

Stephan Scholtissek

DIE MAGIE DER INNOVATION



Stephan Scholtissek

DIE MAGIE DER INNOVATION

Erfolgsgeschichten von Audi bis Zara



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86880-014-2

© 2009 by mi-Wirtschaftsbuch, FinanzBuch Verlag GmbH, München
www.mi-wirtschaftsbuch.de

Lektorat: Michael Schickerling, München
Umschlaggestaltung: Jarzina Kommunikations-Design, Holzkirchen
Umschlagabbildung: istockphoto.com (Ideenschmiede)
Layout: Julia Walch, Bad Soden
Grafik: Mone Schliephack, Niedernhausen
Printed in Germany

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie
der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch
Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung
des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespei-
chert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

INHALT

Vorwort 7

Einleitung 10
Die Magie der Innovation

1 PRODUKT- UND PROZESSINNOVATIONEN 26

Villeroy & Boch 28

Wie der Marktführer die Porzellanherstellung neu erfindet und die asiatische Billigkonkurrenz in die Schranken weist

The House of Villeroy & Boch 38

Wie sich das Unternehmen vom Keramikerhersteller zum Anbieter von Stilsicherheit wandelt

2 PRODUKTINNOVATIONEN 40

MAN Diesel 42

Wie MAN seinem Vorbild Rudolf Diesel nacheifert und einen revolutionären Kraftwerksmotor erfindet

Aral Ultimate Diesel 50

Wie Aral die Motorleistung steigert und dabei Spritverbrauch und Schadstoffausstoß senkt

Audi A6 64

Wie Audi in China zum Inbegriff von Innovation und Erfolg wird

3 PRODUKT- UND MARKETINGSINNOVATIONEN 68

Bionade 70

Wie die »Fanta ohne Chemie« zum Kultgetränk wird

Red Bull 84

Wie Stieren Flügel wachsen

4 PROZESS- UND SERVICEINNOVATIONEN 88

KarstadtQuelle Versicherungen 90

Wie ein Newcomer den Markt für Zahn-Zusatzversicherungen aufmischt

KKH 102

Wie die innovativste deutsche Krankenkasse Risikopatienten coacht

Stroke Angel 116

Wie eine Prozessinnovation das Leben von Schlaganfall-Patienten retten hilft und Kosten spart

5 PROZESS- UND ORGANISATIONSIINNOVATIONEN 122

[MAAHANMUUTTOVIRASTO](#) 124

Wie der finnische Immigrationsservice zur Dienstleistungsagentur wird

[Evonik](#) 132

Wie ein Chemieunternehmen grüne Zukunft verspricht und schwarze Zahlen schreibt

[Puma](#) 136

Wie die Raubkatze mit Riesensprüngen wieder an die Spitze vortprescht

6 GESCHÄFTSMODELLINNOVATIONEN 140

[Zara](#) 142

Wie ein galicischer Textilproduzent sämtliche Regeln der Modebranche bricht und mit »Fast Fashion« Welterfolge feiert

[Whole Foods Market](#) 156

Wie die Edel-Ökokette mit ihrem einstmals innovativen Geschäftsmodell ins Trudeln gerät

7 MANAGEMENT VON INNOVATIONSPROZESSEN UND SEINE ERFOLGSFAKTOREN 160

[Innovationsarten](#) 162

Wie Erfindungen zu Innovationen werden

[Innovationsprozess](#) 170

Wie aus einer Idee ein Markterfolg entsteht

[Erfolgsfaktoren](#) 180

Wie Innovationen am Markt bestehen

[Innovationshaus](#) 192

Wie Unternehmen dauerhaft innovativ werden

8 INNOVATIONEN DER ZUKUNFT – ZUKUNFT DER INNOVATION 198

[Ideen mit Zukunft](#) 200

Wie in wenigen Jahren Innovationsprojekte die Welt verändern

[Ausblick](#) 210

Wie die Zukunft der Innovation aussieht

[Danksagung](#) 214

[Register](#) 216

[Abbildungen](#) 220

[Autoreninformation](#) 222

VORWORT

»Wie kann unser Unternehmen ohne Zukäufe wachsen?« Und: »Wie kann ich in der globalisierten Welt erfolgreich sein?« So ähnlich lauten die zwei Fragen, die mir Vorstände und Geschäftsführer im Lauf meines Beraterlebens am häufigsten gestellt haben. Nach dem Platzen der Dotcom-Blase 2001/2002 und der aktuellen Finanzkrise ist eine dritte hinzugekommen: »Wie bereite ich mich vor, damit mich die nächste Krise nicht mehr so hart trifft?« Meine Antwort ist bis heute: »Durch Innovation.« In der Regel entsteht sofort eine lebhafte Diskussion. »Ich muss Ihrer Meinung nach also mehr Forscher einstellen«, wird oft entgegnet. Etwas später: »Dann machen Sie mir doch bitte ein Angebot für ein dreimonatiges Innovationsprojekt.« Oder: »Wir sind Dienstleister, kein Produktunternehmen.«

In habe erfahren, dass es oft Missverständnisse darüber gibt, was Innovationen sind und wie sie systematisch auf den Weg gebracht werden. Sie werden eben nicht in Forschungslaboren gemacht, sie lassen sich nicht in einem Vierteljahr abhandeln und sie sind auch nicht nur bei Produkten möglich. Als besonders wichtig können hingegen diese drei Dinge gelten: Erfindungen sind nicht etwa dasselbe wie Innovationen, sondern nur oftmals deren Grundlage und Ausgangspunkt; es ist ein langer Weg von der Idee bis zum Erfolg im Markt, und: Neben Produktinnovationen gibt es auch höchst lukrative Service-, Marketing-, Prozess-, Organisations- oder Geschäftsmodellinnovationen.

Das Thema »Innovation« hat mich mein gesamtes berufliches Leben begleitet, und zwar immer bewusster und drängender. In den Achtzigerjahren, als ich Biochemie studierte, gelang es der Wissenschaft erstmals, die Wirkungsweise der Natur nicht nur zu verstehen, sondern auf ihre Prozesse Einfluss zu nehmen. Gentechnologie und Molekularbiologie schickten sich an, dem Welthungerproblem, altbekannten Krankheiten wie Krebs und neuen Menschheitsgeißeln wie Aids mit neuen, schlagkräftigeren Waffen zu begegnen. Für mich war das eine elektrisierende Zeit. Als junger Wissenschaftler musste ich aber bereits damals mit ansehen, wie die wirtschaftlichen Erfolge aus deutschen Erfindungen von anderen Staaten, Unternehmen und Personen eingefahren wurden – weil die deutsche Bürokratie blockierte, weil in blanker Unkenntnis geführte öffentliche Debatten die Vermarktung erschwerten und/oder weil Unternehmen die sich ihnen bietenden Chancen nicht nutzten.

Eine Lektion hatte ich schon damals gelernt: Erfindungen verhelfen zu Titeln, Orden und Ehrenzeichen, bringen aber dem Erfinder finanziell wenig. Erst wenn es gelingt, sie am Markt zu erfolgreichen Produkten – und damit überhaupt erst zu Innovationen – zu machen, zahlen sich Erfindungen für den Erfinder und dessen Unternehmen aus.

Konsequenterweise verließ ich die Wissenschaft und ging in die Wirtschaft, zu dem Lübecker Medizin- und Sicherheitstechnikunternehmen Dräger. Ende der Achtzigerjahre gelang es uns dort in intensiver Arbeit, ein preisgünstiges, schnelles und leicht bedienbares Formaldehyd-Messmittel auf biochemischer Basis zu entwickeln. Unsere Erfindung war dem damaligen Stand der Technik – der chemischen Gasmessstechnik – weit überlegen. Da in der bundesdeutschen Gesellschaft gerade die Formaldehyd-Hysterie grassierte, bestanden recht gute Marktchancen für unseren laientauglichen Sensor. Nach erfolgter Patent- und Geschmacksmusteranmeldung fragte ich den zuständigen Vorstand, wo denn »meine« Produktion und »mein« Vertrieb nun blieben. »Gehen Sie zurück in Ihr Labor und entwickeln Sie etwas Neues«, wurde ich beschieden – eine Antwort, mit der ich wenig anfangen konnte. (Von »unserem« Formaldehydsensor »Biocheck F« wurden übrigens über 540000 Stück bis Ende 2008 verkauft.)

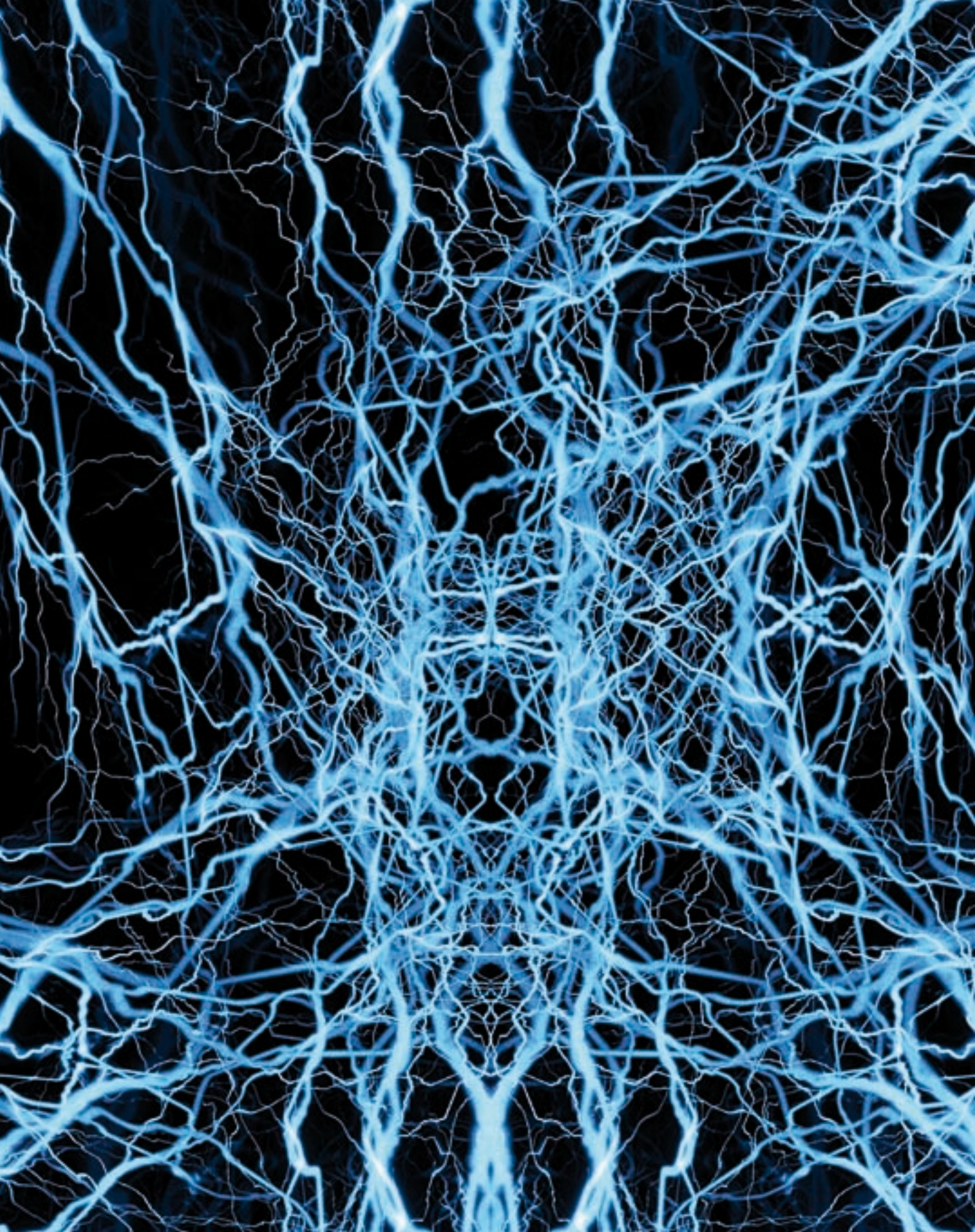
Ich zog wiederum meine Konsequenzen – und sprach mit vielen wesentlichen deutschen Medizin-, Chemie- und Pharmaunternehmen. Überall jedoch traf ich mehr oder weniger auf dieselbe Misere: Keines dieser Unternehmen besaß (und besitzt übrigens bis heute) einen wirklich durchgängigen Innovationsprozess mit allen notwendigen unterstützenden Rahmenbedingungen; einen Prozess also, der dafür sorgt, dass werthaltige Erfindungen so schnell und effizient wie möglich in erfolgreiche Produkte und Services umgesetzt und auf den Markt gebracht werden. Jedes Mal wurde ich gefragt: »Was wollen Sie denn nun bei uns machen – Strategie, Forschung, Entwicklung, Produktion, Marketing oder Vertrieb? Sie müssen sich schon entscheiden!« Und jedes Mal erntete ich Unverständnis mit meiner Antwort: »Alles zusammen.« Wenn ich dann noch hinzufügte, dass ich damit auch richtig Geld verdienen wolle, gaben meine Gesprächspartner auf: Einen Job, wie ich ihn suchte, hatte »die Industrie« einfach nicht zu bieten.

Doch damit wollte ich mich nicht abfinden: Den Job, der internes Wachstum ermöglicht, der ein Unternehmen in der globalisierten Welt krisenfest und zum Gewinner macht – einen solchen Job gab es in »der Industrie« nicht? Dann musste ich ihn wohl oder übel erfinden. Also wurde ich Unternehmensberater, denn hierin sah ich zumindest die Chance, Innovationen gesamthaft zu begleiten – von der Erfindung bis zum Markterfolg. Überflüssig zu erwähnen, dass ich auch in der Beraterbranche zunächst einmal das alte Spiel erlebte: Worauf wollen Sie sich spezialisieren – auf welche Branche, welche Funktionalität, welche Art von Arbeit?

Mit zunehmendem Lebensalter hatte ich dann doch noch das Glück, diejenigen zu treffen, denen es gelungen war, Ideen erfolgreich in den Markt zu bringen: die Innovatoren, die wirklichen Stars des Wirtschaftslebens. Jeder von ihnen hat seinen eigenen Weg gefunden, um eine Idee optimal im Markt zu positionieren: als Start-up-Unternehmer, als Owner-Operator eines Familienunternehmens oder als Manager, der durch persönlichen Einsatz andere mitgezogen hat – unabhängig von seiner Position und weit über die Grenzen seines Jobs hinaus.

Auch aus diesen Begegnungen und Erfahrungen konnte ich mitnehmen, dass es nicht das eine Patentrezept für erfolgreiche Innovationen gibt – »there is no silver bullet«, wie es im Englischen heißt. Doch nach und nach erkannte ich auch, dass Innovationen auf Prozessen beruhen, die immer ähnliche Muster aufweisen und die es nachzuvollziehen lohnt – gleichgültig, ob man einer Erfindung, einer neuartigen Marketingidee oder einer neuen Dienstleistung zum Markterfolg verhelfen will. Überdies gibt es eine Reihe von Faktoren, die in erheblichem Maß beeinflussen, wie gut die Markteinführung einer neuen Idee gelingen wird.

Um diesen Innovationsprozess und diese Erfolgsfaktoren, letztlich um ein ganzheitliches Verständnis des Phänomens Innovation geht es mir in diesem Buch. Schlagen Sie es auf, wo Sie möchten, und lesen Sie das, was Sie am meisten fasziniert. Vielleicht die Erfolgsgeschichten von Bionade, Zara oder MAN Diesel? Vielleicht das Kapitel über den so wichtigen durchgängigen Innovationsprozess und die Erfolgsfaktoren? Vielleicht die Zukunft der Innovation? Jedes Kapitel ist für sich lesbar, und jede Seite ist – ungewöhnlich für ein solches Buch – individuell gestaltet. Lassen Sie sich auf diese Weise umso mehr fesseln von der Magie, die von wirklichen Innovationen ausgeht. Sie bereitet sinnliches Vergnügen – vor allem aber will sie die Motivation zum Handeln schaffen.



EINLEITUNG

Die Magie der Innovation

Das Neue zieht uns magisch an. Neugierig sind wir nicht nur im Kindesalter – auch später im Leben schüttet unser Gehirn häufig Glückshormone aus, wenn wir mit dem Zauber des Neuen in Berührung kommen. Erfolgreiche Unternehmen machen sich diese Magie zunutze. Unermüdlich suchen sie nach neuen Ideen, und unablässig arbeiten sie daran, die neuen Produkte und Dienstleistungen nachhaltig erfolgreich im Markt zu platzieren. Bildlich gesprochen: Sie wollen, dass ihre Kunden angesichts innovativer Produkte und Services in Jubelschreie ausbrechen.

Dass dies gelingt, wird heute gerade für die westliche Welt zur Überlebensfrage. Denn die Globalisierung ist in eine neue Phase eingetreten. Nicht mehr Europa, die USA und Japan allein dominieren die Weltwirtschaft. Neue Player wie China und Indien, Russland und Brasilien sind auf den Plan getreten und fordern die erfolgsverwöhnten Champions von gestern heraus: Die Welt wird multipolar, Märkte und Konsumenten rund um dem Globus sind härter umkämpft denn je. Damit wächst auch der Druck, mit innovativen Produkten und Dienstleistungen erfolgreich zu sein. Innovation wird zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor.

Wie aber werden Unternehmen innovativ und bleiben es? Worauf kommt es dabei an? Vielen Unternehmen ist nicht bewusst, wie breit die Palette möglicher Innovationen ist.

BEISPIEL PUMA: Mit dem Speed Cat bringt der Herzogenauracher Konzern Anfang der Neunzigerjahre erstmals einen Freizeitschuh mit sportlich-jugendlicher Optik in die Läden. Die neuartige Kreation ist ein Volltreffer, der dem Sportartikelhersteller mit dem Lifestyle-Segment einen gigantischen weiteren Markt erschließt – und Puma nach verlustreichen Jahren zurück in die Erfolgsspur trägt. Die konsolidierten Umsätze des Unternehmens versechsfachen sich von 210 Millionen Euro im Jahr 1993 auf 1274 Millionen zehn Jahre später.

Der Speed Cat von Puma: ein Crossover von Sportschuh und Freizeit-Sneaker.



DIE FLIESSBANDFERTIGUNG BEI FORD, REVOLUTION IM AUTOMOBILBAU: DAS HISTORISCHE BEISPIEL EINER PROZESSINNOVATION

Anfang des 20. Jahrhunderts revolutioniert Henry Ford die Automobilfertigung: Die »Tin Lizzy« wird im Jahr 1913 weltweit als erstes Kraftfahrzeug im Fließbandverfahren hergestellt. Die Idee selbst ist bereits damals nicht mehr neu: Schon 1862 wurde der Prozess der Zerlegung geschlachteter Schweine in amerikanischen Schlachthöfen automatisiert. Auch in der Automobilindustrie war Henry Ford nicht der Erste, der die Fertigung in automatisierte Einzelschritte zerlegte: Bereits 1901 ließ Erfinder Ransom Eli Olds die Autos hierfür auf Holzgestellen zu den einzelnen Fertigungsstellen ziehen.

Doch erst Henry Ford führt für die Fertigung seines Model T Montagefließbänder ein. Er standardisiert die einzelnen Fertigungsschritte und treibt die Arbeitsteilung weiter voran. Damit schafft er eine Fertigungstechnologie, die die Produktionsprozesse in der Automobilindustrie (und in der Folge auch in zahlreichen weiteren Branchen) revolutioniert. Die Arbeiter in seinen Fabriken werden auf einzelne Arbeitsschritte spezialisiert. Im Takt einer Dampfmaschine, die das Fließband voranbewegt, bauen sie das Model T aus Komponenten zusammen.

Die Produktionszeit pro Einheit sinkt hierdurch in nur zehn Jahren auf ein Fünftel. Im gleichen Zeitraum explodiert die produzierte Stückzahl – von nicht einmal 19000 auf 1,25 Millionen Autos pro Jahr. Entsprechend sinkt der Preis für einen Ford T von 950 US-Dollar im Jahr 1908 auf nur noch 265 US-Dollar knapp zwei Jahrzehnte später. Der Lohn für die Arbeiter an den Fließbändern dagegen steigt deutlich: Statt der üblichen 2,30 US-Dollar erhalten die Ford-Mitarbeiter 5 US-Dollar pro Stunde.

Den Nachteilen des Fließbandverfahrens – eintönige Arbeit an den Fließbändern und geringere Modellvielfalt als Folge der Standardisierung – stehen Vorteile entgegen, die letztlich weit schwerer wiegen: Das Auto wird von einem Luxusgut für die Oberschicht zum Massenverkehrsmittel für alle.

Auf diesem dampfgetriebenen Montagefließband ließ Henry Ford ab 1913 sein Model T produzieren.



BEISPIEL VODAFONE: Wer einen Vertrag mit der kenianischen Vodafone-Tochter Safaricom abschließt, kann seit Kurzem mit seinem Handy kleinere Geldbeträge auf ein virtuelles Konto überweisen und in allen Safaricom-Niederlassungen auf sein Guthaben zugreifen. Die Kenianer nehmen das neuartige Angebot mit Begeisterung an und haben im Fiskaljahr 2008 umgerechnet etwa 955 Millionen US-Dollar Umsatz in die Kassen von Safaricom gespült. Im April 2008 betrug der Marktwert des Unternehmens, an dem Vodafone 40 Prozent der Aktien besitzt, umgerechnet mindestens 3,3 Milliarden US-Dollar – kein Wunder, dass der britische Telekommunikationskonzern diesen Service künftig weltweit anbieten will.

BEISPIEL JÄGERMEISTER: Das schnörkelreiche Logo bleibt ebenso unverändert wie die kantige Flaschenform und der bitter schmeckende Inhalt – Image und Zielgruppe der Traditionsmarke Jägermeister aber werden Ende der Neunzigerjahre mit einer frechen Marketingkampagne vollständig neu justiert. Der tiefge Kräutertlikör für Ruheständler mit Verdauungsbeschwerden mutiert zum Wellness-Drink für trendbewusste junge Diskogänger – nicht lauwarm zu trinken bei Magenleiden, sondern als Highlight in heißen Nächten eiskalt serviert. Der Erfolg der Neupositionierung lässt sich an den Umsatzzahlen ablesen: Obwohl die traditionelle Zielgruppe des Kräutertlikörs schrumpft, entwickelt sich der Jägermeister-Umsatz seit der Jahrtausendwende deutlich nach oben: von 222 Millionen Euro im Jahr 2002 auf nahezu 312 Millionen Euro nur vier Jahre später.

BEISPIEL PROCTER & GAMBLE (P & G): Der amerikanische Konsumgüterkonzern hat sich nicht nur eine virtuelle Organisationsstruktur gegeben, sondern hat auch in einem weiteren Schritt begonnen, seine Forschung und Entwicklung weitgehend nach außen zu verlagern. Künftig soll ein Großteil der neuen Produkte von Procter & Gamble auf Ideen externer Quellen beruhen beziehungsweise mit Externen zusammen entwickelt werden. Auf einer eigens hierfür geschaffenen Internet-Plattform (www.pgconnectdevelop.com) gibt das Unternehmen seinen Forschungsbedarf bekannt. Externe Forscher aus aller Welt können ihre Lösungsvorschläge und Forschungsergebnisse an P & G senden. Unter dem Motto »proudly found elsewhere« werden solche außerhalb des Konzerns gefundenen Lösungen ausdrücklich begrüßt, während sich traditionell organisierte Unternehmen mit extern entwickelten Neuerungen häufig schwer tun (»not invented here«). Bereits 2006 konnte Procter & Gamble mit dieser neuen Organisationsstruktur beachtliche Erfolge erzielen: Die Produktivität des Bereichs Forschung und Entwicklung stieg gegenüber dem Jahr 2000 um nahezu 60 Prozent, und die Quote erfolgreicher Innovationen verdoppelte sich im gleichen Zeitraum, während hingegen die Kosten deutlich nach unten gingen.

Vom ältlichen Magenbitter zum hippen Wellness-Drink:
Der Jägermeister-Hirsch erfindet sich neu.



BEISPIEL EBAY: Im Jahr 1995 gründet der iranischstämmige US-Amerikaner Pierre Omidyar die virtuelle Versteigerungsplattform Ebay. Das Handelsvolumen lag 2007 nach Angaben von Ebay bei 40,8 Milliarden Euro, und 84 Millionen Menschen sind als Mitglieder registriert: Wäre Ebay ein Staat, so hätte er mehr Einwohner als Deutschland.

BEISPIEL SIEMENS: 2004 ließ der deutsche Siemens-Konzern durch ein Entwicklerteam in Shanghai einen konkurrenzlos preisgünstigen Computertomographen entwerfen. Der Spirit ist ein einfach zu handhabendes, unverwüstliches Gerät, aber technisch auf dem neuesten Stand. Die chinesischen Entwickler reduzierten die Zahl der benötigten Komponenten radikal und achteten darauf, dass möglichst viele der verbliebenen Module auf dem lokalen Markt verfügbar sind. Auf diese Weise gelang es, die Kosten dramatisch zu senken: Der Spirit kostet nur rund ein Achtel der teuersten Tomographen von Siemens. 500 Geräte pro Jahr werden inzwischen bereits im Siemens-Werk in Shanghai hergestellt – anfangs nur für die Provinzkrankenhäuser in Asien, aber mittlerweile auch für Volkswirtschaften in aller Welt, die unter den hohen Gesundheitskosten ächzen.

Faszinierende Erfolgsgeschichten allesamt. Und warum? Nie blieb es nur bei einer Idee, immer wurde aus dem Einfall oder der Erfindung eine auf dem Markt erfolgreiche innovative Anwendung. Die aber kann viele unterschiedliche Formen annehmen. Unternehmen können also in vielerlei Hinsicht innovativ sein. Der Speed Cat von Puma ist ein *innovatives Produkt*, desgleichen der Computertomograph Spirit von Siemens: Obwohl er seinem Vorläufer äußerlich ähnelt, handelt es sich technologisch gesehen um ein völlig neues Produkt. Die Fließbandfertigung des Modells T bei Ford ist das wohl bekannteste Beispiel einer *Prozessinnovation*. Dagegen verdankt die Likörmarke Jägermeister ihre Renaissance einer *Marketinginnovation*, die auch neue Medien wie die Videoplattform YouTube einbezieht und sich an ganz neue, hippe Zielgruppen wendet. Der kenianische Handy-Provider Safaricom punktet mit einer *Serviceinnovation*, während Procter & Gamble die *Organisation von Unternehmen* revolutioniert. Das Internetauktionshaus Ebay stellt eine der erfolgreichsten *Geschäftsmodellinnovationen* der jüngeren Vergangenheit dar. Innovationen gibt es aber nicht nur in der Wirtschaft, sondern ebenso in Staat und Gesellschaft. Eine besonders erfolgreiche Innovation auf diesem Gebiet war die Sozialversicherung, die in Deutschland erfunden und erstmals umgesetzt wurde.

Der legendäre Joseph A. Schumpeter erkannte Anfang des 20. Jahrhunderts, dass Erfindung (Invention) und Innovation keineswegs ein und dasselbe sind. Innovation war für ihn der »Prozess der Entwicklung ökonomischer Anwendungen für Erfindungen«. Jede Innovation besteht also aus zwei Teilen: einer Neuerung – und ihrer erfolgreichen Um- und Durchsetzung im Markt. Auf einen einfachen Nenner gebracht: Innovation = Erfindung + Markterfolg.



Der Innovationspionier
Joseph A. Schumpeter.

SOZIALE SICHERUNGSSYSTEME ALS HISTORISCHES BEISPIEL EINER GESELLSCHAFTLICHEN INNOVATION: WIE OTTO VON BISMARCK ZUM INNOVATOR WIDER WILLEN WURDE

In den Siebzigerjahren des 19. Jahrhunderts stürzt die industrielle Revolution Millionen deutsche Lohnarbeiter und Arbeitslose in Not und Elend. Die Arbeitsbedingungen in den neuen Fabriken sind miserabel. Die krassen sozialen Unterschiede entladen sich immer wieder in Unruhen und Streiks. In dieser explosiven Lage versucht Reichskanzler Otto von Bismarck zunächst, Ruhe und Ordnung durch eine rigide Verbotspolitik wiederherzustellen – und löst im Gegenteil Unruhen und eine Auswanderungswelle aus.

Zur Absicherung gegen die finanziellen Folgen von Krankheit und Unfällen, Streik und Arbeitslosigkeit entstehen im ganzen Land »freie«, also selbstorganisierte Kranken-, Sterbe- und Wanderunterstützungskassen. Diese bilden die wichtigste Basis von Sozialdemokraten und Gewerkschaften – und Otto von Bismarck wird klar, dass er die »soziale Frage« durch Verbot und Unterdrückung nicht lösen kann. So wird er zum gesellschaftlichen Innovator wider Willen: Aus



Reichskanzler Otto von Bismarck.



Der Reichstag von 1881.

politischem Kalkül macht er sich zum Anwalt der Arbeiter – und nimmt damit den »Sozialisten« ihr wichtigstes Thema weg. In der »Kaiserlichen Botschaft« von 1881 fordert er den Deutschen Reichstag auf, Gesetze zum Schutz der Arbeiter gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und im Alter zu beschließen.

Ab 1883 sind die deutschen Arbeiter gegen Krankheit gesetzlich versichert. 1884 gelangen sie in den Genuss einer staatlichen Unfallversicherung, fünf Jahre später kommt auch die Bismarcksche Rentenversicherung als staatlich verordnete Wohltat. Der Sozialdemokratie macht der kaisertreue Junker damit zwar nicht wie erhofft den Garaus – aber seine Erfindung und Durchsetzung der sozialen Sicherungsgesetze ist eine gesellschaftspolitische Großtat: Als erster Staat überhaupt versucht der deutsche unter Bismarck, die »soziale Frage« zu lösen, das explosivste gesellschaftliche Problem im Gefolge der Industrialisierung.

Dass sich diese Unterscheidung nicht als weltfremde Wortklauberei abtun lässt, mussten schon zahlreiche Tüftler schmerzlich erfahren. Gerade die Liste deutscher Inventionen, die erst jenseits der Landesgrenzen in Innovationen umgewandelt wurden, ist verblüffend lang – und enthält einige der bahnbrechendsten Erfindungen der letzten hundert Jahre. Sie ist so lang, dass sie wehtut, denn eine nicht in Markterfolg umgemünzte potenzielle Innovation bedeutet nicht nur entgangenen unternehmerischen Erfolg, sondern auch fehlendes Wachstum, fehlende Steuern und fehlende Beschäftigung in Deutschland.

DEUTSCHE ERFINDUNGEN – IM AUSLAND REALISIERT

— Der Gelnhäuser Physiker Philipp Reis erfand 1856 das Telefon. Doch erst der US-Amerikaner Graham Bell meldete die revolutionäre Technologie 1876 zum Patent an – und gründete kurz darauf die erste Telefongesellschaft AT & T.

— Sigmund Loewe und Manfred von Ardenne entwickelten 1931 die Fernsehtechnologie. Doch der globale Siegeszug des Fernsehgeräts begann erst nach dem Zweiten Weltkrieg – in den USA.

— Im Jahre 1956 entwickelte der deutsche Erfinder Rudolf Hell das weltweit erste Faxgerät. Die Firma Siemens, der er die neue Technologie vorstellte, winkte ab – und verlor Milliarden. Der »Hellschreiber«, das Fax, wurde derweil in Japan gebaut und vermarktet.

— Der Aachener Tüftler Andreas Pavel erfand 1977 die Walkman-Technologie – doch produziert wurde der erste Walkman 1979 von Sony.

BEISPIEL HYBRIDANTRIEB: Beim Hybridantrieb denkt man heute zuerst an den japanischen Autobauer Toyota. Doch auch diese Technologie wurde in Deutschland erfunden: 1973 bauen Ingenieure der Technischen Hochschule Aachen eine Kombination aus Elektro- und Benzinmotor in einen VW-Bus ein. Ihre bahnbrechende Entwicklung stößt bei deutschen Herstellern allerdings auf blanke Ablehnung – obwohl Ölkrise und Benzinpreisschock schon damals keine Fremdwörter mehr sind. Mittlerweile bemühen sich die deutschen Autobauer verzweifelt, ihren Rückstand wieder wettzumachen – während Toyota dank deutschem Erfindergeist den weltweiten Markt für hybridgetriebene Autos eindeutig dominiert.

Immer mehr Hybrid-Autos der Marke Toyota/Lexus werden von einem Doppelherz angetrieben – von einem Elektro- und einem konventionellen Verbrennungsmotor.



BEISPIEL IPOD: Mit dem weltweit erfolgreichsten MP3-Player hat der US-Computerhersteller Apple allein im Jahr 2008 über 2 Milliarden Euro verdient – so weit, so schön. Oder auch nicht. Denn die zugrundeliegende Technologie zur Komprimierung von Audiodaten haben Ingenieure des Erlanger Fraunhofer-Instituts erfunden.

Der iPod nano von Apple.



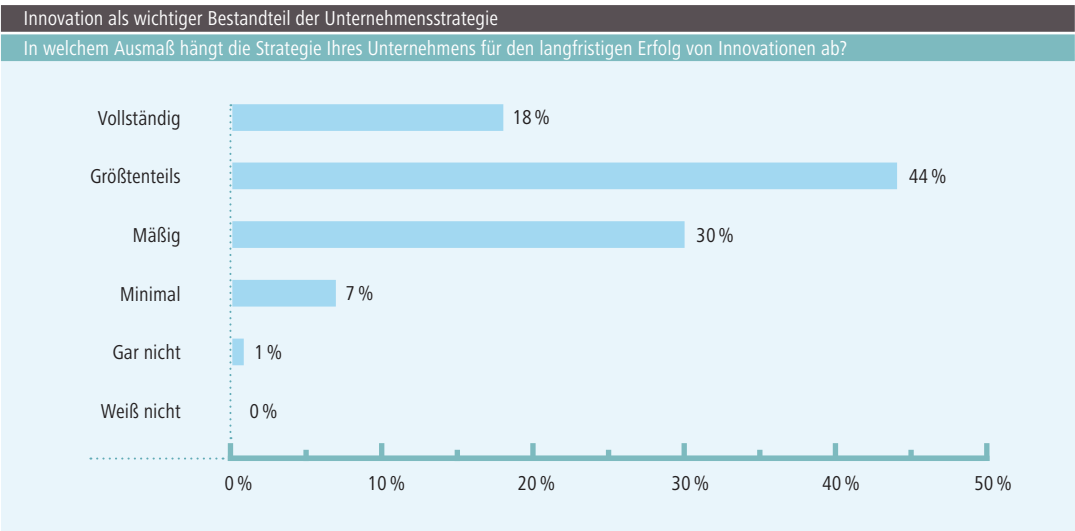
DER MP3-PLAYER: IN DEUTSCHLAND ERFUNDEN, IN DEN USA VERMARKTET

Bereits ab 1982 entwickelte Prof. Dr. Karl-Heinz Brandenburg am Erlanger Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie die MP3-Technologie – ein Dateiformat zur Kompression von Audiodateien, das die benötigte Speicherkapazität von Audiosignalen erheblich reduziert. Die MP3-Technologie macht umfangreiche Musiksammlungen mobil verfügbar und minimiert die Downloadzeiten von Musikdateien im Internet.

Doch mit dem MP3-Player wurde einmal mehr eine bahnbrechende deutsche Erfindung nicht hierzulande, sondern im Ausland vermarktet: 2001 brachte der amerikanische Computerhersteller Apple den iPod heraus. Rund fünfenehalb Jahre später hat der Konzern mehr als 100 Millionen Stück davon verkauft – nach Konzernangaben der rasanteste Absatzerfolg aller Zeiten im Bereich der Musikabspielgeräte.

Im Fiskaljahr 2008 hat Apple mit seinem iPod mehr als 2 Milliarden Euro an Gewinn erzielt – während sich das Fraunhofer-Institut, das in Sachen Patentverwertung führend ist, mit Lizenzzahlungen in zweistelliger Millionenhöhe begnügen musste. Dabei ist die MP3-Technologie mittlerweile zum Standard für mobiles Musikhören geworden: Die Mehrzahl der heutigen Handys verfügt bereits über eine MP3-Funktion, und aufgrund der steigenden Speicherkapazität von Mobiltelefonen wird ihr Anteil noch weiter wachsen.

MP3-Erfinder Brandenburg, heute Direktor des Fraunhofer-Instituts für Digitale Medientechnologie in Ilmenau, wurde nach eigener Erinnerung »müde belächelt«, als er deutschen Unternehmen Ende der Achtzigerjahre vorschlug, die revolutionäre Technologie zu vermarkten. Er bemängelt, damals wie heute herrsche in Deutschland die Ansicht vor, dass Neuerungen »aus den USA kommen« müssten. »Tatsächlich war man zu der Zeit aber in Europa und speziell in Deutschland im Video- und Audiobereich den Amerikanern voraus.«



Innovationen waren immer wichtig. Heute aber, in der entstehenden multipolaren, hochkompetitiven Welt, sind sie wichtiger denn je. Das gilt auch und besonders für deutsche Unternehmen – geradezu beängstigend, dass sich laut einer aktuellen Studie 38 Prozent der teilnehmenden Unternehmen der Bedeutung von Innovationen nicht bewusst sind.

Warum sind Innovationen heute so wichtig? Im Gegensatz zu früher treten Unternehmen aus den alten Industrieregionen und aus den neuen Boom-Regionen heutzutage auf Augenhöhe gegeneinander an. Der indische Automobilhersteller Tata kaufte unlängst die britischen Premiummarken Jaguar und Land Rover auf – und brachte mit dem Nano das billigste Auto der Welt auf den Markt. Ein anderes Beispiel: Ende 2004 schluckte das chinesische Unternehmen Lenovo die Personal-Computer-Sparte von IBM – und wurde über Nacht zum drittgrößten PC-Produzenten der Welt.

Die Botschaft ist unmissverständlich: Der Westen hat seine Vormachtstellung verloren. Die neuen Konkurrenten aus China oder Indien, Mexiko oder Brasilien, den arabischen Golfstaaten, der Türkei oder Russland greifen die bisherigen Platzhirsche an allen Fronten an – in ihren eigenen Heimatmärkten sowieso, aber zunehmend auch im Herzland der früher so übermächtigen »Triade«, in Nordamerika, Japan und Westeuropa.

Dieser Konkurrenzkampf wird vor allem in fünf Disziplinen ausgetragen: als Wetteifern um die weltweit besten Mitarbeiter, um Rohstoffe, Kapital, Konsumentenmärkte – und um Erfindungen! In vier von fünf Disziplinen dieses globalen Fünfkampfs haben deutsche Unternehmen und insgesamt der Standort Deutschland keine Chance, auf vorderen Plätzen zu landen: Die Bevölkerung ist überaltert, schon heute herrscht in einigen Branchen Mangel an qualifizier-

tem Personal, und die Löhne sind so hoch wie kaum irgendwo auf der Welt. Dagegen stehen in Ländern wie China oder Indien Hunderttausende gut ausgebildeter Arbeitskräfte zu konkurrenzlos niedrigen Kosten zur Verfügung. Auch beim sicheren und kostengünstigen Zugang zu Energie und Rohstoffen haben deutsche Unternehmen gegenüber russischen oder chinesischen Mitbewerbern das Nachsehen. Und das Kapital fließt nur noch zu einem geringen Teil in die alten Industrieregionen mit ihren weithin gesättigten Konsumentenmärkten – von milliardenschweren Investitionen profitieren heute sehr viel eher Südostasien oder die Golfregion mit ihren im Ölzeitalter gehorteten Milliardenvermögen.

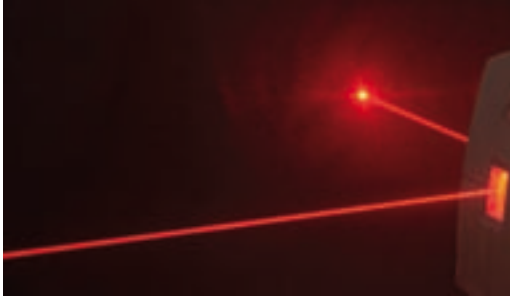
Anders sieht es in der fünften Disziplin – den Erfindungen – aus: Im Bereich Forschung und Entwicklung zählen deutsche Unternehmen und insgesamt der Industrie- und Hochschulstandort Deutschland traditionell zu den Topfavoriten. Diese deutsche Stärke, die sich im unverändert hohen Ansehen der Premiummarke »Made in Germany« verdichtet, gilt es gerade heute entschlossen zu nutzen – umso mehr, als der Markterfolgsteil der Innovationen der einzige Baustein in der Wertschöpfungskette ist, den die Unternehmen nicht kaufen können, sondern selbst produzieren müssen. Zugleich handelt es sich um den rentabelsten Abschnitt des gesamten Wertschöpfungsprozesses.

Doch Invention beziehungsweise Idee einerseits und Innovation andererseits sind eben zweierlei. Erfindertadition und Ingenieursgeist, ein dichtes Netz von Hochschulen, Forschungsinstituten und unternehmenseigenen Entwicklungslaboren – das alles sind gute Voraussetzungen für deutsche Unternehmen, die gepflegt und noch ausgebaut werden müssen, um im globalen Wettbewerb mit innovativen Angeboten zu bestehen. Aber die Unternehmen müssen diese Voraussetzungen auch nutzen – indem sie vielversprechende Erfindungen effizienter und schneller in innovative Anwendungen umsetzen.

Noch haben Audi, BMW und Mercedes vor koreanischen Konkurrenten wie Hyundai oder gar vor chinesischen Anbietern wie Chery einen technologischen Vorsprung von etlichen Jahren. Und während deutsche Pharmaunternehmen in rascher Folge innovative Medikamente auf den Markt bringen, müssen sich etwa ihre indischen Konkurrenten bislang weitgehend mit der Herstellung von Produktimitaten (Generika) begnügen – noch.

Mit dem Modell Pony entwickelte der südkoreanische Autobauer Hyundai 1975 erstmals einen eigenen Personenkraftwagen. Der chinesische Chery QQ soll in Europa bald für 5000 Euro zu haben sein.





Lasertechnik: Vorbild für deutsche Unternehmen.

LASER-TECHNOLOGIE: IN DEN USA ERFUNDEN, IN DEUTSCHLAND KOMMERZIALISIERT

Zahlreiche deutsche Erfindungen wurden von ausländischen Unternehmen erfolgreich vermarktet, nachdem deutsche Firmen abgewunken hatten. Doch es geht auch anders herum: Die Lasertechnologie wurde 1959 von dem Amerikaner Gordon Gould erfunden und im Anschluss von dem deutschen Maschinenbauunternehmen Trumpf erfolgreich kommerzialisiert. Bereits um 1960 gelingt es einem Trumpf-Forscherteam, die

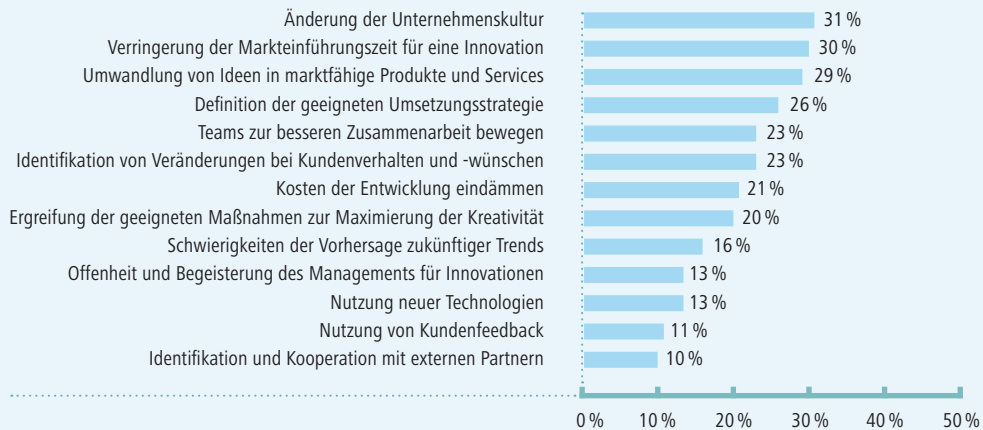
brandneue Technologie zur Erzeugung sehr intensiver, stark gerichteter und kohärenter Lichtstrahlen so zu adaptieren, dass sich der Laser als Schneidwerkzeug im Maschinenbau einsetzen lässt. Dieser Innovation verdankt Trumpf seinen Aufstieg zu einem Weltunternehmen, das heute Produktionsstätten rund um den Globus betreibt. Trumpf fertigt Lasergeräte für unterschiedliche Anwendungsgebiete und ist im Bereich der industriellen Laser und Lasersysteme Weltmarkt- und Technologieführer. Der Umsatz des Unternehmens betrug 2007/2008 2,14 Milliarden Euro – rund 73 Prozent davon entfallen auf den Bereich »Lasertechnik und Elektronik«.

Aber auch auf dem Gebiet der technischen Erfindungen holen die Wettbewerber in den neuen Boom-Regionen rapide auf. Das gilt für Staaten ebenso wie für Unternehmen: Im Jahr 2006 investierte beispielsweise Israel immense 4,6 Prozent seines Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung. Der südkoreanische Elektronikkonzern Samsung pumpte bemerkenswerte 6,7 Prozent des Jahresumsatzes in seine Forschungs- und Entwicklungslabore. Damit Automobile, Maschinen- und Anlagenbau oder Spezialchemikalien aus Deutschland auch künftig zu den globalen Premiummarken zählen, müssen die Unternehmen – gerade in den Hochtechnologiebranchen, aber nicht nur dort – sowohl auf ihre Marke und ihr Top-Design setzen als auch ihre Prozesse optimal organisieren, immer wieder hinterfragen und laufend verbessern: von der Erfindung zur Innovation, von der Ideenentwicklung bis zur Markteroberung.

In der Wirtschaftswelt haben gerade deutsche Unternehmen also dringenden Handlungsbedarf. Manchmal fallen neue Ideen gleichsam vom Himmel. Berühmt ist das »Heureka-Erlebnis« des griechischen Philosophen Archimedes, dem durch einen »Blitzschlag der Erkenntnis« klar wurde, weshalb Körper im Wasser scheinbar leichter sind als in der Luft. Doch so bahnbrechend die Formulierung des Archimedischen Prinzips für die Entstehung der modernen Physik war, so zufällig waren die Umstände, unter denen diese Entdeckung glückte. Heute aber entscheidet letztlich die Innovationskraft eines Unternehmens über Erfolg oder Misserfolg. Auf zufällige Erleuchtung sollte man sich da besser nicht verlassen. Beides – Ideen und die Organisation des Markterfolgs, die eine Innovation ermöglicht – müssen aktiv gestaltet werden.

Schwerpunkte innovationsbezogener Herausforderungen

Worin liegt die größte innovationsbezogene Herausforderung für Ihr Unternehmen (bis zu drei Nennungen möglich)?



Wie also kann ein Unternehmen sicherstellen, dass seine Mitarbeiter vielversprechende Ideen entwickeln und Erfindungen machen – und diese dann auch erfolgreich um- und durchsetzen, sei es als Produkt-, Service-, Prozess-, Organisations-, Geschäftsmodell- oder Marketinginnovation? Erste Eindrücke einer Antwort gibt die Accenture-Innovationsstudie, für die Vorstände und deren direkte Mitarbeiter in den USA und Europa befragt wurden, worin die wichtigsten innovationsbezogenen Herausforderungen ihrer Unternehmen bestünden. Die drei am häufigsten genannten Antworten waren die Umwandlung von Ideen in marktgängige Produkte und Dienstleistungen, die Verringerung der Markteinführungszeit für eine Innovation und die Änderung der Unternehmenskultur.

So wie es eine Magie des Neuen gibt, so hat auch das Innovative etwas Magisches an sich. Um das zu verstehen, muss man kein iPod- oder iPhone-Fan sein. Erkenn- und spürbar wird diese Magie in den Storys, die in diesem Buch erzählt werden – Geschichten von Unternehmen, die zeigen, worauf es für den Erfolg ankommt.

In *Kapitel 1* geht es um eine revolutionäre *Prozess- und Produktinnovation*: Als Wendelin von Boch die Führung des Traditionsunternehmens Villeroy & Boch übernimmt, steht die deutsche Porzellanindustrie im Konkurrenzkampf gegen asiatische Billiganbieter mit dem Rücken zur Wand. Doch mit seinem Innovationsteam, das er persönlich leitet, gelingt von Boch eine bahnbrechende technologische Innovation: ein Hohldruckgussverfahren, das erstmals die hochwertige industrielle Fertigung asymmetrischer Geschirrförmern erlaubt und das die fernöstliche Billigkonkurrenz nicht kostengünstig kopieren kann.

NewWave von Villeroy & Boch.





Schneller, sicherer, sauberer mit Aral Ultimate Diesel.



Bionade: die »Fanta« ohne Chemie.



Serviceinnovationen bei der Krankenversicherung.

Innovative Produkte stehen im Mittelpunkt von *Kapitel 2*: Als Erfinder und Innovator in Personalunion erfindet, entwickelt und vermarktet Professor Wolfram Lausch bei MAN Diesel den selbstzündenden PGI-Motor für gasbetriebene Kraftwerke: einen wartungsarmen Motor, der die Vorteile der Diesel- und der Ottotechnologie vereint – und schon kurz nach seiner Markteinführung weltweit stark nachgefragt wird. Von einem innovativen Dieselmotor erzählt dagegen die zweite große Erfolgsgeschichte dieses Kapitels: Mit Aral Ultimate Diesel bringt Aral, die deutsche Tochter von British Petroleum, einen von Grund auf neu entwickelten Premiumkraftstoff auf den Markt, der die Motorleistung steigert und zugleich den Spritverbrauch ebenso wie den Schadstoffausstoß deutlich senkt. Von Audi schließlich lässt sich aus China die Geschichte einer erfolgreichen Produkt- und Marketinginnovation berichten.

Um herausragende *Produkt- und Marketinginnovationen* geht es in *Kapitel 3*. Bionade, die »Fanta ohne Chemie«, die Braumeister Dieter Leipold in den Achtzigerjahren entwickelt, ist nicht nur ein neuartiger, mit einem innovativen Herstellungsverfahren produzierter Softdrink – sondern ebenso ein Beispiel für die erfolgreiche Schaffung eines neuen Marktes. Im boomenden Segment der Öko-Limonaden ist Bionade das Original und damit – trotz einer wachsenden Schar von Nachahmern – bis heute der unangefochtene Marktführer. Während Bionade hauptsächlich eine Produkt-, aber auch eine Marketinginnovation darstellt, ist der Energy-Drink Red Bull, von dem in diesem Kapitel gleichfalls erzählt wird, überwiegend eine Marketinginnovation. Doch auch das Konzept »The House of Villeroy & Boch«, das bereits im ersten Kapitel beleuchtet wird, ist eine höchst erfolgreiche Marketinginnovation: Damit wandelt sich das Traditionsunternehmen vom Keramikhersteller zum Anbieter von »Stilsicherheit«.

Den Schwerpunkt von *Kapitel 4* bilden *Service- und Prozessinnovationen*. Im schwierigen Umfeld der gesetzlichen Krankenversicherung gelingt den KarstadtQuelle Versicherungen das vermeintlich Unmögliche: Angetrieben vom Vorstandsvorsitzenden Peter M. Endres als Innovator, mischt der Branchenneuling die Versicherungsbranche mit innovativen Versicherungsangeboten und seinem neuartigen Servicecenter auf, in dem erstmals in der Versicherungsbranche Vertrieb und Kundenservice zusammengeführt werden. Auch die KKH-Story erzählt von einer Innovation aus der Welt der Versicherungen: Der Innovationsführer unter den deutschen Krankenversicherungen führt 2007 ein telefonisches Gesundheitscoaching für ausgewählte chronisch kranke und akut gefährdete Risikopatienten ein – mit bemerkenswerten Erfolgen sowohl für die Versicherten als auch für das Unternehmen. Stroke Angel schließlich ist eine großartige Service- und Prozessinnovation zur besseren Versorgung von Schlaganfall-Patienten, die nur durch unternehmensübergreifende Zusammenarbeit Wirklichkeit werden konnte.