

IT Standardisierung

Information Rules – A Strategic Guide To The Network Economy

Christoph Thöns
3976756
thoens@inf.fu-berlin.de,

Michael Beckmann
3893373
beckmann@mi.fu-berlin.de,

Nicolai Schmittberger
3893987
schmittb@inf.fu-berlin.de

27.6.2007

*Institut für Informatik,
Freie Universität Berlin*



Kurzfassung

Der erste Teil dieser Ausarbeitung gibt eine Einführung in die Autoren sowie die Hintergründe des Buches, erklärt einige grundlegende Konzepte und Begriffe und beleuchtet dann die einzelnen Personengruppen die von Standards betroffen sind und untersucht die Auswirkungen die Standards auf sie haben.

Der zweite Teil behandelt Taktiken die man in formellen Standardisierungsprozessen verfolgen kann um Vorteile zu gewinnen. Weiterhin wird auf die Bildung von Allianzen für hauptsächlich informelle Standards eingegangen und es werden Beweggründe genannt warum man keinen Standardkrieg führen sollte.

Im letzten Teil wird darauf eingegangen was ein Standards-War ist, welche Voraussetzungen man haben sollte und welche Strategien man in einem Standards-War anwenden sollte um ihn für sich zu entscheiden. Außerdem wird erläutert wie man eine gewonnene Marktführung erhalten und ausbauen kann und wie man eine Niederlage möglichst gut überstehen kann.

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einführung und Hintergründe	4
1.1.	Eckdaten des Buches	4
1.2.	Die Autoren	4
1.3.	Einführung.....	4
	Vernetzte Märkte vs. Industrielle Märkte.....	4
1.4.	Begriffserklärungen.....	5
1.4.1.	Vernetzte Märkte.....	5
1.4.2.	Externe Effekte von Netzwerken	5
1.4.3.	Positives Feedback	6
1.5.	Auswirkungen von Standards auf den Markt.....	6
1.5.1.	Wer sind meine verbündeten?.....	6
1.5.2.	Verstärkte externe Effekte des Netzwerkwerks	6
1.5.3.	Weniger Verunsicherung.....	7
1.5.4.	Geringes Risiko eines Lock-ins für Verbraucher	7
1.5.5.	Kampf um den Markt vs. Kampf um Marktanteile	8
1.5.6.	Preiskampf vs. Kampf um Features	8
1.5.7.	Proprietäre Erweiterungen.....	8
1.5.8.	Wettbewerb der Komponenten anstelle der Systeme.....	9
1.6.	Nutznieser und Verlierer durch Standards.....	9
1.6.1.	Verbraucher	9
1.6.2.	Erbringer von Zusatzleistungen	10
1.6.3.	Platzhirsche	10
1.6.4.	Innovatoren.....	11
2.	Setzen von Standards	12
2.1.	Taktiken bei formeller Standardisierung.....	12
2.1.1.	Teilnahme.....	12
2.1.2.	Schwung	12
2.1.3.	„Kuhhandel“	13
2.1.4.	Abkommen	13
2.1.5.	Versprechen.....	13
2.1.6.	Blockierende Patente.....	13
2.1.7.	Basis	14
2.2.	Allianzen	14
2.2.1.	Verbündete Gewinnen.....	14
2.2.2.	Verbindungen zwischen Netzen/Technologien.....	15
2.2.3.	Friedensverhandlungen	15
2.3.	Verwaltung von offenen Standards	16
3.	Strategien im Standards-War	18
3.1.	Was ist ein Standards-War?	18
3.2.	Klassifikation eines Standards-Wars.....	18
3.3.	Fallbeispiel 1: AM Stereo Radio.....	19
3.4.	Fallbeispiel 2: 56K Modems	20
3.4.1.	Kontext und Entstehung	20
3.4.2.	Status und Vorgehen von U.S. Robotics	20
3.4.3.	Status und Vorgehen von Rockwell / Lucent.....	21
3.4.4.	Ausgang.....	21
3.5.	7 Schlüssel-Qualifikationen	21
3.6.	Taktik 1: Präventionstaktik	23
3.7.	Taktik 2: Erwartungssteuerung	24

3.8.	Nach einem Sieg.....	24
3.8.1.	Auf der Hut bleiben.....	24
3.8.2.	Marktführung ausbauen.....	24
3.8.3.	Expandieren.....	25
3.8.4.	Die eigene Position Schützen.....	26
3.9.	Eine Niederlage ausbügeln.....	26
4.	Quellenangaben.....	27

1. Einführung und Hintergründe

1.1. Eckdaten des Buches

- Das Buch wurde 1999 veröffentlicht. Dementsprechend sind die zahlreichen Beispiele nicht mehr ganz aktuell. So hat z.B. Netscape nach einer Statistik im Buch momentan einen Marktanteil von über 50%, Apple ist gerade ins Straucheln geraten und 56k Modems sind der letzte Schrei.
- Das Buch wurde in 11 Sprachen übersetzt. Der deutsche Titel lautet „Online zum Erfolg: Strategie für das Internet-Business“.
- Das Buch richtet sich vornehmlich an Wirtschaftswissenschaftler, Manager und Studenten von wirtschaftswissenschaftlichen Fächern. Technik- und Machbarkeitsfragen werden dementsprechend nur am Rande oder überhaupt nicht erwähnt.

1.2. Die Autoren

Carl Shapiro ist Transamerikanischer Professor für Wirtschaftsstrategie und Professor für Volkswirtschaft an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Universität von Californien in Berkeley. Außerdem ist er Leiter des Instituts für Betriebs- und Volkswirtschaftliche Forschung und offizieller Forschungspartner des National Bureau of Economic Research. Er war auch schon als Consultant für eine lange Liste von namhaften Firmen tätig.

Co-Autor **Hal R. Varian** ist Dekan der Fakultät für Informationsmanagement- und Systeme und Professor am Institut für Volkswirtschaftslehre an der Universität von Californien in Berkeley. Er hat zahlreiche Papers über Volkswirtschaftstheorie veröffentlicht. Außerdem hat er zwei bedeutende Lehrbücher über Volkswirtschaftslehre verfasst, die in 22 Sprachen übersetzt wurden.

1.3. Einführung

Im Folgenden wird versucht, ein wenig auf den allgemeinen Tenor des Buches und dessen Hintergründe einzustimmen, um das Verständnis des eigentlich relevanten Inhalts zu erleichtern.

Vernetzte Märkte vs. Industrielle Märkte

Im zwanzigsten Jahrhundert dominierten lange Zeit industrielle Märkte die Wirtschaftswelt, also Industriezweige die handfeste Waren produzieren wie die Automobil-, Stahl- und Ölindustrie. In diesen Märkten herrschten zumeist so genannte Oligopole vor, d.h. einige wenige große Firmen teilten den gesamten Markt unter sich auf. Es dauerte für gewöhnlich Jahrzehnte bis eine Firma einen nennenswerten Marktanteil erreichte und genauso lange um

ihn wieder zu verlieren. Dem entsprechend war es früher eher die Regel, dass ein Manager einen großen Teil seines Berufslebens bei derselben Firma verbringt.

Heute im Informationszeitalter findet man eher vernetzten Märkte vor. Diese weisen gegenüber den wohluntersuchten industriellen Märkten einige wichtige veränderte Merkmale auf. So werden die neuen Märkte eher von kurzlebigen Monopolen dominiert. Die Spitzentechnologie von heute wird mit Sicherheit schon bald von der nächsten Generation abgelöst. Dabei ist es eher die Regel als die Ausnahme, dass ein anderer als der momentane Spitzenreiter diese neue Technologie liefert und sich somit die Marktverhältnisse sehr schnell radikal verändern. Es ist sogar absolut möglich, dass ein Start-up Unternehmen das gerade erst in den Markt eingetreten ist diese Rolle übernimmt.

Vor dem Hintergrund dieser veränderten Situation versucht das Buch einen Leitfaden dafür zu sein, wie man mit den neuen Gegebenheiten am besten fertig wird und seine Produkte erfolgreich am Markt platziert. Dabei legen die Autoren großen Wert darauf, dass es nicht nötig ist alle altbekannten ökonomischen Regeln und Weißheiten über Bord zu werfen und komplett neue zu suchen. So könnte „Märkte ändern sich, Ökonomische Gesetzmäßigkeiten aber nicht“ als Leitspruch des Buches betrachtet werden.

1.4. Begriffserklärungen

1.4.1. Vernetzte Märkte

Netzwerke gibt es schon seit jeher. Prominenteste Vertreter sind physische Netzwerke, wie das Netzwerk der Faxgeräte, Geldautomaten, oder das Internet selbst. Daneben existieren aber noch die so genannten virtuellen Netzwerke. Darunter fallen z.B. das Netzwerk der PC Benutzer oder das Netzwerk der Nintendo 64 Benutzer. Da die Kommunikation innerhalb dieser Personengruppen heutzutage durch das Internet zunehmend besser und einfacher funktioniert, spielt das Verständnis dieser Art von Netzwerken eine immer wichtigere Rolle um die Vorgänge in der modernen Wirtschaftswelt besser zu verstehen.

1.4.2. Externe Effekte von Netzwerken

Externe Effekte treten auf, wenn der Wert eines Produktes oder einer Dienstleistung davon abhängt wie viele Nutzer es bereits gibt. Beispiele sind z.B. Telefone, das Internet, E-Mail und Modems. Jedes einzelne ist völlig wertlos, solange es keine Gegenstellen dafür gibt. Wenn ein Netzwerk aber erstmal eine kritische Masse von Benutzer erreicht hat, wächst es von selbst und im Normalfall auch sehr schnell weiter. Dieser Zusammenhang wird als externer Effekt des Netzwerks bezeichnet. Heutzutage in einer Zeit in der sich innerhalb weniger Monate enorme weltweite Internet Communities bilden und für ebenso enorme Geldbeträge den Besitzer wechseln ist dies aktueller denn je.

1.4.3. Positives Feedback

Eine direkte Folge aus diesen externen Effekten ist das Prinzip des positiven Feedbacks. Dies erklärt man am besten mit dem Leitspruch des positiven Feedback: "Erfolg führt zu mehr Erfolg, während Misserfolg zu mehr Misserfolg führt". Ein gutes Beispiel hierfür bietet der Vergleich von Intel (also der Kombination von Windows auf Intel Hardware) und Apple zur Zeit des Erscheinens des Buches. So baut Microsoft seinen Marktanteil stetig weiter aus und erntet dadurch enormes positives Feedback. Dadurch reitet Microsoft sozusagen auf einer Welle von positivem Feedback, was dazu führt dass Microsoft durch diesen Schwung immer weiter anwächst. Apple dagegen läuft Gefahr die kritische Masse an Nutzern zu unterschreiten. Dadurch werden die Kunden zusätzlich verunsichert, weil eine Investition in Apple Computer auf keinen Fall sinnvoll ist, sollte Apple in kurzer Zeit vom Markt verschwinden. Apple steckt also in der Falle des negativen Feedbacks, also dem genauen Gegenteil von positivem Feedback.

1.5. Auswirkungen von Standards auf den Markt

1.5.1. Wer sind meine verbündeten?

Die erste Frage die sich jeder stellen muss, der vorhat mit konkurrierenden Firmen in Verhandlungen über einen gemeinsamen Standard zu treten, ist die oben genannte. Platzhirsche z.B., also Firmen die gut am Markt etabliert sind und beachtliche Marktanteile kontrollieren, können an Standardverhandlungen teilnehmen, obwohl sie eigentlich ganz tief im Inneren überhaupt kein Interesse am Zustandekommen eines Standards haben. So hat Microsoft keinerlei Interesse an einem Unix Standard (die Vielfalt und untereinander inkompatiblen Unixversionen wird als Hauptgrund betrachtet, warum sich Unix nie am Massenmarkt durchsetzte) oder an einem Java Standard. In einem solchen Fall liegt es also nahe anzunehmen, dass es eher das Ziel dieser Firma ist den Standard zu torpedieren und die Verhandlungen zum Scheitern zu bringen, als ernsthaft eine Einigung zu erzielen. Es gilt also: Vorsicht vor Firmen die eigentlich keinen Standard haben wollen!

Außerdem kann es unter den Teilnehmern des Standardisierungsprozesses leicht vorkommen, dass Uneinigkeit über das gewünschte Ausmaß des Standards besteht, wenn die Beteiligten grundsätzlich unterschiedliche Interessen verfolgen. So bestand bei der Schaffung des DVD Standards grundsätzliche Einigkeit zwischen den Vertretern der Firminindustrie und den Herstellerfirmen was das Lesen von DVD's angeht. Die Filmindustrie hat aber natürlich keinerlei Interesse an einem einheitlichen Standard zum Schreiben von DVD's, weil dies Raubkopieren das Leben wesentlich erleichtert. Aus diesem Grund findet man heute lange Regale voller konkurrierenden DVD-Rohling Typen, die untereinander nicht kompatibel sind.

1.5.2. Verstärkte externe Effekte des Netzwerkes

Durch Standards und Kompatibilität unter den einzelnen Netzwerken wächst die Größe des Netzwerks beträchtlich. Da dadurch auch die externen Effekte des Netzwerks zunehmen, wächst somit auch der Wert des Gesamtnetzes. Ein Beispiel hierfür ist z.B. der VHS Standard. Dadurch dass Besitzer von VHS Geräten ihre Aufnahmen untereinander austauschen können, wächst der wahrgenommene Wert der Geräte für die Besitzer. Dies

fürte in diesem speziellen Fall sogar dazu, dass ein eigentlich überlegener Standard, der S-VHS Standard, keine wirkliche Chance hatte sich am Markt durchzusetzen, weil zu wenig Geräte verbreitet waren um die Kunden den Mehrwert der neuen Technologie erkennen zu lassen.

Das gleiche Prinzip gilt sogar noch stärker für 3½ Zoll Disketten. Diese werden erst interessant, wenn andere die auf ihnen gespeicherten Daten auch wieder einlesen können. Aufgrund der enormen Verbreitung und weil es lange Zeit immer noch die einfachste Möglichkeit war um Daten zu schreiben, wurden auch in Zeiten von CD und DVD noch Diskettenlaufwerke in neu produzierte Computer eingebaut.

Hierzu passt auch die Anekdote des Großbrandes von Baltimore, der sich am Anfang des letzten Jahrhunderts ereignete. Die lokalen Feuerwehrräfte waren durch das Ausmaß der Katastrophe bei weitem überfordert. Die Feuerwehren der Nachbarorte eilten zur Hilfe, konnten aber ihre Schläuche nicht an die Hydranten in Baltimore anschließen, weil die Verbindungsstücke nicht passten. Ein gemeinsamer Standard für Hydranten hätte den gemeinsamen Wert der Ausrüstungen der beteiligten Feuerwehrräften erheblich gesteigert.

1.5.3. Weniger Verunsicherung

Standards führen im Allgemeinen zu weniger Verunsicherung unter Verbrauchern. Diese stehen regelmäßig vor dem Problem, sich für eine der Technologien am Markt entscheiden zu müssen. Niemand möchte in eine Technologie investieren, die auf absehbare Zeit von Markt verschwindet. Durch Standards erlangen Technologien also schlicht mehr Glaubwürdigkeit. So gibt es heute praktische keine Spur mehr von AM Stereo, obwohl eine Zeit lang enorme Anstrengungen unternommen wurden um diese Technologie zu etablieren. Der Markt wurde seinerzeit von zwei konkurrierenden Standards hart umkämpft, was zur Folge hatte, dass die Verbraucher dermaßen Verunsichert wurden, dass sie es vorzogen sich für keinen der beiden Konkurrenten zu entscheiden.

In dem Jahr in dem sich die konkurrierenden Parteien auf einen gemeinsamen Standard für 56k Modems einigten, schossen die Verkaufszahlen enorm in die Höhe.

1.5.4. Geringes Risiko eines Lock-ins für Verbraucher

Wenn man sich entscheidet, eine größere Investition in eine Technologie zu tätigen und später in der Lage wieder findet sich aufgrund dieser Investition in enorme Abhängigkeiten gegenüber dem Hersteller dieser Technologie begeben zu haben, bezeichnet man dies als Lock-in. Ein Beispiel aus dem täglichen Leben: Beim Kauf eines neuen Autos macht es keinen großen Unterschied, ob man sich für ein Modell desselben Herstellers wie bisher, oder für einen völlig anderen Hersteller entscheidet. Das Auto passt nach wie vor in die Garage, die Bedienung ist einfach und schnell zu erlernen und man kann sogar denselben Anhänger ziehen. Anders ist die Situation beim Kauf eines neuen Computers. Man überlegt sich im Normalfall sehr genau ob man von einem Mac zum PC wechselt. Die Bedienung unterscheidet sich in vielen Details, Software die man für die eine Plattform erworben hat ist nicht kompatibel zur anderen und der alte Drucker hält vielleicht auch noch ein paar Jahre. Hat man sich hier also erstmal für eine Seite entschieden, sperrt man sich sozusagen in einer Technologie ein, weil die hohen Migrationskosten einen Wechsel unattraktiv machen.

Ein weiteres prominentes Beispiel ist Bell Atlantic: Das Unternehmen kaufte vor einigen Jahren bei AT&T Telefonswitches für etwa 3 Milliarden Dollar. Durch diese Enorme Investition fand sich Bell Atlantic später in totaler Abhängigkeit von AT&T wieder. Die Hardware basierte auf proprietärer Technologie und AT&T war vertraglich auch nicht zur Weitergabe des Quelltextes für die Software verpflichtet. So musste Bell Atlantic für die Einführung von kostenlosen Nummern mit der Vorwahl 888 mehrere Millionen Dollar für die Erweiterung der Software bezahlen. Außerdem beliefen sich die Jährlichen Wartungskosten allein schon auf geschätzte 100 Millionen Dollar. Die enorme Investition in die neue Hardware machte jedoch einen Wechsel zu einem anderen Anbieter noch unattraktiver.

Auf dem Höhepunkt des Browserkrieges veröffentlichte Netscape sogar den vollständigen Quellcodes seiner Browsers um den Kunden Offenheit zu signalisieren und ihnen die Angst vor eben diesem Lock-in zu nehmen. Auch IBM setzt bei PC auf offene Standards mit dem Ziel Wettbewerb unter den Betriebssystemen für ihre Plattform zu erzeugen. Was IBM hingegen bekam war starke Konkurrenz bei der Herstellung der Hardware in Form von Intel. Der Markt für Betriebssysteme wird hingegen heute nach wie vor von Microsoft dominiert.

1.5.5. Kampf um den Markt vs. Kampf um Marktanteile

Da man sich im Vorfeld mit der Konkurrenz auf einen gemeinsamen Standard geeinigt hat, ist es eher unwahrscheinlich dass man später den Markt absolut dominieren kann. Daher verschiebt sich die Kampf mit der Konkurrenz um den Markt als ganzes hin zum Kampf um einen möglichst großen Marktanteil.

Dies hat zur Folge, dass Kampfpriese wie sie bei Produkteinführungen gerne angeboten werden um eine kritische Masse an Kunden zu schaffen eher unwahrscheinlich werden. Dafür sinkt aber auch die Gefahr für Verbraucher später in einer Technologie eingeschlossen zu sein.

Es kommt auch vor, dass Standards sozusagen „entführt“ werden. Die kann z.B. dadurch geschehen, dass Versprechungen von Inhabern von Patenten die relevant für den Standard sind nicht eingehalten werden, oder Patente überhaupt erst nach Vollendung des Standards herausgeholt werden, mit dem Ziel anderen Firmen den Zugang zum Markt zu verwehren.

1.5.6. Preiskampf vs. Kampf um Features

Firmen müssen sich und ihre Produkte von anderen Produkten differenzieren, um dem Kunden klarzumachen warum ihr Produkt besser ist als das der Konkurrenz. Der klassische Weg, nämlich die Abgrenzung durch Features der Produkte wird durch Standards verbaut. Da man sich im Vorfeld über den Umfang der Features geeinigt hat, sind diese mehr oder weniger, je nach Umfang des Standards, bei allen gleich. Als Ausweg bleibt meist nur die Differenzierung über den Preis. Es kann also zu erbitterten Preiskämpfen unter den Marktteilnehmern kommen. Für die Verbraucher ist dies natürlich Positiv. Umfangreiche Standards sind also von Verbraucherseite her wünschenswert, von Anbieterseite her jedoch weniger.

1.5.7. Proprietäre Erweiterungen

Eine Möglichkeit für Firmen sich doch noch über Features von der Konkurrenz abzuheben, liegt in proprietären Erweiterungen. Dadurch kommt es jedoch häufig dazu, dass verschiedene Hersteller ihre Produkte in verschiedenen Richtungen entwickeln und somit im Endeffekt doch wieder viele inkompatible Technologien entstehen. Sponsoren einer Technologie, das heißt Firmen die z.B. Patente an einer Technologie für andere zugänglich machen, haben dadurch leicht die Möglichkeit, dies zu unterbinden. So hat Sony z.B. die Herstellung von HD CD's stark limitiert, um eben dieses Auseinanderdriften der verschiedenen Technologien zu verhindern.

Intel entwickelt dagegen regelmäßig proprietäre Erweiterungen der PC Plattform und gibt diese daraufhin kostenlos für die Konkurrenz frei. Prominentes Beispiel hierfür ist z.B. der USB Standard, der größtenteils im Haus Intel entwickelt wurde, aber heutzutage von jedermann genutzt werden darf und auch stark benutzt wird. Intels Antrieb dazu liegt darin, die PC Plattform für die Nutzer noch interessanter zu machen, um letzten Endes den Absatz von PCs und somit von Prozessoren weiter zu steigern.

1.5.8. Wettbewerb der Komponenten anstelle der Systeme

Durch Standards müssen die einzelnen Hersteller nicht mehr zwangsläufig komplette Systeme liefern, sondern könne sich auf die Herstellung von einzelnen Komponenten spezialisieren, die dank genormter Schnittstellen zu den Geräten der anderen Hersteller kompatibel sind. So gibt es z.B. Firmen, die sehr erfolgreich Lautsprecher, wohl aber keine Stereoanlagen produzieren. Das gleiche gilt für Video Recorder und Fernseher. Auch in der Informatikbranche lassen sich leicht Beispiele finden. HP z.B. verkauft sehr erfolgreich Drucker, ist aber auf dem PC Markt praktisch nicht vertreten (wenn man mal von Laptops absieht). Genauso verkauft Sony Monitore, wohl aber keine PCs.

1.6. Nutznießer und Verlierer durch Standards

Dieser Abschnitt befasst sich eingehender mit den betroffenen Personengruppen und untersucht für wen Standards eher nachteil- und für wen eher vorteilhaft sind.

1.6.1. Verbraucher

Verbraucher reagieren im Allgemeinen positiv auf Standards, da sie ihnen die Kaufentscheidung erleichtern und das Risiko eines Lock-ins verringern. Es können jedoch auch Nachteile entstehen, z.B. weil die Vielfalt der zur Auswahl stehenden Technologien abnimmt und sich vielleicht sogar ein minderwertiger Standard durchsetzt. Ein Beispiel für einen weit verbreiteten minderwertigen Standard ist z.B. der QWERTY Standard. Die meisten heutzutage weltweit eingesetzten Tastaturlayouts sind mehr oder weniger Derivate der in diesem Standard festgelegten Tastenbelegung. Diese Tastenbelegung wurde jedoch seinerzeit dazu entwickelt um den Schreibenden zu verlangsamen! Das Problem zu Zeiten in denen die Zeichen noch mechanisch durch kleine Ärmchen zu Papier gebracht wurden war, dass sich diese Ärmchen häufig verklemmten wenn zwei Zeichen deren Ärmchen nebeneinander liegen kurz hintereinander angeschlagen wurden. Also wurden die Tasten auf der Tastatur so angeordnet, dass häufig aufeinander folgende Zeichen möglichst weit auseinander lagen.

Heutzutage besteht dazu offensichtlich keine Notwendigkeit mehr. Es wurde auch ein Tastaturlayout entwickelt, mit dem man nachweislich wesentlich effizienter schreiben kann als mit QWERTY. Dieses Layout konnte sich allerdings nicht am Markt durchsetzen, weil gegen die enorme Verbreitung von QWERTY Tastaturen einfach nicht anzukommen ist.

Als weiteren Nachteil für Verbraucher könnte man geltend machen, dass Kampfpreise zur Einführung einer neuen Technologie eher unwahrscheinlich werden. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass Kampfpreise später meist sowieso zu einem Lock-in führen.

1.6.2. Erbringer von Zusatzleistungen

Unter diese Kategorie fallen Firmen die Dienstleistungen rund um die Systeme, oder Komponente zur Erweiterung der Systeme anderer Firmen anbieten. So muss AOL z.B. nicht jedes der Modems der verschiedenen Hersteller einzeln unterstützen, sondern kann sich einfach auf den Standard stützen. Die Erbringer von Zusatzleistungen können sogar starken Einfluss auf den Standard haben. Die Erzeuger von Inhalten, wie z.B. die Filmindustrie, haben für gewöhnlich einiges mitzureden wenn neue Unterhaltungstechnologien standardisiert werden.

Neue Standards können allerdings auch alte Standards ablösen und damit etablierte Hersteller aus dem Markt verdrängen. So ist die Produktion von CDs grundlegend verschieden von der Produktion von Schallplatten. Dementsprechend sind viele Firmen am Übergang von der einen Technologie zu anderen zu Grunde gegangen. Genauso sieht es beim Übergang von VHS zur DVD aus. Die Amerikanische Videothekenkette Blockbuster Video steht hier ein wenig zwischen beiden Fronten. Einerseits können durch die DVD den Kunden qualitativ bessere Inhalte angeboten werden, andererseits könnten sich durch die neue Technologie auch andere Vertriebswege für DVDs ergeben, so das Blockbusters Netz von Videotheken wertlos würde.

1.6.3. Platzhirsche

Für Firmen deren Produkte zurzeit starke Verbreitung am Markt haben, stellen Standards die größte Bedrohung dar, weil neue Technologien wie im letzten Abschnitt ausführlich dargelegt zumeist auf Kosten der alten Technologien den Markt erobern. Der führende Amerikanische Hersteller von Schwarz-Weiß Fernsehern RCA ist z.B. durch die Einführung von Farbfernsehern vollständig vom Markt verschwunden. Atari erlitt fast dasselbe Schicksal als Nintendo seine Spielekonsolen auf den Markt brachte, und das zu einer Zeit in der Atari praktisch das Monopol in der Hand hielt.

Es gibt drei mögliche Strategien für Platzhirsche auf diese Bedrohung zu reagieren:

- **Kompatibilität verweigern:**
Als konkurrierende Anbieter versuchten mit zusätzlichen Anwendungen für das Telefonnetz wie BTX Boxen auf den Markt zu kommen, versuchte AT&T dies zu verhindern indem sie versuchten diesen Geräten den Zugang zum AT&T Netz zu verwehren. Diese Anstrengungen wurden jedoch schnell von Amerikanischen Kartellgerichten unterbunden.
- **Vorpreschen:**

Als Nintendo in den Markt von Atari eindrang, versuchte Atari seinen Markt zu verteidigen indem sie einen Nachfolger ihrer Konsole auf den Markt brachten. Dieser hatte gegenüber der Konsole von Nintendo den Vorteil, dass er alle Spiele für Ataris Vorgängerkonsole ebenfalls abspielen konnte. Offenkundig ging das Konzept jedoch nicht auf. Der Reiz der alten Spiele war wohl für Ataris Stammkundenkreis nicht groß genug.

- Sich dem Standard anschließen:
Sony hat dies bei der Einführung der CD praktiziert. Sony hält einige Patente die für den CD Standard essenziell sind. Man einigte sich darauf, die Nutzung dieser Patente zu sehr günstigen Lizenzgebühren anderen Herstellern zur ermöglichen. Durch die daraus resultierende enorme Verbreitung der CD hat Sony sicherlich auch aus diesen geringen Gebühren recht ordentlich verdient.

1.6.4. Innovatoren

Heutzutage sieht man es häufig, dass konkurrierende Firmen sich zusammenschließen um gemeinsam einen neue Technologie auf den Markt zu bringen. Das Mittel dazu sind selbstverständlich Standards. Dies hat für die einzelnen Teilnehmer den Vorteil, dass die Märkte durch den gemeinsamen Standard zusammenwachsen und sich im Normalfall stark vergrößert. Es ist sogar möglich, dass der Markt durch einen gemeinsamen Standard überhaupt erst geschaffen wird.

Die Einführung von Smartcards ist hierfür ein gutes Beispiel. Visa und Mastercard, zwei Unternehmen die auf dem Markt für Kreditkarten stark konkurrieren, unternehmen gemeinsame beachtliche Anstrengungen um Smartcards zu verbreiten. Smartcards können wesentlich mehr Daten aufnehmen als dies mit Magnetkarten möglich wäre. Dies ermöglicht es den Anbietern Zusatzdienste auf ihren Karten anzubieten. Von besonderem Interesse sind Transaktionen mit kleinen Geldbeträgen, die heute immer noch meistens mit Bargeld ablaufen. Die Unternehmen sehen hier in Smartcards eine Möglichkeit auch an diesen kleinen Transaktionen zu verdienen.

2. Setzen von Standards

Im Folgenden werden Taktiken und Vorgehensweisen im informellen, sowie formellen Standardisierungsprozess behandelt. Hierbei werden jegliche (rechtliche) Einschränkungen durch z.B. Regulierungsbehörden außer Acht gelassen.

2.1. Taktiken bei formeller Standardisierung

Die folgenden sieben Taktiken verdeutlichen Schlüsselaspekte bei formellen Standardisierungsprozessen, sie sind aber auch teilweise auf informelle anwendbar. Sie bieten zum Teil auch Ansätze für die nicht beschriebenen, entgegengesetzten, Standpunkte.

Damit die eigene Meinung in einem Standardisierungsgremium vertreten ist, müssen zu jedem Treffen des Gremiums Mitarbeiter entsandt werden. Für kleine bis mittelgroße Firmen ist dies unter Umständen finanziell nicht möglich. In diesem Fall sollten sich diese Firmen mit anderen Firmen zusammenschließen, die die gleichen Interessen haben, und abwechselnd Leute zu den Treffen schicken. Hierdurch bleiben die eigenen Interessen vertreten und man wird nicht von Änderungen überrascht und kann diese auch noch beeinflussen. Weiterhin ist es wichtig informiert zu sein um in den aufkommenden Situationen die richtigen Entscheidungen treffen zu können. Dies umfasst die eigene Firma, sowie die anderen Beteiligten und bezieht sich auf Aspekte wie Marktposition, Interessen, Auswirkungen des Standards auf einen selbst/andere. Insbesondere sind Teilnehmer von Interesse, die den Standard fördern oder zwar an der Standardisierung teilnehmen, den Standard jedoch möglichst blockieren wollen. Letztere können den Standardisierungsprozess stark verlangsamen um vielleicht eine eigene proprietäre Lösung in der Zeit auf den Markt zu bringen oder eine alte Technologie auf dem Markt zu halten.

2.1.1. Teilnahme

Bevor man an einem formellen Standardisierungsprozess teilnimmt muss man sich im Klaren sein, was dieser für Auswirkungen auf die eigene Firma hat. Falls einem für den Standard wichtige Patente gehören kann es sinnvoller sein nicht an dem Standard teilzunehmen, da man bei Teilnahme die Patente günstig lizenzieren muss und man hohe Lizenzgebühren verlangen kann, falls eigene Patente sonst in den Standard übernommen werden. Hierdurch erhält man auch eine gewisse Kontrolle über den Standard, da man z.B. den Preis des Endprodukts durch die Gebühren stark beeinflussen kann. Falls man viel Wissen in der behandelten Domäne hat kann eine informelle Allianz auch vorzuziehen sein, da informelle Standardisierung oft schneller ist und man mit dem proprietären Produkt dann einen Vorteil auf dem Markt erlangen kann.

2.1.2. Schwung

Bei Standardisierungsverhandlungen sollte man immer beachten, dass sie auch fehlschlagen oder sich in mehrere Standards aufteilen können. Um nicht eigene Vorteile zu verlieren oder um Alternativen zu finden sollte man weiter Forschung betreiben um von den Konkurrenten nicht später abgehängt zu werden. Dies umfasst unter Anderem laufende Patentanmeldungen voranzutreiben und sich auf die Produktion vorzubereiten.

2.1.3. „Kuhhandel“

Formale Standardverhandlungen sind mit einem politischen und ökonomischen Prozess vergleichbar, deshalb kann man Vorgehensweisen aus der Politik auch hier anwenden. Hierzu gehört z.B. das Tauschen von Stimmen und damit einhergehend Nebenaufträge und Bezahlungen um die anderen Teilnehmer für die eigene Seite, eigene Entwicklungsrichtung, zu gewinnen. Dies kann Aspekte umfassen wie die Vereinbarung bestimmte Patente in den Standard zu übernehmen, in einem anderen Standardisierungsgremium eine bestimmte Position einzunehmen. Bei den Abkommen die man schließt sollte man sich auf Teilnehmer konzentrieren, die für den Standard Schlüsselqualifikation inne halten. Ihre Entscheidungen können unter Umständen andere Teilnehmer beeinflussen, ohne zusätzlich mit ihnen Vereinbarungen treffen zu müssen. Bei Angeboten sollte man sich an die allgemeinen Verhaltensregeln halten, die für das vorliegende Standardisierungsinstitut gelten, und auch nicht diskriminierend vorgehen.

2.1.4. Abkommen

Um effizient Abkommen aushandeln zu können muss man wissen welche Stärken und Schwächen die Beteiligten, also auch man selbst, haben. Dieses Wissen kann dazu benutzt werden eine Koalition aufzubauen oder günstige Vertragsbedingungen bei Teilnahme zu sichern. Hierbei sollte man vorausschauend planen, also nicht nur Vereinbarungen für die derzeitige Standardisierung treffen, sondern auch für zukünftige Projekte. Man sollte seine Stärken ausspielen, wenn man Verhandlungen durch eine Entscheidung stark beeinflussen kann, da man genau dann gute Konditionen, wie z.B. niedrige Lizenzgebühren, aushandeln kann.

2.1.5. Versprechen

Man muss auf nicht bindende Versprechen acht geben die im Verlauf der Verhandlungen gegeben werden. Bei Versprechen nur niedrige Lizenzgebühren für ein Patent bei Einbindung in den Standard zu nehmen kann der Patentinhaber bei Nichteinhaltung Kontrolle über die Technologie erlangen. Weiterhin muss man darauf achten, dass man sich mit den Patentinhabern über vernünftige Lizenzgebühren einigt. Diese orientieren sich an dem Gewinn der durch das jeweilige Patent erwirtschaftet worden wäre, wenn es nicht in dem behandelten Standard eingebunden wäre.

2.1.6. Blockierende Patente

Wie bereits angesprochen sollten alle in dem Standard verwendeten Patente den Teilnehmern gehören, da sonst der Patentinhaber Kontrolle über den Standard erhalten kann, da dieser keine fairen Preise vereinbaren muss. Dadurch kann z.B. der Preis des Endprodukts beeinflusst werden, wodurch es gegenüber einem Konkurrenzprodukt, welches eine ähnliche Funktionalität bietet, sich aber nicht an den Standard hält, nicht konkurrieren kann. Dies ist schwierig und nicht immer möglich bei der heutigen Vielzahl an Urheberrechten, man sollte aber aus den angesprochenen Gründen Anstrengungen unternehmen um solche zu finden.

2.1.7. Basis

Während man an einer Standardverhandlung beteiligt ist sollte man versuchen eine Basis für das entstehende Produkt zu schaffen, da man einen möglichst großen Marktanteil am Ende interessiert ist. Dies ist riskant und nicht immer möglich, man sollte es aber versuchen, falls man die entsprechenden Mittel hat. Hierzu gehören unter anderem Werbung, Verträge mit Zulieferern, Produktionsstädten. Man kann auch Versuchen ein Produkt auf den Markt zu bringen was nachträglich über ein Upgrade an den entstehenden Standard angepasst wird. So kann unter Umständen früh eine große Benutzergruppe geschaffen werden. Dies rückt einen auch in eine Stärkere Verhandlungsposition, da man z.B. schon eine Rücklage hat, falls die Verhandlungen scheitern.

2.2. Allianzen

Egal ob man an einer formellen oder informellen Standardisierung beteiligt ist stärken Verbündete den Standard. Sie erzeugen positives Feedback bei den Kunden. Die größere Unterstützung erweckt bei den Kunden Vertrauen für den Standard geschaffen. In diesem Zusammenhang ist es wichtig die natürlichen Verbündeten für den Standard zu identifizieren und ihre Mitarbeit zu sichern.

Bei den folgenden Verhandlungen sollte man die eigenen Wettbewerbsvorteile im Auge behalten, dies umfasst unter anderem Herstellungskosten, den eigenen Markennamen, schnelle Markteinführung. Ein weiterer interessanter Punkt ist, dass Firmen teilweise ein Patent in einen Standard unter Verzicht auf Lizenzgebühren einbringen wollen. Dies kann den Grund darin haben, dass sie sich mit dem Patent gut auskennen und Vorteile bei der Produktion sehen oder dadurch bekannt werden wollen, was man ausnutzen kann.

2.2.1. Verbündete Gewinnen

Nach Verbündeten kann man an vielen Stellen suchen, bei der Suche sollte man sich ein breites Feld an Gruppen anschauen. Man kann unter anderem bei Zulieferern, Kunden, Herstellern von Zusatzprodukten und sogar bei Rivalen nach Verbündeten suchen. Bevor man den möglichen Verbündeten Angebote unterbreitet sollte man sich über diese informieren um Auswirkungen des Standards auf sie abschätzen und ihnen interessante Angebote unterbreiten zu können. Wenn man dabei feststellt, dass zwei potentielle Verbündete stark abweichende Interessen haben, ist es teilweise sinnvoll nur einen als Verbündeten zu gewinnen, da bei der Teilnahme beider die Entwicklung des Standards, wegen gegensätzlicher Interessen, stark gebremst werden oder sogar fehlschlagen kann.

Bei der Werbung von Teilnehmern für den Standard muss man abwägen, ob man Schlüsselteilnehmern und frühen Teilnehmern spezielle Angebote unterbreitet um sie für das Vorhaben zu gewinnen. Hierbei muss beachtet werden, dass die Angebote nicht zu gut sind, da man sonst spätere Teilnehmer kaum gewinnen kann, da sie einen zu großen Nachteil haben. Um dies zu verhindern kann man die speziellen Angebote z.B. auf einen Zeitraum oder auf eine Stückzahl begrenzen, danach gelten dann wieder normale Konditionen.

Bei den Verhandlungen mit den potentiellen Verbündeten sollte man auch nicht außer acht lassen, wie die Kostenverteilung bei einem Fehlschlag aussieht. Hier sollten möglichst die Teilnehmer die Kosten tragen die einen solchen Fehlschlag verhindern oder am besten verkraften können. Dies können z.B. kleine Unternehmen sein die bei Bankrott staatliche Hilfe erwarten können oder sogar der Staat direkt, falls man ihn zu einer Teilnahme, direkt oder indirekt, bewegen kann.

2.2.2. Verbindungen zwischen Netzen/Technologien

Es wird hier davon ausgegangen, dass ein Produkt für den Kunden interessanter, und somit der Umsatz größer, wird desto besser die Verbindung zu anderen Netzen oder Technologien ist. Dies sind in diesem Zusammenhang oft Netze oder Technologien der Beteiligten. Man kann hier aus der Vergangenheit und der Entwicklung der bereits bestehenden Netze lernen. Das Postsystem ist so ein Beispiel was sich im Laufe der Zeit entwickelt hat, als Resultat kann mittlerweile in die ganze Welt Post verschickt werden.

Bei solchen Zwischenverbindungen muss man sich auf die Konditionen der Interoperabilität einigen um nicht im Endeffekt zu hohe Kosten zu haben oder das Abweichungen auftreten wodurch die Netze inkompatibel und die Benutzer verunsichert werden. Ein weiterer Aspekt sind die Schnittstellen für diese Kompatibilität. Man kann Anderen den Zugang zu der Technologie erschweren, wenn man des Öfteren die Schnittstellen ändert um dadurch Kontrolle auszuüben. Dies kann zu Verunsicherung bei den Kunden führen und einem somit Schaden. Man sollte genau überlegen wie man in den Situationen vorgeht, besonders um nicht vielleicht Vorteile gegenüber anderen Netzen einzubüßen die neben dem eigenen Netz existieren.

Die Auslieferung des Microsoft Betriebssystems zusammen mit dem Internet Explorer ist ein Beispiel für die Vernetzung von Technologien. In diesem Beispiel hat dies dem Internet Explorer zu seinem Marktanteil verholfen¹.

2.2.3. Friedensverhandlungen

Allianzen werden nicht nur geschlossen weil die Teilnehmer ähnliche Interessen haben, sondern auch um einen Krieg, hier einen Standardkrieg, zu verhindern. Ein Krieg könnte für die beteiligten Firmen oder Gruppierungen von Firmen, im Folgenden wird von zwei Gruppen ausgegangen, zu riskant sein, in dem Fall kommt man zu Friedensverhandlungen.

Man kann sich jetzt die Frage stellen, welche weiteren Auswirkungen ein Frieden gegenüber einem Krieg hat und ob es noch andere Vorteile gibt?

Bei einem Krieg bekommt meist eine der Gruppen den Großteil des Marktes und die Andere nichts. Es kann aber auch zu dem Fall führen, dass sich beide Gruppen durch den Krieg ruinieren. Dem gegenüber steht der Frieden, bei dem sich alle den Markt teilen, wir nehmen in diesem Fall an, dass die Profite hier größer sind, da man sich z.B. keinen ruinösen Preiskampf liefern musste. Anders ausgedrückt gibt es keinen Krieg, wenn die Beteiligten bei einer Koexistenz mehr Geld verdienen als durch einen Krieg. Um dies abschätzen zu können muss man die eigenen Stärken und Schwächen, sowie die des Gegenspielers, kennen um den Erfolg eines Krieges abschätzen zu können.

Eine andere Frage die man sich stellen muss ist wie wichtig den Kunden Vielfalt und Verbindungen zu anderen Technologien sind?

Durch einen Standard schränkt man sich auch im Bezug auf Erweiterungen ein und man kann dadurch vielleicht nicht den Wunsch der Kunden nach Vielfalt entsprechen.

Man sollte Verhandlungen nie aus dem Grund ablehnen, dass die verwendeten Technologien nicht alle aus der Eigenentwicklung stammen, wenn man durch einen Standard Profite machen kann.

Wir kommen an dieser Stelle zu drei Vorgehensweisen für die Beteiligten (Abb.2):

1. Standardkrieg -> Kapitel 3.

¹ Siehe [2] S.160 ff.

2. Friedensverhandlungen -> Jeder versucht seine eigenen Vorstellungen für den Standard durchzusetzen, gibt aber nach, bevor ein Krieg ausbricht
3. Kräfte Missverhältnis zwischen den Gruppen -> Anpassung des schwächeren

Stärke der Gruppierungen zueinander	Schwache Gruppe (B)	
Starke Gruppe (A)	Kampf	Standard
Kampf	Standardkrieg	A versucht B zu blockieren
Standard		Standard

Abbildung 2: Friedensverhandlungen, Möglichkeiten; Quelle [1] S. 250

Im zweiten Fall wollen beide Gruppen ihren eigenen Standard entwickeln. Für beide Gruppen ist es jedoch besser einen gemeinsamen Standard zu entwickeln, es kann im Verlauf der Verhandlungen aber immer noch zu einem Krieg kommen. Beide Parteien werden versuchen ihre Technologien in den Standard einzubringen, aber nachgeben wenn sie denken, dass weiteres beharren auf einer Forderung zu einem Krieg führen würde.

Im dritten Fall ist sich eine Gruppe ziemlich sicher, dass sie einen Krieg gewinnen würde und will inkompatible Produkte auf den Markt bringen. Die andere Gruppe weiß, dass sie schwächer ist und versucht die Technologie der anderen Gruppe zu übernehmen um Kompatibilität zu sichern oder sogar um zu verhindern vom Markt gedrängt zu werden. Dies kann die starke Partie versuchen zu unterbinden. Sie kann z.B. die Schnittstellen ändern oder sich auf Recht an geistigem Eigentum berufen. Die schwächere Gruppe kann als Reaktion selber klagen, dass die Starke Gruppe gegen irgendetwas verstößt. Weiterhin bei Änderungen an den Schnittstellen sich möglichst schnell an die neuen Schnittstellen anzupassen, worauf die Andere Gruppe wieder reagieren wird usw. Für die schwächere Gruppe ist bei dem Vorgang wichtig nicht von dem Markt gedrängt zu werden um bei einer neueren Technologie die die Alte absetzen kann das nötige Wissen und den Einfluss zu haben um die Führungsrolle übernehmen zu können, oder da zumindest in eine bessere Position zu gelangen. Als Beispiel dient hier der proprietäre Standard in dem mit Microsoft Word die Dokumente gespeichert werden. Microsoft hat das Speicherformat nicht offen gelegt und mit verschiedenen Word Versionen geändert. Andere Anbieter von Textverarbeitungsprogrammen haben versucht ihre Produkte mit dem Word-Format kompatibel zu machen, wie Open Office².

2.3. Verwaltung von offenen Standards

Die Verwaltung von offenen Standards kann sich als schwierig gestalten und es lauern bestimmte Gefahren.

Wer gibt die Entwicklungsrichtung für die Zukunft vor, wenn es keinen Sponsor gibt?

² Für das Beispiel siehe [3], Seite 3.

Uneinigkeit bei der Weiterentwicklung kann zu vielen proprietären Versionen der Technologie und Inkompatibilitäten zwischen diesen Technologien führen, wenn es niemanden gibt, der eine Richtung bestimmen kann. Abgesehen von der Aufspaltung kann dies auch zur Stagnation der Technologie führen. Beides sind Ansatzpunkte für eine andere Technologie um den Standard vom Markt zu drängen, besonders wenn es keinen Sponsor gibt der die alte Technologie z.B. mit Kampfpreisen anbietet. Ohne z.B. eine Institution die eine gewisse Kontrolle auf einen Standard ausübt können andere Firmen diesen auch für ihre eigenen Zwecke entfremden, was auch wieder zu Inkompatibilitäten führen kann.

Allianzen die zu offenen Standards gehören können auch mit der Zeit auseinander brechen. Die Gefahr hierfür ist besonders hoch, wenn es stark abweichende Meinungen über die Weiterentwicklung gibt.

Um diese beiden Sachen zu verhindern, bzw. nicht von ihnen überrascht zu werden sollte man sich weiter über die entwickelten Standards kümmern um nicht den Marktanteil später durch eine fremde Technologie zu verlieren oder um einen Wettbewerbsvorteil durch die eigene Weiterentwicklung zu haben, falls die Allianz mal auseinander bricht.

Es kann von Vorteil sein, wenn ein Staat der Sponsor, bzw. Garant für einen offenen Standard wird. In diesem Fall kann man davon ausgehen, dass er erst nach einem längeren Zeitraum von einem anderen Standard verdrängt wird oder stagniert³.

³ Offene Standards und die Rolle von Staaten wird in [3] diskutiert.

3. Strategien im Standards-War

Dieses Kapitel geht darauf ein was ein Standards-War ist, wie man ihn klassifizieren kann, welche Qualifikationen eine Firma in eine potentiell überlegene Position bringen können und welche Taktiken während eines Standards-Wars am besten angewendet werden sollten um ihn für sich zu entscheiden. Außerdem wird darauf eingegangen, wie man nach einem gewonnenen Standards-War seine Marktführung aufrecht erhalten kann und was man im Falle einer Niederlage tun kann um die Verluste gering zu halten.

3.1. Was ist ein Standards-War?

Shapiro und Varian ([1] S. 261 Z. 8 ff) geben folgende Definition des Standards-Wars:

„When two new incompatible technologies struggle to become a de facto standard, we say they are engaged in a standards war“

Es geht also um neue Technologien, die sich auf dem Markt gegen eventuelle Rivalen durchsetzen wollen und somit den Status des de facto Standards erhalten wollen. Um dies zu erreichen lassen sich Firmen, die in den allermeisten Fällen die Entwickler solcher Technologien sind, einiges einfallen um die Konkurrenz auszustechen. Je nach Anzahl und Stärke der rivalisierenden Firmen können die folgenden Ausgänge eines Standards-Wars entstehen:

- Waffenstillstand
- Duopol
- Kampf bis zum Tode

Ein Waffenstillstand könnte beispielsweise entstehen, wenn sich die rivalisierenden Firmen letztendlich doch auf einen gemeinsamen Standard einigen können. Bei einem Duopol hingegen wird keine Einigung aber eine friedliche Koexistenz beider Technologien auf dem Markt erreicht. Der Kampf bis zum Tode ist selbsterklärend und der häufigste Ausgang eines Standards-Wars.

3.2. Klassifikation eines Standards-Wars

Je nach Ausmaß eines Standards-Wars kann er also durchaus über die Existenz einer Firma und/oder einer Technologie entscheiden. Ein wichtiger Anhaltspunkt für die Ausmaße eines Standards-Wars sind die Kosten für die Umstellung von einer aktuellen auf die neue Technologie. Diese Kosten hängen ganz entscheidend davon ab, ob die neue Technologie Abwärtskompatibel ist. Genau aus diesem Grund werden Standards-Wars von Shapiro und Varian nach ihrer Abwärtskompatibilität wie folgt klassifiziert:

Klassifikation nach Kompatibilität	Technologie des Gegners	
	kompatibel	inkompatibel
Eigene Technologie	kompatibel	inkompatibel
kompatibel	konkurrierende Weiterentwicklung	Weiterentwicklung vs. Revolution
inkompatibel	Revolution vs. Weiterentwicklung	konkurrierende Revolution

Abbildung 1: Standards-Wars Klassifikation; Quelle [1] S. 263

Es gibt also 4 Klassifikationen von Standards-Wars die abhängig von der Abwärtskompatibilität der eigenen und der gegnerischen Technologie sind. Sind die eigene und die gegnerische Technologie kompatibel dann spricht man von einer „konkurrierenden Weiterentwicklung“. Ist die eigene Technologie kompatibel, aber die des Gegners inkompatibel, dann spricht man von einer „Weiterentwicklung vs. Revolution“. Analog dazu spricht man von einer „Revolution vs. Weiterentwicklung“, wenn die eigene Technologie inkompatibel ist aber die des Gegners kompatibel ist. Sind beide Technologien inkompatibel, dann heißt die Klassifikation „konkurrierende Revolution“.

3.3. Fallbeispiel 1: AM Stereo Radio

Dieses Fallbeispiel zeigt anhand der AM Stereo Radio Technologie wie sich ein Standards-War zu einer „Todesfalle“ entwickeln kann.

In den 1970er Jahren war AM (Amplituden Modulation) Radio eine verbreitete Technologie zur Übertragung von Radiosignalen. Die AM Stereo Radio Technologie war also die Erweiterung dieser Technologie auf ein Stereo Signal. Ende der 70er Jahre hatten gleich mehrere Firmen, wie z.B. Motorola und Magnavox, einen entsprechenden eigenen Standard entwickelt und reichten ihn jeweils bei der FCC⁴ zur Standardisierung ein. Die FCC entschied sich 1980 das Magnavox-System für den Standard zu übernehmen. Nach heftigen Protesten seitens der anderen Firmen revidierte die FCC ihre Entscheidung und überließ dem Markt die Wahl des Standards. Für die Firmen galt es nun also eine möglichst große Verbreitung des eigenen Standards auf dem Markt zu erreichen. Diese konnte man am besten erlangen, wenn man wichtige Partner wie Radiosender und Hersteller von Endgeräten auf die eigene Seite bringen konnte. General Motors' Delco Electronics Division war damals der größte Hersteller von Endgeräten und entschied sich den Motorola-Standard zu übernehmen. Ein AM Stereo Endgerät sollte demnach ca. 20-40 US Dollar mehr kosten als ein normales (d.h. ohne Unterstützung für AM Stereo). Doch die Radiosender waren unsicher welcher Standard sich nun letztendlich durchsetzen würde und nur wenige sahen genügend Anreize um tatsächlich

⁴ Federal Communications Commission, das deutsche Gegenstück zur Bundesnetzagentur

in die Technik zu investieren. Aufgrund der daraus resultierenden nur sporadischen Verfügbarkeit von AM Stereo Radio, sahen aber auch die Endkunden keinen Sinn darin sich ein neues Endgerät mit AM Stereo Unterstützung zu kaufen. Dieser Teufelskreis setzte sich fort und führte letztendlich dazu, dass sich AM Stereo Radio nicht auf dem Markt durchsetzen konnte und schließlich komplett vom Markt verschwand.

An diesem Fallbeispiel lassen sich die beiden folgenden Regeln gut erkennen:

- Standards-Wars können eine Technologie trotz technischer Überlegenheit komplett vom Markt verdrängen.
- Neue Technologien sollten einen signifikanten Wertgewinn anbieten um dafür einen Standards-War anzufangen

3.4. Fallbeispiel 2: 56K Modems

3.4.1. Kontext und Entstehung

In diesem Fallbeispiel geht es um einen Standards-War um die 56K Modemtechnologie, der in einer ähnlichen Situation wie der des AM Stereo Radio Fallbeispiels endete sich dann aber doch noch zum positiven wendete.

In den 1990er Jahren waren Modems mit einer maximalen Geschwindigkeit von 28.8 Kbps nach dem V.34 Standard der ITU die schnellsten Modems. Selbst unter Experten wurde der V.34 Standard als letzter Standard für Modems betrachtet. Trotzdem gab es ein großes Bedürfnis nach schnelleren Downloads aus dem Internet. Bis auf die ISDN Technologie mit Geschwindigkeiten bis zu 64.4 Kbps war allerdings keine Besserung in Aussicht und aufgrund der hohen Umstellungskosten und fehlenden Abwärtskompatibilität, konnte sich ISDN nur sehr langsam ausbreiten. Diesen Markt, mit einem geschätzten Volumen von über 5 Mrd. US Dollar, wollten sich die Modemhersteller natürlich nicht entgehen lassen und entwickelten die Vorläufer des heutigen 56K Standards – überraschend selbst für Experten. Die Abwärtskompatibilität zu Modems nach dem V.34 Standard (und jedem anderen ITU-Modemstandard) machte die Technologie sogar noch attraktiver, da ein sanfter Übergang möglich war.

Die ITU⁵ hatte zwar bereits mit dem Standardisierungsprozess begonnen konnte aber noch keinen fertigen Standard präsentieren. Es kam also wie es kommen musste: Ein Standards-War zwischen U.S. Robotics (heute Teil von 3Com) und Rockwell / Lucent entwickelte sich. Aufgrund der beiderseits gegebenen Abwärtskompatibilität lässt sich dieser Standards-War mit der „Konkurrierende Weiterentwicklung“ Klassifikation klassifizieren.

3.4.2. Status und Vorgehen von U.S. Robotics

U.S. Robotics kontrollierte zu der Zeit 25% des Markts, war eine sehr bekannte Marke und besaß wichtige Patente für die 56K Technologie.

Um den Vorteil des ersten auf dem Markt auszunutzen, führte U.S. Robotics vor Rockwell / Lucent eine eigene Produktreihe mit dem Namen „X2“ ein und schloss Verträge mit den meisten ISPs⁶ wie z.B. AOL oder CompuServe ab in denen vereinbart wurde, dass ausschließlich X2-Produkte eingesetzt werden. Durch die Übernahme von 3Com, die als Netzwerktechnikhersteller eine sehr gute Beziehung zu den ISPs hatte, verbesserte sich die

⁵ International Telecommunication Union (www.itu.int)

⁶ Internet Service Provider

Beziehung von U.S. Robotics zu den ISPs sogar noch. Damit hatte U.S. Robotics also eine sehr gute Stellung auf Seiten der Provider.

3.4.3. Status und Vorgehen von Rockwell / Lucent

Rockwell / Lucent produzierte aber einen Großteil aller Chipsätze für Modems und hatte damit die Möglichkeit die eigentliche Implementation der 56K Technologie maßgebend zu kontrollieren.

Um U.S. Robotics die Stirn zu bieten, führte auch Rockwell / Lucent eine eigene Produktreihe mit dem Namen „K56flex“ ein und bildete eine Allianz mit Computer-OEMs⁷ und Herstellern von Modem- und Netzwerktechnik wie z.B. Cisco Systems oder Ascend Communications. Weil immer mehr Computer mit integrierten oder OnBoard-Modems ausgestattet wurden, hatte Rockwell / Lucent einen Großteil der Endkunden auf seiner Seite. Um die Endkunden endgültig von der eigenen Seite zu überzeugen führte Rockwell / Lucent das „Open 56K Forum“ bestehend aus Firmen mit über 70% Marktanteil weltweit ein und suggerierte damit Überlegenheit gegenüber U.S. Robotics.

3.4.4. Ausgang

Es entwickelte sich eine schwierige Situation: U.S. Robotics mit Unterstützung der ISPs auf der einen Seite und Rockwell / Lucent mit Unterstützung der Endkunden auf der anderen Seite. Ein potentiell gefährlicher Zustand der im ersten Fallbeispiel zur Verdrängung der AM Stereo Radio Technologie vom Markt geführt hat.

Ende 1997 melde ein Working Committee der ITU schließlich, dass sich U.S. Robotics und Rockwell / Lucent doch auf einen gemeinsamen 56K Standard, den heutigen V.90 Standard, einigen konnten und der Standards-War damit beigelegt sei.

Hier hat also ein Kompromiss der beiden Rivalen den möglichen „Tod“ der 56K Technologie verhindert und sogar den Markt von geschätzten 10,8 Mio. verkauften Geräten im Jahr 1997 auf über 33 Mio. verkaufte Geräte im Jahr 1998 gesteigert.

3.5. 7 Schlüssel-Qualifikationen

Nachdem nun also geklärt wurde was ein Standards-War ist und wie man ihn klassifizieren kann, fragt man sich natürlich: Wie kann ich einen Standards-War für mich entscheiden? Ganz klar ist, je besser die Voraussetzungen sind desto leichter fällt es zu gewinnen. Es gilt also möglichst gute Voraussetzungen zu erlangen. Hier nennen Shapiro und Varian 7 Schlüssel-Qualifikationen um möglichst gute Voraussetzungen und damit eine potentiell überlegene Position in einem Standards-War zu haben.

- **Marktführerschaft**
Als Marktführer hat man eine große Anzahl treuer Kunden auf seiner Seite und kann dadurch entscheidenden Einfluss auf den Markt nehmen sowie neue Standards blockieren oder einen Standards-War provozieren.
Es empfiehlt sich als Marktführer eine Weiterentwicklungsstrategie mit Abwärtskompatibilität zu verfolgen.

⁷ Original Equipment Manufacturer

- **Geistiges Eigentum (Patente)**
Durch geschicktes einsetzen der eigenen Patente lassen sich neue Standards entweder zu eigenen Gunsten beeinflussen oder auch blockieren.
Qualcomm nutzte beispielsweise seine UMTS-Patente aus um einige technische Details nach eigenen Vorstellungen zu beeinflussen und schaffte sich somit einen Vorteil auf dem Markt.
- **Innovationsfähigkeit**
Im Kontext von Firmen bezieht sich die Innovationsfähigkeit auf die Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Ist sie besonders schnell oder besonders kreativ was eigene Erweiterungen des Standards angeht, kann man sich von der Masse abheben und somit ebenfalls einen Vorteil auf dem Markt verschaffen.
Ein gutes Beispiel hierfür ist die Firma HP (Hewlett-Packard):
HP akzeptierte bei Standardisierungsverhandlungen häufig Kompromisse, weil sie sich darauf verlassen konnte, dass seine, in Silicon Valley bereits legendäre, Forschungs- und Entwicklungsabteilung sie trotzdem in eine führende Position auf dem Markt bringen konnte.
- **Vorteile des Ersten (und Schnellsten)**
Ein Produkt mit neuer Technologie als erster auf den Markt bringen zu können verschafft neben Ansehen unter den Kunden einen zeitlichen Vorsprung gegenüber den Konkurrenten in der wertvolle Erfahrungen bei der Produktion gesammelt werden können. Dieser Vorsprung ermöglicht es ein Produkt bei höherer Qualität zu einem günstigeren Preis anzubieten. Da der Produkt-Preis insbesondere bei Standards-Wars sehr viel Macht hat, verleiht das der Firma eine überlegene Position.
- **Herstellungsfähigkeiten**
Wie schon beim letzten Punkt erwähnt, ermöglichen es gute Herstellungsfähigkeiten ein Produkt bei höherer Qualität zu einem günstigeren Preis im Vergleich zur Konkurrenz anzubieten. Besonders bei sehr genau definierten Standards bleibt Firmen wenig Spielraum für eigene Erweiterungen des Standards und der Preis entscheidet maßgebend über den Marktanteil. Ein guter Produktpreis kann (mit-) entscheidend für einen Standards-War sein.
- **Stärke bei Ergänzungen**
Gibt es viele Ergänzungen zum eigenen Produkt, stärkt das den Markt für das eigene Produkt, da es Voraussetzung für die Ergänzungen ist. Werden die Ergänzungen auch noch von der eigenen Firma produziert, bietet das gleich eine doppelte Gewinnsteigerung.
Ein gutes Beispiel hierfür ist Intel. Intel fördert die Entwicklung und Standardisierung von z.B. Chipsätzen, Bussystemen und Grafikkarten um ein besseres Zusammenspiel aller Komponenten zu erreichen und somit den Absatz von CPUs noch zu steigern.
- **Firmen-Image und Markenname**
Besonders im IT-Bereich zählen Firmen-Image und Markenname sehr viel, da es die Erwartungen der Kunden über die Qualität der aktuellen und zukünftigen Produkte entscheidend beeinflusst. Wie im Kapitel über Erwartungssteuerung noch ausführlicher beschrieben, sind Erwartungen ein sehr wichtiges und mächtiges Mittel um das Verhalten von Kunden zu steuern.
Auch die Firmengeschichte und die gewonnenen „Kämpfe“ zählen gerade im

schnelllebigen IT-Bereich viel.

Produkte von Firmen wie z.B. Intel, HP, Microsoft oder Sony haben aufgrund der guten Markennamen und der langen Firmengeschichte automatisch eine bessere Position auf dem Markt als solche von unbekanntem Herstellern.

Diese 7 Qualifikationen können also eine Firma in eine potentiell überlegene Position bringen um einen Standards-War für sich zu entscheiden. Es gibt dabei aber keine Qualifikation die alleinentscheidend ist. Bemerkenswert ist auch, dass einige Qualifikationen nicht von den Firmen erworben werden können, sondern die Kunden ihnen diese Qualifikationen gewissermaßen zusprechen. Die Marktführerschaft ist zum Beispiel eine solche Qualifikation. Sollte beispielsweise Microsoft sich einmal dazu entschließen, aus welchen Gründen auch immer, die Unterstützung für Intel CPUs aus den Windows Betriebssystemen zu entfernen, würde der Marktanteil von Intel CPUs drastisch sinken und damit eine eventuelle Marktführerschaft auf jeden Fall verloren sein.

Es kann ebenfalls nicht davon ausgegangen werden, dass eine Firma mit Kontrolle über eine aktuelle Technologie automatisch auch Kontrolle über zukünftige Nachfolbertechnologien hat. Atari war beispielsweise Marktführer bei 16-Bit Spielekonsolen und wurde von Sony, die mit 32-Bit Spielekonsolen auf den Markt kamen, vollkommen vom Markt verdrängt. Ein anderes Beispiel ist die Firma Hayes, die als Erfinder der Modem-Technologie gilt und Marktführer bei 9600 Baud Modems war. Sie konnte den Anschluss an die 28.8K Modemtechnologie nicht finden und musste später den Bankrott verzeichnen.

3.6. Taktik 1: Präventionstaktik

Es ist nun also klar welche Qualifikationen man sich aneignen sollte um eine möglichst gute Ausgangsposition für einen Standards-War zu haben. Bleibt die Frage, wie man sie nun anwendet um sich erfolgreich gegen seine Rivalen durchsetzen zu können.

Die erste von 2 Taktiken ist die Präventionstaktik. Die Grundidee dieser Taktik lautet: „Sei der erste auf dem Markt“. Also ganz im Sinne der Qualifikation 4: Vorteil des Ersten und Schnellsten auf dem Markt. Sehr wichtig für diese Taktik sind ebenfalls die Innovationsfähigkeit (Qualifikation 3) und die Herstellungsfähigkeiten (Qualifikation 5), da sie ohne ein qualitativ gutes Produkt zu einem günstigen Preis durchaus eher zu einem Eigentümer werden könnte.

Hat man also ein solches Produkt, empfiehlt es sich dieses anfangs zu Discount-Preisen anzubieten um einen soliden Kundenstamm aufzubauen. Um dies zu unterstützen, sollte man möglichst marktführende Partner suchen und mit ihnen Verträge abschließen. Im IT-Bereich wären dies zum Beispiel Computer-OEMs und Internet Service Provider. Besonders bei Produkten mit minimalen Einzelkosten, wie zum Beispiel Software, hat man mit diesen Partnern die Möglichkeit je nach Produkt entweder Demo-Versionen oder sogar kostenlose Versionen an eine sehr breite Masse zu verteilen und damit eine weite Verbreitung zu erreichen. Eine Gefahr dabei ist allerdings, dass das Produkt nun zwar weit verbreitet ist aber von den Kunden gar nicht eingesetzt wird. Es muss also darauf geachtet werden, dass das Produkt auch zum Einsatz kommt, da sich sonst die Ausgaben nicht mit den Einnahmen decken könnten.

Discount-Preise sind ebenfalls sehr effektiv gegen Firmen, die im Nachhinein auf den Markt drängen wollen. Durch die mangelnden Herstellungsfähigkeiten und Erfahrungen, ist es ihnen nicht möglich ein qualitativ gleichwertiges Produkt zum selben Preis anzubieten. Je nach anderen Qualifikationen dieser Firmen, wie z.B. Firmen-Image und Markenname, kann somit die Etablierung auf dem Markt erschwert oder sogar verhindert werden.

Hat man sich erstmal einen soliden Kundenstamm aufgebaut, empfiehlt es sich in Ergänzungen zum eigenen Produkt und in angrenzende Bereich zu investieren, da dies den Markt für Basisprodukt stärkt.

3.7. Taktik 2: Erwartungssteuerung

Die zweite Taktik um einen Standards-War für sich zu entscheiden ist die Erwartungssteuerung. Erwartungen von Verbrauchern steuern ihr (Kauf-)Verhalten ganz entscheidend und beeinflussen so auch den Markt.

Der direkteste Weg um Erwartungen zu steuern ist es eine Allianz mit so vielen Partnern wie möglich zu bilden und dann in einer aufwändigen Werbekampagne Versprechungen über die Popularität des Produkts zu machen.

Eine weitere klassische Taktik der Erwartungssteuerung ist die sogenannte „Vaporware“-Taktik. Man kündigt ein zukünftiges, dem gegnerischen überlegenes Produkt an und lässt damit die Käufe des gegnerischen Produkts einfrieren, da die Kunden natürlich lieber auf das angekündigte bessere Produkt warten anstatt in eine unterlegene Technologie zu investieren. Im Endeffekt wird man das angekündigte Produkt niemals auf den Markt bringen, was man allerdings nie als geplant zugeben darf, da diese Taktik genau wegen dieser Wirkung rechtlich verboten ist.

Um noch einmal zu zeigen wie sensibel der Markt auf nicht erwartungsgemäßes Verhalten reagiert ein Beispiel von Microsoft. Nachdem Microsoft veröffentlichte, dass Windows 98 nicht wie angekündigt im 2. sondern im 3. Quartal 1998 herauskommen sollte, sank die Microsoft-Aktie schlagartig um 5,3 Prozent.

3.8. Nach einem Sieg

3.8.1. Auf der Hut bleiben

Hat man erstmal einen Standards-War gewonnen sollte man sich keinesfalls zurücklehnen und auf seinen Lorbeeren ausruhen. Besonders Firmen, die ihren Sieg durch Anwendung der Präventionstaktik erlangt haben mussten technische Kompromisse eingehen um als erster auf den Markt drängen zu können und lassen damit anderen Firmen viel Angriffsfläche. Apple war beispielsweise die erste Firma, die Personal Digital Assistants (PDAs) herausbrachte, aber U.S. Robotics perfektionierte diese Idee mit dem Palm Pilot und verdrängte Apple weitestgehend vom Markt. Es sollte also eine grundlegende Regel sein, immer auf der Suche nach der nächsten Generation der Technologie zu sein und sie in das eigene Produktportfolio einzuarbeiten. Vernachlässigt man diese Regel, wird man früher oder später zwangsläufig von anderen Firmen überholt. Selbst eine Markführerschaft, die einem Monopol gleicht, wird ohne Weiterentwicklungen mehr und mehr verblassen.

3.8.2. Marktführung ausbauen

Das Stichwort sind also Weiterentwicklungen. Ein Vorteil der gerade gewonnenen Marktführung ist, dass Kunden in der Regel nicht zur Konkurrenz wechseln, es sei denn es ist eine signifikante Verbesserung zu erwarten. Um diese Erwartungen gar nicht erst aufkommen zu lassen, empfiehlt es sich also sein Produkt ständig weiter zu entwickeln und diese Weiterentwicklungen in z.B. einer Roadmap den Kunden zu präsentieren. Es ist schon fast unnötig zu erwähnen, dass man natürlich nach Möglichkeit immer das Spitzenprodukt

anbieten sollte. Allerdings darf dabei niemals die Abwärtskompatibilität verloren gehen um auch Kunden älterer Versionen nicht auszuschließen und damit zu frustrieren. Dies wäre ein gefundenes Fressen für jede Konkurrenz. Kunden alter bzw. uralter Versionen des eigenen Produkts zeigen offensichtlich, dass sie kein Bedürfnis nach dem neuesten Stand der Dinge haben, verlangen aber trotzdem Kompatibilität und Support. Abwärtskompatibilität ist also leider genauso wichtig wie eine Bremse für die Performance des Spitzenprodukts. Um diesen Dilemma Einhalt zu gebieten, empfiehlt es sich eine Versionierung der eigenen Produkte einzuführen und Kunden von zu alten Versionen ein kostenloses oder kostengünstiges Upgrade auf eine aktuellere, aber nicht die aktuellste, Version des Produkts anzubieten. Auf diese Weise lassen sich der Aufwand für Abwärtskompatibilität und Support auf ein annehmbares Maß reduzieren und die Performance des Spitzenprodukts wird nicht durch unnötige Hindernisse abgebremst.

Der sogenannte „Consumer Lock-In“ – also die Abhängigkeit des Kunden vom eigenen Produkt, ist ebenfalls ein gutes Mittel um Kunden vom Wechsel zur Konkurrenz abzuhalten. Hat man also erstmal einen soliden Kundenstamm aufgebaut empfiehlt es sich entweder selber Erweiterungen zum eigenen Produkt anzubieten oder fremde Hersteller von Erweiterungen zu unterstützen. Dies stärkt den Markt für das eigene Produkt, da die Erweiterungen es voraussetzen. Nach Möglichkeit sollte man außerdem in angrenzende Bereiche investieren.

Microsoft ist hierbei ein geradezu vorbildliches Beispiel. Von Anbeginn entwickelte Microsoft seine Betriebssysteme kontinuierlich fort ohne dabei die Abwärtskompatibilität zu vergessen und ermöglichte so einen sanften Übergang. Die anfängliche zweigleisige Strategie für Home- und Businessbereich (Windows 9x und NT) wurde durch geschickte Weiterentwicklung und Versionierung zusammengeführt und ebenfalls Abwärtskompatibel gehalten. Außerdem existiert eine große Anzahl von Anwendungen, die ausschließlich unter Microsoft Windows Betriebssystemen funktionieren. Darunter sehr weit verbreitete Software wie z.B. Microsoft Office oder Microsoft Internet Explorer wodurch der Lock-In des Kunden noch gesteigert wird. Microsoft hat eine etwas eigene aber durchaus erfolgreiche Strategie im Umgang mit ernsthafter Konkurrenz entwickelt. Anstatt sich gegen sie durchzusetzen, wird sie einfach übernommen.

3.8.3. Expandieren

Ein spezielles Problem entsteht bei besonders langlebigen Produkten. Hier kann es vorkommen, dass der Markt eine Sättigung erreicht und die Umsätze einbrechen. Als Beispiel: Der größte Konkurrent der Firma Steinway Klaviere ist der Gebrauchthandel mit Steinway Klavieren. Einige Firmen haben hier die Strategie entwickelt, das Produkt in solchen Fällen zeitweise zu Discount-Preisen anzubieten und somit noch unentschlossene Kunden zum Kauf zu bewegen. Die Erfahrung zeigt aber, dass der Markt lernt auf diese Discount-Preise zu warten und damit die Umsätze noch weiter einbrechen.

Um dieses Problem gar nicht erst aufkommen zu lassen, sollten die eigenen Produkte also nach wenigen Jahren überholt sein und regelmäßig neue Versionen des eigenen Produkts veröffentlicht werden. Eine gute und ausreichend finanzierte Forschungsabteilung kann dazu wesentlich beitragen. Sollte es z.B. aus Kapazitätsgründen nicht möglich sein eigene Forschung zu betreiben, empfiehlt es sich den Kauf von Firmen mit interessanten Forschungen in Betracht zu ziehen. Auch hier sollte man nach Möglichkeit angrenzende Bereiche mit einbeziehen um das Produktportfolio zu erweitern.

Eine weitere Möglichkeit um Umsatzeinbrüchen durch Sättigung des Marktes vorzubeugen ist die Expansion auf neue Märkte, d.h. in andere Länder. Hier muss allerdings gut darauf geachtet werden, dass die marktführende Stellung im eigenen Markt einen signifikanten

Vorteil darstellt, da sonst eventuelle Marktführer auf den neuen Märkten auch den eigenen Markt anvisieren könnten und somit potentiell weitere Umsatzeinbrüche durch Verlust von Marktanteilen drohen.

3.8.4. Die eigene Position Schützen

Nichts schützt die eigene Position besser als ein Monopol. Da das aber, zu recht, verboten ist, muss man sich eben so nah wie möglich an diese rechtliche Grenze herantasten ohne sie dabei zu überschreiten. Ein Weg dies zu tun ist es Herstellern von Erweiterungen oder Ergänzungen zum eigenen Produkt dauerhaft günstige Patentgebühren anzubieten und somit einen Anreiz zu schaffen. Können diese Hersteller auch für die eigene Firma interessante Patente anbieten, wäre der Abschluss eines Lizenzaustauschvertrags ideal. Microsoft und Intel haben beispielsweise eine nahezu perfekte Synergie. Microsoft schraubt die Ansprüche der eigenen Betriebssysteme immer weiter hinauf, so dass immer neue, stärkere (Intel) CPUs gekauft werden müssen und Intel hilft auf der anderen Seite mit der Entwicklung und Standardisierung von PC-Komponenten und deren Kompatibilität, so dass die Microsoft Betriebssysteme immer problemloser und komfortabler einsetzbar sind.

Es empfiehlt sich ebenfalls in Lizenzverträgen Klauseln aufzunehmen, die die Lizenznehmer dazu verpflichten ihre eigenen Patente ebenfalls kostengünstig anzubieten und keine, den eigenen Standard blockierenden, Schritte zu unternehmen.

3.9. Eine Niederlage ausbügeln

Sollte eine Firma trotz aller Taktik und Strategie doch einmal einen Standards-War verlieren, ist nicht automatisch alles verloren. Besonders wenn die Abwärtskompatibilität nicht vorrangig ist, lohnt es sich auf die nächste Generation zu warten und sich vorzubereiten. Auch wenn keine Gewinne in Sicht sind, sollte man unbedingt im Geschäft bleiben um die Kundenbeziehungen und das Firmen-Image aufrecht zu erhalten.

Eine übliche Taktik ist es, sich mit Adaptern an die Technologie des Marktführers anzuschließen – auch wenn dies ein Zeichen von Schwäche ist. In der Regel verringern Adapter aber leider die Performance des eigenen Produkts. Meist sogar soweit, dass eine eventuelle Überlegenheit gegenüber dem Produkt des Marktführers verloren geht. Außerdem gelten Adapter unter Kunden als fehlerhaft und nur unzureichend funktionstüchtig.

Da, wie bereits erwähnt, der Preis eine ganz entscheidende Rolle bei Marktanteilen spielt, haben einige Firmen die sogenannte „Survival-Pricing“ Strategie angewendet um ihre Niederlage auszubügeln. „Survival-Pricing“ bedeutet das Starke absenken der Preise für das eigene Produkt nachdem sich das Blatt gegen einen gewendet hat. Die Erfahrungen zeigen aber, dass Kunden dies als ein Zeichen von Verzweiflung erkennen und damit das Vertrauen verlieren. Auch hier zeigt sich nochmals der starke Einfluss von Erwartungen auf das Kaufverhalten von Kunden.

Sollten alle Versuche fehlschlagen bleibt nur noch der letzte Ausweg: Verklage den Marktführer auf Nichteinhaltung seiner Versprechen während der Standard-Verhandlungen (falls es solche gegeben hat). Obwohl dies etwas lächerlich klingt, ist es eine recht verbreitete Methode um zumindest den Marktführer etwas zu schwächen.

4. Quellenangaben

- [1] Shapiro, Varian. Information Rules – A Strategic Guide To The Network Economy. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts. 1999
- [2] Wang, Wu, Lin. The Revival of Mozilla in the Browser War Against Internet Explorer. In: ICEC'05. August, 2005. China. ACM 1-59593-112-0/05/08.
- [3] Shah, Kesan. Open Standards and the Role of Politics. In: The Proceedings of the 8th Annual International Digital Government Research Conference. Proceeding Series, Vol. 228. Digital Government Research Center. Philadelphia. Pennsylvania. 2007.