

Patentmanagement

Innovationen erfolgreich nutzen und schützen

Oliver Gassmann · Martin A. Bader

Patentmanagement

Innovationen erfolgreich nutzen
und schützen

Mit 93 Abbildungen und 32 Tabellen

Professor Dr. Oliver Gassmann
Martin A. Bader

ITEM-HSG – Institut für Technologiemanagement
Universität St. Gallen
Dufourstrasse 40a
9000 St. Gallen
Schweiz

oliver.gassmann@unisg.ch
martin.bader@unisg.ch
martin.bader@alumni.unisg.ch

ISBN-10 3-540-23554-X Springer Berlin Heidelberg New York
ISBN-13 978-3-540-23554-5 Springer Berlin Heidelberg New York

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media
springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Design & Production, Heidelberg

SPIN 11336341 42/3153-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

Vorwort

Innovationen sind von überragender Bedeutung für das Erzielen von Wettbewerbsvorteilen. Jedoch nur ein wirksamer Schutz der Innovation ermöglicht einen nachhaltigen Unternehmenserfolg. Im Wissens- und Innovationswettbewerb wird das Management von Intellectual Property wichtiger als das Führen von Fabriken.

Patente nehmen deshalb stark an Bedeutung zu: Allein die Anzahl an Neuansmeldungen weltweit stieg in den letzten Jahren um etwa 25% jährlich. Neben der quantitativen Zunahme gewinnen auch Effektivität und Effizienz bei der Erstellung von schlagkräftigen, strategischen Patenten an Bedeutung. Viele Unternehmen stehen hier mit dem klassischen Service ihrer Patentabteilungen zunehmend in der Zwickmühle: Einerseits werden einschlägige Experten benötigt, die in enger Zusammenarbeit mit Forschung und Entwicklung (F&E) diese Patente anmelden und rechtlich durchsetzen sollen, andererseits nehmen die Anforderungen beim Management des Patentportfolios mit Hinblick auf die eigene Kostenstruktur und das Wettbewerbsumfeld stetig zu. Ein umfassendes, situativ an das Unternehmen angepasstes Patentmanagement wird daher zunehmend wichtiger.

Obwohl die Bedeutung des Patentmanagements für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen steigt, gibt es hierzu nur wenig Literatur aus Managementperspektive. In das Buch sind unsere Arbeiten am Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen über und mit Unternehmen aus West- und Ost-Europa, USA, Japan, Taiwan und China eingeflossen:

- Benchmarking-Studie zu strategischem Technologiemanagement, bei der weltweit 61 technologieintensive Unternehmen untersucht und gemeinsam mit einem Benchmarking-Konsortium die fünf führenden Unternehmen in Europa und USA vor Ort vertieft analysiert wurden.
- Projektbezogene Studien zu Lizenzierungs- und Multiplikationsmöglichkeiten auf Basis von Intellectual Property im Dienstleistungssektor und in der Chemiebranche.
- Achtmonatiger Arbeitskreis mit neun multinationalen Unternehmen zu Intellectual Property Management.

- Zahlreiche Industrieprojekte zur Optimierung von Strategie, Prozessen, Organisation und Kultur im Innovations- und Patentmanagement.
- Mehr als 250 Interviews mit Intellectual Property Experten in Europa, USA, Japan, Taiwan und China.
- Mehrjährige eigene Führungserfahrung der Autoren im Management von Innovation und Intellectual Property.

Ziel des Buches ist es, einen Überblick über gängige Konzepte und Bausteine des Patentmanagements zu geben. Diese werden anhand von dreizehn Fallstudien aus unterschiedlichen Branchen vertieft: Alcatel, Aventis, Basell, Bayer, British Telecom, Eastman Kodak, Henkel, Infineon Technologies, Leica Geosystems, Porsche, Schindler, Swiss Re und Unaxis.

Das Buch richtet sich an Führungskräfte in den Bereichen Innovation, F&E und Patentwesen. Wissenschaftlern und Studenten bietet das Buch anwendungsorientierte Impulse zu den Ausprägungen des Patentmanagements von innovativen Unternehmen im hoch kompetitiven Umfeld.

Bedanken möchten wir uns bei unseren Projektpartnern, den Interviewpartnern und den Studenten der Universität St. Gallen, die mit ihrem Engagement einen wichtigen Beitrag zu diesem Buch geliefert haben. Besonderer Dank gebührt Dr. Fachri Atamny, Angela Beckenbauer, Armin O. Betschart, Donat Bischof, Hans Blöchle, Dieter Breuer, Dave G. Brown, Dr. Frank Cuypers, Dr. Gary Einhaus, Dr. Jean-Philippe Escher, Dr. Andreas Gaussmann, Dr. Georg Heger, Dr. Markus Jacobi, Dr. Dieter Joseph, Daniel Kapp, Michael Kucher, Walter Ledergerber, Dr. Thomas Meyer, Lukas Müller, Dr. Thomas Müller-Kirschbaum, Dr. Gabriele Rausch, Nicolas Rohner, Dieter Schaudel, Werner Schmidt, Bernhard Schmuckermaier, Dr. Klaus Schneider, Dr. Stefan Seelert, Roger Sutter, Dr. Eugen Voit, Dr. Burkhard Wehefritz und Dr. Juan-Carlos Wuhrmann.

St. Gallen
August 2005

*Oliver Gassmann
Martin A. Bader*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	v
I. Grundlagen von gewerblichen Schutzrechten	1
Schutz von Innovationen in der Wirtschaft	1
Ursprünge des gewerblichen Rechtsschutzes	6
Arten von Schutzrechten	8
Einfluss von Patenten auf den Unternehmenserfolg.....	22
II. Generierung von Patenten	31
Patentstrategien.....	31
Offensive und defensive Patentstrategien.....	34
Stoßrichtungen für Patente	36
Iterativer Patententwicklungsprozess	37
Kosten von Patenten	44
Geltungsbereich von Patenten	47
Handlungsfreiheit ohne Patente.....	48
III. Bewertung von Patenten	53
Management des Patentportfolios	55
Evaluierung von Patenten.....	70
Valuierung von Patenten	76
IV. Verwertung und Kommerzialisierung von Patenten.....	83
Ziel 1: Handlungsfreiheit.....	84
Ziel 2: Blockade der Wettbewerber.....	90
Ziel 3: Lizenzeinnahmen	91
V. Organisation des Patentmanagements.....	103
Wertschöpfung in Organisationsformen.....	103
Spannungsfelder in der Organisation des Patentmanagements	109
Erfinderkultur als Katalysator	112
Patent- und Markenabteilung als Dienstleister	113
Kosten und Nutzen einer Patentabteilung	115
Auslagerung von Intellectual Property Aktivitäten	117

VI. Ausprägungen des Patentmanagements	127
Branchenspezifika	127
Pharma- und Chemiebranche	127
Elektrotechnik- und Telekommunikationsbranche	130
Automobil- und Maschinenbaubranche	134
Softwarebranche.....	137
Finanzdienstleistungsbranche.....	149
Transport- und Logistikbranche	156
Unternehmensgröße.....	163
Produktspezifika	164
Technologiereife.....	165
Länderspezifika	166
 VII. Patente in der Ära von Open Innovation	 185
Vom Wachstum zur Sättigung.....	185
Patentmanagement in Kooperationen.....	187
Patente in Kooperationsverträgen.....	189
Forschungsk Kooperationen mit Hochschulen.....	196
Patentmanagement als Wettbewerbsfaktor.....	198
 VIII. Successful Practice Unternehmen	 205
Alcatel	205
Aventis.....	210
Basell.....	220
Bayer	227
British Telecom	235
Eastman Kodak.....	243
Henkel	251
Infineon Technologies	258
Leica Geosystems.....	268
Porsche	276
Schindler.....	283
Swiss Re	294
Unaxis.....	307

IX. Anhang	315
Fakten und Trends	315
Aufbau einer Offenlegungsschrift/Patentschrift.....	316
Inhaltskomponenten von Patentschriften	317
Schriftenartencodes bei Patentdokumenten.....	318
Patentklassifikation	319
Hinweise zum Recherchieren.....	323
Webkataloge und Glossare im Internet	325
Gebühren für Schutzrechte.....	326
Europäisches Patenterteilungsverfahren.....	328
Anmeldungen am Europäischen Patentamt.....	330
Verfahrensdauer und Lebenszeit von Patenten	331
Mitgliedsstaaten der Europäischen Patentorganisation.....	332
Die größten Anmelder beim EPA	334
Benennungshäufigkeit der EPA-Vertragsstaaten	335
Deutschland: Regionale Verteilung der Patentanmelder.....	336
Vergleich Europa mit USA	338
Literaturverzeichnis	339
Abkürzungsverzeichnis	351
Stichwortverzeichnis	355
Firmenverzeichnis	363
Autoren	367

I. Grundlagen von gewerblichen Schutzrechten

„Everything that can be invented has been invented!“

Charles H. Duell

Director of US Patent Office, 1899

Schutz von Innovationen in der Wirtschaft

Innovationen stoßen am Anfang des 21. Jahrhunderts auf besondere Rahmenbedingungen: Die Unternehmensumwelt ist geprägt durch hohe Dynamik und Komplexität sowie Globalisierung des Wettbewerbs, welche wiederum die Erfolgsquoten von Innovation reduzieren. Nach einer Untersuchung von Kienbaum sind lediglich 0,6% aller Innovationsideen kommerziell erfolgreich. In der Pharmaindustrie liegt die Erfolgsrate gar bei 1:10.000. Die Anforderungen an das Management von Innovationen haben sich in vielfacher Weise erhöht: Globalisierung des Wettbewerbs, Explosion des technischen Wissens, Technologiefusionen, Dezentralisierung des Wissens, Eskalation von Innovationskosten, kürzere Innovationszyklen und Beschleunigung der Innovationsdiffusion.

Globalisierung des Wettbewerbs: Die Wettbewerbsintensität hat mit zunehmender Öffnung von nationalen Grenzen und der Expansion multinationaler Unternehmen zugenommen. Die Übernahme der PC-Sparte von IBM durch den chinesischen Wettbewerber *Lenovo* in 2004 wäre noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen. Deshalb reicht es heute in zahlreichen Branchen nicht mehr aus, die eigenen Produkte nur lokal zu vertreiben und zu schützen. Die Macht der Skaleneffekte in der Produktion, verbunden mit dramatisch sinkenden Transport- und Informationskosten forciert globale Aktivitäten.

Explosion des technischen Wissens: Die Wissensmenge verdoppelt sich alle sieben Jahre. Während die Anzahl der wissenschaftlichen Journals zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch bei 100 lag, wuchs diese 1850 auf 1.000, um 1900 auf 10.000 und im Jahr 2000 auf ungefähr 100.000. Dabei ist circa 80% des technischen Wissens in Form von Patentschriften veröffentlicht. Über 90% der in den Patentdokumenten offen gelegten Informatio-

nen sind ohne Schutz, da diese entweder bereits abgelaufen, zurückgewiesen, zurückgezogen oder nicht verlängert wurden (Ehrat 1997). Der größte Teil des technischen Wissens aus Patentschriften ist somit nicht nur offen zugänglich, sondern kann sogar frei genutzt werden.

Technologiefusionen: Immer stärker findet eine Verschmelzung von technologischen Wissenschaftsgebieten statt. Nach Einschätzung der OECD (1998) eröffnen die interdisziplinären Forschungsarbeiten das größte Potential in den nächsten zwei Jahrzehnten. Elektronik verschmilzt mit Optik (Optronic), mit Mechanik auf mikrotechnischer Ebene (Mechatronik) und mit Biologie (Biotronic). Die bedeutenden Durchbrüche bei der Kartierung und Identifizierung des menschlichen Genoms sind Ergebnis einer engen Verknüpfung von Informatik und Gentechnologie. Auf solchen neuen Gebieten besteht daher auch ein großes Schutzbedürfnis: IBM lag 2003 im Bereich Biotechnologie weltweit bereits auf Platz sieben bezüglich der Anzahl an Patenten.

Dezentralisierung des Wissens: Durch die gestiegene Globalisierung von F&E in transnationalen Großunternehmen sind weltweit dezentralisierte Kompetenzzentren entstanden. Europäische Unternehmen geben 30% ihrer F&E-Aufwendungen im Ausland aus; bei Schweizer Unternehmen liegt diese Quote sogar bei über 50%. Generell kann ein deutlicher Trend hin zu integrierten Netzwerkstrukturen mit klar definierten F&E-Kompetenzzentren festgestellt werden. Durch die Dezentralisierung hat die Komplexität von Innovationsprozessen deutlich zugenommen. Der Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien wird unabdingbar und eröffnet neue Innovationsformen, beispielsweise Internet basierte Innovationsnetzwerke (Gassmann 2001).

Eskalation von Innovationskosten: Aufgrund der hohen Technologiedynamik und den gestiegenen Anforderungen steigen die F&E-Kosten dramatisch an. Gleichzeitig sind die 90er Jahre durch eine Reduktion von zentralen Forschungsgeldern in der Industrie gekennzeichnet: In Unternehmen wie ABB, musste die Corporate Research in den 80er Jahren nur 20% über Geschäftsbereiche finanzieren; der größte Teil der Forschungsfinanzierung erfolgte über Konzernumlage. Heute müssen 80% der Forschungsmittel über die Geschäftsbereiche oder sonstige Drittmittel erbracht werden. Ein zunehmender Anteil des F&E-Budgets wird dabei für Schutzrechte aufgebracht. In technologieintensiven Branchen fließen bis zu 5% des F&E-Budgets in die Generierung und den Erhalt von gewerblichen Schutzrechten, zuzüglich Kosten für Durchsetzung oder Verteidigung von eigenen Positionen.

Kürzere Innovationszyklen: Trotz steigendem F&E-Aufwand müssen die Unternehmen immer mehr Produkte in immer kürzerer Zeit entwickeln. Ein wesentlicher Grund liegt darin, dass Innovations- und Tech-

nologieführerschaft, ungeachtet steigender F&E-Kosten, zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden sind (von Braun 1994). Der Innovationszyklus einer mechanischen Schreibmaschine lag beispielsweise noch bei 25 Jahren, bei einer mikroprozessorgesteuerten Schreibmaschine liegt dieser mittlerweile bei 5 Jahren. Betrachtet man neuere Substitutionsprodukte, wie Notebooks und Palmtops, so sinkt der Innovationszyklus auf wenige Monate. Die Risiken einer verspäteten Markteinführung steigen.

Beschleunigung der Innovationsdiffusion: Als Resultat der Globalisierung des Wettbewerbs, der kürzeren Innovationszyklen und der stetigen Verschärfung der Kostensituation hat sich die Diffusion von Innovation beschleunigt. In der *Elektronikindustrie* benötigt es inzwischen wenige Monate, bis beispielsweise chinesische Wettbewerber die Produktinnovation als kostengünstiges Imitat auf den Markt bringen. In der *Spielzeugindustrie* kann dies bis auf wenige Wochen reduziert sein. Der Schutz von Innovation wird für technologieintensive Unternehmen immer wichtiger, um die Investitionen in die Produktentwicklung zu amortisieren. In der *Automobilindustrie* werden durchschnittlich 4-5% des Umsatzes in F&E reinvestiert, in der *Pharmaindustrie* sind dies immerhin bis zu 20%.

Die zentralen Herausforderungen für das Management von Innovation in Unternehmen lassen sich zusammenfassen in Komplexität, Dynamik und Kosten. Zukunftsorientierte Unternehmen versuchen nach den intensiven Restrukturierungswellen der letzten Jahre Vorsprung durch Innovation zu erreichen. Um dem harten Kostenwettbewerb zu umgehen, wird versucht, Differenzierungsvorteile beim Kunden zu erzielen. Neue Produkte in der *Elektro-*, *Telekommunikations-* und *Softwareindustrie* sind meist mit Leistungssteigerung und Kostensenkung gleichzeitig verbunden. Innovation beschränkt sich aber nicht auf die Entwicklung neuer Produkte, sondern umfasst auch die Entwicklung neuer Service- und Geschäftsmethoden. Als wesentlicher Bestandteil des Innovationsmanagements gilt daher, die Differenzierungsvorteile beim Kunden möglichst nachhaltig zu gestalten und ständig zu erneuern.

Innovationen sind in den hoch industrialisierten Ländern für die Hälfte des wirtschaftlichen Wachstums verantwortlich und damit volkswirtschaftlich von hoher Bedeutung. Einerseits erwirtschaften innovative Unternehmen im Durchschnitt mehr Profit als Imitatoren, andererseits weisen in der Pharmaindustrie die Generika mit derzeit 10% jährlich die größten Wachstumsraten auf (Gassmann, Reepmeyer und von Zedtwitz 2003). Um sich hohe Investitionen in die Zukunft leisten zu können, müssen später erzielte Monopolgewinne in Form von temporären Wettbewerbsvorteilen gehalten werden. Geeignete, situativ angepasste Schutzstrategien für die eigene Innovation sind daher erforderlich. *Faktische* Schutzstrategien werden dabei zunehmend durch *juristische* ergänzt (Abb. I.1).

Der ergänzende Einsatz von Schutzrechten betrifft in zunehmendem Maße auch kleine und mittlere Unternehmen (KMUs). 70% aller Patentanmelder am Europäischen Patentamt halten nur 1 Patent. In der durch KMUs geprägten *Möbelzulieferindustrie* hat sich beispielsweise eine neue Wettbewerbskomponente etabliert: Seit Anfang der 90er Jahre werden verstärkt Patente und Gebrauchsmuster angemeldet. Die Branche steht unter einem hohen Preis- und Leistungsdruck. Design allein reicht nicht mehr aus, um längerfristig bestehen zu können und schon gar nicht mehr in Form von kurzfristig vor der Fachmesse angefertigten Prototypen. Die Realität: „Preis schlägt Schönheit!“ – zumindest bei großen Volumina. Heute spielt die rechtzeitige Erkennung von Trends und die Entwicklung von entsprechenden technischen Lösungswegen in der Möbel- und der Möbelzulieferindustrie eine wichtige Rolle. Dabei ergibt sich das Problem: Wie kann verhindert werden, dass aufwendig entwickelte und verkaufsrelevante, technische Funktionalitäten direkt vom Wettbewerb übernommen werden können? Der Vorarlberger Möbelzulieferer *Julius Blum* hält bereits mehr als 1.000 gewerbliche Schutzrechte in den Bereichen Schubkästen, Führungen, Scharniere sowie Verbindungsbeschläge und mischt damit die Branche auf: So wurden die im Küchenbereich zum Standard gewordenen Dämpfungselemente für Schubkästen frühzeitig durch zahlreiche Patentanmeldungen geschützt und der Wettbewerb in dieser Nische stark zu Gunsten der eigenen Unternehmensaktivitäten beeinflusst.

Eine zielgerichtete Führung von Innovationsprozessen und deren nachhaltige Absicherung mittels juristischer Schutzstrategien ist daher zentrale Aufgabe innovationsorientierter Unternehmensführer. Kritische Erfolgsfaktoren von innovativen Unternehmen sind kreative, motivierte Mitarbeiter, neuerungsoffene Prozesse, hohe Inventionsaktivität bei gleichartiger Umsetzung, veränderungsoffene Kultur sowie eine systematische Flankierung von Innovation durch Schutzstrategien, wie Patente.

Der Schutz von Innovationen mittels gewerblicher Schutzrechte ist deshalb nunmehr zum festen Bestandteil des Innovationsmanagements geworden.

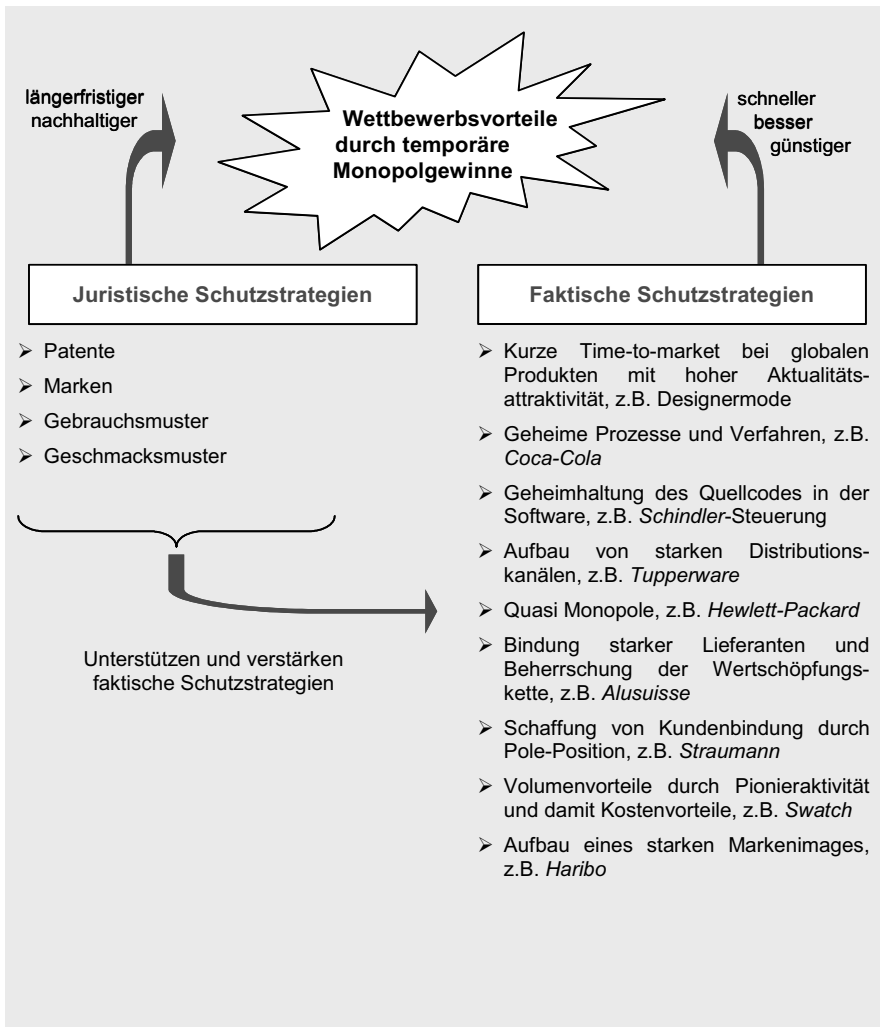


Abb. I.1. Juristische und faktische Schutzstrategien ergänzen sich

Ursprünge des gewerblichen Rechtsschutzes

Die Idee der Verleihung eines zeitlich begrenzten Ausschlussrechts als Belohnung kreativer Leistung hat eine lange Tradition. So geht die Geschichte des Patentwesens nach derzeitigem Wissensstand möglicherweise bis in die Antike zwischen 700 bis 500 v. Chr. zurück (Kurz 2000): In der griechischen Kolonie Sybaris soll Köchen, die ein besonderes und ausgezeichnetes Gericht erfunden hatten, ein exklusives Ausschlussrecht für ein Jahr zugesprochen worden sein. Nur der „Urheber-Koch“ war während dieses Zeitraums berechtigt, die Speise zuzubereiten und daraus Nutzen zu ziehen. Dieser Regelung lag die Idee zu Grunde, anderen einen Anreiz zu bieten, Ähnliches zu tun und die Kochkultur weiterzuentwickeln.

Im Spätmittelalter und in der aufkeimenden Renaissance in Italien bildete sich auf Basis eines sich entwickelnden Frühkapitalismus der Gedanke der Förderung des einheimischen Gewerbes heraus. Insbesondere die vom Handel lebenden italienischen Stadtstaaten, wie beispielsweise Florenz und Venedig begannen damit, Anreize für neues oder zur Verbesserung existierenden Gewerbes und zur Bewältigung technischer Probleme einzuführen. So wurden zunächst Preise und Belohnungen zur Förderung der Erfindertätigkeit vergeben. Eine Weiterentwicklung war die Verleihung von zeitlich beschränkten Privilegien für technische Innovationen. In Bezug auf den heutigen Erfindungsschutz lagen bereits folgende Anforderungsmerkmale vor: Die Neuheit der Erfindung im In- und Ausland, die Urheberschaft des Erfinders, der Rechtsanspruch des Erfinders auf die Erteilung des Erfindungsschutzes und die Zusprechung eines territorial und zeitlich beschränkten Ausschlussrechts.

Einer der bekanntesten, frühen Privilegieninhaber des 15. Jahrhunderts wurde der als erster „Künstler-Ingenieur“ der Renaissance geltende, florentinische Architekt Filippo Brunelleschi, der insbesondere als Erbauer der Kuppel des Doms Santa Maria del Fiore von Florenz bekannt ist. Er konstruierte ein Frachtschiff, mit dem schwere Gesteinsblöcke auf dem flachen Wasser des Arno nach Florenz transportiert werden konnten. Auf Grund eigener Initiative, erhielt er 1421 ein dreijähriges Privileg zur ausschließlichen Nutzung seiner Erfindung sowie darüber hinaus für den Bau neuartiger Transportschiffe im Allgemeinen. Dieses Privileg wird von zahlreichen Autoren als erstes Erfindungspatent in der Geschichte des gewerblichen Rechtsschutzes gesehen, da sowohl Urheber und Privilegieninhaber dieselbe Person ist. Ferner ist die Offenbarung der Erfindung gegenüber der Öffentlichkeit sind an eine Kompensation in Form des Privilegienschutzes geknüpft – Brunelleschi hatte darüber hinaus zahlreiche andere Erfindungen, wie beispielsweise seine Lastenaufzüge durch Ge-

heimhaltung vor dem Nachbau durch Dritte geschützt und hatte zusätzlich die Einzelteile durch verschiedene Handwerker anfertigen lassen.

Das erste kodifizierte Patentgesetz der Welt geht auf das Jahr 1474 zurück und wurde vom venezianischen Stadtstaat eingeführt. Es sicherte Erfindern die Urheberrechte an ihren Werken zu und verbot die freie Nachahmung. Geregelt waren sowohl die Vergabe von Privilegien für Erfindungen als auch für den Technologieimport von Erfindungen Dritter, so genannte Einfuhrpatente. Beide Regelungen waren rechtlich gleichgestellt.

In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts entwickelte sich das Patentrecht in Folge auch in anderen europäischen Staaten. Insbesondere in England, im damaligen Deutschen Reich, in den Niederlanden und in Frankreich entstanden dann jedoch zum Teil sehr unterschiedliche Rechtssysteme zum Schutz von Innovationen. 1624 trat in England das „Statute of Monopolies“ in Kraft, das die Erteilung eines Patents nur dem ersten und wahren Erfinder gestattete und eine willkürliche Preisgestaltung von patentgeschützten Produkten einschränkte. Während der fortschreitenden Industrialisierung im 19. Jahrhundert wurden Schutzrechte zunehmend zur Kontrolle des Güterhandels eingesetzt. 1883 wurde schlussendlich die *Pariser Verbandsübereinkunft (PVÜ)* geschlossen, die den Patentanmeldern in allen Mitgliedsstaaten eine gleiche Behandlung garantierte. Heute gehören der PVÜ über 160 Staaten an. Zur Erleichterung von Patentrecherchen wurde in Den Haag das *Internationale Patentinstitut (IIB)* gegründet, wodurch sich ein Trend zur Internationalisierung etablierte. Dieser führte dann in Washington im Jahr 1970 zur Unterzeichnung des *Patent Cooperation Treaty (PCT)* und im Jahr 1978 zur Gründung des *Europäischen Patentamts (EPA)*.

Deutschland. In Deutschland trat 1877 das erste einheitliche deutsche Patentgesetz in Kraft, mit dem Ziel, die bis dahin gebräuchliche Vergabepraxis von Privilegien und Monopolen zu harmonisieren.

Schweiz. Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum wurde 1888 gegründet. Es ist für die Belange des Geistigen Eigentums, das heißt Patente, Marken, Design und Urheberrecht in der Schweiz zuständig. Am 1. Januar 1996 erhielt es den Status einer selbständigen öffentlichrechtlichen Anstalt.

Erstaunlicherweise ist bis heute in der Historie nicht eindeutig belegbar, dass ein System der gewerblichen Schutzrechte im Allgemeinen und eines Patentsystems im Besonderen für den technischen und wirtschaftlichen Fortschritt auf Landes- und Firmenebene notwendig oder ausreichend war (Granstrand 1999). Dennoch besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass

gewerbliche Schutzrechte einen positiven Einfluss auf die *Geschwindigkeit* des technischen Fortschritts hatten, und dass es bisher kein besseres Anreizsystem für den technischen Fortschritt im gewerblichen Bereich gegeben hat (North 1981).

Die gegenwärtigen Patentsysteme basieren beispielsweise auf einem freiwilligen Vertragsschluss zwischen Erfinder und Staat. Der Erfinder teilt sein Wissen über die Erfindung der Öffentlichkeit mit und leistet damit zumindest indirekt einen Beitrag zum technischen Fortschritt. Im Gegenzug erhält dieser das übertragbare, temporäre und exklusive Recht Dritten die kommerzielle Nutzung seiner Erfindung zu untersagen (Verbotungsrecht).

Die Vergabe von limitierten Monopolrechten als Belohnung für den Einzelnen ist somit an eine vorausgehende kreative Leistung gebunden, mit der die Öffentlichkeit bereichert wird. Das Belohnungssystem sollte dabei derart ausbalanciert sein, dass die Monopolrechte limitiert werden, z.B. in Zeit, Territorium und Umfang, damit noch hinreichend Anreize für weitere kreative Leistungen gegeben sind. Indem das Individuum aus eigenem Antrieb Werte für sich generiert, werden auch Werte für die Allgemeinheit geschaffen.

Patentsysteme sind eine Möglichkeit, die Generierung und Verbreitung von technischem Wissen und Innovationen zu stimulieren – wie vorgehend beschrieben, könnten vergleichbare Effekte, aber auch durch andere Belohnungs- oder Vertragssysteme erzielt werden.

Die generellen Ziele der heute ausgeprägten Patentsysteme können wie folgt zusammengefasst werden (Granstrand 1999):

- Stimulierung von Erfindungen und Investitionen in Forschung und Entwicklung.
- Stimulierung der wirtschaftlichen Verwertung von Erfindungen durch direkte Investitionen in Produktion und Marketing oder Technologiehandel.
- Stimulierung der Veröffentlichung von technischen Informationen.

Arten von Schutzrechten

Zur Klärung der begrifflichen Ausgangslage bezüglich gewerblicher Schutzrechte sollten zunächst die Begriffe *Geistiges Eigentum* und *Geistige Eigentumsrechte* erläutert werden. Häufig werden in der Fachliteratur auch die entsprechenden englischsprachigen Ausdrücke *Intellectual Property* und *Intellectual Property Rights* verwendet.

Die Terminologie geht auf den Begriff *Eigentum/Property* zurück, der sich auf materielle Ressourcen bezieht. Der Begriff *Geistig/Intellectual* wiederum beschreibt die immaterielle Eigenschaft der Ressource. Der Umgang damit wird durch entsprechende *Rechte/Rights* geregelt (siehe auch Winter 1987 und Bouchaert 1990). Es gibt verschiedene Kategorien geistiger Eigentumsrechte: Dem Schutze der Ergebnisse geistigen Schaffens auf dem *gewerblichen* Gebiet dienen:

- Patente.
- Gebrauchsmuster.
- Geschmacksmuster.
- Topographieschutzrechte.
- Sortenschutzrechte.
- Kennzeichenrechte (früher: Warenzeichen).

Dem Schutze der Ergebnisse geistigen Schaffens auf dem *kulturellen* Gebiet dienen:

- Urheberrechte.

Analog wurde früher eine Unterscheidung zwischen *Industrial* und *Intellectual* vorgenommen. Dabei wurde der Begriff *Intellectual Property* eher für den Urheberschutz und der Begriff *Industrial Property* für Patente, Geschmacksmuster und Marken angewandt (Plant 1974).

Tabelle I.1. Überblick der Schutzrechtsarten im deutschen Rechtsraum

Schutzrechtsart	Schutzobjekt	Anmelde- erfordernis	Prüfung	Maximale Laufzeit
Patent	technische Erfindung	ja	ja	20 Jahre
Gebrauchsmuster	technische Erfindung (keine Verfahren)	ja	nein	10 Jahre
Geschmacksmuster	Gestaltung	ja	nein	25 Jahre
Topographie	Halbleitertopographie	ja	nein	10 Jahre
Kennzeichen	Marke	ja	ja	alle 10 Jahre verlängerbar
	geschäftliche Bezeichnung, Herkunftsangabe	nein		
Sortenschutz	Pflanzensorte	ja	ja	25/30 Jahre
Urheberrecht	Werke der Literatur, Kunst, Wissenschaft, Software	nein	nein	bis 70 Jahre nach Tod des Urhebers

In Tabelle I.1 ist ein genereller Überblick über die verschiedenen Schutzrechtsarten aufgeführt, die im Folgenden noch weiter vertieft werden (siehe auch Diller 1994, Rebel 2003, Ilzhöfer 2002). Aufgeführt sind ferner der jeweilige Schutzgegenstand, inwiefern ein Verfahren erforderlich für die Schutzrechtsentstehung ist und ob dabei eine materiellrechtliche Prüfung erfolgt sowie die maximal erreichbare Schutzdauer.

Patente¹

Was ist ein Patent?

Ein Patent verleiht seinem Inhaber das Recht, für ein bestimmtes territoriales Gebiet und für einen begrenzten Zeitraum Dritten untersagen zu können, die Erfindung gewerblich zu nutzen insbesondere herzustellen, zu gebrauchen, anzubieten, zu lagern, zu importieren oder zu verkaufen.

In Europa löst eine Erfindung im rechtlichen Sinne ein technisches Problem mit den Mitteln der Technik (IGE 2004). Ein Patent für eine Erfindung verleiht seinem Inhaber jedoch nicht notwendigerweise das Recht der unbeschränkten Nutzung der eigenen Erfindung. So könnten beispielsweise andere gewerbliche Schutzrechte oder auch andere Regelungen einer Nutzung der Erfindung durch den Erfinder oder den Patentinhaber entgegenstehen. Patente werden deshalb auch als negative Rechte oder *Verbotungsrechte* bezeichnet. Diese Eigenschaft weisen die anderen gewerblichen Schutzrechtsarten ebenso auf.

Das *Europäische Patentamt (EPA)*, beispielsweise, erteilt Patente für Erfindungen die (EPÜ, Art. 52)

- neu sind,
- auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und
- gewerblich anwendbar sind.

Die Kriterien der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit sind „absolut“ und gelten weltweit, das heißt sie sind unabhängig von dem territorialen Ursprung des zum Zeitpunkt des Prioritätstags vorliegenden Wissens,

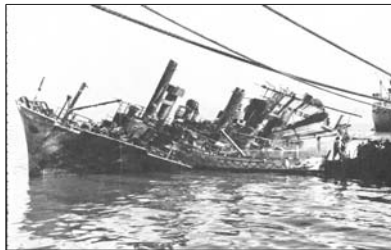
¹ Zu weiteren Länderspezifika von Patenten siehe Kapitel VI; zu Fakten und Trends von Patenten siehe Anhang.

Donald Duck Comic als Stand der Technik

Im Jahre 1964 kenterte das mit 6.000 Schafen beladene Frachtschiff *Al-Kuwait* im Süßwasserhafen von Kuwait. Es bestand die Gefahr, dass die verwesenden Tierkadaver das Trinkwasser vergiften könnten. Das Schiff musste somit geborgen werden – es war nur unklar wie, da die herkömmlichen Hebemethoden nicht erfolgreich waren.

Die für den Schadensfall zuständige Versicherung beauftragte den dänischen Erfinder Karl Kroyer, der sich mit seinem Team an die Arbeit begab (International Starch Institute 2001). Einer seiner jungen Angestellten kam auf die Idee, in den gesunkenen Schiffskorpus Auftriebselemente in Form von aufschäumendem Polystyrol einzuleiten und damit das Schiff zu heben.

Der ursprünglichen Fassung der Patentanmeldung wurde vom Patentamt allerdings ein Donald Duck Comic von *Walt Disney* aus dem Jahre 1949 entgegengehalten, in dem sich Donald und seine drei Neffen Tick, Trick und Track in einer ähnlichen Situation befanden und eine gesunkene Yacht heben wollten. Sie füllten den Bootskörper mit Tischtennisbällen und brachten damit das Schiff an die Wasseroberfläche zurück.



Stand der Technik

Alles, was vor dem Anmeldedatum in schriftlicher oder mündlicher Form, durch Gebrauch oder auf sonstige Weise veröffentlicht wurde. Beschränkungen in gegenständlicher, räumlicher oder zeitlicher Hinsicht bestehen nicht.

des so genannten *Stand der Technik*.² Der Prioritätstag ist dabei in der Regel der Tag der ersten Einreichung der Anmeldung der Erfindung bei einem Patentamt. Die *USA* stellen eine Ausnahme dar, da dort nicht das Erstanmeldeprinzip (*first-to-file*), sondern das Prinzip des Erfindungszeitpunktes (*first-to-invent*) gilt. Unter Umständen kann dieser im Zweifelsfall zur Begründung des Prioritätstages herangezogen werden.

Der Patentanmelder muss während des Patentanmeldeverfahrens festlegen, in welchen Ländern er Patentschutz begehrt. Die Nachanmeldeentscheidung muss innerhalb eines Jahres nach Prioritätstag getroffen werden. Da pro benanntes Land/Region diverse Amts- und Übersetzungsgebühren anfallen, richtet sich die Auswahl der Länder oder der Region typischerweise nach dem zu erwartenden ökonomischen Nutzen, den ein Patentschutz in diesem Land potentiell erzielen kann. Die Laufzeit von Patenten wird vom Patentanmelder durch Entrichtung von Jahresgebühren gesteuert, die von den Patentämtern in der Regel auch im jährlichen Rhythmus eingezogen werden (nicht in den *USA*). Die maximale Laufzeit eines Patents beträgt in den meisten Ländern 20 Jahre nach dem Anmeldetag. In den *USA* gilt für Patente, die ab dem 8.6.1995 angemeldet wurden ebenfalls eine Laufzeit von 20 Jahren.

Besteht die Absicht eines Patentschutzes in mehreren Ländern, so können Patentanmeldeverfahren international über den *Patent Cooperation Treaty (PCT)* und Erteilungsverfahren für zahlreiche europäische Staaten über das *Europäische Patentübereinkommen (EPÜ)* gebündelt werden.

² Insbesondere die Beurteilung der *erfinderischen Tätigkeit*, beziehungsweise der *Erfindungshöhe*, unterliegt nationalem beziehungsweise regionalem Recht, das heißt, es bestehen in verschiedenen Ländern zum Teil unterschiedliche Kriterien und Anforderungen. Maßgebend für die Beurteilung ist der *Fachmann*, der auf dem von der Erfindung gelösten technischen Gebiet tätig ist. Dieser ist weder ein Super-Experte, noch ein Laie, sondern ein durchschnittlicher Industriefachmann.

Patente sind Verbotungsrechte

Patente sind keine Erlaubnisrechte – leider ein immer noch weit verbreitetes Missverständnis, welches häufig noch zu millionenschweren Fehlinvestitionen führt. Patente sind Verbotungsrechte, mit der die Imitation der geschützten Erfindung durch Dritte untersagbar ist.

Bei der Frage, was letztendlich einem Patentschutz zugänglich ist – Produkte, Systeme, Prozesse, Verfahren, Software oder Geschäftsmodelle – spielen regionale Rechtsräume eine große Rolle.

Zugunsten eines schnelleren und kostengünstigeren Anmeldeverfahrens findet beispielsweise in der *Schweiz* keine eigentliche materielle Prüfung der Patentanmeldungen statt. Beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum in Bern erfolgt für die Eintragung eines Patents nur eine Formalprüfung. Der Patentinhaber hat bei einer möglichen, späteren Durchsetzung dann das Risiko einer unsicheren Rechtsbeständigkeit des Patents zu tragen. Früher wurde in der *Schweiz* noch eine voramtliche Prüfung auf den Gebieten der Zeitmessungstechnik und der Textilveredelung durchgeführt, die aber 1995 wegen zurückgehender, praktischer Bedeutung eingestellt wurde.

Ergänzendes Schutzzertifikat für Arzneimittel.³ Die Vermarktung von Arzneimitteln kann erst nach Durchlauf von relativ langwierigen Genehmigungsverfahren erfolgen, welche die wirksame Patentlaufzeit stark einschränken. Nach Ablauf der gesetzlichen Laufzeit des Grundpatents besteht über das ergänzende Schutzzertifikat die Möglichkeit, die Wirksamkeit des Patentschutzes um maximal 5 Jahre bei einer maximalen Restlaufzeit von 14 Jahren nach der Zulassung zu verlängern (EG-Verordnung Nr. 1768/92; 35 U.S.C. §§ 155, 156).

³ Zum Patentmanagement in der Pharmabranche siehe Kapitel VI, Branchenspezifika.

Gebrauchsmuster

Gebrauchsmuster werden vorwiegend nur von nationalen Patentbehörden vergeben. Als Gebrauchsmuster sind beispielsweise vor dem *Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA)* technische Erfindungen schützbar, die neu sind, auf einem erfinderischen Schritt beruhen und gewerblich anwendbar sind (§1 Abs. 1 GebrMG).

Im Unterschied zum Patent können keine Verfahren geschützt werden (§2 GebrMG) und die maximale Laufzeit beträgt maximal 10 Jahre. Früher wurde das Gebrauchsmuster in Deutschland häufig als das „Patent des kleinen Mannes“ bezeichnet, da die Amtsgebühren im Vergleich zum Patentverfahren wesentlich niedriger ausgefallen sind. Die geringeren Gebühren gehen allerdings zu Lasten einer größeren Rechtsunsicherheit insbesondere beim Gebrauchsmusterinhaber, da durch das Patentamt keine materielle Prüfung durchgeführt wird und daher keine offizielle Beurteilung der Rechtsbeständigkeit vorliegt.

Gebrauchsmuster können dennoch als Prioritätsanmeldung dienen, um beispielsweise Patentnachanmeldungen in anderen Ländern vorzunehmen. Umgekehrt kann unter bestimmten Randbedingungen in Deutschland aus einer Patentanmeldung auf dieselbe Erfindung ein Gebrauchsmuster abgezweigt werden. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ein Patent noch nicht rechtskräftig erteilt ist, jedoch kurzfristig aus dem Schutzrecht heraus gegen Dritte vorgegangen werden soll. Ein weiterer Vorteil des Gebrauchsmusters gegenüber dem Patentschutz ist eine allgemeine Neuheitschonfrist von 6 Monaten, so dass Veröffentlichungen der Erfindung durch den Erfinder oder Anmelder selbst einer Eintragung des Gebrauchsmusters nicht entgegenstehen.

Gebrauchsmuster sind auch in *Österreich* und *Japan* bekannt. In *Österreich* sind dabei alle Erfindungen schützbar, die auch durch Patente schützbar sind – also auch Verfahren. Allerdings bestehen gegenüber dem Patentschutz niedrigere Anforderungen an die erforderliche Erfindungshöhe eines Gebrauchsmusters. Die Laufzeit eines Gebrauchsmusters in *Japan* ist auf sechs Jahre nach Anmeldung beschränkt. Ein Doppelschutz durch Patent und Gebrauchsmuster ist unzulässig. Die *Schweiz* und die *USA* kennen kein nationales Gebrauchsmuster.

Geschmacksmuster

Ähnlich dem Urheberschutzrecht ist das Geschmacksmusterrecht ein gewerbliches Schutzrecht zur ausschließenden Nutzung. Als Geschmacksmuster können zwei- oder dreidimensionale Erscheinungsformen eines Erzeugnisses oder Teile davon geschützt werden (§1 Abs. 1 Deutsches GeschmMG). In der Modebranche werden beispielsweise häufig Stoffmuster, in der Konsumgüterindustrie häufig Verpackungen geschützt, wie Getränkeflaschenformen. Ein schützbares Muster muss neu⁴ sein und einen ausreichenden Grad an Eigentümlichkeit aufweisen. Die maximale Schutzdauer beträgt 25 Jahre ab dem Anmeldetag.

Neben dem nationalen Weg besteht darüber hinaus die Möglichkeit, über das *Haager Musterabkommen (HMA)* die internationale Hinterlegung von Mustern in den über 30 Mitgliedsländern zu tätigen, darunter auch *Deutschland* und die *Schweiz*.

Soll ein Musterschutz ausschließlich in *EU-Ländern*, beispielsweise *Deutschland* oder *Österreich*, erzielt werden, kann auch ein *EU-Gemeinschaftsgeschmacksmuster* eingetragen werden, das für das gesamte Gemeinschaftsgebiet gültig ist. Im Gegensatz zum deutschen Recht ist es unerheblich, ob das Muster einen ästhetischen Gehalt aufweist oder funktional ist.

Auch in den *USA* und in *Japan* besteht die Möglichkeit eines Geschmacksmusterschutzes. In beiden Ländern wird eine kosten- und zeitintensive, computer-gestützte Neuheitsprüfung vorgenommen, wobei bis zur Erteilung im Prinzip kein Schutz gegen Verletzer besteht. In den *USA* hat sich in der Praxis die Durchsetzung von Geschmacksmustern aber generell als schwierig erwiesen, da bisher mehr als 70% der Geschmacksmuster in Verletzungsverfahren für nichtig erklärt wurden.

Was ist ein Geschmacksmuster?

Unter Geschmacksmuster im rechtlichen Sinne wird die äußere Gestaltung von Erzeugnissen oder von Teilen eines Produktes verstanden, z.B. Industrial Design oder Stoffmuster. Diese Formgebung ist charakterisiert durch die Anordnung von Linien, Konturen, Farben oder Flächen oder durch das verwendete Material. Kurz: Mit dem Designschutz wird ausschließlich die äußere Form geschützt.

⁴ Spezieller Neuheitsbegriff.

Topographieschutzrechte

Topographien sind dreidimensionale Strukturen von mikroelektronischen Halbleitererzeugnissen und ähnlich wie Erfindungen schutzfähig. Eine Topographie ist allerdings nur dann schützbar, wenn diese eine „Eigenart“ aufweist. Ähnlich den Gebrauchsmustern erfolgt bei der Topographieregistrierung keine materielle Prüfung durch das Patentamt. Wenn ein Dritter der Meinung ist, dass eine Topographie zu Unrecht registriert wurde, beispielsweise wegen fehlender Eigenart, kann dieser Antrag auf Löschung stellen. Das Schutzrecht wird dann vom Patentamt überprüft und gegebenenfalls wieder gelöscht.

Obwohl bis dato zahlreiche Topographien registriert wurden, hat diese Schutzrechtsart in der Praxis der Rechtsdurchsetzung bisher keine wesentliche Rolle entfaltet.

Was ist eine Topographie?

Eine Topographie im rechtlichen Sinne ist die dreidimensionale Struktur, so wie sie sich aus den miteinander in Verbindung stehenden Schichten typischerweise ergibt, aus denen ein Halbleitererzeugnis besteht. Geschützt ist somit nur die äußere Formgebung einer Topographie und nicht die elektronische Funktion des Halbleitererzeugnisses.

Sortenschutzrechte

Sortenschutzrechte sind dem Patentschutzrecht vergleichbare Ausschussrechte mit der Zielsetzung des Schutzes von geistigem Eigentum an Pflanzenzüchtungen. Der Sortenschutz soll der Pflanzenzüchtung und dem züchterischen Fortschritt in Landwirtschaft und Gartenbau dienen. Züchter oder Entdecker neuer Pflanzensorten können bei den jeweiligen nationalen Sortenschutzämtern Schutz für Sorten des gesamten Pflanzenreiches beantragen. Eine Pflanzensorte ist grundsätzlich schutzfähig, wenn sie unterscheidbar, homogen, beständig und neu ist und des Weiteren durch eine eintragbare Sortenbezeichnung bezeichnet ist. Der Sortenschutz hat die Wirkung, dass allein der Sortenschutzinhaber oder sein Rechtsnachfolger berechtigt ist, Vermehrungsmaterial (Pflanzen und Pflanzenteile inklusive Samen) einer geschützten Sorte zu gewerblichen Zwecken in Verkehr zu bringen, hierfür zu erzeugen oder einzuführen.

Die Zulassung von Pflanzensorten ist Voraussetzung für den gewerblichen Vertrieb von Saatgut landwirtschaftlicher Pflanzenarten und Gemüsearten. Bei Obst- und Zierpflanzensorten ist zumindest in *Deutschland* ebenfalls eine Zulassung möglich, jedoch nicht obligatorisch.

Die Erteilung und Zulassung von Pflanzensorten erfolgen beispielsweise in *Deutschland* durch das Bundessortenamt auf der Grundlage des *Sortenschutzgesetzes* (*SortG*). Für die forstlichen Pflanzenarten gilt das *Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut* (*ForstG*). Es wird in Zuständigkeit der Bundesländer ausgeführt.

Kennzeichenrechte

Eine Marke ist ein Kennzeichenrecht. Die Marke erfüllt die Funktion eines Herkunftshinweises. Produkte eines Unternehmens sollen von denen anderer Unternehmen unterschieden werden können.

In der Praxis werden Marken, auch als *Warenzeichen* bezeichnet, häufig mit dem Registrierhinweis „®“ versehen. Der Registrierhinweis ® darf nur für registrierte Marken verwendet werden. Die in der Praxis häufig üblichen Hinweise für Trademarks „™“ oder für Service-Marks „SM“ kommen aus dem anglo-amerikanischen Rechtsraum und werden für nicht registrierte Marken oder Marken mit noch nicht abgeschlossenem Registrierungsverfahren verwendet. Marken müssen ebenfalls durch ein Markenamt registriert werden. Es können sowohl Wort- und Bildmarken sowie deren Kombination, als auch dreidimensionale Formen, Hörmarken, Farben und Zahlen oder Buchstaben(-gruppen) eingetragen werden. Das in der Praxis relevanteste Prüfungskriterium ist die Unterscheidungskraft von anderen Marken. Die Marke soll dabei keinen beschreibenden Charakter aufweisen: So wäre beispielsweise das Wort „Buch“ prinzipiell für einen Computer schutzfähig, nicht dagegen für Sachbücher, weil es diese direkt beschreiben würde und deshalb für die Allgemeinheit zur Verwendung freigehalten werden muss.

Die Laufzeit einer Marke kann gegen entsprechende Entrichtung von Amtsgebühren beliebig verlängert werden. In den meisten Ländern ist die Rechtsbeständigkeit der Marke an eine spätere, bestimmungsgemäße Benutzung der Marke im Geschäftsverkehr gebunden.

Marken können bei nationalen Patent- und Markenämtern registriert werden. Es besteht des Weiteren die Möglichkeit von gebündelten Markenregistrierungsverfahren auf internationaler Ebene (so genannte *IR-Marken*), bei der auch *Deutschland*, die *Schweiz*, *Österreich*, *Japan* und mittlerweile sogar die *EU* Mitgliedsländer sind. Zusätzlich besteht auf *EU-Ebene* auch ein Markenschutz für die gesamte EU-Zone (*EU-Gemeinschaftsmarke*).

Was ist eine Marke?

Eine Marke im rechtlichen Sinne ist ein Zeichen, das sich eignet, Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens von solchen anderer Unternehmen zu unterscheiden. Schützbar sind Marken als:

- Wörter, z.B. Persil.
- Buchstabenkombinationen, z.B. *ABB*.
- Zahlenkombinationen, z.B. *501*.
- Bildliche Darstellungen und Logos, z.B. *Mercedes-Stern*.
- Dreidimensionale Formen, z.B. *Coca-Cola*-Flasche.
- Slogans, z.B. *Never stop thinking*.
- Kombinationen dieser Elemente als Wort-/Bildmarken, z.B. *Continental-Gummi-Werke*.
- Konturlose Farben und Farbkombinationen als visuell wahrnehmbare Zeichen, z.B. *Magenta/grau* der Deutschen Telekom.
- Akustische Zeichen, z.B. *Intel Inside* Melodie.
- Positionsmarke, z.B. *roter Streifen* im Lloyds Herenschuhabsatz.

In der *Schweiz* können am *Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE)* Marken für zehn Jahre ab Hinterlegungsdatum geschützt werden. Die Schutzdauer kann anschließend beliebig oft um weitere zehn Jahre verlängert werden. Vor dem *US-amerikanischen Patent- und Markenamt (USPTO)* können für die *USA* Marken, Dienstleistungsmarken, Verbandsmarken und Gütemarken registriert werden.

Domainnamen. Domainnamen werden nicht von den Patent- und Markenämtern vergeben. Das *Domainnamensystem (DNS)* wird über die weltweit zuständigen Dachorganisationen *Internet Assigned Numbers Authority (IANA – <http://www.iana.org/>)* beziehungsweise *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN – <http://www.icann.org/>)* koordiniert. Vergabe und Registrierungen erfolgen über die jeweiligen nationalen, zentralen Registrierungsstellen für Top Level Domainnamen, wie beispielhaft aufgeführt wird für:

Marken: Einige Spezialfälle

Durchgesetzte Marken: Beschreibende Zeichen können Schutzfähigkeit erlangen, wenn sie für Waren oder Dienstleistungen eines bestimmten Unternehmens auf dem Markt allgemeine Bekanntheit erlangen, sich im Fachjargon „durchgesetzt“ haben, in der Schweiz z.B. *Valser* für Mineralwasser.

Freizeichen: Marken können durch ihre jahrelange Präsenz zu Bezeichnungen für ganze Produktgattungen mutieren und ihre Schutzfähigkeit verlieren, z.B. *Eile mit Weile*.

Berühmte Marken wie etwa *Ferrari*, *Coca-Cola* oder *Cartier* genießen beispielsweise bei Ausbeutungsgefahr durch Dritte auch für Waren und Dienstleistungen Schutz, für die sie gar nicht eingetragen wurden.

Internet-Domainnamen: Für die Vergabe von Domainnamen mit den Ländercodes CH und LI und deren Registrierung ist die Stiftung SWITCH (<http://www.switch.ch>) zuständig. Domainnamen können gemäß den üblichen Grundsätzen auch als Marken hinterlegt werden.

Herkunftsangaben unterscheiden bestimmte Waren oder Dienstleistungen voneinander – jedoch nicht bezüglich des Herstellers der Ware, sondern mit dem Hinweis auf eine bestimmte geografische Herkunft. Unterschieden wird zwischen direkten Herkunftsangaben, z.B. *Schweizer Schokolade*, indirekten Herkunftsangaben, z.B. *Willhelm Tell* und qualifizierten geografischen Herkunftsbezeichnungen, z.B. *Genf* für Uhren.

AOC (Appellation d'Origine Controlée): Geschützte oder kontrollierte Ursprungsbezeichnungen, AOC, z.B. *Tête de Moine*, und geschützte geografische Angaben, IGP, z.B. *Bündner Fleisch*, werden in der Schweiz im Register für Landwirtschaft eingetragen. Sie können nur unter bestimmten Bedingungen auch als Marke oder Markenbestandteil registriert werden.

- Deutschland: <http://www.denic.de/>
- Österreich: <http://www.nic.at/>
- Schweiz: <http://www.switch.ch/>

Internet-Domains sind grundsätzlich als Marken registrierbar. Dies ist häufig sogar empfehlenswert, um sich vor einer generellen Nachahmung und Verwendung durch Dritte zu schützen. Aber: Nicht jeder Domain-Name erfüllt automatisch die Anforderungen an den Markenschutz. Umgekehrt können in der Praxis einer Domain-Registrierung auch ältere Markenrechte entgegenstehen oder zu Konflikten führen. Im Rahmen der Suche nach einem geeigneten Domainnamen ist deshalb eine Markenrecherche sinnvoll.

Urheberrechte

Durch das Urheberrecht sind insbesondere Werke der Literatur, der Wissenschaft und der Kunst geschützt. Voraussetzung ist, dass eine persönliche schöpferische Leistung vorliegt. Zur Entstehung und zur Durchsetzung des Schutzes sind keine amtlichen Verfahren oder sonstige Formvorschriften mehr erforderlich (*revidierte Berner Übereinkunft*: Art. 5 rBÜ). Als einzige Voraussetzung gilt, dass das Geistesgut unmittelbar oder mittelbar sinnlich wahrnehmbar gewesen ist. Eine direkte Verkörperung oder Veröffentlichung ist nicht erforderlich. Mittelbar wahrnehmbare Werke sind beispielsweise Musikstücke auf einem Tonträger. Ebenfalls über das Urheberrecht ist Software als solche geschützt. Der Schutz betrifft jedoch nur den Quellcode beziehungsweise den Programmtext als solchen. Durch Neuprogrammierung kann dieser Schutz daher relativ einfach umgangen werden.

Werke der persönlichen geistigen Schöpfung können mit einem Urheberrechtsvermerk versehen werden. Die Kennzeichnung sollte dann durch das ©-Kennzeichen in Verbindung mit dem Namen des Inhabers des Urheberrechts und der Jahreszahl der ersten Veröffentlichung erfolgen.

Eine Kennzeichnung mit dem „Copyright-Vermerk“ ist für die Entstehung des Urheberrechtsschutzes zwar nicht erforderlich, empfiehlt sich allerdings in der Praxis: Der Vermerk weist auf das Bestehen eines Urheberrechts hin und hat gleichzeitig die Wirkung eines Warnhinweises vor Verletzung des Urheberrechts.

In *Deutschland* hat eine Kennzeichnung zusätzlich eine Beweislastumkehr zur Folge. Der Urheberrechts-Vermerk begründet nämlich eine Vermutung der Urheberschaft. Wer behaupten möchte, dass der angegebene Urheber der Falsche oder nicht berechtigt zur Geltendmachung von

Ansprüchen aus dem Urheberrecht ist, muss dies beweisen. Zweifel gehen dabei zu seinen Lasten.

In den *USA* sind Geisteswerke durch das bundeseinheitliche Copyright-Law geschützt. Hierzu zählen explizit auch Computerprogramme. Mit Beitritt der *USA* zur *revidierten Berner Übereinkunft* bedarf es auch in den *USA* keiner Formalitäten oder Kennzeichnungen mehr zur Entstehung des Copyrightschutzes. Dennoch ist dies in der Praxis zu empfehlen, wie oben bereits aufgeführt wurde.

Zusätzlich ist eine freiwillige Registrierung des geschützten Werkes beim United States Copyright Office sinnvoll – *The Library of Congress* (<http://lcweb.loc.gov/copyright/>). Hierdurch wird das Werk einerseits öffentlich gemacht und das Amt vergibt darüber hinaus eine Bescheinigung über die Registrierung. Im Rahmen der gerichtlichen Durchsetzung von Urheberrechten ist die Registrierung sogar Voraussetzung, um einen gesetzlich vorgesehenen pauschalen Schadensersatz geltend machen zu können und die Rückerstattung von Rechtsanwaltskosten bei Obsiegen verlangen zu können.

Internet. Für Werke im Internet gelten im Urheberrecht keine Besonderheiten. Die Gestaltung und der Inhalt von Internetseiten sind dem Urheberrechtsschutz grundsätzlich dann zugänglich, wenn eine persönliche geistige Schöpfung vorliegt.

Ebenso kann eine Kennzeichnung mit dem Urheberrechtsvermerk vorgenommen werden. In der Praxis empfiehlt es sich, den Vermerk neben der Jahreszahl zusätzlich noch mit dem Datum zu versehen und bei Änderungen zu aktualisieren. Darüber hinaus kann jede Seite mit einem entsprechenden Link auf den eigentlichen Copyright-Vermerk versehen werden.

Urheberrecht: Was sind Werke?

Werke im urheberrechtlichen Sinne sind Schöpfungen, die individuellen Charakter besitzen. Dazu gehören insbesondere

- Literarische Werke jeglicher Art, z.B. Romane, wissenschaftliche Anhandlungen, Zeitungsartikel, Werbeprospekte.
- Werke der Musik und andere akustische Werke.
- Werke der bildenden Kunst, z.B. Malerei, Bildhauerei, Grafik sowie der angewandten Kunst, z.B. Gegenstände mit Gebrauchswert, wobei die Hinterlegung als Geschmacksmuster den Urheberrechtsschutz nicht ausschließt.

Einfluss von Patenten auf den Unternehmenserfolg

„Wir müssen uns besser schützen – So langsam beginnt man zu begreifen, in welcher Gefahr kleine und mittlere Unternehmen sind, die international operieren.“

*Dieter Schaudel
CTO, Endress+Hauser Holding AG*

Patente und Ökonomie

Der Zweck von Patenten liegt nach Josef Schumpeter, dem Vater der modernen Innovationsforschung, darin, dass das innovative Unternehmen temporäre Monopolgewinne erzielt. Dadurch werden Anreize für Erfindungen und technischen Fortschritt geschaffen, welche Wachstum und Wohlstand einer Volkswirtschaft erhöhen (Schumpeter 1934). Aus volkswirtschaftlicher Sicht sollen Patente daher Innovationen begünstigen (Landes und Posner 2003). In einer Studie stellt die OECD allerdings fest, dass die Auswirkung von Patenten auf die Innovationsfähigkeit und ökonomische Leistungsfähigkeit von Unternehmen nicht eindeutig und daher differenziert zu betrachten ist (OECD 2004):

Studien belegen, dass vor allem in der Biotechnologie-, der Pharma- sowie der Chemiebranche Innovationen gefördert werden, indem der Patentschutz einen starken Effekt auf die Sicherung von komparativen Wettbewerbsvorteilen hat. Dies gilt in gewissem Masse auch für die Computer- und die Maschinenbauindustrie. Unternehmen aus anderen Branchen verfolgen häufig primär andere Schutzmechanismen, wie beispielsweise Geheimhaltung, Marktführerschaft, technische Komplexität und Kontrolle komplementärer Vorteile (Levin et al. 1987; Cohen et al. 2000). Schutzstrategien können aber auch auf Glaubwürdigkeit basieren, häufig bei *Consumer Electronics* oder auf starker Kundenbindung durch Beherrschung des Distributionskanals, wie beispielsweise der Direktvertrieb bei *Hilti*.

Demgegenüber kann der Patentschutz auch Innovativität behindern, indem der Zugang zu wichtigem Wissen erschwert wird. Dies ist insbesondere bei emergierenden Technologien der Fall, wenn Basispatente bestehen, von denen Weiterentwicklungen abhängig sind, und wenn die Patentinhaber Nutzungslizenzen zu angemessenen Konditionen verweigern. Eine derartige Situation besteht zum Teil in der Gentechnologie (Bar-Shalom und Cook-Deegan 2002; Nuffield Council on Bioethics 2002;