



Philos[®] GmbH

Holzbauer Straße 10
86911 Dießen am Ammersee bei München

E-Mail: office@philos-portal.de
Tel.: 0049-(0)89-15 89 20 77
Fax: 0049-(0)89-15 89 20 78

www.philos-portal.de



Das Grenzenlose Unternehmen:

Wie Virtuelle Wertschöpfungsnetzwerke schrittweise klassische Unternehmens- grenzen ersetzen

Quelle: Auszüge aus dem Artikel: „Temporalisierung von Unternehmensgrenzen –
Effekte und Implikationen eines grenzenlosen (Welt)Wirtschaftens“

Erstveröffentlicht im Jahr 2000 von Philipp, Andreas F. und Wüthrich, Hans A.; in Grenzen
ökonomischen Denkens; Herausgeber Wüthrich, Winter, Philipp; Gabler Verlag; Frankfurt a.M.

„Virtuelle Wettbewerber kommen aus dem Nichts, sie definieren Marktregeln neu und holen sich Marktanteile über Nacht, besser noch Tag und Nacht, weil sie 24 Stunden ‚online‘ sind.“

Wenden wir uns zu Beginn dem Begriff und den Charakteristiken des *klassischen Unternehmens* zu. Als Unternehmen werden wirtschaftlich-rechtlich organisierte Gebilde mit nachhaltig ertragbringender Leistung bezeichnet. Unternehmen stellen somit örtlich nicht gebundene, wirtschaftlich-finanzielle und rechtliche Einheiten dar.¹ Der Terminus Einheit deutet auf institutionalisierte Grenzen hin. Unternehmen bestehen aus einzelnen Betrieben resp. Betriebsstätten, in denen angestellte Mitarbeitende eine ökonomisch messbare Leistung erbringen. Der Kunde nimmt diese Unternehmung – mit definierter Corporate Identity – als Einheit wahr. Die Institution Unternehmen ist auf Dauer ausgelegt und die langfristige Existenzsicherung gilt als originäres strategisches Ziel. Nach dem von Coase 1937 entwickelten Transaktionskostenansatz liegen die optimalen Grenzen des Unternehmens dort, „(...) wo die Grenzkosten der Nutzung des Marktmechanismus gleich den Grenzkosten der Nutzung interner Koordinationsmechanismen sind.“²

Beim *Virtuellen Unternehmen* dagegen handelt es sich um eine freiwillige, temporäre Kooperationsform mehrerer, i.d.R. unabhängiger Partner (Unternehmen, Institutionen, Einzelpersonen), die dank optimierter Wertschöpfung einen hohen Kundennutzen stiften. Auf der Basis eines gemeinsamen Geschäftsverständnisses und ausgeprägter Vertrauenskultur stellen die Kooperationspartner ihre Kernkompetenzen in Form von Ressourcen und Fähigkeiten zur Verfügung mit dem Ziel, besser, billiger, schneller, flexibler und international kompetitiver zu werden. Aus Kundensicht tritt das dynamische Netzwerk wie ein einheitliches Unternehmen auf und nutzt die Möglichkeiten modernster IuK-Technik.³ Das Spektrum heute in der Praxis beobachtbarer virtueller Organisationsformen ist sehr breit. Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick.

¹ Vgl. vertiefend Gabler Wirtschaftslexikon, Wiesbaden 1993, S. 3431f.

² Gabler Wirtschaftslexikon, Wiesbaden 1993, S. 3277

³ Vgl. Wüthrich/Philipp/Frentz, Vorsprung durch Virtualisierung – Lernen von virtuellen Pionierunternehmen, Wiesbaden 1997, S. 96; Virtuell bedeutet: der Kraft oder Möglichkeit nach vorhanden; etwas, das die Eigenschaften anderer Dinge besitzt oder eine Sache, die zwar nicht real, d.h. wirklich, aber doch in der Möglichkeit existiert; eine „Als-ob-Realität“ ... etwas Scheinbares, Latentes.

Tabelle 1: Spektrum virtueller Organisationsformen

| Virtualitäts-Form | Charakteristika | Referenz-Beispiele |
|---|---|--|
| <p>Modulares Netzwerk auf Zeit</p> <p>Die Kooperation von Mercedes und Swatch (Smart-Car) zeigt, wie mit modularen, voll ergebnisverantwortlichen System-Partnern Investment- und Risiko-Sharing betrieben werden kann.</p> | <p>Netzwerk aus modularen Systempartnern mit Kernkompetenzen-Fokussierung</p> <p>Geringe Austauschbarkeit der Partner</p> <p>Zeitlich befristetes Unternehmen</p> <p>Asymmetrische Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> | <p>LKW-Fabrik von VW in Resende (Brasilien)</p> <p>Skoda Werk in Tschechien</p> |
| <p>Zeitlich befristetes Netzwerk zur Einzelauftragsabwicklung</p> <p>Die Baden Württembergische Abfallberatungsagentur (ABAG) konstituiert pro Spezialauftrag das geeignete Problemlösungsteam. Sie zeigt, wie mit geringem Festpersonal auch im öffentlichen Bereich eine effiziente Auftragsabwicklung möglich wird.</p> | <p>Projektorientierte Rekrutierung von best-in-class-Ressourcen</p> <p>Austauschbarkeit der Partner</p> <p>Zeitlich befristete Zusammenarbeit</p> <p>Symmetrische Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> | <p>Kooperation Leitzitz mit Gillet Abgassysteme</p> <p>Logex GmbH, Süddeutschland</p> |
| <p>Zweckorientierter Netzwerkverbund</p> <p>In der Airline-, Automobil-, Versicherungs- aber auch Chemieindustrie erkennen wir, wie mit virtuellen Kooperationen intelligente, marktbezogene Gesamtlösungen angeboten werden können. Flexible Netzwerke ermöglichen eine kundenorientierte Leistungsoptimierung.</p> | <p>Kooperationen zum Anbieten von Gesamtlösungen</p> <p>Marktbezogene, flexible Netzwerke mit grundsätzlicher Offenheit</p> <p>Eher symmetrische Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> | <p>Airline-Netzwerke</p> <p>Rema Hotels</p> <p>Biotech-Netzwerke</p> <p>Zulieferer-Netzwerke in der Automobilindustrie</p> <p>Virgin Group</p> |
| <p>Zentral gesteuertes Sourcing-Netzwerk</p> <p>Von Nintendo lernen wir, wie mit Hilfe eines weltweiten, kurzfristig austauschbaren Netzwerks aus Partnerfirmen sowie durch Fokussierung auf eigene Kernkompetenzen die Überlebensfähigkeit des eigenen Unternehmens sichergestellt werden kann. Nintendo konzentriert sich auf Koordination und Steuerung der Wertschöpfung.</p> | <p>Klassisches Broker-Netzwerk mit asymmetrischer Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> <p>Entscheidungsflexibilität für den Broker (make or buy)</p> <p>Einseitige Austauschbarkeit der Partner</p> | <p>Puma, Herzogenaurach</p> <p>Logitech, USA-Schweiz-Taiwan</p> <p>Aprilia, Italien</p> <p>Boston Beer Company, USA</p> <p>Dual/Karstadt, Düsseldorf</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Langfristig orientierter Netzwerk-Pool</p> <p>Das regional ausgerichtete Netzwerk Mittelland illustriert die ad-hoc-Bildung von auftragsorientierten virtuellen Fabriken aus einem bestehenden Netzwerk-Pool. Die gerade für den Mittelstand höchst interessante Zusammenarbeit ermöglicht die Akquirierung neuer Aufträge bei gleichzeitigen Kosteneinsparungen.</p> | <p>Netzwerk-Pool aus dem auftragsorientiert virtuelle Fabriken entstehen</p> <p>Auf Vertrauen und gemeinsamen Werten basierende Zusammenarbeit</p> <p>Symmetrische Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> | <p>Euregio, Bodenseeregion</p> <p>CIM-Center, Aargau</p> <p>Virtuelles Softwarehaus, Berlin-Brandenburg (SIBB)</p> <p>Dell Computer, USA</p> |
| <p>Interdisziplinäres Wissensnetzwerk</p> <p>Die taiwanische High-Tech-Firma Startek zeigt beispielhaft, wie durch den Aufbau eines Wissensnetzwerks und konsequenter Konzentration auf produktrelevantes Know-how eine Weltmarktstellung erlangt werden kann.</p> | <p>Vernetzung von Know-how-Trägern (Personen oder Institutionen)</p> <p>Auftragsübergreifend mit zentraler Steuerung</p> <p>Symmetrische Abhängigkeit der Netzwerkpartner</p> | <p>Acer Group, Taiwan</p> <p>Wissenschaftler-Netz</p> <p>Consulting-Netzwerke</p> |
| <p>Netzwerk für Großprojekte</p> <p>Vom (Entwicklungs-)Netzwerk zum Bau des weltweit größten Lufttransport-schiffes CargoLifter lernen wir, dass eine visionäre Idee sowie globales Ressourcen-Pooling die effizienteste Art zur Umsetzung von Großprojekten darstellt.</p> | <p>(Völlig) offenes Netzwerk mit dem Ziel eines intelligenten Ressourcen poolens</p> <p>Nutzung des Mediums Internet zur weltweiten Kompetenzen-, Finanzierungs- und Investitionsverflechtung</p> | <p>CargoLifter, Wiesbaden</p> |
| <p>Ad-hoc-Netzwerk</p> <p>Rausser Advertainment steht exemplarisch für ein Dienstleistungsunternehmen mit digitalisierter Wertschöpfung. Dieses Netzwerk erbringt die gesamte Leistungserstellung – von der Produktidee bis zur Vermarktung – auf den globalen Datennetzen.</p> | <p>Digitalisierte Wertschöpfung über das Medium Internet</p> <p>Ad-hoc-Netzwerk je Kundenauftrag</p> <p>Nutzung weltweiter best-in-class-Partner</p> | <p>The Rickard Group, USA</p> <p>Virtuelle Werbeagentur 'Peter Marti', Schweiz</p> |

Aufgrund der hohen Dynamik und den unterschiedlich notwendigen Kompetenzen auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen sind insbesondere mittelständische Unternehmen immer mehr überfordert, das erforderliche Know-how für eine komplette Abdeckung der Wertschöpfungskette zeitgerecht bereitzustellen. Dies führt zu einem generell beobachtbaren Trend nach einer vermehrt kompetenzbezogenen Segmentierung der eigenen Wertschöpfungskette. Jeder Anbieter konzentriert sich auf seine Kernfähigkeiten und bietet diese ggf. auch weltweit an. Dank der rasanten Fortschritte in den IuK-Technologien ist es heute zudem möglich, Transparenz über weltweite best-in-class Ressourcen zu erhalten und diese auch in Anspruch zu nehmen. Die Degressionseffekte bei den IuK-Kosten sind in der Lage, die zunehmenden

Transaktionskosten zu kompensieren. Sechs konstituierende Merkmale kennzeichnen diese neue Art der Wertschöpfung:⁴

- **Problembezogene, dynamische Kompetenzbündelung und -vernetzung:** Beteiligte Netzwerkpartner bringen ihre Kernkompetenzen in das virtuelle Unternehmen ein, so dass eine ‚best-of-everything-organization‘ auf Zeit entsteht.
- **Standort- und Zeitunabhängigkeit der arbeitsteiligen Aufgabenbewältigung:** Die Konfiguration der Ressourcen erfolgt standortungebunden und führt zu einer Internationalisierung der Wertschöpfungsprozesse. Die Zusammenarbeit ist temporär ausgelegt beziehungsweise basiert auf einer erwarteten Endlichkeit.
- **Offenheit und Flexibilität:** Der Austausch beziehungsweise die Ergänzung der Partner ist grundsätzlich möglich und somit ist eine hohe Rekonfigurierbarkeit des Netzwerkes jederzeit sichergestellt. Zudem erhöht der hohe Grad an Immaterialität der Struktur die Flexibilität.
- **Neudefinition von Marktregeln:** Verbunden mit der Virtualisierung erodieren traditionelle Branchengrenzen. Rollen einzelner Marktteilnehmer werden neu definiert und innovative Produkt- und Dienstleistungspakete entstehen.
- **Win-win-Orientierung:** Aus der Netzworkebildung ergeben sich für den Kunden als auch die einzelnen Partner klare Vorteile. Der Kunde hat nur einen Ansprechpartner und erhält dank optimaler Wertschöpfung einen maximalen Kundennutzen. Die Netzwerkpartner können ihre Kernkompetenzen einbringen und an einer Vielfalt von Aufträgen partizipieren, welche sie selbst nicht hätten akquirieren können.
- **Konsequente Nutzung globaler Datennetze:** Der weltweite Datenaustausch via World Wide Web stellt den Lebensnerv für das Funktionieren firmenübergreifender Netzwerkpartnerschaften dar. Die IuK-Technik erlaubt heute eine Integration unterschiedlicher Wertschöpfungsketten bzw. das intelligente Management unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse.

Unsere Recherchen zeigen, dass u.a. folgende Faktoren die Virtualisierung beschleunigen. Wir unterscheiden fünf *Virtualisierungstreiber*:

1. *Komplexität des Geschäftssystems:* Je höher die Komplexität eines Geschäftes bezüglich Technologieanforderungen, Investitionsintensität und Prozessbeherrschung, desto größer die Notwendigkeit der Anbieter, sich auf einzelne Wertschöpfungsstufen zu fokussieren.
2. *Segmentierte Wettbewerbsstruktur:* In vielen Branchen findet eine Segmentierung der Marktteilnehmer in Anbieter von Einzelleistun-

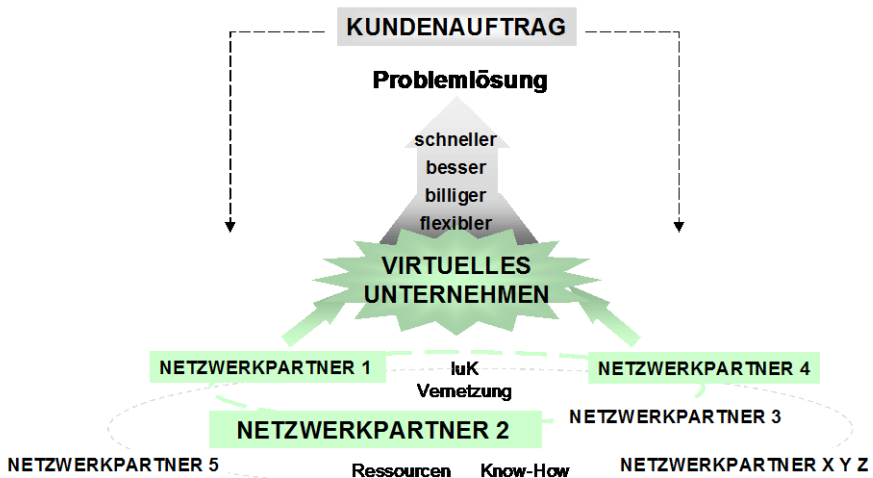
⁴ Vgl. Wüthrich/Philipp/Frentz, Vorsprung durch Virtualisierung – Lernen von virtuellen Pionierunternehmen, Wiesbaden 1997, S. 33ff.

gen, Modulleistungen und Systemleistungen statt. Virtuelle Unternehmen eignen sich für Leistungen, die von economies of networks getrieben sind und bilden sich dort, wo Systemlösungen angeboten und damit das Bedürfnis nach Broker-Funktionen entsteht.

3. *Hohe Performance-Erwartungen*: Je anspruchsvoller die Wünsche der Kunden, je ausgeprägter die Kosten- und Zeitsensibilität und je stärker die Nachfrage nach integrierten Leistungen - im Sinne von Gesamtlösungen - desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass die Leistungserstellung durch temporäre Netzwerke erfolgt.
4. *Verfügbarkeit von und Zugang zu 'best-in-class-Ressourcen'*: Virtuelle Organisationsformen bedingen spezialisierte Netzwerkpartner in der erforderlichen Anzahl und Qualität.
5. *Digitalisierungsgrad der Leistung*: Leistungen, die elektronisch generierbar und transportierbar sind, eignen sich für eine zeit- und standortunabhängige Form der Erstellung. Die Herstellung physischer Produkte ist an Produktionsfaszilitäten gebunden und somit eher standortzentriert.

Virtuelle Unternehmen bilden damit einen Gegenpol zu klassischen Unternehmen. Die Grenzen zwischen innen und außen sind für den Kunden schwer ersichtlich, eine stabile Standortbindung ist nicht erkennbar und die Ressourcenzuordnung erfolgt auf Zeit. Anhand der generellen Funktionsweise Virtueller Unternehmen lässt sich der Begriff der *Temporalisierung* von Unternehmensgrenzen erläutern. Ausgangspunkt bildet ein marktinduzierter Kundenauftrag, zu dessen Erfüllung sich aus dafür geeigneten Wertschöpfungspartnern ein Netzwerk bildet. Alle beteiligten Partner stellen, entsprechend ihren Kernkompetenzen, Ressourcen und Fähigkeiten für die Leistungserbringung zur Verfügung. Der Informations- und Kommunikationsfluss wird mittels einer intelligenten EDV-technischen Vernetzung sichergestellt. Für weitere Aufträge konstituiert sich ein neues Netzwerk. (vgl. Abb.1)

DAS VIRTUELLE UNTERNEHMEN - HOW DOES IT WORK ?



Vorsprung durch Virtualisierung

In der Phase der realen Gütererzeugung oder Dienstleistungserbringung erkennen wir die *Temporalisierung*, i.S. einer zeitlich begrenzten Existenz von Grenzen, indem die Netzwerkpartner – orientiert am Kundenauftrag – für eine definierte Zeit als Einheit operieren. Diese Einheit ist nicht mit dem klassisch-institutionalisierten Unternehmensverständnis vergleichbar. Somit lässt sich festhalten, dass Virtuelle Unternehmen die Möglichkeiten und Potentiale einer traditionellen Organisation haben, ohne jedoch über einen vergleichbaren institutionellen und strukturellen Rahmen zu verfügen.

Philos[®]-Reflexionsfragen:

1. Welche der fünf Virtualisierungstreiber von S. 5/6 treffen auf Ihr Geschäft zu? Welche Schlussfolgerungen ziehen Sie daraus?
2. Wo könnten Sie die Idee der virtuellen Wertschöpfung nutzen, um Ihr Geschäft noch erfolgreicher zu machen?
3. Welche Virtualisierungsform von S.3/4 hat noch heute aus Ihrer Sicht seine Existenzberechtigung und ließe sich für Sie praktisch umsetzen?
4. Handeln Sie: Welche nächsten Schritte gehen Sie?