

Funkenflug des Geistes

Kreativität ist ein Motor der Menschheitsgeschichte. Aber wo kommt das Neue her?

TEXT MARIANNE WELLERSHOFF

ILLUSTRATIONEN RUSSLAN



Es gäbe keinen
Fortschritt, wenn
die Menschen
nicht den schöp-
ferischen Drang
hätten, ihre Welt
immer wieder
neu zu gestalten.

WAS ALLES KANN MAN mit einem Ziegelstein machen? Denken Sie mal eine Minute darüber nach, und schreiben Sie eine Liste auf ein Blatt Papier.

Und?

Also, man kann mit einem Ziegelstein eine Mauer bauen, man kann ihn als Briefbeschwerer benutzen oder als Buchstütze, man kann ihn im Ofen aufheizen und das Bett damit anwärmen, man kann ihn Menschen, auf die man sauer ist, an den Kopf werfen, man kann ihn in kleine Stücke zertrümmern und als Drainage in Blumentöpfen verwenden, man kann ihn in eine Pfütze stellen und Wasser aufsaugen, man kann ihn, falls das scharfe Paprikagewürz ausgegangen ist, pulverisieren, übers Brathähnchen streuen und den Gästen als Stoned Chicken servieren.

Das sind acht Möglichkeiten, und sicherlich gibt es acht Millionen weitere – aber die Frage, um die es hier geht, lautet: Welche dieser Vorschläge sind sehr kreativ? Oder wenigstens ein bisschen? Eine Mauer mit einem Ziegelstein zu bauen, ist es jedenfalls nicht, denn auf diese Idee sind die Menschen vor Jahrtausenden gekommen, und schon immer schlagen Menschen mit allem aufeinander ein, was ihnen in die Hände kommt.

Den Ziegelstein als Briefbeschwerer zu benutzen, ist kreativ, wenn man das noch nie vorher gesehen hat. Ihn als Buchstütze zu verwenden, ist aber im Prinzip die gleiche Idee – und daher nicht mehr kreativ. Heiße Steine im Bett sind ein Klassiker, in puncto Kreativität also ein Ausfall.

Dasselbe gilt für die Ziegelsteinschicht im Blumentopf und den Zie-

gel in der Pflanze, beides Verwendungen, die nach dem Schwammprinzip funktionieren und längst in der Hydrokultur verbreitet sind.

Und was ist mit dem Stoned Chicken? Gemahlener Ziegelstein übers Hähnchen zu verteilen, ist fraglos ein ungewöhnlicher Einfall, aber wer ihn ausprobiert, wird zwei Dinge lernen: Erstens müssen die Gäste anschließend zum Zahnarzt; und zweitens ist nicht alles, was originell ist, auch kreativ.

Denn ein kreatives Produkt ist nur eines,
das wirklich neu ist, darüber hinaus einen
Nutzen hat und für jemanden relevant ist.

Die Ziegelstein-Frage ist einer der ältesten Kreativitätstests in der psychologischen Forschung. Er wurde entwickelt, nachdem

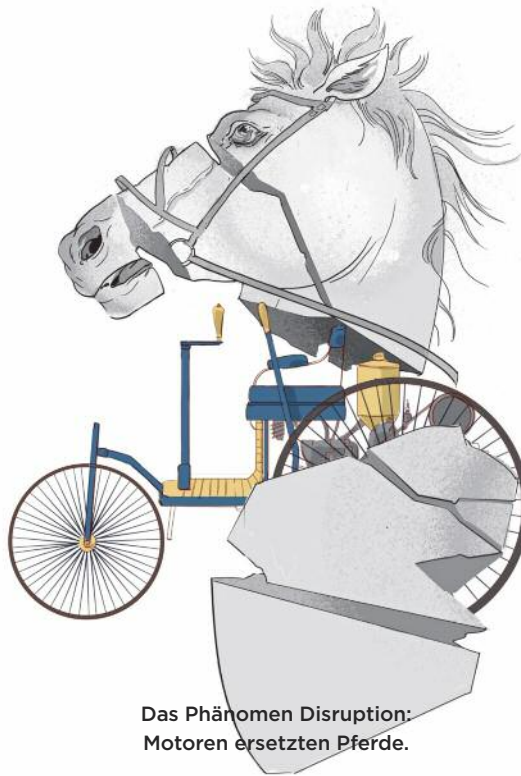
der Präsident der American Psychological Association, Joy Paul Guilford, im Jahr 1950 seine Kollegen aufgefordert hatte, sich endlich der Kreativität zu widmen und diese systematisch zu erforschen. Jahrhundertlang hatte man Kreativität für das Ergebnis eines Geistesblitzes gehalten – und es bei dieser Erklärung belassen. Doch auch, als Ende des 19. Jahrhunderts die naturwissenschaftliche Psychologie Fahrt aufnahm, blieb Kreativität ein Randthema.

Als Guilford seine Erweckungsrede hielt, beschäftigte sich weniger als 0,2 Prozent der psychologischen Forschung mit Kreativität. Warum? Vermutlich, weil sie so schwer zu definieren und zu messen ist, und

wohl auch, weil sie uns so fasziniert wie einschüchtert: Die meisten Menschen bewundern kreative Leistungen und wären gern selbst geniale Schöpfer. Kreativität wird – bis heute – mystifiziert.

Und wenn sich doch jemand an die Erforschung der Kreativität gewagt hatte, dann ging es meist um Einzelfallanalysen mit der Frage, was eine kreative Person ausmacht: Welchen IQ hatten Johann Wolfgang von Goethe und Martin Luther (210 und 170)? Sind Genies zwangsläufig psychisch krank (Der labile Maler Vincent van Gogh! Der depressive Komponist Robert Schumann! Der schizophrene Mathematiker John Nash!)?

66 Jahre nach Guilfords Statement gibt es viele psychologische Kreativitätstheorien und sehr, sehr viele Experimente und Studien. Mal stehen kognitive Fähigkeiten im Fokus, etwa zur Problemlösung, mal geht es um Talent, um Nonkonformismus oder um die Bedeutung



Das Phänomen Disruption: Motoren ersetzen Pferde.

DAS ENDE DER KUTSCHE

Als der Ingenieur Carl Benz am 3. Juli 1886 mit dem Benz-Patent-Motorwagen Nummer 1 durch Mannheim knatterte, war nicht nur das Auto mit Verbrennungsmotor erfunden und der Mobilität eine neue Dimension eröffnet, sondern der Niedergang eines Wirtschaftszweiges hatte begonnen: der Branche der Pferdekutscher und Droschkenhersteller. Eine Nebenwirkung der Kreativität ist gelegentlich Zerstörung – Disruption ist das nicht ganz so gewalttätig klingende Fachwort für solche umstürzlerischen Erfindungen, die das Alte überflüssig machen und hinwegfegen. Den Begriff „disruption“ hat der Harvard-Professor Clayton Christensen 1997 in seinem Buch „The Innovator’s Dilem-

ma“ eingeführt. Er zeigte auf, dass Unternehmen zugrunde gehen, wenn sie sich an den aktuellen Bedürfnissen der Kunden orientieren und nicht an den zukünftigen. Disruptive Innovationen dagegen schaffen einen neuen Markt und zerstören einen existierenden. Das Dampfschiff löste das Segelboot als Transportmittel ab, die energiesparende LED-Lampe bedeutete das baldige Aus für die Glühbirne. Die Digitalkamera machte Filmrollen überflüssig und zerstörte das Geschäft von Kodak und Polaroid (siehe auch Bildstrecke „Mit aller Kraft der Zerstörung“, S. 112). Christensens Buch wurde vom „Economist“ zu einer der wichtigsten Wirtschaftsanalysen aller Zeiten gekürt.

der rechten Hirnhälfte, die bei kreativen Prozessen besonders aktiv ist.

Mittlerweile ist die Kategorisierung von Kreativität ein beliebtes Thema: Sie wird eingeteilt in bahnbrechende Ideen („Big C“) einerseits und in Alltagskreativität („Little C“) andererseits, etwa den aus Not – der Kühlschrank war leer – entwickelten Muffinteig ohne Ei.

AUCH DER GEISTESBLITZ wird erforscht, und es hat sich gezeigt, dass er in Wahrheit kein Himmelseinschlag ist, sondern Resultat einer langen, intensiven Beschäftigung mit einem Problem. Das gilt auch dann, wenn man die Lösung schließlich träumt, wie Elias Howe, ein Pionier der Nähmaschinentechnik, oder wenn sie das Zufallsresultat eines missglückten Versuchs zu sein scheint, wie die Erfindung eines leicht ablösbaren Klebstoffs, der die Postits erst möglich machte.

Der Fachbegriff für die Fähigkeit, etwas als Entdeckung überhaupt erst zu erkennen, heißt „Serendipity“ – also im Fall der Postits die Idee, dass der leicht abzulösende Kleber ideal für Sticker aller Art sein könnte.

Eines steht fest: Nichts in unserem Leben wäre so, wie es ist, wenn die Menschheit nicht kreativ wäre. Unsere Geschichte ist die Geschichte des Fortschritts, und der ist undenkbar ohne die Fähigkeit und den Willen des Menschen, noch nie Gedachtes und Geprobtes auszutesten – also ohne Kreativität.

Sie gehört zur menschlichen Natur und prägt unser gesamtes Leben. Unser Gehirn wäre vielleicht nie so groß und leistungsfähig geworden, wenn nicht irgendein schlauer Urmensch auf die Idee gekommen wäre, Feuer zu machen und Essen zu kochen, was erstens besser schmeckt als Rohkost und zweitens die Nährstoffe leichter verdaulich macht. Oder mit fiesen Fallen und Waffen Mammuts und andere Tiere zu jagen und aufzuessen, um so an große Mengen von Protein zu kommen. Wir müssen uns nicht mehr den Rücken kaputt machen, weil die Mesopotamier vor knapp 6000 Jahren das Rad erfunden haben, und wir können die selbst komponierte Melodie von einem elektronischen Schlagzeug begleiten lassen, wenn wir die App Musikmemos öffnen.

Natürlich gibt es auch Dinge, die wären besser nicht erfunden worden, zum Beispiel das Pestizid Glyphosat oder die Atombombe. Kreativität determiniert den Neuigkeitswert, aber nicht den moralischen Wert einer Idee, sie teilt nicht ein in Gut und Böse. Dafür gibt es gesellschaftliche Normen – Gesetze oder Abkommen beispielsweise, die

dafür sorgen, dass manches schaurige Produkt eben wieder verboten wird.

Mehr Ideen gleich mehr gute Ideen

Aber ist jeder Mensch kreativ? Hat vielleicht sogar jeder das Potential zum Genie? Der selbst ziemlich geniale Maler Pablo Picasso hat gesagt: „Jedes Kind ist ein Künstler – die Schwierigkeit besteht darin, Künstler zu bleiben, wenn man erwachsen wird.“ Damit hat er das Ergebnis einer Nasa-Studie vorweggenommen, die ergeben hat, dass 98 Prozent der 5-Jährigen „hochgradig kreativ“ seien, aber nur 2 Prozent der über 25-Jährigen.

Wie also schafft man es, dieses Potenzial zu retten, anstatt Kindern ihre Schöpfungskraft auszutreiben? Die psychologische Forschung hat gezeigt, dass aus Kindern kreative Erwachsene werden können, wenn sie nach den Prinzipien der Humanistischen Psychologie von Carl Rogers aufwachsen, also wenn Neugier und Erforschungen von Eltern gefördert werden, wenn die Meinung der Kinder wertgeschätzt wird und die Kinder eigene Entscheidungen treffen können.

IQ und Kreativität gehören zusammen wie „Eier und Speck“.

„Jedes Kind ist ein Künstler“, sagte Picasso. Die Forschung gibt ihm Recht.



Eltern können für eine anregende Umgebung sorgen, den Kindern Zeit zum Nachdenken geben, Talente wie Musikalität systematisch fördern und dafür sorgen, dass Kinder sich viel Wissen aneignen in den Gebieten, für die sie sich interessieren.

Doch es gibt noch viele weitere Faktoren, die zu Kreativität führen. Einige davon liegen in der Persönlichkeit begründet – derjenigen des Kindes wie später des Erwachsenen. Intelligenz zum Beispiel, denn IQ und Kreativität gehören zusammen wie „Eier und Speck“, sagt der Forscher James Kaufman. Außerdem hilft die Fähigkeit, Probleme überhaupt zu erkennen und Dinge mal anders zu sehen, dazu Mut, Nonkonformismus, Offenheit gegenüber Ambivalenzen.

FALLSTUDIEN HABEN GEZEIGT, dass Menschen, die Außergewöhnliches in Wissenschaft oder Kunst geleistet haben, sich mit diesen Themen schon als Kinder beschäftigt haben. Das bestätigt auch die Regel: Wer mehr Ideen hat, der hat auch mehr gute Ideen. Kreativität ist also nicht nur das Ergebnis von Talent, sondern auch von Arbeit. Weshalb Unternehmen nicht nach talentierten Mitarbeitern suchen sollten, sondern nach talentierten und fleißigen. In einem Satz des Münchner Wort-Artisten Karl Valentin zusammengefasst: „Kunst ist schön, macht aber viel Arbeit.“

Und hier eine gute Nachricht für diejenigen, die ihr verschüttetes kreatives Potenzial ausbuddeln wollen: Die vielen Ratgeber zur Talentförderung Erwachsener haben durchaus ihren Sinn, denn Talent kann in jedem Alter noch entdeckt und gefördert

werden. Der irischstämmige Lehrer Frank McCourt schrieb erst nach seiner Pensionierung die eindrucksvolle Autobiografie „Die Asche meiner Mutter“, die 1996 zum internationalen Bestseller wurde.

Allerdings geht es nicht ohne Ausdauer und Geduld, denn es gilt das „Zehn-Jahres-Gesetz“: Zwischen dem ersten Entdecken von Mathematik, Musik oder Biologie und der Aneignung von genug Expertise, um etwas Kreatives in dem Feld zu schaffen, liegt eigentlich immer eine Dekade.

„Ein Punkt, der spazieren geht“

Als Sir John Harington 1596 das Wasserklosett für seine Patentante Queen Elizabeth I. und für sich selbst erfand, war die Zeit noch nicht reif für so viel Hygiene – es geriet in Vergessenheit. 1775, knapp 200 Jahre später also, erfand Alexander Cumming das WC noch mal und ließ es patentieren. In den folgenden drei Jahren kamen zwei weitere Klo-Varianten auf den Markt.

An diesen Beispielen sieht man: Es braucht nicht nur eine kreative Person, die in einem kreativen Prozess ein kreatives Produkt entwickelt – auch die Umgebung, der Zeitgeist, die Umstände sind maßgebliche Faktoren. Der US-amerikanische Wirtschaftstheoretiker Richard Florida entwickelte vor gut zehn Jahren die Theorie der „Creative Class“. Danach ist das Wirtschaftswachstum einer Region oder Stadt davon abhängig, wie viele kreative Köpfe dort leben.

Heute ist das Silicon Valley so ein Hotspot der Kreativität. Im 18. Jahrhundert war es Schottland, wie der Autor Eric Weiner in seinem neuen Buch „The Geography of Genius“ belegt. Dort wurde nicht nur das WC erfunden, sondern auch das Leistungsmaß der Pferdestärke, die Encyclopaedia Britannica und die künstliche Kühlung. Wenig überrascht, dass es in diesen Zentren der Ideen und Entdeckungen immer eine Universität gibt. Im Silicon Valley an der US-Westküste ist es die Stanford University, auf der anderen Landesseite ist es die Technolohochschule MIT in Cambridge.

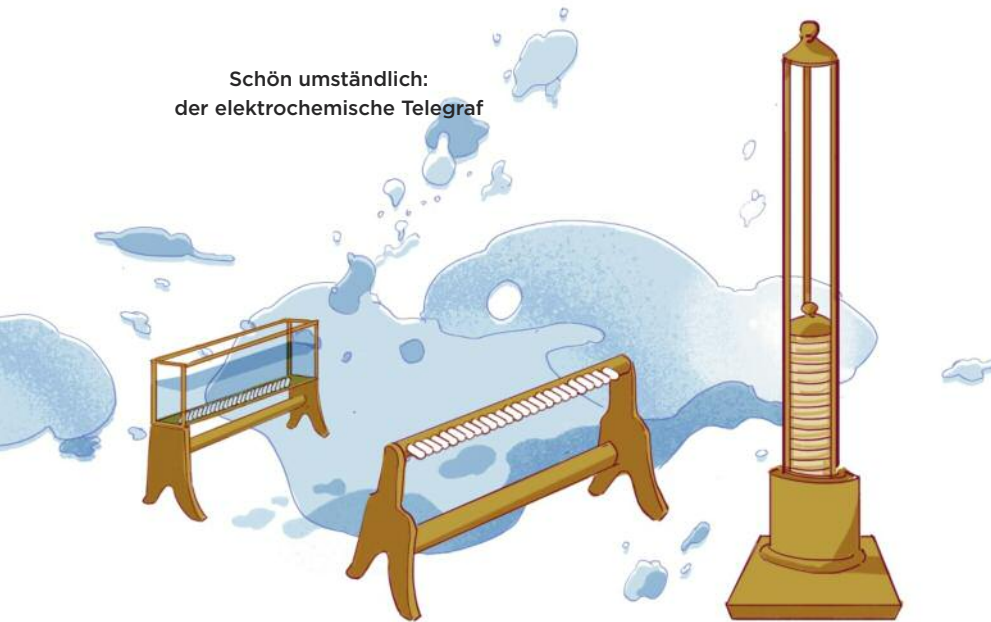
Schottland ist immer noch nicht zu unterschätzen, denn hier lebt auch Johanna Basford, die zarte, liebevolle Fantasiewelten gestaltet, in die anschließend die Fans ihrer Ausmalbücher Farbe bringen. Damit hat Basford nicht nur in den vergangenen Jahren einen Trend, sondern auch eine Bereicherung geschaffen, für beide Seiten. Auch ihr Beispiel zeigt, dass vom Zeitgeist abhängt, was als kreativ empfunden wird und Menschen fasziniert – oder welcher Erwachsene hätte vor zehn Jahren freiwillig Bilder bunt gemalt?

Dem Maler Paul Klee wird das poetische Zitat zugeschrieben: „Eine Linie ist ein Punkt, der spazieren geht.“ Kreativität bedeutet demnach nicht nur, etwas zu erfinden, zu entdecken oder etwas Neues zu gestalten. Kreativität bedeutet auch, Dinge neu zu interpretieren und ihnen eine andere Dimension zu geben. Oder Dinge, die scheinbar nicht zusammenpassen, zu etwas Neuem zusammenzufügen.

Der Apple-Mitgründer und Smartphone-Übervater Steve Jobs formulierte es so: „Kreativität heißt: Dinge miteinander zu verbinden“, was der Definition des Wirtschaftstheoretikers Joseph Schumpeter (1883 bis 1950) nahekommt. Jobs hat vermutlich auch Schumpeters Ansicht geteilt, dass Kreativität, die in der Wirtschaft meist „Innovation“ genannt wird, nicht aus ökonomischem Eigennutz entsteht – also etwa aus dem Wunsch, immer reicher zu werden –, sondern aus psychologischen Motiven. Nämlich der „Freude am Gestalten“. Obwohl, das muss man dazu sagen, bei Apple praktischerweise Freude am Gestalten und Freude am wachsenden Reichtum zusammenfallen.

Voller Freude, also glücklich zu sein, ist eine der kraftvollsten Motivationen, die Menschen antreibt. Sogar dazu, sich jahrelang zu quälen, in Laboren und Werkstätten, an Schreibtischen, Computern und Klavieren, vor Staffeleien, bis sie endlich das befreiende „Heureka“ rufen können. Wobei es auch schon glücklich macht, wenn man sich in eine Aufgabe vertieft und in einen „Flow“ kommt, wie

Schön umständlich:
der elektrochemische Telegraf



GESCHEITERTE ERFINDUNGEN

Die Geschichte der Kreativität ist auch eine Geschichte der Irrtümer, jedenfalls rückblickend gesehen. Der Naturforscher Samuel Thomas Soemmerring (1755 bis 1830) war einer der bedeutendsten deutschen Anatome. Er erfand aber 1809 auch den elektrochemischen Telegrafen. Bei diesem ausgesprochen originellen Kommunikationsgerät wird eine Art Schalt-pult über 35 sehr lange Stromleitungen mit einer Art Aquarium

verbunden, das mit einer Elektrolytlösung gefüllt ist. Die Kabel starten und enden am jeweils gleichen Zeichen. Wenn der Sender am Schaltpult ein Zeichen auswählt, wird der Stromkreis geschlossen, und am anderen Ende der Leitung steigt über dem entsprechenden Zeichen eine Luftblase auf. Das System ist schon umständlich zu erklären – die Blubber-SMS zu entziffern, war aber noch mühsamer. Und definitiv langsamer als eine Brieftaube.

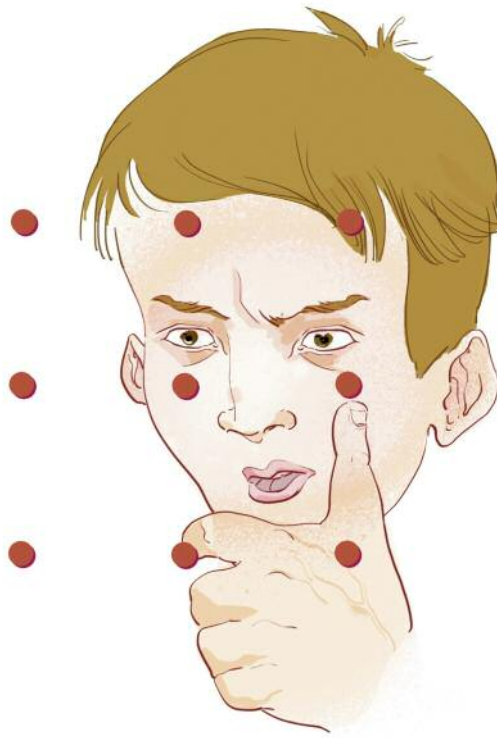
der Seelenforscher Mihaly Csikszentmihalyi diesen Zustand nennt.

Ressourcen in Reichtum verwandeln

Psychologen haben tatsächlich ein „Wärmegefühl“ nachgewiesen bei Menschen, die in Experimenten erfolgreich ein Problem lösten – denn, ja, auch das Problemlösen ist eine kreative Leistung. Zum Beispiel, wenn man das scheererseche Neun-Punkte-Problem gemeistert hat, den Klassiker aus dem Jahr 1963, bei dem man neun quadratisch angeordnete Punkte mit maximal vier geraden Strichen verbinden muss, ohne den Stift zu heben. Noch nicht probiert? Dann mal los, und wenn Sie es in weniger als drei Minuten rausbekommen, haben Sie das Recht auf sehr viel Wärme – so schnell sind nämlich die wenigsten.

Jeder, der Handarbeiten liebt, weiß, wie gut es sich im Bauch anfühlt, wenn die im Norwegermuster selbstgestrickte Weihnachtsbaumkugel fertig ist. Wie glücklich macht es die Tesla-Gründer, wenn ihr niegelageltes Elektroauto Model 3 zum ersten Mal mehr als 350 Kilometer am Stück fährt? Wahrscheinlich noch glücklicher als das Urteil der Zeitschrift „Forbes“ aus dem Jahr 2015, wonach Tesla das innovativste Unternehmen der Welt ist. Was beim Internetwarenhaus Amazon (Platz 8) und bei Apple (gar nicht auf der Liste) im Übrigen zu einem Kältegefühl geführt haben dürfte.

Denn intrinsische Motivationen sind stärker als extrinsische: Wer glaubt, mit seinen Ideen die Welt ein bisschen besser zu machen, wird sich mehr ins Zeug legen als jemand, der nur vorn auf einer Liste stehen will. Die Google-Gründer Larry Page und Sergey Brin haben sich diese Erkenntnis geschickt zu eigen gemacht und das strategische Ziel ihres Suchmaschinenimperiums so formuliert: „Die Informationen der Welt zu organisieren und für alle zu jeder Zeit zugänglich und nutzbar zu machen.“ Wow, wer wollte da nicht mitmachen bei dem innovativen Megaprojekt, jedem Menschen auf dieser Welt Zugang zum ganzen Wissen dieser Welt zu verschaffen? Diese Mission motiviert mehr, den Unternehmenserfolg mit neuen Ideen voranzutreiben, als das stylische Interior Design im Silicon-Valley-Headquarter und der monatliche Gehaltscheck (siehe Interview mit Google-Innovationschef Frederik Pferdt auf S. 68).



Stift raus und nachdenken:
das scheererseche Neun-Punkte-Problem

UNTERNEHMENSCHIEFS suchen heute nicht nur intelligente und gut ausgebildete Mitarbeiter, sondern auch solche mit dem „soft skill“ Kreativität. Eine neue Studie hat gezeigt, dass kreative Mitarbeiter auch bei den Kollegen für Inspiration sorgen – mehr als eine kreative Arbeitsatmosphäre und Zeit zum Nachdenken. In den USA werden deshalb neuerdings die Absolventen von Kunsthochschulen von Headhuntern angesprochen, und nicht mehr nur jene, die einen Betriebswirtschaftsabschluss vorweisen können. Denn Kreativität von Angestellten zählt sich in Euro, Dollar und Yen aus. Oder, wie der legendäre Ökonom und Pionier der Managementlehre, Peter Ferdinand Drucker, es formulierte: „Innovation ist das spezifische Instrument eines Unternehmers, wenn es darum geht, Ressourcen in Reichtum zu verwandeln.“

Die Japanerin Yuko Shimizu erfand 1974 als Angestellte von Sanrio die Figur einer kleinen Katze mit riesigem weißen Kopf, zwei

Die ganze Gesellschaft ist aufgerufen zum Basteln, Tüfteln, Malen.

Pünktchen als Augen und einem schiefen Haarschleifchen: Hello Kitty. Inzwischen gibt es in den Industrieländern dieser Welt wohl kein Mädchen unter zehn Jahren, das nicht eines der 50 000 Hello-Kitty-Produkte besitzt, vielleicht ein T-Shirt, eine Haarspange, einen Rucksack, eine Federmappe, ein Seifenblasenschwert oder ein Schlauchboot.

Kein Wunder, dass 2010 bei einer IBM-Studie mit mehr als 1500 Firmenchefs aus 60 Ländern und 33 Branchen herauskam: Kreativität ist der wichtigste Faktor für zukünftigen ökonomischen Erfolg. Um die zu trainieren, gibt es Kreativitäts- oder Innovations-Weiterbildungsworkshops aller Art, zum Beispiel einen Kurs zum markenrechtlich geschützten „Heldenprinzip“ oder das zweitägige Seminar „Kreativität und Ideenfindung“ der Demos GmbH für 1120 Euro – vielleicht lohnt es sich ja auch für die Teilnehmer.

Doch obwohl Kreativität das Zauberwort unserer Zeit ist und die ganze Gesellschaft aufgerufen ist zum Basteln, Tüfteln, Handwerkern, Malen, Musizieren und Dichten, gibt es auch jene, die warnen, dass Gesellschaften trotz dieses Hypes immer unkreativer werden. Der US-Ökonom und Nobelpreisträger Edmund Phelps hat in seinen Untersuchungen festgestellt, dass Deutschland, Frankreich und Italien in den vergangenen Jahrzehnten deutlich an Innovationskraft in der Wirtschaft verloren haben, während die USA sich noch halbwegs wacker schlagen.

Phelps sieht die Ursache einerseits in einem zu sehr steuernden Staat und andererseits in einem schlechten Image von Wirtschaftsunternehmen. Er regt an, dass schon in den Schulen Lust auf Entdeckungen und auf Risiko gemacht wird.

Das ginge sogar im Biologieunterricht. Dort könnten die Schüler lernen, dass die Kreativität kein Alleinstellungsmerkmal des Menschen ist. Auch eine neukaledonische Geradschnabelkrähe hatte irgendwann den originellen Gedanken, die ledrigen Blätter des Schraubenbaums anzuspitzen und damit Larven zu angeln, die sich in ihren Löchern fälschlich in Sicherheit wiegten. Aber das wäre eine andere Geschichte.

Marianne Wellershoff wird beim Bassspielen kreativ, wenn sie nach 22 Uhr mit ihrer Band Hansagold probt.