

Testlabor Zukunft: Wie Science Fiction die Zukunft verändert



Testexplosion auf den Marshall-Inseln: Ausgedacht hat sich die Atombombe kein Physiker, sondern der Schriftsteller H.G. Wells. (KEYSTONE/EPA PHOTO/US Department Of Energy/Str)

I 914 beschrieb H.G. Wells in einem Roman eine Waffe, die auf nuklearer Kettenreaktion basiert. Er nannte sie «Atomic Bomb». 1932 las der Physiker Leo Szilard dieses Buch und begann ernsthaft darüber nachzudenken, ob so etwas möglich sei. Zehn Jahre später war er einer der führenden Physiker im Manhattan-Projekt. Die Atombombe war zuerst eine Geschichte, dann wurde sie Wirklichkeit. Das ist kein Zufall: Die besten Zukunftsforscher sind keine Ökonomen (und übrigens auch nicht die KI). Es sind Romanautoren. Sie wissen nicht besser Bescheid und haben auch keine prophetischen Gaben. Sie tun etwas, was Forscher kaum und Algorithmen gar nicht können: Sie stellen sich in ihrer Phantasie vor, was Menschen wollen, fürchten und träumen und erzählen Geschichten darüber. Im Rückblick erweisen sich viele dieser Science-Fiction-Geschichten als prophetisch. Doch die Romanautoren haben die Zukunft nicht vorhergesehen, sie haben sie mit ihren

Geschichten beeinflusst. Man könnte also sagen: Science-Fiction-Autoren schreiben die Zukunft herbei. Es lohnt sich deshalb zu untersuchen, welche Geschichten Science-Fiction-Autoren heute erzählen. Die Forschung zeigt: Ihre Themen haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Vielleicht wird da gerade unsere Zukunft umgeschrieben? Schauen wir uns das zusammen an.

Als Jules Verne 1870 den Roman «20.000 Meilen unter dem Meer» schrieb, waren U-Boote primitive, handbetriebene Blechbüchsen. In seiner Geschichte bereist Kapitän Nemo mit dem Unterseeboot «Nautilus» die Weltmeere, einem riesigen, elektrisch betriebenen Unterwasserfahrzeug, das autark die Ozeane durchquert. Jules Vernes Fokus auf Elektroantrieb und luxuriöse, druckfeste Rümpfe nahm die Entwicklung moderner Atom-U-Boote um fast ein Jahrhundert vorweg. Aber vielleicht ist das die falsche

Sicht. Vielleicht hat Jules Verne mit seinen Geschichten die Ingenieure erst dazu gebracht, sich die Technik der Zukunft vorzustellen.

Heute nehmen Wissenschaftler Science Fiction ernst. Sie nutzen sie nicht als Vorhersagen, sondern als Testlabore für Ideen und mögliche Zukünfte, als narrative Vorausschau. Darko Suvin bezeichnet Science Fiction als die Literatur der kognitiven Verfremdung. Science Fiction erschafft eine Welt, die sich deutlich von der Realität unterscheidet, in der die Autorin oder der Autor lebt. Im Gegensatz zu einer Fantasy-Geschichte oder einem Märchen bleibt Science Fiction dabei den Regeln der Logik und der wissenschaftlichen Methodik treu. Die Welt der Science Fiction ist also anders, aber sie ist rational erklärbar. Science Fiction hinterfragt die Gegenwart und macht eine Zukunft vorstellbar.

Möglich, plausibel, wünschenswert

Entscheidend ist dabei, in welchem Punkt die Erzählungen von der Realität der Gegenwart abweichen. Die Zukunftsforschung unterscheidet die Science-Fiction-Literatur nach den drei «P»:

- Possible (Möglich): Ist das Szenario physikalisch denkbar?
- Plausible (Plausibel): Ist das Szenario plausibel, entspricht es den aktuellen Trends?
- Preferable (Wünschenswert): Ist das Szenario erwünscht oder ist es eine Dystopie?

Spannend ist, dass sich die Szenarien der Science Fiction in den letzten Jahren stark verändert haben. Julia Grillmayr hat das in ihrer eben publizierten Studie «Science-Fiction-Futurologien» untersucht.

Sie nennt vier interessante Trends in der Science Fiction.

1) Climate Fiction

Das ist der vielleicht wichtigste Trend: Climate Fiction, kurz «Cli-Fi», schildert die Folgen des Klimawandels. Die

Statistiken des Weltklimarats werden zum Leben erweckt und als individuelle Erfahrungen erzählt. Es gibt Science-Fiction-Autoren, die sagen, es könne gar keine Science Fiction ohne Climate Fiction mehr geben.

2) Solarpunk

Als Gegenbewegung zum pessimistischen Cyberpunk entwirft Solarpunk optimistische, gemeinschaftsbasierte Visionen. Der Fokus dieser Geschichten liegt auf nachhaltigen Lösungen, die mit den heute verfügbaren Mitteln erreichbar sind.

3) Fokus auf Soziales

Von Jules Verne bis William Gibson standen immer technologische Innovationen im Zentrum der Science Fiction. Das ist vorbei: Der Fokus verschiebt sich zunehmend auf soziale Fragen und soziale Innovationen. Dabei geht es statt um technische Geräte und Gadgets um die sozialen und politischen Folgen von Technologien und der Klimaentwicklung.

4) Kollektive statt Helden

Klassische Science-Fiction-Erzählungen kreisen um die Heldenreise einer Heldin oder eines Helden. In modernen Science-Fiction-Entwürfen treten Gruppen und Kollektive an die Stelle des einsamen Helden. Es geht um kollektive Bemühungen, die Entwicklung ganzer Gesellschaften und die Gestaltung von Infrastrukturen.

Meine Matrix der Science Fiction

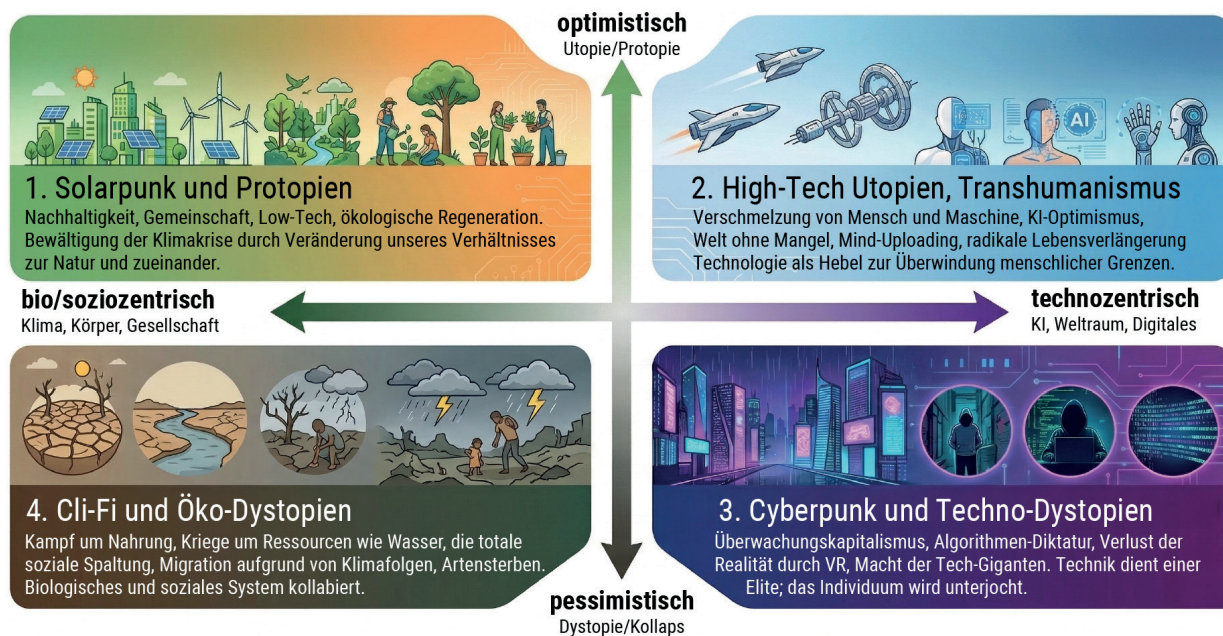
Um diese Veränderungen in der Science Fiction besser verstehen zu können, habe ich aus der Forschung von Julia Grillmayr eine Matrix abgeleitet und versucht, wichtige Erzählungen über die Zukunft darin abzubilden. Ich sehe zwei wichtige Gegensätze, die sich darin abbilden lassen: Thema und Tonalität.

Unterstützen Sie unabhängiges Denken

Mit einem einmaligen oder monatlichen Beitrag.



Die vier Quadranten der gegenwärtigen Science Fiction



Auf der X-Achse ist das Thema abgebildet: Links Bio-Soziozentrik (Klima, Körper, Gesellschaft), rechts Technozentrik (KI, Weltraum, Digitales). Auf die Y-Achse kommt die Tonalität: Oben Optimismus (Utopie/Protopie), unten Pessimismus (Dystopie/Kollaps). Das ergibt vier Quadranten für gegenwärtige Science-Fiction-Erzählungen. Die Grafik dazu können Sie übrigens auf meiner Homepage herunterladen.

Der 1. Quadrant: Solarpunk und Protopien

Thematisch kreisen diese Erzählungen und biologische und soziologische Themen, der Ton ist optimistisch. Laut Julia Grillmayr ist das der am stärksten wachsende Bereich der letzten Jahre. In diesen Geschichten geht es nicht um die perfekte Welt, sondern um eine Welt, die besser ist als unsere heutige Welt. Die Geschichten kreisen zum Beispiel um Nachhaltigkeit, Gemeinschaft, Low-Tech und die ökologische Regeneration. Oft ist die Rede davon, dass wir die Klimakrise bewältigen können, wenn wir unser Verhältnis zur Natur und zueinander ändern. Eine Protopie übrigens ist ein realistisches, schrittweises Zukunftsszenario, das sich durch stetige, kleine Verbesserungen erzielen lässt, während eine Utopie einen perfekten Endzustand beschreibt.

Der 2. Quadrant: High-Tech Utopien und Transhumanismus

Hier sind die klassischen technologieorientierten Science-Fiction-Erzählungen, die von einem optimistischen Ton geprägt sind. Sie knüpfen an die klassischen Science-Fiction-Geschichten an, sind heute aber stärker auf die Verschmelzung von Mensch und Maschine fokussiert. Das ist der Transhumanismus. Die Geschichten handeln etwa von einer Welt ohne Mangel, vom Mind-Uploading, von der radikalen Lebensverlängerung bis zur Unsterblichkeit und von einer engen Zusammenarbeit mit der KI. Die Technologie ist dabei der Hebel, um die menschlichen Grenzen zu überwinden. Manchmal sogar den Tod.

Der 3. Quadrant: Cyberpunk und Techno-Dystopien

Das ist das Gegenstück zu den optimistischen Technik-Erzählungen. Es sind pessimistische Warnungen vor einer technologiegeprägten Zukunft. Der Cyberpunk ist der einsame Held, der gegen eine übermächtige Technik antritt. Die Geschichten drehen sich um Überwachungskapitalismus, Algorithmen-Diktatur, Verlust der Realität durch VR und um die Macht der Tech-Giganten. Die Technik dient oft nur einer Elite; das Individuum wird unterjocht.

Der 4. Quadrant: Cli-Fi und Öko-Dystopien

Das ist das Gegenstück zur optimistischen Sicht auf die Zukunft von Lebewesen und Gesellschaft. Hier finden sich die Warnrufe unserer Zeit. Es geht weniger um Roboter, sondern um das nackte Überleben auf einem beschädigten Planeten. Zu den Themen gehören der Kampf um Nahrung, Kriege um Ressourcen wie Wasser, die totale soziale Spaltung, Migration aufgrund von Klimafolgen und das Artensterben. Die Botschaft ist deutlich: Wenn wir unser Verhalten nicht radikal ändern, kollabiert das biologische und soziale System.

Der Trend zum Positiven

Das sind unsere vier Quadranten der Science Fiction: Solarpunk und High-Tech Utopien sind positive Bilder der Zukunft, Cli-Fi und Cyberpunk sind die negativen Bilder der Zukunft. Spannend ist, dass die Forschung in der Science Fiction einen klaren Trend feststellt weg aus dem dritten Quadranten mit den Cyberpunks hin zum ersten Quadranten mit dem Solarpunk und der Prototypie.

Die Wissenschaft nennt das den «Positive Turn» in der spekulativen Fiktion. Manche Menschen haben wohl die Dystopien satt, weil die Gegenwart schon dystopisch genug ist. Aus diesem Trend nach oben in Richtung von positiven Zukunftsbildern lassen sich einige spannende Folgerungen über die Gegenwart ziehen.

Der erste Punkt: In vielen Geschichten ist nicht mehr von der grossen Apokalypse die Rede, sondern von kleinen Schritten zur Reparatur der Welt. Die apokalyptischen Bilder der Zukunft haben uns eher gelähmt. Vielleicht lassen sich die Menschen eher in Bewegung setzen, wenn sie das Gefühl haben: Es ist schwierig, aber machbar.

Der zweite Punkt: Technik wird nicht mehr nur als Unterdrücker, sondern eher als Partner gesehen. In der Literatur ist wieder häufiger von einer symbiotischen Beziehung zwischen Mensch und Technik die Rede. Die Hoffnung ist, dass KI uns nicht ersetzen wird, sondern uns ergänzen und uns neue Möglichkeiten in die Hand geben wird.

Der dritte Punkt betrifft ein neues Verständnis von Wohlstand. Lange ging es in der Science Fiction nur um höher, schneller, weiter und mehr. Heute ist eher von Resilienz und Lebensqualität die Rede. Themen sind etwa der Gewinn an Zeit, eine saubere Umwelt und tragende soziale Beziehungen. Solarpunk-Geschichten handeln oft vom Teilen und Reparieren. Und das wirkt überraschend attraktiv.

Selbsterfüllende Prophezeiungen

Spannend ist das, weil diese Geschichten das Potenzial dazu haben, selbsterfüllende Prophezeiungen zu werden. Wir alle sind nicht das Opfer einer Zukunft, die auf uns zurollt. Wir gestalten unsere Zukunft selbst. Die Basis dafür sind unsere Ängste und vor allem unsere Hoffnungen. Das Erfinden von neuen Zukunftsbildern könnte deshalb durchaus reale Innovationen zur Folge haben. Physiker Leo Szilard las H.G. Wells. Wenn Ingenieure heute Solarpunk lesen, setzen sie morgen vielleicht eher auf Solarenergie und die Kreislaufwirtschaft.

Es ist entscheidend, dass wir uns die Zukunft nicht nur apokalyptisch ausmalen, als verheerende Dystopie, sondern als Prototypie, die uns in kleinen Schritten erreichbar scheint. Statt vor dem Abgrund zu warnen, entwerfen wir eine Brücke. Statt die Technik als Gegner der Natur zu zeichnen, denken wir uns Werkzeuge, die im Einklang mit der Natur funktionieren. Statt den Menschen immer als Parasiten der Erde zu sehen, verstehen wir uns eher als Gärtner des Ökosystems.

Denkblatt Zukunft

Das ist mein praktischer Tipp, oder vielleicht besser: mein Wunsch diese Woche: Lassen Sie uns mit positiven Bildern überlegen, wie wir konkret ins Handeln kommen. Als kleine Hilfe dafür habe ich Ihnen in Ergänzung der vier Quadranten auf meiner Website eine kleine Denkhilfe bereitgelegt. Es ist ein «Denkblatt» für das Entwickeln einer ganz konkreten, positiven Zukunft. Nutzen Sie es.

Ich bin überzeugt, dass wir wieder lernen müssen, das Wünschenswerte zu denken und uns auf den Weg zu machen. Die Welt von morgen wird so wenig perfekt sein wie die von heute. Aber wir können sie in kleinen Schritten besser machen. Science Fiction sagt die Zukunft nicht voraus. Aber sie kann sie erzeugen, indem sie Erwartungen und Hoffnungen weckt und so die Menschen in Bewegung setzt.

6. März 2026, Matthias Zehnder
mz@matthiaszehnder.ch

Quellen

- Borup, Mads; Brown, Nik; Konrad, Kornelia; Van Lente, Harro (2006): The sociology of expectations in science and technology, in: Technology Analysis & Strategic Management, 18,3–4, 2006, S. 285–298, <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09537320600777002> [06.03.2026].
- Brian David, Johnson (2011): Science Fiction Prototyping: Designing the Future with Science Fiction, 1st ed. 2011, Cham 2011 Synthesis Lectures on Computer Science.
- Grillmayr, Julia (2026): Science-Fiction-Futurologien: die spannungsreiche Beziehung zwischen Zukunftsforschung und Spekulativer Literatur, Bielefeld 2026 Critical Futures 5.
- Maciejewski, Ross (2011): Synthesis Lectures on Visualization: Data Representations, Transformations, and Statistics for Visual Reasoning, San Rafael 2011 Synthesis Lectures on Visualization Ser.
- Suvin, Darko (2014): Estrangement and Cognition, in: Strange Horizons, 2014, <https://strangehorizons.com/wordpress/non-fiction/articles/estrangement-and-cognition/> [06.03.2026].
- Wells, H. G.; Wells, H. G. (2001): The last war: a world set free, Lincoln, Neb. 2001 Bison frontiers of imagination.
- Lodi-Ribeiro, Gerson (Hg.): Solarpunk: ecological and fantastical stories in a sustainable world, übers. v. Fábio Fernandes, First edition, Albuquerque, NM 2018.

**Unterstützen Sie
unabhängiges Denken**
Mit einem einmaligen oder monatlichen Beitrag.

