

**Gordon Müller-Seitz**

Professor und Leiter des Fachgebiets für Strategie, Innovation und Kooperation, Technische Universität Kaiserslautern
gms@wiwi.uni-kl.de

**Werner Weiss**

Geschäftsführer
Insiders Technologies
w.weiss@insiders-technologies.de

Kunst und Wissenschaft als Widerspruch?

Auf den Spuren Leonardo da Vincis

Während Künstlerinnen und Künstler als extrovertierte Freigeister mit hohen Freiheitsgraden gelten, werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eher mit Introvertiertheit und Penibilität in Verbindung gebracht. Im vorliegenden Beitrag soll diese einseitige Sicht kritisch hinterfragt und zugleich eine alternative Position aufgezeigt werden. Unter Verweis auf unterschiedliche Beispiele wird dargestellt, wie Kunst und Wissenschaft nicht Widerspruch, sondern durchaus eine Symbiose – vor allem mit Blick auf die Innovationskultur einer Organisation – sein können.

Kunst und Wissenschaft – ein Widerspruch?

Kunst und Wissenschaft stellen zunächst ganz offensichtlich Kontrapunkte dar. Schnell lassen sich Assoziationen finden, die ähnlich wie Kunst und Kommerz¹ an scheinbar unüberbrückbare Differenzen erinnern. Was hat denn auch ein exzentrischer Künstler, wie etwa Andy Warhol, mit einem eher zurückhaltenden Wissenschaftler gemein? Auf den ersten Blick herzlich wenig.

Denn während Künstlerinnen und Künstler grundsätzlich als extrovertierte Persönlichkeiten gelten, die vermeintlich hohe Freiheitsgrade genießen und bevorzugt öffentlichkeitswirksame, teils exzessive Happenings inszenieren, sind solche Attribute im Wissenschaftssystem eher die Ausnahme. Um wissenschaftlich erfolgreich zu sein gilt es, in international renommierten Fachzeitschriften zu publizieren und es bedarf in den meisten Disziplinen kaum einer ‚Freigeistigkeit‘ im künstlerischen Sinne. Im Vordergrund steht vielmehr der faktenbasierte Diskurs. Allzu provokantes Auftreten ist eher kontraproduktiv.

Bei genauerem Hinsehen werden hier also durchaus widersprüchliche Tendenzen offenbar. Diesen Widersprüchen wird nachgespürt, da aus unserer Sicht eine Verbin-

ung beider ‚Pole‘ einen Gewinn für die Unternehmenspraxis darstellen kann, etwa mit Blick auf die Förderung einer Innovationskultur und die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Dies findet auch wissenschaftlich Anklang, schließt mithin auch an existierende Debatten zum Umgang mit Paradoxien an.² Um die Unterschiede bzw. potentiellen Gemeinsamkeiten von Kunst und Wissenschaft näher auszuleuchten kommt es im ersten Schritt zu einer Spurensuche. Sie startet bei Leonardo da Vinci und führt über die Auseinandersetzung mit dem Science-Fiction-Genre zu Innovatoren und Wissenschaftlern der Gegenwart, Steve Jobs und Frederik de Wilde. Außerdem liefern wir im Anschluss das illustrative Fallbeispiel eines mittelständischen ‚Hidden Champions‘. Es geht dabei um Insiders Technologies und wir gewähren Einblicke in dieses Unternehmen. Aus den empirischen Indizien wollen wir sodann Lerneffekte für ein Handeln im Zeitalter der Digitalisierung ableiten – in dem aus unserer Sicht sowohl empirisch als auch theoretisch-konzeptionell Kunst und Wissenschaft *kein* Widerspruch sein müssen.

Scheinbar widersprüchliche Indizien I – Leonardo da Vinci als ein zentraler Vorreiter der Symbiose zwischen Kunst und Wissenschaft

Leonardo da Vinci kann als einer der wenigen Universalgelehrten der Menschheitsgeschichte angesehen werden.³ Zunächst bringt man da Vinci sicherlich nahezu ausschließlich mit seinen ästhetischen und künstlerischen Meisterwerken in Verbindung, etwa mit der Mona Lisa. Da Vinci war allerdings nicht nur als Maler und Zeichner hochbegabt. Zu seinem Vermächtnis gehören auch viele Arbeiten, u.a. aus den Feldern Architektur, Mathematik, Anatomie und Ingenieurwesen. Hervorzuheben ist, dass er von der Verbindung seiner auf den ersten Blick getrennten Aktivitäten in den Bereichen der Wissenschaft und Kunst nachhaltig profitierte.

Richtung der Wirkeffekte	Beispiele aus dem Werk von Leonardo da Vinci
Wissenschaft -> Kunst	Verbotene und im Verborgenen durchgeführte anatomische Studien an Leichen informieren das künstlerische Werk da Vincis, indem seine Malerei (z.B. die Mona Lisa) auch im Detail sehr realitätsnah ausgestaltet sind.
Kunst -> Wissenschaft	Durch die Sfumato-Technik rückt da Vinci bis dato kaum adressierte Themen, wie etwa das Entstehen von Emotionen, in den Mittelpunkt, denen er später in seinen wissenschaftlichen Studien nachforscht.
Kunst <-> Wissenschaft	Auseinandersetzung mit dem ‚goldenen Schnitt‘ im Zuge des Zeichnens des vitruvianischen Menschen.

Tab. 1: Interdependenzen zwischen Kunst und Wissenschaft am Beispiel von Leonardo da Vinci.

Das Faszinosum Leonardo da Vinci ist dabei zusätzlich vor allem deshalb interessant, weil sich anhand seiner Aktivitäten nachzeichnen lässt, wie sich Kunst und Wissenschaft wechselseitig beeinflussen (siehe Tabelle 1 für einen Überblick). Zunächst soll

hierfür der Einfluss der Wissenschaft auf die Kunst illustriert werden. Da Vinci erstellte sowohl künstlerisch als auch wissenschaftlich wertvolle Illustrationen. Insbesondere auf dem Gebiet der Anatomie legte er bahnbrechende Arbeiten vor. Dafür riskierte er vielfach nicht nur seinen Ruf, sondern auch sein Leben, da er für seine anatomischen Studien im Laufe der Jahre u.a. mehr als 30 menschliche Leichnamen seziierte, was damals streng verboten

war. Seine außergewöhnliche Beobachtungsgabe und sein Eifer führten letztlich dazu, dass er sehr präzise menschliche Bewegungen und Emotionen in seinen Bildern und

„Hierfür riskierte [da Vinci] vielfach nicht nur seinen Ruf, sondern auch sein Leben, da er für seine anatomischen Studien im Laufe der Jahre u.a. mehr als 30 menschliche Leichen seziierte, was strikt verboten war.“

Zeichnungen festhalten konnte. Der vitruvianische Mensch ist dafür ein bekanntes Beispiel.

Während der Einfluss der Wissenschaft auf die Kunst noch relativ leicht zu rekonstruieren ist, erscheint dies im Falle des Einflusses der Kunst auf die Wissenschaft zunächst anspruchsvoller. Doch auch hierfür kann ein prägnantes Beispiel angeführt werden: So gilt da Vinci als Erfinder der von ihm stark genutzten Sfumato-Technik, bei der die Kanten und Konturen von Gegenständen oder Landschaften leicht verschwommen (Sfumato (ital.): verschwommen oder verraucht) dargestellt werden. Hierdurch entsteht eine größere Tiefe und Realitätsnähe bei den Bildern. Dieses prägende Stilelement seiner Kunstwerke ermöglichte es ihm, teilweise bis dato neue darstellerische Dimensionen zu erschließen, wie z.B. das mysteriöse Lächeln der Mona Lisa.

Doch was sind hierbei nun die Auswirkungen auf die Wissenschaft? Hier lässt sich die Erkundung der Emotionen von Personen heranziehen, die da Vinci erforschen wollte, um realistischere Kunstwerke hervorbringen zu können. In der Folge versuchte er auch, Gehirnströme zu erkunden.

Schließlich soll noch auf das Wechselspiel zwischen Kunst und Wissenschaft abgestellt werden. Als da Vinci den vitruvianischen Menschen zeichnete, wollte er natürlich auch Neues kreieren. Aber er war laut Isaacson⁴ auch kontinuierlich damit beschäftigt, die mathematischen Herausforderungen der Quadratur des Kreises, die Analogie des Mikrokosmos Mensch und des Makrokosmos Erde, die menschlichen Körperproportionen in anatomischen Studien, die Transformation geometrischer Formen sowie das Kunst und Wissenschaft kombinierende Verhältnis des ‚goldenen Schnitts‘ zu reflektieren. Das Wechselspiel zwischen Kunst und Wissenschaft lässt sich auch gut vor dem Hintergrund verstehen, dass Künstlerinnen und Künstler früher wissenschaftliche Erkenntnisse für die Bevölkerung transparent gemacht haben. Eine ähnliche Rolle kommt heute Museen zu.

Scheinbar widersprüchliche Indizien II – Science Fiction als weiterer Ansatzpunkt für eine symbiotische Betrachtung

Wenden wir uns nunmehr weiteren, auf den ersten Blick konträren Indizien aus dem Themenfeld Science Fiction zu. Bei diesem künstlerischen Genre ist bereits im Namen verankert, dass fiktive – für den vorliegenden Kontext würden wir festhalten wollen: auch künstlerische – Elemente entworfen werden. Zumeist handelt es sich dabei um technologiegetriebene Szenarien in Form von Utopien oder Dystopien.

Dabei wird aus Fiktion jedoch auch schnell wissenschaftlich Neues geschaffen. Science Fiction beschreibt somit weniger die Wirkrichtung von

„Science Fiction beschreibt somit weniger die Wirkrichtung von Science auf Fiction, als vielmehr von Fiction auf Science.“

Science auf Fiction, als vielmehr von Fiction auf Science. Wie lässt sich dies begründen? Dazu kann eine Vielzahl von Science Fiction-Werken herangezogen werden, von denen wir exemplarisch zwei herausgreifen wollen, Romane und Filme.

Jules Verne hat in seinen Romanen bereits erstaunliche Vorarbeiten und Inspirationen für spätere technologische Entwicklungen geliefert. So entwarf er abenteuerliche Reisen, bei denen seine Protagonisten bereits U-Boote oder Helikopter nutzten. Auch Philip Dick ersann schon 1982 in seinem Film ‚Blade Runner‘ eine Reihe von Innovationen, die heute unseren Alltag bereichern, z.B. gigantische elektronische Bildflächen (anzutreffen am Picadilly Circus), künstliche menschliche Körperteile bzw. Wesen („Replikanten“) oder Tiere.

Für den Bereich des Films steht vor allem Stanley Kubrick, der in seinen Filmen bereits die technologischen Entwicklungen der Flachbildschirme und Bildtelefonie antizipierte. Bekannt wurde insbesondere sein Werk ‚2001: Odyssee im Weltraum‘, in dem schon die genannten Technologien gezeigt wurden.

Scheinbar widersprüchliche Indizien III – Apple Produkte als wirtschaftlich erfolgreiche Stilikon

Steve Jobs, einer der Gründer und CEO der Technologiefirma Apple, prägte das Unternehmen maßgeblich in einer Zeit, in der Ästhetik und Design⁵ von Produkten faktisch keinerlei Rolle gespielt haben. Er führte Apple jedoch zu Weltruhm, indem er Kunst, Wissenschaft und Wirtschaftlichkeit miteinander verband. Sein Anspruch bestand vor allem in der Perfektionierung seiner Produkte. Neben technologischer Leis-

Literaturtipps

Lesetipp zu Leonardo da Vinci und seinem Wirken an der Schnittstelle zwischen Kunst und Wissenschaft: Isaacson, W. 2017. Da Vinci. New York: Simon & Schuster.

Mit Blick auf die Kunst- und Innovationskultur im Zuge der digitalen Transformation sei auf das Kapitel von Heinlein und Weiss (2018) in dem folgenden Sammelband verwiesen: Lingnau, V., Müller-Seitz, G., Roth, S. (Hrsg.) 2018. Management der digitalen Transformation: Interdisziplinäre theoretische Perspektiven und praktische Ansätze. München: Vahlen.

tungsfähigkeit zählte dazu auch eine ästhetische Dimension, die sich in einem anspruchsvollen und hochwertigen Design niederschlug.

Mit dem Design war zugleich die Nutzerfreundlichkeit der Produkte verbunden. Interessanterweise strebte Jobs in erster Linie nicht nach Anpassung der Produkte an existierende Trends bzw. Konsumentenpräferenzen. Ähnlich wie Henry Ford mit der Einführung von Arbeitsteilung und Fließbandarbeit oder da Vinci mit seiner Sfumato-Technik wollte er etwas völlig Neues erschaffen. Die Ästhetik und Funktionalität seiner iPad-, iPhone- und iPod-Modelle wurde zuvor oft imitiert, erreicht wurde sein Perfektionsgrad indes nie.

Bezeichnend ist etwa das Beispiel des vom Fraunhofer Institut in Nürnberg entwickelten MP3-Players, den Apple und mit einem revolutionären Design übernahm und zu kommerziellem Erfolg führte.

Erkenntnisse gelebter Kunst- und Innovationskultur bei Insiders Technologies als erfolgreiches Beispiel der Symbiose

Am Beispiel des auf künstliche Intelligenz spezialisierten mittelständischen Unternehmens Insiders Technologies soll nun die Symbiose von Kunst- und Innovationskultur anhand von drei Erkenntnissen näher beleuchtet werden.⁶ Die Innovationskultur bei Insiders Technologies ist eng mit der Kombination von Kunst und Wissenschaft verbunden, da das Unternehmen ein Spin-off des Deutschen Zentrums für Künstliche Intelligenz ist und somit quasi bereits die ‚DNA‘ des Unternehmens eng mit Wissenschaft verknüpft ist. Wo lassen sich nun aber die beiden zentralen Facetten dieser Unternehmenskultur – Kunst und Wissenschaft – im Unternehmensalltag von Insiders konkret identifizieren?

Erkenntnis 1: Kunst und Wissenschaft – kein Widerspruch!

Zwei anschauliche Beispiele sollen eine Antwort auf die vorangestellte Frage liefern und vor allem auch künstlerisch-kreative Aspekte hervorheben. Einerseits sind die Räumlichkeiten bei Insiders Technologies bewusst als Kreativitätsfreiräume konzipiert. Je nach Arbeitsaufgabe können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beispielsweise in farblich differierenden Rückzugsorten nachdenken oder sich in einer Innovationsarena aufhalten, bei der drei verschiedene Aufgabentypen an der Schnittstelle zweier Gänge positioniert sind und Interaktionen durch das wortwörtliche Aufeinandertreffen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert werden sollen. Insofern bilden Arbeitsräume einen in diverser Hinsicht drastischen Kontrast zur monotonen Großraumbüro-atmosphäre, wie sie oft noch in Großbetrieben vorherrscht.

Andererseits sind die Büromöbel teilweise individuell gefertigt oder selbst entworfen worden. Ähnlich wie bei der Innovationsmethodik Design Thinking ist das Mobiliar für Kreativprozesse daher mobil, bequem und optisch ansprechend zugleich. Durch die Ausgestaltung der Räume das Arbeiten konstruktiv zu bereichern und eine innovative Arbeitsatmosphäre zu schaffen, stellt einen weiteren Ansatz zur kreativen Inspiration dar.

Als zentraler Effekt lässt sich daher festhalten, dass Kunst und Wissenschaft per se keinen Widerspruch darzustellen scheinen. Dies ist auch damit zu begründen, dass Künstlerinnen und Künstler ebenso wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hochgradig innovativ und daneben vielfach auch kommerziell erfolgreich sind.

Auf den zweiten Blick überwiegen sogar die Parallelen: In beiden Sphären sind die Menschen durch eine außergewöhnliche Leidenschaft für ihre Arbeit gekennzeichnet – zu denken wäre hier an den Wagemut da Vincis, Leichname zu sezieren.

! Frederik de Wilde – Erfinder des schwärzesten Schwarz

Frederik de Wilde ist ein anschauliches, aktuelles Beispiel für die Verbindung von Kunst und Wissenschaft. Er ist vor allem wissenschaftlich weltweit dadurch sichtbar, dass er das schwärzeste Schwarz in Kooperation mit der National Aeronautics Space Association erfunden hat. Seine künstlerische Tätigkeit und ästhetisches Empfinden werden dabei durch die wissenschaftlichen Errungenschaften beeinflusst. Das gezeigte Objekt (Abbildung 1) ist von de Wilde entworfen und ist an der Oberfläche durch das schwärzeste Schwarz bedeckt.

Der Drang, Neues, Unbekanntes und Unwägbares zu entdecken, ist in beiden Fällen ebenfalls ein zentrales Merkmal. Die vielfach verbreiteten Hemmungen, sich Unsicherem anzunähern bzw. unter hochgradiger Unsicherheit zu agieren sowie andere Menschen von den eigenen Visionen zu überzeugen ist für diese Menschen eher Motivation zu Höchstleistungen.⁷ Außerdem handelt es sich zumeist um Personen, die über außergewöhnliche Talente und eine ausgefallene Vita verfügen. Hier lässt sich etwa im Fall von Steve Jobs anführen, dass er eigenen Angaben zufolge⁸ u.a. dadurch in seinem Handeln nachhaltig geprägt wurde, dass er ein Adoptivkind war und später Drogen wie etwa LSD konsumierte.

*„Kunst und Wissenschaft – kein Widerspruch!
[...] Auf den zweiten Blick überwiegen sogar
die Parallelen.“*

Angesichts der voranstehenden Ausführungen lässt sich außerdem resümierend festhalten, dass sowohl

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als auch Künstlerinnen und Künstler letztlich das gleiche Ziel verfolgen, wengleich der Weg oftmals in erster Linie unterschiedlich scheint, da in der Wissenschaft die Ratio überwiegt, in der Kunst hingegen Gefühl und Glaube.

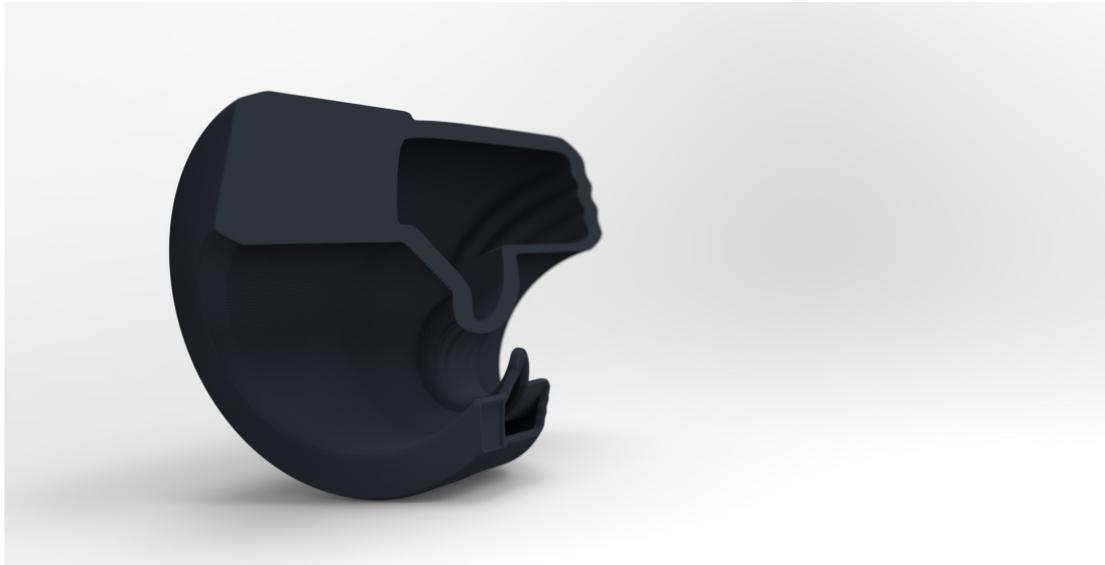


Abb. 1: NASABlck-Crcl#1.

Quelle: © Frederik de Wilde (2014).

Erkenntnis 2: Schöpferische Zerstörung ist unabdingbar

Die bisherige Diskussion lässt bereits erahnen, dass bei Insiders Technologies durch die Unternehmensführung eine kulturell-schöpferische Zerstörung stets vorgelebt wird. Der durch den österreichischen Ökonomen Joseph Schumpeter⁹ geprägte Begriff kann dabei auch als eine Symbiose von Kunst und Wissenschaft interpretiert werden, was sich nicht nur sprachlich unter Verweis auf den von ihm geprägten Begriff der *schöpferischen* Zerstörung untermauern lässt. Auch die Ansicht Schumpeters, dass Neues in Umlauf gebracht werde, indem es Altes überwinde, deutet darauf hin. Dabei verweist Schumpeter auch explizit auf den Gestaltungswillen von Unternehmern, stets völlig Andersartiges zu schaffen.¹⁰

Bei Insiders Technologies wird Schumpeter insofern Rechnung getragen, als die Unternehmensphilosophie darauf ausgerichtet ist, die Welle der Digitalisierung quasi selbst zu reiten, d.h. die digitale Transformation aktiv mit zu gestalten ‚anstatt von der Welle erschlagen‘ zu werden. Insofern werden die digitale Transformation und die damit einhergehenden Änderungen hier nicht wie vielfach in den Medien kolportiert als Bedrohung, sondern vielmehr als zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit unabdingbare Chance wahrgenommen.¹¹

Erkenntnis 3: Kunst und Wissenschaft in Interaktion

Nach den Erfahrungen von Insiders Technologies lässt sich folgern, dass Kunst und Wissenschaft durchaus bewusst in einen Dialog treten sollten. So nutzt man zum Beispiel unterschiedliche Artefakte, hier: vorwiegend Kunstwerke in Form von Bildern, um

Diskussionen zu stimulieren. Aber auch ausgefallene Kronleuchter, Lärm absorbierende Deckenpaneele aus echtem Moos oder ungewöhnliche Kunstobjekte sollen inspirieren sowie die Belegschaft und Kundinnen und Kunden zur Diskussion anregen.

Losgelöst von der rein ästhetischen Dimension wird durch Kunstwerke auch das Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter positiv beeinflusst (Abbildung 2). So entsteht in den Räumlichkeiten eine angenehme und gleichsam anregende Atmosphäre, wie es auch von vielen Unternehmen der Kreativwirtschaft verfolgt wird (z.B. Pixar¹²).



Abb. 2: Das Berliner Büro von Insiders Technologies spiegelt die eng mit Kunst verbundene Innovationskultur wider.

Quelle: © Insiders Technologies (2018).

Einen ähnlichen Effekt erfüllen Roadshows oder Messen.¹³ Beispielhaft sei an dieser Stelle auf die 1979 in Linz erstmals ins Leben gerufene Ars Electronica verwiesen. Dieses Festival hat sich mittlerweile als jährlicher Treffpunkt für Akteure etabliert, die Themen an der Schnittstelle Kunst und digitale Technologien problematisieren.

Fazit: Leonardo da Vinci als zeitgenössische Inspiration für Organisationen

Zielsetzung dieses Beitrags war es, den vermeintlichen Widerspruch zwischen Kunst und Wissenschaft näher zu untersuchen. Hierfür wurde auf unterschiedliche Aspekte diverser Beispiele zurückgegriffen, beginnend bei Leonardo da Vinci bis hin zu Steve Jobs und Insiders Technologies als Fallbeispiele. Daraus ließen sich schließlich drei zentrale Erkenntnisse ableiten (siehe dazu auch Box :Managementempfehlungen).

! Management-Empfehlungen

1. Kunst *und* Wissenschaft statt Kunst *oder* Wissenschaft – die Parallelen überwiegen und sollten zum Aufbau einer Innovationskultur genutzt werden.
2. Kunst und Wissenschaft liefern immer wieder Impulse, Etabliertes zu überwinden. Die Kraft der schöpferischen Zerstörung spielt hier im besten Schumpeter'schen Sinne eine zentrale Rolle.
3. Kunst kann auch als Impulsgeber für die Wissenschaft dienen. Wie am Beispiel von Insiders Technologies dargelegt, kann Kunst eingesetzt werden, um Diskussionen anzuregen und neue Wege zu gehen bzw. zu denken. In Konsequenz können so Innovationen hervorgebracht und die Wettbewerbsfähigkeit gesichert werden.

In diesem Zusammenhang möchten wir schließlich auch noch die besondere Bedeutung der hier vorgetragenen, verbindenden Sicht von Kunst und Wissenschaft für zukünftige Management- und Innovationsmanagement-Konzepte in Anschlag bringen. Denn ein Management im Zeitalter der digitalen Transformation erfordert geradezu diese Verbindung. Immer kürzere Innovationszyklen gehen vielfach mit immer wieder auftretenden disruptiven Entwicklungen einher, die vielfach auf eben diese Symbiose von Kunst und Wissenschaft zurückzuführen sind. Kunst und Wissenschaft sollten daher als Möglichkeit betrachtet werden, die auf den ersten Blick vorhandenen Paradoxien bzw. Spannungen als Quelle für Innovation zu interpretieren.¹⁴

Die angeführten Effekte wären sicherlich von da Vinci begrüßt worden. Seiner Auslegung nach waren Kunst und Wissenschaft eng miteinander verflochten – ein Ansatz, der bis heute zu gelten scheint und den da Vinci pointiert wie folgt formuliert hat: “Art is the queen of all sciences communicating knowledge to all generations of the world”.¹⁵

Literatur

¹ Link, K. 2011. Im Spannungsfeld zwischen Kunst und Kommerz. *Austrian Management Review*, 1: 45-49.

² Smith, W.K. Lewis, M.W. 2011. Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review*, 36(2): 381-403; s. auch Garaus, C., Güttel, W. 2013. Erfolgreiches Management von radikalen und inkrementellen Innovationen: Erkenntnisse aus Österreichs mittelständischen und großen High-Tech-Unternehmen. *Austrian Management Review*, 3: 52-59.

³ Isaacson, W. 2017. *Da Vinci*. New York: Simon & Schuster.

⁴ Ebenda.

⁵ Feige, D.M. 2018. *Design. Eine philosophische Analyse*. Suhrkamp.

-
- ⁶ Heinlein, K., Weiss, W. 2018. Innovationskultur von Morgen – Zukunft gestalten im Zeitalter des digitalen Wandels. In: Lingnau, V., Müller-Seitz, G., Roth, S. (Hrsg.) 2018. Management der digitalen Transformation. München: Vahlen. S. 245-258.
- ⁷ Miller, D. 2015. A Downside to the Entrepreneurial Personality? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1): 1-8.
- ⁸ Isaacson, W. 2011. Steve Jobs. The Exclusive Biography. Abacus: London.
- ⁹ Schumpeter, J.A. 1931. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 3. Aufl. München/Leipzig.
- ¹⁰ Corsten, H., Gössinger, R., Müller-Seitz, G., Schneider, H. 2016. Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagement. 2. Aufl. München: Vahlen.
- ¹¹ Lingnau, V., Müller-Seitz, G., Roth, S. Hrsg. 2018. Management der digitalen Transformation: Interdisziplinäre theoretische Perspektiven und praktische Ansätze. München: Vahlen.
- ¹² Catmull, E. 2014. Creativity Inc. Overcoming the Unseen Forces That Stand in the Way of True Inspiration. London: Bantam.
- ¹³ Schüßler, E., Müller-Seitz, G., Grabher, G. (Hrsg.) 2015. Field-Configuring Events: Arenas for Innovation and Learning? *Industry & Innovation*, 22(3).
- ¹⁴ Lewis, M.W. 2000. Exploring Paradox: Toward a More Comprehensive Guide. *Academy of Management Review*, 25(4): 760-776.
- ¹⁵ Chaucer, H. 2012. A Creative Approach to the Common Core Standards: The Da Vinci Curriculum. Lanham: Rowman & Littlefield.

Angaben zu den Autoren

Univ.-Prof. Dr. Gordon Müller-Seitz ist Inhaber des Lehrstuhls für Strategie, Innovation und Kooperation an der Technischen Universität Kaiserslautern. Seine inter- und transdisziplinären Forschungsaktivitäten fokussieren vor allem die Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis. Seine Forschungsarbeiten werden durch Kooperationen mit renommierten nationalen und internationalen Praxispartnern untermauert. Die Themenschwerpunkte der Forschung, Lehre und Beratung von Müller-Seitz sind: Technologie- und Innovationsmanagement, insbes. Open Innovation und Geschäftsmodellinnovationen, Netzwerk und Kooperationsmanagement, Management der digitalen Transformation sowie Risikomanagement.

Werner Weiss ist geschäftsführender Gesellschafter und Mitgründer von Insiders Technologies, einem Spin-off des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI). Das in Kaiserslautern und Berlin ansässige Unternehmen wurde seit mehreren Jahren hintereinander als eines der innovativsten mittelständischen, angewandt forschenden Unternehmen Deutschlands ausgezeichnet. Im Jahr 2015 wurde Insiders Technologies als „TOP-Innovator des Jahres“ und zugleich „Innovativstes Unternehmen des deutschen Mittelstands“ in der Größenklasse 50-250 Mitarbeiter ausgezeichnet.