Ankunft wieder auf. „Gute Nacht“, wünschen sie sich, während die Dunkelheit der Galaxie ihr Raumschiff langsam einhüllt.

Doch nach etwas mehr als zehn Stunden ertönt plötzlich der Alarm, und Nelly schreckt auf. Es ist heiß im Raum, und die Temperaturkontrollleuchte zeigt an, dass die Temperatur noch weiter steigt.

„He, schaut mal da drüben! Wir stürzen gleich in einen Feuerball!“, schreit ein Besatzungsmitglied und zeigt auf den Stern Sirius. Die Temperatur außerhalb des Raumschiffs nähert sich jetzt  $3500^{\circ}\text{C}$ . Das Kühlsystem wird das nicht mehr lange aushalten können.

„Es muss ein Fehler in den Koordinaten oder eine starke Anziehungskraft vorliegen!“, ruft Nelly. „Ich gehe sofort ins Cockpit. Hoffen wir, dass es nicht zu spät ist.“

Obwohl der Absturz unausweichlich schien, gelingt es der Besatzung, ihr Raumschiff wieder unter Kontrolle zu bringen und seinen Kurs zu ändern. Gerettet! •