Zeitschrift für Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (ZWS) 116 (1996), S. 59 - 83
Duncker & Humblot, Berlin

Die Wahl der Leistungstiefe als Element der Wettbewerbsstrategie*

Von Thorsten Posselt

1. Einleitung

Leistungstiefe bezeichnet das Verhältnis zwischen intern zu beherrschenden und zu verantwortenden Eigenaktivitäten und extern über den Markt bezogenen Gütern und Dienstleistungen. Eine große Rolle spielt die Festlegung der Leistungstiefe im Produktionsbereich: Es muß entschieden werden, welche Komponenten zur industriellen Fertigung von Gütern im Unternehmen hergestellt und welche von anderen Unternehmen bezogen werden sollen. Die Auswahl zwischen Eigenerstellung und Fremdbezug (bzw. Eigenvertrieb und Fremdvertrieb) ist aber auch in anderen Unternehmensbereichen, z.B. im Marketing, im Bereich Forschung und Entwicklung oder auch in der Datenverarbeitung, zu treffen. (Dem Begriff der Leistungstiefe entspricht weitgehend das Konzept der vertikalen Integration. Die Erweiterung der Eigenfertigung von Produktionsfaktoren läßt sich auch als Rückwärtsintegration und die Schaffung eines unternehmenseigenen Vertriebs selbst hergestellter Produkte als Vorwärtsintegration bezeichnen.)

Die Entscheidung, ob eine Leistung in der Unternehmung bereitgestellt oder über den Markt bezogen werden soll, ist in der Betriebswirtschaftslehre aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet worden: Traditionell dominierend ist die kostenrechnerische Sichtweise[1] des Problems, in neuerer Zeit werden einige Argumente aus den Ansätzen zur Unternehmensführung[2] entwickelt und jüngst ist die transaktionskostentheoretische Perspektive[3] des Problems ausgearbeitet worden. Jeder dieser Erklärungsansätze, die in Abschnitt 2 kurz skizziert werden, leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis unterschiedlicher Aspekte, die in diesem Zusammenhang entscheidungsrelevant sein können.

---

* Verantwortlicher Herausgeber/editor in charge: H. L.

1 Vgl. *Männel* (1981) und (1990).

2 Vgl. *Bühner* (1985), *Dichtl* (1991) sowie *Porter* (1980).

3 Die transaktionskostentheoretische Perspektive wurde von *Williamson* (1985) entwickelt und u.a. von *Picot* (1991b) für die Betriebswirtschaftslehre verfeinert. Einen wegweisenden theoretischen Beitrag stellt der Aufsatz von *Grossmann/Hart* (1986) dar.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gemeinsam ist diesen Ansätzen die im Vordergrund stehende unternehmensbezogene Perspektive, die Wettbewerbsbeziehungen am Markt weitgehend vernachlässigt. In Abschnitt 3 des Beitrags wird die Bedeutung der Leistungstiefe für die Wettbewerbssituation zwischen Konkurrenzunternehmen anhand eines Modells untersucht. Es wird gezeigt, daß die Position eines Unternehmens am Markt durch eine Entscheidung zugunsten einer ausgeprägteren Leistungstiefe positiv beeinflußt werden kann, so daß das ausschlaggebende Motiv für die Eigenerstellung einer Leistung im Rahmen der Konkurrentenanalyse zu suchen ist. Die zu entwickelnde Theorie stellt die Wettbewerbspositionen von Konkurrenzunternehmen in den Vordergrund und analysiert die Möglichkeit einer Akquisition von Lieferanten als eine Variante der Eigenerstellung von Leistungen.

Häufig wird vorgebracht, eine ausgeprägte Leistungstiefe stelle einen Verlust an Flexibilität dar und wirke daher zum Nachteil des Unternehmens.[4] In dem zu skizzierenden Modell wird jedoch gezeigt, daß eine Flexibilitätseinbuße vorteilhaft sein kann, wenn sie die Form einer irreversiblen Selbstbindung an einmal akquirierte Lieferunternehmen annimmt. Das Unternehmen ist dann auf die Eigenerstellung von Faktoreinsätzen in dem neu übernommenen Unternehmensteil festgelegt. Es läßt sich zeigen, daß diese Akquisition von Lieferanten unter bestimmten Bedingungen eine irreversible Selbstbindung darstellt, die ein Konkurrenzunternehmen zum Verzicht auf vergleichbare Übernahmeaktivitäten veranlaßt. Die Ursache der irreversiblen Selbstbindung liegt dabei in endogen modellierten Sunk Costs, die im Zusammenhang mit der Akquisition von Lieferanten entstehen. Das Modell stellt damit auf die Konkurrentenanalyse im Sinne Porters[5] ab.

Im letzten Abschnitt werden die Schlußfolgerungen des Modells zusammengefaßt und ihre Relevanz erörtert.

2. Grundlegende Ansätze zur Bestimmung der Leistungstiefe

Die Entscheidung zwischen Eigenerstellung und Fremdbezug ist in der Betriebswirtschaftslehre vor allem durch die Sichtweise der Kostenrechnung geprägt. Die Kosten der Eigenerstellung werden den Kosten eines Fremdbezugs über den Markt gegenübergestellt, wobei die Frage ausschlaggebend ist, welche Kosten in einer spezifischen Entscheidungssi-

---

[4] Im Rahmen der Diskussion neuerer Ansätze in der Produktionstheorie wird immer wieder auf die Vorteile einer hohen Flexibilität und Anpassungsfähigkeit verwiesen. Vgl. zu neueren Produktionstechnologien etwa *Corsten/Will* (1995) und/oder den formalen Beitrag von *Reese* (1993).

[5] Vgl. *Porter* (1980).

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tuation relevant sind. In kurzfristiger Sicht sind lediglich die zusätzlichen variablen Kosten als entscheidungsrelevant einzustufen, wenn freie Kapazitäten bestehen. Liegen dagegen Engpässe vor, so sind entsprechende Opportunitätskosten zu berücksichtigen. Bei langfristiger Betrachtung werden die langfristig variablen Kosten der Eigenfertigung den Marktbeschaffungskosten gegenübergestellt. Häufig wird bei langfristigen Planungshorizonten auch die Einbeziehung von Investitionen in die Entscheidung notwendig sein.

Aufgedeckt wird von der Kostenrechnung – in anderer Form freilich auch von den im folgenden betrachteten Ansätzen – z.B. die Existenz von potentiellen Verbundvorteilen, also etwa Produktionskostenersparnisse, Verminderungen der Kosten im Vertriebs- sowie im Forschungs- und Entwicklungsbereich. Resultieren aus der Durchführung nacheinander gelagerter Leistungsprozesse in der Hand eines Unternehmens Ersparnisse gegenüber einer Organisation in verschiedenen Unternehmen, so besteht ein Anreiz zur Eigenerstellung von zuvor am Markt bezogenen Leistungen.

Die Perspektive der Transaktionskostentheorie stellt vor allem auf die Vorteile der Eigenfertigung im Zusammenhang mit Faktor- und Produktspezifität ab[6]: Faktorspezifität führt bei Markttransaktionen zu Problemen beim Abschluß und der Gestaltung von Verträgen. Mit steigender Faktorspezifität bei einem Vertragspartner wird es schwieriger, einen möglichst umfassenden Vertrag zu formulieren, der Nachverhandlungen infolge unvorhergesehener Umweltzustände ausschließt. Das Unternehmen, das seine Produktionsanlagen oder seine Produkte in spezifischer Weise auf einen Vertragspartner ausgerichtet hat, läuft Gefahr, in Nachverhandlungen Teile der erwarteten Erlöse abgeben zu müssen, da im Falle eines Zusammenbruchs der Geschäftsbeziehung noch höhere Kosten entstehen können, die auf die Anpassung an alternative Vertragspartner mit entsprechenden Änderungen der Produktionsanlagen oder der Produkte zurückzuführen sind. Zu vergleichbaren Problemen kommt es, wenn die Produktion eines Gutes auf die Bedürfnisse eines bestimmten Endabnehmers ausgerichtet wird.

Damit eng verflochten sind verbesserte Informations-, Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten der Eigenerstellung von Leistungen im Vergleich zum Fremdbezug.[7] Besteht etwa Unsicherheit über die Zuverlässigkeit eines Lieferanten oder hinsichtlich des Preises oder der Qualität der am Markt zu beziehenden Faktorlieferungen, so kann diese durch die

---

[6] Vgl. bspw. *Picot* (1991) und *Williamson* (1985). Die transaktionskosten- und produktionskosten-theoretischen Argumente diskutiert auch *Benkenstein* (1994).

[7] *Dichtl* (1991) diskutiert das Risikopotential externer Lieferungen. Zwei unterschiedliche Aspekte dieser Kategorie behandeln *Arrow* (1975) und *Perry* (1982).

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Akquisition von Lieferanten vermindert werden. Die vertikale Integration dient hier im wesentlichen der Verbesserung der Kontrolle über das Ausmaß, den Preis und die Qualität von Faktorlieferungen.

Diese Argumente spiegeln sich auch in der Literatur zur Unternehmensführung wider, wobei die Vielfältigkeit der möglichen Konstellationen in unterschiedlichen Szenarien, häufig auch mit Hilfe von Fallbeispielen herausgearbeitet wird. Hier wird auch auf die Nachteile verwiesen, die etwa in fehlenden Größenvorteilen (mangelhafter Ausschöpfung von Skalenerträgen), der notwendigen Abstimmung unterschiedlicher kostenoptimaler Betriebsgrößen sowie dem versperrten Zugang zum Know-how von Lieferanten liegen können.[8] Der Unterschied in den angesprochenen Ansätzen besteht also nicht in der Identifikation verschiedener Motive, sondern in der methodischen Herangehensweise und der theoretischen Fundierung.

Darüber hinaus wird die Reduktion der strategischen Flexibilität als ein gewichtiger Nachteil einer Integration mit irreversiblem Charakter, also mit hohen Sunk Costs[9], angesehen. Alternative Bezugs- oder Absatzmöglichkeiten stellen dann kaum eine ökonomisch sinnvolle Alternative dar, da Faktorleistungen bei versunkenen Investitionen unternehmensintern zu vergleichsweise geringen relevanten Kosten (Sunk Costs sind gerade in einem solchen Vergleich irrelevant) erbracht werden. Eine stark ausgeprägte – mit hohen Sunk Costs einhergehende – Leistungstiefe engt insofern den Handlungsspielraum ein, da sie einen Wechsel auf externe Lieferanten bzw. Distributionskanäle erschwert. Daraus resultiert im Zusammenhang mit Anpassungsprozessen ein wichtiges Argument für eine geringe Leistungstiefe: Werden etwa Inputgüter mit veränderten Charakteristika benötigt, so ist es im allgemeinen kostengünstiger, den notwendigen Umstellungen im Zuge von Markttransaktionen gerecht zu werden als unternehmensintern eine Investition und eine entsprechende Veränderung der Produktionsprozesse vorzunehmen.

Faßt man die Eigenerstellung von Leistungen entscheidungstheoretisch und unter Ausklammerung von Marktinterdependenzen gar als eine reine Beschneidung zukünftiger Handlungsmöglichkeiten auf und vernachlässigt andere Vor- und Nachteile, so wird diese c.p. stets negativ zu beurteilen sein. Eine vertikale Integration kann jedoch gerade durch die Reduktion der strategischen Flexibilität, also durch die Schaffung einer Selbstbindung in Form hoher Sunk Costs, als Mittel zur Festlegung und Durchsetzung einer aggressiven Geschäftspolitik dienen. Dieses Unter-

---

[8] *Picot* (1991) benennt Vor- und Nachteile und kritisiert deren checklistenartige Aufzählung in der Literatur.

[9] Vgl. zum Begriff der Sunk Costs *Baumol/Panzar/Willig* (1982).

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nehmensverhalten stellt eine erfolgversprechende Wettbewerbsstrategie dar, die mit steigenden Marktanteilen und Gewinnen einhergeht. Im folgenden Modell werden diese Wirkungszusammenhänge im einzelnen untersucht.

3. Ein Modell: Die Akquisition von Lieferanten und die Eigenerstellung von Leistungen als strategische Unternehmensentscheidung

3.1 Die Grundstruktur

Im folgenden Modell wird die Eigenerstellung mit der Marktbeschaffung eines zur Produktion benötigten Faktors im Hinblick auf die Verteilung der Marktanteile und der Gewinne konkurrierender Unternehmen verglichen. Es wird angenommen, die zur Eigenerstellung notwendige Technologie sei nur über eine Akquisition mindestens eines Lieferanten zugänglich.

Es werden drei Märkte mit den Gütern A, B und q betrachtet. Die Güter A und B finden bei der Produktion des dritten Gutes q als Inputs Verwendung. Die Märkte A und B stehen demnach in vertikaler Relation zum Markt q. Zur Produktion einer Einheit q werden jeweils eine Einheit A und eine Einheit B benötigt, es wird also eine linear-limitationale Produktionsfunktion unterstellt. Bezeichnet man den Preis des Inputs A als α und den des Inputs B als β und die variablen Produktionskosten als c, so lautet die Kostenfunktion zur Produktion des Gutes q unter Berücksichtigung der Fixkosten F

$$C(q_i) = (c + \alpha + \beta)\, q_i + F \tag{1}$$

In der nachgelagerten Industrie q stehen annahmegemäß zwei Unternehmen miteinander im Wettbewerb um viele Nachfrager.

Auf dem vorgelagerten Markt A treten n Unternehmen als Produzenten auf. Dieser Markt kann durch eine oligopolistische oder eine kompetitive Konkurrenzsituation gekennzeichnet sein. In der Industrie B dagegen produzieren sehr viele Anbieter. In beiden Märkten A und B treten neben den beiden Produzenten des Gutes q auch zahlreiche andere Nachfrager auf.

Infolgedessen wird das Gut B zu kompetitiven Preisen abgegeben. Der Preis des Gutes B entspricht daher stets den Grenzkosten der Produktion in dieser Industrie. Dagegen wird der Preis des Gutes A – mit Ausnahme eines beliebig großen n – über seinen Grenzkosten liegen, da sich in diesem Markt mit n Unternehmen ein Preis entsprechend dem Cour-

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

not-Nash-Gleichgewicht herausbildet: Je höher die Anzahl der Unternehmen in der Industrie A, um so näher liegt dieser Preis an den Grenzkosten.

Die Duopolisten stehen einer linearen Nachfragefunktion gegenüber:

$$P = d - e(q_1 + q_2) \tag{2}$$

Der Gewinn eines Duopolisten G^d entspricht bei Marktbeschaffung der Produktionsfaktoren folglich:

$$\begin{aligned} G^d &= Pq_i - C(q_i) \\ &= [d - e(q_i + q_j)]\,q_i - (c + \alpha + \beta)\,q_i - F \\ &\quad \text{für} \quad i = 1 \text{ und } j = 2, \text{ sowie } i = 2 \text{ und } j = 1 \\ \frac{dG}{dq} = 0 \;&\Rightarrow\; q_i = \frac{d - (c + \alpha + \beta)}{3e} \end{aligned} \tag{3}$$

Maximiert man den Gewinn der Duopolisten, so ergibt sich für jeden der beiden Konkurrenten eine Reaktionsfunktion, die die optimale Produktionsmenge in Abhängigkeit der Menge des Konkurrenten aufzeigt. Daraus kann die gesamte produzierte Menge q sowie die Nachfrage nach dem Faktor A abgeleitet werden. Die Nachfrage der q-Produzenten nach A stellt demnach eine endogene Größe dar. Es wird weiter angenommen, die Produzenten auf dem A-Markt stünden einer inversen Gesamtnachfragefunktion α^d gegenüber, die zu jedem Preis x-mal so groß wie die der zwei Unternehmen aus dem A-Markt ist.[10]

$$\begin{aligned} A &= 2 \cdot \frac{d - (c + \alpha + \beta)}{3e} x \\ \Rightarrow\; 3eA &= 2d'x - 2\alpha x \\ \alpha^d &= d' - \frac{3e}{2x} A \qquad \text{wobei } d' = d - c - \beta \end{aligned} \tag{4}$$

Im Markt A produzieren n gleichartige Unternehmen mit variablen Stückkosten in Höhe von k. Die n Unternehmen stellen jeweils die Menge her, die ihren Gewinn unter der Annahme gegebener Produktionsmengen der Konkurrenten maximiert (Cournot-Nash-Gleichgewicht). Folglich läßt sich der optimale Ausstoß der Unternehmen auf dem Markt A und damit auch der Preis α_{gd} für dieses Gut bestimmen. Letzterer lautet:[11]

---

[10] Dies impliziert eine exogene Nachfrage in Höhe von $2(d - (c + \alpha + \beta)/3e) * (x - 1)$. In der folgenden Diskussion wird angenommen, die exogene Nachfrage sei stets konstant. Änderungen der endogenen Nachfrage der beiden q-Produzenten ziehen also keine Änderungen der exogenen Nachfrage nach sich.

[11] Vgl. Anhang 1.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\alpha_{gd} = \frac{d' + nk}{n + 1} \tag{5}$$

Wie sich aus Gleichung (5) ergibt, bedeutet ein Anstieg der Zahl der Unternehmen c.p. einen Rückgang des Gleichgewichtspreises für Gut A:[12]

$$\frac{d\alpha_{gd}}{dn} = \frac{k - d'}{(n + 1)^2} < 0 \tag{6}$$

Die Kosten der betrachteten Unternehmen im Markt q hängen mithin von der Marktstruktur in den Zulieferindustrien ab.

Die betrachtete Struktur des bisher beschriebenen Szenarios läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Faktormarkt A	Faktormarkt B
n Anbieter	viele Anbieter
viele Nachfrager	viele Nachfrager
Cournot-Nash-Oligopol	vollkommene Konkurrenz
Preis $\alpha_{gd} = \frac{d' + nk}{n + 1}$	Preis β
Grenzkosten k	Preis β = Grenzkosten

Endproduktmarkt q
2 Anbieter
viele Nachfrager
Cournot-Nash-Duopol
Nachfragefunktion $P = d - eq$

3.2 Die Wirkung der Eigenerstellung eines Faktors auf die Wettbewerbsposition

Die Übernahme von Unternehmen im Markt A durch ein Unternehmen der Industrie q bewirkt in diesem Szenario zweierlei: Zum einen verfügt das integrierte Unternehmen über eine Produktionsbasis für das Gut A, so daß dieser Faktor intern zu den Selbstkosten, also den tatsächlichen Grenzkosten der Produktion, in die Kalkulation eingehen kann. Der

[12] Es gilt stets $k < d'$, da die Produktion ansonsten stets bei null liegt.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rückgang der variablen Kosten und damit auch der Anstieg des Dekkungsbeitrags in dem integrierten Unternehmen wird also um so größer ausfallen, je geringer die Anzahl der Unternehmen im Markt A ist. Der Marktpreis des Gutes A liegt dann um so stärker über den Produktionsgrenzkosten.

Das integrierte Unternehmen hat einen Rückgang der Faktoreinsatzkosten von α_{gd} auf die Grenzkosten k zu verzeichnen. Seine Kostenfunktion läßt sich wie folgt ausdrücken:

$$C^{ri}(q_i) = (c + k + \beta)\, q_i + F + AK \tag{7}$$

AK repräsentiert die Akquisitionskosten für den Erwerb von auf dem Markt A anbietenden Unternehmen.

Die Übernahme eines oder mehrerer Lieferanten durch einen Wettbewerber bleibt jedoch nicht ohne Konsequenzen für seinen Konkurrenten, da sich die Marktstruktur und die Gesamtnachfrage am Markt A ändert. Der Konkurrent des integrierten Unternehmens weist folgende, durch den neuen Preis α_{ni} (statt des Preises α_{gd} bei zwei nicht integrierten q-Produzenten) für den Faktor A veränderte Kostenfunktion auf:

$$C^{ni}(q_i) = (c + \alpha_{ni} + \beta)\, q_i + F \tag{8}$$

Eine notwendige Voraussetzung für die Überlegenheit der Akquisitionsstrategie liegt vor, wenn α_{ni} größer als k ist. Unterstellt man, die Industrie A sei kompetitiv (die Zahl der produzierenden Unternehmen beliebig groß), so ergibt sich:

$$\alpha_1 = \lim_{n \to \infty} \frac{d' + nk}{n + 1} = k \tag{9}$$

Bei sehr vielen Unternehmen am Markt A (vollkommene Konkurrenz) bieten diese zu ihren Grenzkosten an, so daß sich der Bezugspreis des Faktors über den Markt nicht von den Faktorkosten bei interner Produktion des Unternehmens unterscheidet. Unter diesen Umständen kann eine Eigenerstellung des Faktors A keine Verbesserung der Wettbewerbsposition des betrachteten Unternehmens mit sich bringen.

Im anderen Extremfall wird der Markt A durch einen Monopolisten bedient. Gelingt es einem Unternehmen, den Monopolisten zu akquirieren, so gewinnt es damit auch Kontrolle über die Belieferung des Konkurrenten im Markt q mit dem Faktor A. Ist der Faktor A – entsprechend den gesetzten Prämissen – nicht substituierbar, so gerät der Konkurrent in die Abhängigkeit des integrierten Unternehmens. In diesem

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Szenario kann durch die völlige Einstellung der Belieferung des Konkurrenten sogar dessen Marktaustritt erzwungen werden. Freilich wird sich eine solche Unternehmensstrategie nur dann sinnvoll verfolgen lassen, wenn die Akquisitionskosten unter den aus der Monopolisierung des Marktes zu erwartenden Gewinnen liegen.

Anders stellt sich die Situation dar, wenn die Industrie A durch einige, oligopolistisch agierende Unternehmen charakterisiert ist. Dann liegt der Marktpreis α_{ni} höher als die Grenzkosten der Produktion k des Faktors A, so daß sich die Kostenfunktion des integrierten Unternehmens von der des Konkurrenten sowohl durch einen niedrigeren Faktorpreis als auch durch die um die Akquisitionskosten höheren Fixkosten unterscheidet.

Betrachten wir des weiteren zunächst die Auswirkungen der Unternehmensstrategie Integration auf die Marktanteile am Absatzmarkt q unter der Voraussetzung eines nicht integrierten Konkurrenten. Dabei wird die Frage nach den Akquisitionskosten und den Gewinnen zunächst ausgeklammert. Unterschiede in den variablen Kosten und in den Grenzkosten ziehen ein unterschiedliches Angebotsverhalten nach sich. Die Produktion des integrierten Unternehmens erhöht sich für jede gegebene Menge des Konkurrenten, da seine Grenzkosten gefallen sind. Dies drückt sich in der Verlagerung der Reaktionsfunktion des integrierten Unternehmens in Abb. 1 aus (R_1 nach R_1').

Verglichen mit dem ursprünglichen Gleichgewicht verschiebt sich jedoch auch die Reaktionsfunktion des nicht integrierten Konkurrenten, da sich der Faktorpreis für den Input A ändert. Entscheidend für die Richtung dieser Verlagerung ist, ob der neue Faktorpreis α_{ni} über oder unter dem Faktorpreis α_{gd} vor der Integration liegt. Dabei sind zwei Effekte zu unterscheiden:

(a) Akquiriert ein Unternehmen einen oder auch mehrere Zulieferer und bietet im folgenden das Gut A nicht mehr extern am Markt an, so reduziert sich die Zahl der am Markt A anbietenden Unternehmen. Dies führt tendenziell zum Anstieg des Faktorpreises. Je höher die Zahl der integrierten Unternehmen, um so geringer wird die Zahl der im Markt A verbleibenden unabhängigen Anbieter sein und um so höher wird der Preis α_{ni} liegen.

(b) Bezieht das integrierte Unternehmen den Faktor A nach der Akquisition nicht mehr extern am Markt, dann verringert sich infolgedessen die Gesamtnachfrage nach A, was mit einer Tendenz zum Preisrückgang einhergeht. Diese Tendenz wird um so ausgeprägter sein, je größer die Industrie q im Verhältnis zur Industrie A ist. Stellt die Nachfrage der Industrie q nach dem Faktor A einen großen Teil der Gesamt-

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nachfrage nach A dar, so hat ein Nachfrageausfall des integrierten Unternehmens entsprechend großes Gewicht. Die Tendenz zum Preisrückgang von α fällt dann kräftig aus.

Wenn die Zahl der unabhängigen, am Markt A verbleibenden Anbieter klein und das Gewicht der Produzenten des Gutes q als Nachfrager am Markt A gering ist, kann folglich mit einem Anstieg des Preises durch die Akquisition gerechnet werden ($\alpha_{ni} > \alpha_{gd}$). In diesem Fall erhöht sich der Preis für den Faktor A für den Konkurrenten, so daß dieser bei jeder gegebenen Produktionsmenge des integrierten Konkurrenten weniger anbietet. Das entspricht, wie in Abb. 1 gezeigt, einer Konstellation, in der sich die Reaktionsfunktion in Richtung des Ursprungs verschiebt (R_2 nach R_2').

Die Folgen dieser Unternehmenspolitik für die Marktanteile lassen sich anhand von Abb. 1 klar identifizieren: Da die Produktionsmenge des integrierten Unternehmens 1 von q^d auf q^{dV} steigt und die Produktionsmenge des Konkurrenten von q^d auf q^{dF} zurückgeht, muß der Marktanteil des Unternehmens 1 steigen, während der des Konkurrenten 2 sinkt. Bei dem integrierten Unternehmen nimmt der Erlös zu und die variablen Kosten nehmen ab. Umgekehrt sinken bei Unternehmen 2 die Erlöse, während die variablen Kosten zunehmen. Die Gewinne vor

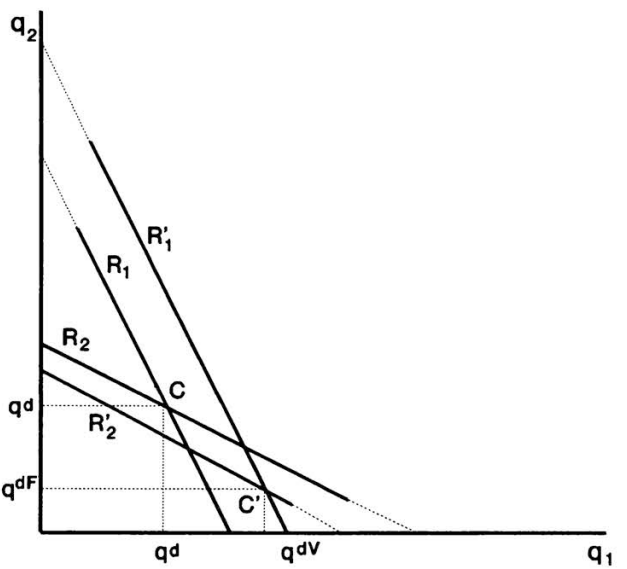

Abbildung 1: Die Wettbewerbspositionen bei steigendem Faktorpreis für Gut A ($\alpha_{ni} > \alpha_{gd}$)

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abzug der Akquisitionskosten nehmen folglich beim integrierenden Unternehmen zu und beim Konkurrenten ab.

Dagegen kommt es durch die Unternehmensakquisition zu einem sinkenden Preis für Gut A ($\alpha_{ni} < \alpha_{gd}$), wenn die Zahl der am Markt A verbleibenden unabhängigen Anbieter groß und die Bedeutung des als Nachfrager entfallenden Unternehmens 1 gewichtig ist. Bei dieser Konstellation sinken die Faktoreinsatzkosten beider Konkurrenten am Markt q. Da der Marktpreis für A jedoch bei oligopolistischer Marktstruktur grundsätzlich nicht bis auf die Grenzkosten fallen wird, sinken die variablen Kosten des integrierten Unternehmens stärker als die des Konkurrenten 2. Dem entspricht in Abb. 2 die Verschiebung der Reaktionsfunktionen beider Unternehmen nach außen (R_1 nach R_1' bzw. R_2 nach R_2'), wobei jedoch die des Unternehmens 1 stärker ausfällt. Unternehmen 1 weitet wiederum seine Produktion aus, während die Produktionsänderung bei Unternehmen 2 nun unbestimmt ist. Die Produktionsausweitung bei Unternehmen 1 wird jedoch immer größer ausfallen als die des Konkurrenten, so daß sich die Marktanteile stets zugunsten des integrierenden Unternehmens verschieben. Unter Ausschluß der Akquisitionskosten kommt es zu einer veränderten Gewinnsituation, in der das integrierte Unternehmen stets mehr verdient als der nicht integrierte Konkurrent.[13]

Ein interessanter Spezialfall tritt ein, wenn der optimale Marktanteil des Unternehmens 2 durch die Akquisition des Konkurrenten bei null liegt. Unternehmen 1 kann dann sogar den Marktaustritt seines Konkurrenten erzwingen. Eine solche Strategie wird c.p. um so eher Erfolg versprechen, je größer die Preisdifferenz zwischen Marktbezug und Eigenerstellung des Faktors A ausfällt und um so höher die Fixkosten liegen. Letzterer Zusammenhang ist aus den Abbildungen 1 und 2 unmittelbar ersichtlich: Der gestrichelte Teil der Reaktionsfunktion markiert Bereiche, in denen der Preis die variablen Kosten pro Produkteinheit übersteigt, allerdings unter der Summe aus Fixkostenanteil und variablen Kosten pro Produkteinheit liegt. Der Deckungsbeitrag ist in diesem Bereich demnach zwar positiv, er liegt allerdings unter dem Fixkostenanteil pro Produkteinheit.

[13] Selbstverständlich ist es des weiteren möglich, daß sich die beiden angesprochenen Effekte gerade ausgleichen, der Preis für das Gut A vor und nach einer Integration also identisch ist. Die Reaktionsfunktion von Unternehmen 2 bleibt dann konstant, es findet – wie in den beiden anderen Fällen – eine Verschiebung der Marktanteile zugunsten von Unternehmen 1 statt.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

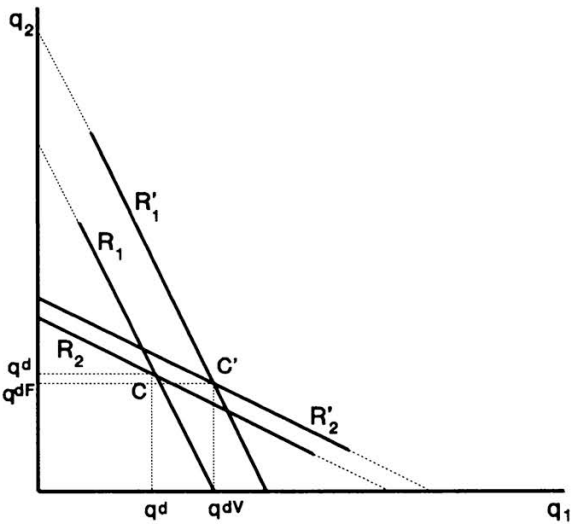

Abbildung 2: Die Wettbewerbspositionen bei fallendem Faktorpreis für Gut A ($\alpha_{ni} < \alpha_{gd}$)

3.3 Die Akquisition von Lieferanten

Eine Ausweitung von Marktanteilen sagt jedoch noch nichts über die Entwicklung der Gewinne des integrierenden Unternehmens aus. Den zusätzlichen Erlösen stehen Akquisitionskosten für den Erwerb eines oder mehrerer Zulieferer gegenüber. Nur wenn die Erlöse der neuen Konstellation – gekennzeichnet durch einen höheren Marktanteil und einen veränderten Preis – die um die Akquisitionskosten erhöhten Gesamtkosten übersteigen, stellt die Eigenfertigung die überlegene Wettbewerbsstrategie dar. Der Gewinn bei Eigenfertigung des Faktors A – ohne Integration des Konkurrenten – G^{dE} abzüglich der Akquisitionskosten AK muß den Gewinn G^d übersteigen, der bei Marktbeschaffung der Faktoren durch beide Konkurrenten anfällt.

$$G^{dE} - AK > G^d \tag{10}$$

Es ist demnach die Frage zu klären, wie hoch die Akquisitionskosten ausfallen. Unter der Annahme eines homogenen Produkts, das von gleichartigen Zulieferunternehmen produziert wird, muß auch der Unternehmenswert der einzelnen Lieferanten identisch sein. Der Wert der A-Unternehmen hängt von deren erwarteten Gewinnen ab, die durch die Marktstruktur bestimmt sind.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Je zahlreicher die Unternehmen in einem Markt vertreten sind, um so geringer fallen auch die erwarteten Gewinne jedes einzelnen Unternehmens aus. Ein hoher Akquisitionspreis pro Unternehmen wird demnach immer dann zu erwarten sein, wenn die Zahl der Unternehmen im Markt A gering ist.

Es wird angenommen, die Unternehmen könnten die Übernahme der A-Produzenten antizipieren und dadurch einen Preis erzielen, der die verbleibenden unabhängigen Unternehmen mit den akquirierten Unternehmen gleichstellt. Im Falle von m Übernahmen beträgt der zukünftig zu erwartende Gewinn für einen A-Produzenten und der Akquisitionspreis pro Unternehmen folglich G_{n-m}.

Die Akquisitionskosten können demnach folgendermaßen ausgedrückt werden:

$$AK = m\,G_{n-m} \tag{11}$$

Beabsichtigt der Duopolist, m Unternehmen zum Zwecke der internen Produktion des Faktors A zu akquirieren mit dem Ziel, die eigene Position durch eine Ausweitung des Marktanteils zu verbessern, so wird er $m\,G_{n-m}$ als Akquisitionskosten in Kauf nehmen müssen.

Bei einer G_{n-m} unterschreitenden Offerte in Übernahmeverhandlungen kann jedes Mitglied der Industrie A seine Position durch Warten auf ein höheres Übernahmeangebot verbessern, da die Verringerung der Unternehmenszahl einen Anstieg des Marktwerts zur Folge hat. Überschauen die im Inputmarkt ansässigen Unternehmen diesen Zusammenhang, sind die Regeln des Spiels also „common knowledge", so wird kein Unternehmen bereit sein, ein unter G_{n-m} liegendes Angebot zu akzeptieren.

Der Duopolist muß aber auch kein G_{n-m} übersteigendes Angebot unterbreiten, da andernfalls alle Faktorproduzenten eine Übernahme vorziehen würden. Lediglich bei einem Preis in Höhe von G_{n-m} sind die Faktorproduzenten indifferent zwischen dem Verbleiben im Markt und der Akquisition durch den Duopolisten.

Im Extremfall gelingt es Unternehmen 1, den Konkurrenten völlig vom Markt zu drücken, so daß die Nachfrage der Industrie q am Markt A null entspricht und die Preis-Mengen-Kombination ausschließlich durch die exogene Nachfrage anderer Industrien am Markt A bestimmt ist. Der Wert der Akquisitionskosten entspricht dann dem Marktwert der akquirierten Unternehmen bei dieser Nachfrage. Für diesen Spezialfall ergibt sich:[14]

14 Vgl. Anhang 2.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$AK = mG_{n-m} = \frac{2m(x-1)(d'-k)^2}{3e(n-m+1)^2} \tag{12}$$

Die Akquisitionskosten steigen mit zunehmender exogener Nachfrage x am Markt A und mit abnehmender Zahl der verbleibenden unabhängigen Unternehmen $(n - m)$; darüber hinaus werden sie durch die Kosten- und Nachfragecharakteristika des Marktes A bestimmt (d', e, k).

In den vorangehenden Überlegungen war die Option zur Akquisition von Lieferanten auf eines der beiden Unternehmen in der Industrie q beschränkt. Im folgenden soll auf diese Prämisse verzichtet werden. Auch für das zweite Unternehmen besteht die Möglichkeit zur Akquisition von A-Produzenten, allerdings erst nachdem das erste Unternehmen seine Leistungstiefe hinsichtlich des Faktors A festgelegt hat. Dies kann seine Ursache in unterschiedlichen historischen Voraussetzungen der Unternehmen in einer Industrie haben. Eine Verschiebung der Marktanteile zugunsten eines Wettbewerbers findet – bei sonst identischen Unternehmen – demnach nur statt, wenn ein Unternehmen eine Integration vornimmt, das andere dagegen nicht. Für ein Unternehmen muß eine Akquisition von Produzenten des Gutes A folglich zu einer Gewinnminderung führen, obwohl das Konkurrenzunternehmen die gleiche Integration als vorteilhaft identifiziert und durchgeführt hat.

Es muß demnach nicht nur die zu Beginn des Abschnitts erläuterte Bedingung (10) gelten, wonach eine Integration stattfindet, wenn der Akquisiteur damit rechnen kann, daß der Konkurrent auf eine Integration verzichtet und folglich eine Erhöhung des Marktanteils und der Gewinne zu erwarten ist. Darüber hinaus muß eine Akquisition von Lieferanten und die damit verbundene Eigenerstellung des Faktors A beider Anbieter das zweite Unternehmen schlechter stellen als ein Fremdbezug des Faktors A, so daß die zweite Akquisition nicht mehr durchgeführt wird:

$$G^{dEE} - AK < G^{dF} \tag{13}$$

Der Gewinn G^{dF} des zweiten Unternehmens fällt bei Marktbeschaffung des Faktors A unter der Annahme einer gegebenen Integration des Unternehmens 1 an. Dieser Gewinn G^{dF} muß den Gewinn bei Eigenerstellung des Faktors A in beiden Unternehmen G^{EE} abzüglich der Akquisitionskosten AK übersteigen.

Die Bedingungen (10) und (13) legen demnach fest, daß einerseits eines der Unternehmen seine Integrationsoption ausübt; andererseits wird jedoch kein Unternehmen eine Integration imitieren und sie als zweiter durchführen.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In diesem Szenario stellt Unternehmen 1 den Produktionsfaktor unternehmensintern zu seinen Grenzkosten her, die variablen Kosten bzw. die Kosten für den Faktoreinsatz von A fallen, während allerdings die Fixkosten durch die Akquisition zunehmen. Die angebotene Menge des Unternehmens richtet sich nach den durch die variablen Kosten bestimmten Grenzkosten, so daß eine Tendenz zur Mengenausweitung besteht. Würde Unternehmen 2 in dieser Situation ebenfalls eine Rückwärtsintegration vornehmen und dadurch variable in fixe Kosten umwandeln, so läge auch die optimale Produktionsmenge dieses Unternehmens entsprechend höher. Es ergäbe sich dann ein Gleichgewicht, in dem jeder der beiden Konkurrenten seine Absatzmenge gleichermaßen erhöht hätte, so daß die Marktanteile letztlich konstant geblieben wären. Ein solches Gleichgewicht ist durch eine gestiegene Gesamtabsatzmenge und einen gesunkenen Preis gekennzeichnet.

Berücksichtigt man zusätzlich noch die Akquisitionskosten der Unternehmen, so verschlechtern beide Unternehmen ihre Gewinnerwartungen gegenüber der Konstellation mit vollständigem Fremdbezug. Wenn die Akquisitionskosten eine bestimmte Höhe überschreiten, wird Unternehmen 2 auf eine Integration verzichten (Bedingung (13)). Antizipieren die Unternehmen eine solche Konstellation, so wird der erste Wettbewerber eine vertikale Integration zügig durchführen, während der zweite darauf verzichtet. Diese unterschiedlichen Verhaltensweisen der Unternehmen in bezug auf die Akquisitionsaktivitäten führen zu den entsprechenden Konsequenzen für die Verteilung der Marktanteile und der Gewinne.

Die Akquisitionskosten für den Erwerb der Lieferanten dürfen demnach einerseits nicht zu hoch sein: Wettbewerber 1 muß in der Lage sein, eine profitable Akquisition vorzunehmen. Sie dürfen andererseits aber auch nicht zu gering sein, da ansonsten die Akquisition auch für das zweite Unternehmen vorteilhaft ist. Die Zahl der im Markt A verbleibenden Unternehmen und die Höhe der exogenen, nicht aus der Industrie q stammenden Nachfrage dürfen also nur in bestimmten Größenordnungen liegen.

Mit anderen Worten: In dem betrachteten Szenario wirken die Übernahmeaktivitäten des ersten Unternehmens – sofern sie beobachtbar und nicht umkehrbar sind – als Selbstbindung an eine zukünftig höhere Produktionsmenge. Die Akquisition wird mit dem Ziel durchgeführt, das Unternehmen auf eine Outputerhöhung festzulegen. Dem Unternehmen und seinen Konkurrenten ist bekannt, daß die Akquisition mit einer aggressiveren Geschäftspolitik in Form erhöhter Absatzmengen einhergehen muß. Diese Selbstbindung des Unternehmens wirkt gegenüber den Konkurrenten als Drohung, die die Ausdehnung des Marktanteils und das Zurückdrängen der anderen Wettbewerber zum Ziel haben. Wenn

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Konkurrent diese Drohung als glaubwürdig interpretiert, wird er in dem skizzierten Szenario auf eine Akquisition und die damit induzierte aggressivere Absatzpolitik verzichten, da sie ihm schaden würden.

3.4 Akquisition und Eigenerstellung als Selbstbindung

Die Drohung eines ansässigen Unternehmens durch seine Selbstbindung die eigene Marktposition zu stärken, ist allerdings nur glaubwürdig, wenn die Selbstbindung irreversibel ist. Im betrachteten Szenario stuft der Konkurrent die Drohung als glaubwürdig ein, wenn die Akquisition der Unternehmen der Industrie A nicht rückgängig gemacht werden kann. Damit wird implizit ein Verkauf der zuvor akquirierten Unternehmen ausgeschlossen. Die Akquisitionskosten nehmen dann den Charakter von Sunk Costs an, sie sind also durch einen Verkauf nicht mehr erlösbar. Eine solche Prämisse unterstellt implizit einen Verkaufspreis der akquirierten Unternehmen in Höhe von null und stellt damit eine problematische Annahme dar. Wie die folgende Diskussion zeigt, ist diese strikte Prämisse für die Ergebnisse nicht notwendig.

Setzt man alternativ voraus, die akquirierten Zulieferer könnten zum gleichen Preis, zu dem sie erworben wurden, auch wieder verkauft werden, so fallen keine Sunk Costs an; die Akquisitionskosten sind dann vollständig reversibel. Eine Selbstbindung wäre unter diesen Umständen als Drohung nicht wirksam, weil sie ohne Kosten wieder gelöst werden könnte. Unternehmen 2 wird auf eine Rückwärtsintegration des Konkurrenten dann ebenfalls mit einer Integration reagieren, selbst wenn dadurch zunächst eine Dilemmasituation entsteht, die zu Verlusten für beide Unternehmen führen könnte. Würde eines der Unternehmen eine Desintegration, also eine Abspaltung der zuvor akquirierten Unternehmen vornehmen, so könnte es dadurch zwar seine Gewinne erhöhen (Bedingung (13)). Die Gewinne des Konkurrenten stiegen jedoch noch stärker, da er infolge seiner niedrigeren Grenzkosten seinen Marktanteil ausweiten könnte. Wäre der mögliche Verkaufszeitpunkt für die Unternehmensteile identisch, so entstünde demnach eine Dilemmasituation, in der jedes Unternehmen auf die Desintegration des Konkurrenten warten würde.[15]

Wenn bei dieser letzten Entscheidung kooperatives Verhalten unterstellt wird – bisher wurde von nicht-kooperativem Verhalten ausgegangen – und ein gemeinsames Optimum bei zwei nicht-integrierten Unternehmen liegt ($2G^d > 2G^{dEE} - 2AK$ und $2G^d > G^{dE} - AK + G^{dF}$), dann werden sich die beiden Unternehmen auf eine gemeinsame Desintegration einigen.

[15] Die Möglichkeit von teilweisen Desintegrationen wird nicht betrachtet.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nachfolgend wird zunächst der Fall geringer Sunk Costs betrachtet, die keine Selbstbindung von Unternehmen 1 zulassen. Es werden lediglich die beiden symmetrischen Situationen – beide Unternehmen integriert oder beide Unternehmen nicht integriert – miteinander verglichen.[16] Bei hinreichend geringen Sunk Costs lohnt sich eine Desintegration. Es gilt demnach:

$$G^{dEE} - AK < G^{d} - SC$$
$$G^{dEE} < G^{d} + VE \tag{14}$$

Trifft Bedingung (14) zu, so könnte eine gemeinsame Desintegration für beide Wettbewerber von Vorteil sein, eine Selbstbindung ist für Unternehmen 1 folglich nicht durchführbar. Aber selbst wenn Unternehmen 2 die gemeinsame Desintegration beider Wettbewerber erzwingen könnte, so muß diese Strategie nicht unbedingt profitabel sein. Zum Zeitpunkt der Entscheidung über eine Integration vergleicht Unternehmen 2 folgende zwei Optionen: Verzicht auf eine Integration und damit einhergehend Akzeptanz eines geringeren Marktanteils mit dem Gewinn G^{dF} versus Integration, um in der Folge eine gemeinsame Desintegration beider q-Produzenten zu erzwingen. Letztere Strategie zieht den Duopolgewinn zweier nicht integrierter Duopolisten G^{d} minus den Sunk Costs SC für den An- und Verkauf von A-Produzenten nach sich. Diese Strategie ist für Unternehmen 2 nachteilig, wenn folgende Bedingung erfüllt ist:

$$G^{d} - SC < G^{dF}$$
$$SC > G^{d} - G^{dF} \tag{15}$$

Unternehmen 2 wird in diesem Szenario (Bedingungen (14) und (15)) die Position des „passiven", von vornherein auf die Rückwärtsintegration verzichtenden Wettbewerbers einnehmen und sich mit den Gewinnen G^{dF} zufriedengeben, die es bei Akquisitions- und Eigenerstellungspolitik des Konkurrenten erzielt. Die optimale Reaktion von Unternehmen 2 ist es demnach, die entsprechenden Marktanteils- und Gewinnreduktionen in Kauf zu nehmen, obwohl Unternehmen 1 keine Selbstbindung erreichen kann.

Liegt der Kaufpreis für die Unternehmen jedoch deutlich über deren Verkaufspreis, so fallen entsprechende Sunk Costs in Höhe dieser Differenz an. Entscheidend ist nun, ob die Sunk Costs eine Höhe erreichen, die eine irreversible Selbstbindung zulassen. Der Kauf und der anschlie-

[16] Streng genommen muß zusätzlich folgende Bedingung gelten: Eine Situation, in der ein Unternehmen integriert ist, während der Konkurrent seine Inputs A über den Markt bezieht, darf keine profitable Lösung kooperativen Verhaltens darstellen, d.h. $2G^{d} - 2SC > G^{dE} - AK + G^{dF}$.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ßende Wiederverkauf der Unternehmen hat dann Verluste in einem Ausmaß zur Folge, die prohibitiv wirken. Das heißt, ein Verkauf der akquirierten Unternehmen kommt bei hinreichenden Sunk Costs auf keinen Fall in Frage. Die Selbstbindung an eine höhere Produktion durch die akquirierten Unternehmen wird eben deswegen wirksam, weil sie irreversibel ist. Infolgedessen wird ein Konkurrent auf eine Akquisition von Lieferanten verzichten, da er Unternehmen 1 nicht zur Desintegration veranlassen kann.

Ein Wettbewerbsvorsprung durch eine Akquisition und die damit verbundene Eigenerstellung von Faktoreinsätzen entsteht folglich nur dann, wenn Sunk Costs in hinreichender Höhe bei mindestens einem der beiden Wettbewerber vorliegen. Im Modell drückt sich dies folgendermaßen aus:

Der Selbstbindungseffekt des Unternehmens 1 wird durch eine Abwägung der Handlungsmöglichkeiten nach einer – hypothetisch unterstellten – vertikalen Integration von Unternehmen 1 und Unternehmen 2 deutlich. Unternehmen 1 steht dann vor der Wahl, entweder Gewinne $G^{dEE} - AK$ zu erzielen, die bei Eigenerstellung des Faktors A in beiden Unternehmen zu erwarten sind, oder aber eine kooperative Desintegration beider Wettbewerber zu vereinbaren[17] und den Gewinn $G^{d} - AK$ – Gewinn bei Bezug der Faktoreinsätze über den Markt durch beide Unternehmen – plus den Verkauferlös VE für die zuvor akquirierten Unternehmen zu erzielen (Umkehrung von Ungleichung (14)):[18]

$$G^{dEE} - AK > G^{d} - SC$$

$$VE < G^{dEE} - G^{d} \tag{16}$$

In einer solchen Situation kann die Desintegration von Unternehmen 1 aufgrund zu hoher Sunk Costs nicht erzwungen werden. Freilich hätte Unternehmen 2 – nach einer bei beiden Unternehmen erfolgten Integration – auch kein Interesse an einer gemeinsamen Desintegration (Bedingung (16) gilt auch für Unternehmen 2), da eine Konstellation mit zwei integrierten Unternehmen vorzuziehen ist. Da gemäß (13) allerdings $G^{dF} > G^{dEE} - AK$ gilt, wird die Selbstbindung von Unternehmen 1 trotzdem wirksam, weil Unternehmen 2 von vornherein auf eine Integration verzichtet.

---

[17] Die Entscheidung über eine Desintegration fällt simultan und entspricht in ihrer Struktur – wie bereits erwähnt – einer Dilemmasituation. Es wird angenommen, die Strategie der gemeinsamen Desintegration sei durch Bindung beider Parteien erreichbar.

[18] Der Ausschluß asymmetrischer Lösungen (nur eines von zwei Unternehmen ist integriert) erfordert streng genommen darüber hinaus die Bedingung $2G^{dEE} - 2AK > G^{dE} - AK + G^{dF} - SC$.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Je höher die Sunk Costs (die Differenz zwischen Akquisitionskosten und dem Verkaufserlös) ausfallen, desto eher wird die Bedingung erfüllt, d.h. um so eher wird die Selbstbindung des Unternehmens 1 wirksam und die Bindung für das Unternehmen 2 versperrt. Aus diesem Grunde hat Unternehmen 1 in dieser Entscheidungssituation – also nachdem seine Integration bereits stattgefunden hat – folglich ein Interesse an niedrigen Marktpreisen für Unternehmen der Industrie A.

Schließt man an die Prämisse der Akquisitionskosten in Höhe von AK an, so entstehen Sunk Costs, wenn der Akquisitionspreis G_{n-m} über dem Veräußerungspreis liegt. Letzterer muß G_n entsprechen, wenn alle Gut A produzierenden Unternehmen wieder verkauft werden und ein Käufer den Preis bezahlt, den das Unternehmen als unabhängige Einheit am Markt A als Gewinn erzielen kann. Sunk Costs SC fallen dann an in Höhe von

$$SC = m(G_{n-m} - G_n) \qquad \text{wenn } G_{n-m} > G_n \tag{17}$$

Als Fazit bleibt festzuhalten: Ist der Verkauf von bereits akquirierten Unternehmen möglich, so wird die Bedingung hinreichender Sunk Costs und damit die Wirksamkeit der Selbstbindung nicht mehr automatisch gewährleistet sein. Die Sunk Costs entsprechen dann nicht mehr den Akquisitionskosten, sondern vielmehr der Differenz zwischen Übernahmekosten und Veräußerungserlös für die akquirierten Unternehmen. Die Höhe der Sunk Costs muß eine glaubwürdige Drohung durch die Selbstbindung an die Eigenerstellung des Faktors A und damit an einen höheren Output gewährleisten.

4. Schlußfolgerungen

Im Vordergrund des Ansatzes steht die Analyse einer Unternehmensstrategie, die auf der Akquisition von Faktorlieferanten zum Zweck der Eigenerstellung von Leistungen aufbaut. Es zeigt sich, daß diese Festlegung auf eine ausgeprägtere Leistungstiefe zu einem Wettbewerbsvorteil führen kann, der sich in einem höheren Marktanteil und höheren Gewinnen niederschlägt, wenn die Marktstruktur in der Zulieferindustrie nicht kompetitiv ist. Entscheidende Voraussetzung stellt dabei die Vermeidung hoher Faktoreinsatzpreise der Zulieferer durch das integrierte Unternehmen dar. Die Integration impliziert also eine Substitution von den variablen (Faktoreinsatzkosten) zu den fixen Kosten (Akquisitionskosten).

Diese Unternehmenspolitik wirkt allerdings nur dann als glaubwürdige „aggressive" Strategie gegenüber Konkurrenten, wenn die Akquisitionskosten in hinreichendem Maße Sunk Costs darstellen (Selbstbin-

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dung). Liegen diese Voraussetzungen vor, so werden sich die Konkurrenten im eigenen Interesse auf eine „defensive" Strategie zurückziehen und ihre Marktanteils- und Gewinnminderung in Kauf nehmen.

Der Erfolg dieser Unternehmensstrategie beruht demnach auf der Existenz hinreichender Sunk Costs, die im Modell in Form einer positiven Differenz zwischen An- und Verkaufspreis für die akquirierten Unternehmen anfallen. Sunk Costs lassen sich in diesem Zusammenhang auf mindestens zwei weitere Ursachen zurückführen:

(a) Es kann nicht damit gerechnet werden, daß ein akquiriertes Unternehmen gleichermaßen effizient arbeitet wie eine unabhängige Einheit. Ein Kauf kann bspw. eine Verschlechterung der Anreizstrukturen in dem neuen Unternehmensteil zur Folge haben. So kann etwa die Sorgfalt im Umgang mit Anlagen oder die Produktivität nachlassen, wenn ein Manager zunächst selbst Eigentümer ist, dann aber nur noch als Angestellter agiert.[19] Die Veränderung der Eigentumsrechte geht dann mit einer Reduktion des Marktwerts für das integrierte Unternehmen einher. Soweit die Verschlechterung der Anreize kurzfristig nicht vollständig reversibel ist, stellt sie eine langfristige Reduktion des Markt- bzw. Wiederverkaufwerts, also Sunk Costs, dar. Demgegenüber kann eine Verschlechterung der Anreize im integrierten Unternehmen allerdings auch zu einem Anstieg der Grenzkosten führen. Die Ausweitung der abgesetzten Menge und die Verschiebung der Marktanteile fällt dann entsprechend geringer aus.

(b) Kosten für Abschluß, Durchführung und Überwachung von Verträgen, die im Zusammenhang mit dem An- und Verkauf von Unternehmen anfallen, sind ebenfalls den Sunk Costs zuzuordnen.

Das skizzierte Modell untertreibt demnach tendenziell die Höhe der Sunk Costs; die Selbstbindung durch eine Akquisition und die damit verbundene Eigenerstellung von Leistungen ist daher um so eher als ein tatsächlich relevantes Phänomen einzuschätzen.

Die Selbstbindung kommt einem Verzicht auf Flexibilität gleich: Modifikationen von Faktorleistungen erfordern Investitionen im Unternehmen oder einen Wechsel auf einen externen Lieferanten. Beides ist mit hohen Kosten verbunden, so daß diese Handlungsalternativen im Falle einer Integration häufig versperrt sind. Gerade diese Beschränkung der Flexibilität, verbunden mit der demonstrativen Festlegung auf eine Präsenz am Markt, kann jedoch eine erfolgreiche Wettbewerbsstrategie darstellen.

---

19 Dieses Argument ist bei *Williamson* (1985) und *Grossman/Hart* (1986) ausgearbeitet.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die vorangehende Argumentation stützt sich auf das skizzierte Modell; folglich treffen die gezogenen Schlußfolgerungen auch nur unter den zugrundegelegten Modellprämissen zu. Man mag der Untersuchung entgegenhalten, die Realität sei komplexer als die Abbildung im Modell. Dieser Einwand trifft aber modelltheoretische Untersuchungen allgemein. Die entscheidende Stärke dieser Untersuchungen ist es jedoch, grundsätzliche Zusammenhänge und Wirkungsmechanismen zu verdeutlichen. So wird im hier betrachteten Modell gezeigt, daß ein Zusammenhang zwischen der Leistungstiefe und der Unternehmensstrategie gegenüber Konkurrenten am Markt besteht, der von ausschlaggebender Bedeutung für die Wahl der optimalen Leistungstiefe sein kann. Das Modell weist darüber hinaus einen Weg, wie dieser Zusammenhang im einzelnen beschaffen sein kann und erlaubt damit auch Tendenzaussagen für andere Konkurrenzszenarien.

Anhang 1

Im folgenden wird die Gewinnmaximierung der n Unternehmen im Markt A untersucht, um den Preis für A zu ermitteln, der bei zwei nicht integrierten Unternehmen zu erwarten ist:

$l = 1, \dots n$ Unternehmen im Markt A

A_l Produktion eines Unternehmens

$A = \sum_{l=1}^{n} A_l$ Aggregierte Produktion im Markt A

G_A Gewinn eines Unternehmens im Markt A

$$G_A = \alpha^d A_l - kA_l$$

$$= \left[d' - \frac{3e}{2x} A\right] A_l - kA_l$$

$$= d' A_l - \frac{3e}{2x} A_l^2 - \frac{3e}{2x} A_m A_l - kA_l \qquad \text{wobei } A_m = A - A_l$$

$$\frac{dG_A}{dA_l} = d' - 3\frac{e}{x} A_l - \frac{3e}{2x} A_m - k = 0$$

$$\Rightarrow A_l = \frac{x(d' - k)}{3e} - \frac{1}{2} A_m$$

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Gleichgewicht sind alle A-Produzenten identisch, es gilt demnach $A_m = (n-1)A_l$. Es folgt:

$$A_l = \frac{x(d'-k)}{3e} - \frac{1}{2}(n-1)A_l$$

$$A_l\left(1 + \frac{n-1}{2}\right) = \frac{x(d'-k)}{3e}$$

$$A_l = \frac{2x(d'-k)}{3e(n+1)}$$

Der Marktpreis α_{gd} in Gleichung (5) ergibt sich durch Einsetzen der Menge nA_l in Gleichung (4):

$$\alpha^d = d' - \frac{3e}{2x}A$$

$$= d' - \frac{3e}{2x}n\frac{2x(d'-k)}{3e(n+1)}$$

$$= d' - \frac{n(d'-k)}{n+1}$$

$$= \frac{d'n + d' - nd' + nk}{n+1}$$

$$\alpha_{gd} = \frac{d' + nk}{n+1}$$

Anhang 2

Wenn eines der q-Unternehmen integriert und das andere Unternehmen aus dem Markt ausgetreten ist, fragen beide nicht mehr am A-Markt nach. Der Gewinn G_{n-m} eines der $n-m$ verbleibenden Unternehmen muß also auf Basis der (exogenen) inversen Nachfragefunktion α^{exogen} kalkuliert werden.

$$\alpha^{\text{exogen}} = d' - \frac{3e}{2(x-1)}A$$

Der entsprechende Marktpreis α_{ex} ergibt sich analog zu α_{gd} in Anhang 1:

$$\alpha_{\text{ex}} = \frac{d' + nk - mk}{n-m+1}$$

Der Output wird wiederum analog zu Anhang 1 bestimmt:

$$A_l = \frac{2(x-1)(d'-k)}{3e(n-m+1)}$$

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es folgt der Gewinn:

$$G_{n-m} = (\alpha_{ex} - k) A_l$$

$$= \frac{d' - k}{n - m + 1} \frac{2(x - 1)(d' - k)}{3e(n - m + 1)}$$

$$= \frac{2(x - 1)(d' - k)^2}{3e(n - m + 1)^2}$$

Die Akquisitionskosten AK belaufen sich bei dieser Erwartungskonstellation entsprechend Gleichung (12) folglich auf:

$$AK = \frac{2m(x - 1)(d' - k)^2}{3e(n - m + 1)^2}$$

Literatur

Arrow, Kenneth (1975), Vertical Integration and Communication, Bell Journal of Economics 6, S. 173 - 183.

Arvan, Lanny (1986), Sunk Capacity Costs, Long-run Fixed Costs and Entry Deterrence under Incomplete Information, Rand Journal of Economics 17, S. 173 - 121.

Baumol, William/*Panzar,* John/*Willig,* Robert (1982), Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, New York.

Benkenstein, Martin (1994), Die Gestaltung der Fertigungstiefe als wettbewerbsstrategisches Entscheidungsproblem – Eine Analyse aus transaktions- und produktionskostentheoretischer Sicht, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 46, S. 483 - 498.

Bühner, Rolf (1985), Strategie und Organisation, Wiesbaden.

Corsten, Hans/*Will,* Th. (1995), Integrated Production Concepts – Structural Reasons for Superior Performance, Management International Review 35, S. 69 - 88.

Dichtl, Erwin (1991), Orientierungspunkte für die Festlegung der Fertigungstiefe, Wirtschaftswissenschaftliches Studium 20, S. 54 - 59.

Dixit, Avinash (1980), The Role of Investment in Entry-Deterrence, Economic Journal 90, S. 95 - 106.

Gilbert, Richard (1986), Pre-emptive Competition, in: J. Stiglitz and G. Mathewson (eds.), New Developments in the Theory of Market Structure, Houndsmills – London.

Grossman, Sanford/*Hart,* Oliver (1986), The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration, Journal of Political Economy 94, S. 691 - 719.

Harrigan, Kathryn (1983), A Framework for Looking at Vertical Integration, Journal of Business, S. 30 - 37.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hinterhuber, Hans/*Vogel,* Alex (1986), Die strategische Analyse der vertikalen Integration und der Diversifikation, Journal für Betriebswirtschaft 36, S. 52 - 75.

Laux, Helmut (1982), Entscheidungstheorie – Grundlagen, Berlin usw.

Machlup, Fritz/*Taber,* Martha (1960), Bilateral Monopoly, Successive Monopoly, and Vertical Integration, Economica 27, S. 101 - 119.

Männel, Wolfgang (1981), Die Wahl zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug, theoretische Grundlagen, praktische Fälle, Stuttgart, 2. Auflage.

— (1990), Entscheidungsorientierte Kostenvergleichsrechnungen für den kurzfristigen Übergang von der Eigenfertigung zum Fremdbezug, Kostenrechnungspraxis, S. 187 - 190.

Perry, Martin (1982), Vertical Integration by Competitive Firms: Uncertainty and Diversification, Southern Economic Journal 49, S. 201 - 208.

— (1989), Vertical Integration: Determinants and Effects, in: R. Schmalensee/R. Willig (eds.), Handbook of Industrial Organization, Amsterdam – New York – Oxford – Tokyo, Vol. 1, Chapter 4.

Picot, Arnold (1991a), Ökonomische Theorien der Organisation – Ein Überblick über neue Ansätze und deren betriebswirtschaftliches Anwendungspotential, in: D. Ordelheide/B. Rudolph/E. Büsselmann (Hrsg.), Ökonomische Theorie und Betriebswirtschaftslehre.

— (1991b), Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 43, S. 336 - 357.

Porter, Michael (1980), Competitive Strategy, New York – London.

Ramser, Hans Jürgen (1979), Eigenerstellung oder Fremdbezug, in: W. Kern (Hrsg.), Handwörterbuch der Produktion, Sp. 435 - 450.

Reese, Joachim (1993), Is Lean Production really lean? The Design of a Lean Production System, in: G. Fandl/Th. Gulledge/A. Jones (eds.), Operations Research in Production Planning and Control, Berlin usw.

Roberts, John (1987), Battles for Market Shares: Incomplete Information, Aggressive Strategic Pricing and Competitive Dynamics, in: T. Bewley (eds.), Advances in Economic Theory: Invited Papers for the Fifth World Congress of the Econometric Society, Cambridge/New York.

Schmalensee, Richard (1973), A Note on the Theory of Vertical Integration, Journal of Political Economy 81, S. 442 - 449.

Schmidt, Reinhard H. (1992), Organisationstheorie, transaktionskostentheoretische, in: E. Frese (Hrsg.), Handwörterbuch der Organisation, 3. Aufl., Stuttgart, Sp. 1854 - 1865.

Schmidt, Reinhard H./*Krahnen,* Jan/*Terberger,* Eva (1985), Über den Wert von Flexibilität und Bindung, in: W. Ballwieser/K.-H. Berger (Hrsg.), Information und Wirtschaftlichkeit, Wiesbaden, S. 253 - 285.

Selten, Reinhard (1975), Reexamination of the Perfectness Concept for Equilibrium Points in Extensive Games, International Journal of Game Theory 4, S. 25 - 55.

Spence, Michael (1977), Investment and Oligopolistic Pricing, The Bell Journal of Economics 8, S. 534 - 544.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vernon, John/*Graham,* Daniel (1971), Profitability of Monopolisation by Vertical Integration, Journal of Political Economy 79, S. 924 - 925.

Wildemann, Horst (1986), Strategische Investitionsplanung für neue Technologien in der Produktion, Zeitschrift für Betriebswirtschaft-Ergänzungsheft 1, S. 1 - 20.

Williamson, Oliver (1985), The Economic Institutions of Capitalism, New York – London

— (1971), The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations, American Economic Review 61, S. 112 - 123.

Zusammenfassung

Betriebswirtschaftliche Untersuchungen über die Leistungstiefe eines Unternehmens berücksichtigen meist nicht die Konkurrenzsituation am Markt. Ziel des Beitrags ist es, die Konkurrentenanalyse einzubeziehen und ein Modell zu entwikkeln, das den Zusammenhang zwischen der Wahl der Leistungstiefe und der Unternehmensstrategie untersucht. Es zeigt sich, daß die Entscheidung für eine ausgeprägtere Leistungstiefe als Element einer erfolgreichen Unternehmensstrategie zur Marktanteils- und Gewinnsteigerung dienen kann. Eine mit hinreichend hohen Sunk Costs einhergehende Übernahme von Lieferanten zum Zwecke der Eigenerstellung von Leistungen erlaubt unter bestimmten Umständen die Festlegung (Selbstbindung) und Durchsetzung einer erfolgreichen aggressiven Geschäftspolitik, die die Konkurrenten in die Defensive zwingt. Selbstbindung bzw. Inflexibilität kann – entgegen den gängigen Aussagen in der Literatur zur Unternehmensführung – von Vorteil sein.

Abstract

The usual approaches towards make-or-buy decisions neglect the role of business strategy. In the paper a theory of business strategy is developed, focussing on the acquisition of industrial suppliers to achieve internal production. This may allow a firm to commit to an aggressive business strategy increasing its market share and its profit. The extent to which acquisition costs are sunk determines the strength of the commitment. If these sunk costs are sufficiently high, competitors will be prevented from integrating themselves and consequently they will have to put up with market share losses. Contrary to common arguments, inflexibility caused by sunk costs turns out to be an advantage in the context of competitive strategy analysis.

JEL-Klassifikation: M21, L22

DOI https://doi.org/10.3790/schm.116.1.59 | Generated on 2024-04-20 12:16:04
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/