

ES LEBE DER FICTIONEER!

Wer Science-Fiction-Literatur als bloße Fantasterei abtut, vergibt Chancen. Es lohnt sich, auch kühne Zukunftsideen zu analysieren, ob sich daraus neue Ansätze für das Innovationsmanagement ableiten lassen.

Von Arno Dirlwanger

Mein erster Science-Fiction-Roman war „Astropol“ von Alfred Fritz aus dem Jahr 1951. Im Klappentext hieß es: „Ferien im Weltraum im Jahr 2003? (...) Ob so etwas jemals möglich sein wird?“ Seit 1998 gibt es die Internationale Raumstation ISS, und Weltraumtourismus können sich Menschen mit genügend Geld schon seit 2001 leisten.

Später, während meines Informatikstudiums, las ich einen Aufsatz über Science-Fiction und technische Innovation, der mich faszinierte. Diese Verknüpfung beschäftigt mich seither immer wieder. Innovationsmanagement, also die planvolle Erzeugung neuer Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Prozesse sowie ihre Umsetzung, ist heute in vielen Unternehmen etabliert. Doch das dabei erwünschte Denken außerhalb der üblichen Bahnen wird häufig in definierte Prozesse wie etwa den sogenannten Stage-Gate-Prozess kanalisiert - mit einer Rigidität, die Ideen ebenso behandelt wie die Anschaffung einer Lagerhalle. Das ist kontraproduktiv. Manche Ideen sind nämlich Spätentwickler und benötigen Pflege, bis sie harte Kriterien erfüllen. Dann ist es zu hart, wenn in einem frühen Stadium schon eine Marktabschätzung oder gar ein Business Case verlangt wird. In den ersten Entwicklungsphasen sollte viel eher nach dem inhaltlichen Potenzial gefragt werden.

Eine Erneuerung des Innovationsmanagements scheint mir daher dringend notwendig. Erstarrte Routinen müssen aufgeweicht, mehr Experimente riskiert werden. Das individuelle Vorstellungsvermögen soll wachsen. Science-Fiction-Autoren können da ein Vorbild sein. So beschrieb der Autor Hans Dominik 1931 ein Gerät, das irgendwann „neue Klänge und Bilder aus allen Teilen der Erde“ zu uns bringen würde. Das Fernsehen war damals in den Anfängen. Das kommerzielle Internet kam 1990.

Science und Fiction müssen kein Gegensatz sein. Es bedarf des Wissens und der Technologien, um bestimmte Vorstellungen in die Praxis umsetzen zu können. Es

bedarf aber auch der Fiction, des Erfindens. Es geht um eine Grundeinstellung, bei der beide Teile gefördert und gepflegt werden. Vielleicht muss sogar der heutige Engineer zum Fictioneer werden. Wir brauchen Experimentieräume, in denen innovativ gedacht und entwickelt werden kann. Und wir brauchen Trainingsmöglichkeiten zur Erweiterung der Fantasie in Unternehmen. Wir brauchen also Parallelwelten im Unternehmen. Das heutige Innovationsmanagement muss zum Science-&-Fiction-Management werden.

Neue Möglichkeitsräume

Wie lässt sich Science-Fiction (SF) für Innovation nutzen? Zum Beispiel als Vorbild für die Einstellung gegenüber Ungewöhnlichem, etwa die Protagonisten der Kultserie „Raumschiff Enterprise“, die unterschiedliche Scheidungstypen repräsentieren: Mr. Spock („Warum eigentlich nicht?“), Ingenieur Scotty („Das könnte gehen, wenn ...“) und Captain Kirk („Wir probieren das mal!“). So können Ideen plötzlich in einem anderen Licht erscheinen.

Ein zentrales Element von SF ist das Konzept der Parallelwelten. Sie bestehen außerhalb und parallel zu der uns bekannten Welt. Sie balancieren zwischen Bekanntem und Unbekanntem, sind uns fremd und doch auch gleich. Sie können zum Beispiel nach dem kontrafaktischen Prinzip konstruiert sein: Was wäre, wenn der Transistor nicht erfunden worden wäre? Hätte man den tragbaren Computer 150 Jahre früher erfinden können, und hätte Goethe damit dann seine „Italienische Reise“ (1816) geschrieben?

Ein anderer Typ von Parallelwelt hat eigene Gesetze, die von den uns bekannten abweichen: Zum Beispiel beschreibt der Chemiker H. C. Stubbs in „Schwere Welten“ (1984) einen Planeten mit hoher Rotationsgeschwindigkeit, dreifacher Schwerkraft am Äquator und 700-facher an den Polen. Auf diesem Planeten dauert ein Tag nur 18 Minuten, Herbst und Win-

»Warum eigentlich nicht?«

Mr. Spock, Erster und wissenschaftlicher Offizier



ter lediglich zwei Monate. Wie müssen Bewohner beschaffen sein, um unter solchen extremen Bedingungen existieren zu können? Hier sind Vorstellungsvermögen und Kreativität gefragt.

Parallelwelten im Unternehmen eröffnen Möglichkeitsräume physischer wie mentaler Art, in denen sich ungewöhnliche Gedanken und Ideen risikoarm durchspielen lassen. Dieses Denken hat der Genetiker und Nobelpreisträger François Jacob als Nachtwissenschaft bezeichnet – als die öffentlich nicht bekannte Seite der Naturwissenschaft, in welcher der Wissenschaftler zweifelt, sucht, ahnt, Fehler macht, in



»Wir probieren das mal!«

James T. Kirk, Captain der USS Enterprise

Ungewöhnliche Herausforderungen? Die Protagonisten der Kultserie „Raumschiff Enterprise“ könnten im Umgang damit als Vorbild dienen.

Fotos: Corbis via Getty Images, Evonik, PR

Sackgassen landet. Der Schriftsteller Robert Musil beschrieb das in seinem Roman „Der Mann ohne Eigenschaften“ (1940) über den Ingenieur Ulrich so: „Wenn man gut durch geöffnete Türen kommen will, muss man die Tatsache achten, dass sie einen festen Rahmen haben: Dieser Grundsatz (...) ist einfach eine Forderung des Wirklichkeitssinns. Wenn es aber Wirklichkeitssinn gibt, (...) dann muss es auch etwas geben, das man Möglichkeitssinn nennen kann.“

Mehr Vorstellungskraft

Science-Fiction unterstützt dabei, Ideen zu generieren, sie zu explorieren, ihre Konsequenzen zu durchdenken und Ideen für die Umsetzung zu entwickeln. Sie hilft, Perspektiven bewusst zu wechseln: Wie sieht eine Idee aus Sicht der Produktion aus? Wie aus Sicht des Nutzers?

In den USA haben sich 40 Science-Fiction-Autoren zur Gruppe SIGMA zusammengetan, die das Energieministerium, das Amt für Heimatschutz, aber auch die NATO, NASA und Microsoft beraten. Der britische Astrophysiker Stephen W. Hawking sagte: „Science-Fiction wie ‚Raumschiff Enterprise‘ ist nicht nur Unterhaltung, sondern erfüllt auch einen ernsten Zweck: Sie erweitert die menschliche Vorstellungskraft.“

In einer meiner Lehrveranstaltungen sollten Studenten für ein Biotechnikunternehmen Anwendungsmöglichkeiten für ein von Mikroben hergestelltes neuartiges Material erfinden. Eine Idee war, Taucherflossen aus dem Material wachsen zu lassen. Das Material aber war wasseraufnehmend. War damit die Idee nicht machbar? Einer der wissenschaftlichen Assistenten konterte: „Dann sprühen wir eben einfach ein Spray drauf, um es wasserdicht zu machen.“ Damit war die Idee gerettet. Ein Detail, für das es im Moment noch keine Lösung gibt, wird vorübergehend durch einen Platzhalter überbrückt, und erst später wird überlegt, woraus das Material bestehen könnte. Das fällt logisch denkenden Ingenieuren meist nicht so leicht.

Viele Science-Fiction-Ideen sind heute Realität: das Smartphone, das dem Communicator aus „Raumschiff Enterprise“ entspricht. Der Zeitschriftenartikel schreibende Roboter, den Isaac Asimov 1957 ersann. Die geostationären Kommunikationssatelliten, die Arthur C. Clarke 1945, 20 Jahre vor ihrer Verwirklichung, zur Idee erweckte. „Blaue Luft“ war eine Idee aus einem Innovationsprojekt, das ich moderierte. Die Luft im Fahrzeuginneren sollte sich bei Gefahr umfärben. „Wollen Sie die Luftmoleküle farbig anmalen?“, wurde ich gefragt. Wochen später stieß ich in den „Mars-Chroniken“ von Ray Bradbury aus dem Jahr 1950 auf die Idee, blaue Luft als Schal umzulegen.

Zwei absurde Ideen? Inzwischen ist der je nach Temperatur farbig beleuchtete Innenraum bei BMW erhältlich, und Mercedes bietet einen „Aircar“ an – ein in die Kopflehne integriertes Heißluftgebläse. ●

Der Experte



Arno Dirlwanger studierte Luftfahrttechnik, Informatik und Experimentelles Design. Er ist Berater und Lehrbeauftragter für Innovationsmanagement und Kreativitätstraining.



Arno Dirlwanger: Innovation der Innovation. Vom Innovations-Management zum Science & Fiction-Management
Peter Lang, Bern 2016

ISBN 978-3-0343-2053-5 (TB)
ISBN 978-3-0351-0931-3 (eBook)