2. Der Stand der Forschung

Derzeit existiert eine Vielzahl wissenschaftlicher Arbeiten zu den unterschiedlichsten Themenschwerpunkten im Kartengeschäft. Der Ursprung lässt sich auf die Analysen von (Baxter 1983) und (Ausbuel 1991) zum US-amerikanischen POS-Kartenmarkt über Zahlungssysteme zurückführen, wobei erstmals die Problematik der Interchange Fee[24] angesprochen wird.[25] Weitergehende Untersuchungen des Sachverhalts sind u.a. von (Schmalensee 2002), (Rochet, Tirole 2002), (Small, Wright 2002), (Gans, King 2002), (Wright 2004) sowie (Guthrie, Wright 2006) durchgeführt worden. Erste nennenswerte Marktanalysen und Forschungsarbeiten mit Bezug auf das ATM-Geschäft sind u.a. durch (Gilbert 1991), (Matutes, Regibeau 1996), (McAndrews, Rob 1996) und (Kim 1998) erfolgt.[26]
Schwerpunkte der wissenschaftlichen Untersuchungen des Kartengeschäfts stellen oftmals die Diskussion über die angemessene Höhe der Verrechnungsgebühr von Kartentransaktionen, der Interchange Fee sowie die Two-Sided-Market-Theorie[27] oder die Einordnung des Kartengeschäfts in eine Volkswirtschaft dar.

Ziel dieses Kapitels ist es, einen Überblick über die aktuellen Forschungsthemen zu geben, diese zu erläutern sowie Hintergründe der vorliegenden Forschungsarbeiten im Kartengeschäft aufzuzeigen. Eine Clusterung der Literatur, die sich an den jeweiligen Schwerpunkten der wissenschaftlichen Arbeiten orientiert, trägt dazu bei, die gegenwärtige Literatur übersichtlich und verständlich abzubilden. Insgesamt werden vier Cluster definiert, die die für diese Arbeit relevanten Forschungsgebiete des Kartengeschäfts abdecken. Zu diesen Clustern zählen erstens: strukturelle und ökonomische Untersuchungen zum Kartengeschäft; zweitens: die Auswirkungen von PSD und SEPA auf das Kartengeschäft; drittens: die Interchange Fee

[24] Siehe Kapitel 5.1.3.1.
[25] Ausbuel (1991) untersucht primär die Beschaffenheit des Kartenmarkts und das vorherrschende Preisniveau.
[26] Das POS- und ATM-Geschäft sind im Rahmen des Kartengeschäfts grundsätzlich verschieden, weshalb es dazu auch unterschiedliche Betrachtungsweisen und Untersuchungen gibt.
[27] Zweiseitige Märkte, im weiteren Verlauf der Arbeit als Two-Sided-Markets benannt, sind durch ein oder mehrere Parteien gekennzeichnet, welche an je einem der zwei Marktseiten beteiligt sind. Die Koordination der Parteien der beiden Marktseiten wird durch einen Vermittler übernommen, wodurch dieser zu einer Nutzensteigerung beiträgt. Dieser Vermittler stellt eine Schlüsselrolle dar, da ohne ihn die Parteien der beiden Marktseiten nicht zusammenfinden würden. Durch die Besonderheit des Vermittlers, welcher eine Plattform oder ein Netzwerk sein kann, werden die Märkte mit diesen Eigenschaften als zweiseitige Märkte (engl. Two-Sided-Markets) bezeichnet. Vgl. Evans, Schmalensee (2005): S. 6; Börestam (2011): S. 10. Eine Definition aus Sicht der Regulatoren ist: "Two customer groups may be charged the costs of services provided in a POS system: (i) cardholders (mainly consumers); and (ii) merchants, the firm that accept payment cards. The academic literature on the payment cards industry describes this as a two-sided market. There remains considerable debate on how issuing and acquiring banks should recoup their costs while ensuring the efficiency of the system. For example, it is widespread practice for issuing and acquiring banks to subsidise card usage by charging low fees to cardholders, while recouping the corresponding costs from merchants through Interchange Fees." European Commission (2007b): S. 85; siehe Kapitel 5.1.

S. Huch, *Die Transformation des europäischen Kartengeschäfts,*
DOI 10.1007/978-3-658-03165-7_2, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2013

als Instrument zur Steigerung der Wohlfahrt[28] und viertens: Erfahrungswerte vorherrschender Marktliberalisierung in der Netzwerkindustrie.

2.1 Strukturelle und ökonomische Untersuchungen des Kartengeschäfts

In der Literatur findet man häufig die Fragestellung, ob das Kartengeschäft, als Bestandteil des Zahlungsverkehrs, strukturell einen eigenständigen Sektor innerhalb einer Wirtschaft darstellt oder nicht. Diese Fragestellung ist insbesondere dann wichtig, wenn mikro- oder makroökonomische Untersuchungen einzelner Bereiche, wie der Gebührenstruktur, durchgeführt werden. Erste wissenschaftliche Untersuchungen zur strukturellen Darstellung des Kartengeschäfts im Gesamtgefüge einer Volkswirtschaft[29] finden sich u.a. bei (Hahn 1978), (Deppe 1973), (Riedl 2002), (Kahn, Roberds 2009) oder in (Grill, Perczynski 2010). Die Autoren klassifizieren dabei das Kartengeschäft i.w.S. als allgemeines Konstrukt des Kreditwesens unter der Rubrik des Zahlungsverkehrs, der mit Hilfe von Begriffsdefinitionen erläutert und innerhalb der Wertschöpfungskette des Kreditwesens eingeordnet wird. Im Gegensatz dazu wird das Kartengeschäft u.a. bei (Abele et al. 2007), (Rambure 2008), (Bolt, Schmiedel 2009) sowie (Kokkola 2010) als ein separates Konstrukt der Finanzmärkte innerhalb einer Volkswirtschaft dargestellt. Die Autoren beschreiben das Kartengeschäft zwar als Bestandteil des Zahlungsverkehrs, jedoch nicht in Form einer vertikalen Ausrichtung innerhalb eines Sektors wie im Fall des Kreditwesens.

Eine zweite Forschungsrichtung zur Struktur des Kartengeschäfts selbst, parallel zur diskutierten Einordnung des Kartengeschäfts in das Gesamtgefüge einer Volkwirtschaft oder eines Finanzsystems, ist in der Darstellung des Kartengeschäfts von u.a. (Rochet, Tirole 2003, 2006a, 2006b), (Armstrong, Sappington 2005), (Armstrong 2006), (Evans, Schmalensee 2005) oder (Bolt, Schmiedel 2009) zu erkennen.[30] Dabei haben die Ökonomen in ihren Untersuchungen u.a. herausgefunden, dass sich das Kartengeschäft durch zweiseitige Märkte[31] mit

[28] Unter dem Begriff der Wohlfahrt wird im Rahmen dieser Arbeit die ökonomische Wohlfahrt verstanden, die sich aus der Aggregation des Nutzens oder der Präferenzen der Individuen einer Volkswirtschaft zusammensetzt. Vgl. Varian (2007): S. 721 ff.

[29] Die Volkswirtschaft bezeichnet die Summe aller wirtschaftlichen Sektoren / Bereiche eines Landes, die zum Bruttosozialprodukt des Landes beitragen.

[30] Insbesondere Evans und Schmalensee, die als Voreiter in der Forschung der Struktur des Kartengeschäfts zählen, bemerkten: „Indeed, it is hard to find an industry that, on the surface, fits as poorly as this one does into the boxes that economists have developed for classifying industries. Evans, Schmalensee (2005): S. 6.

[31] Zweiseitige Märkte sind im Rahmen der Arbeit ein Synonym für die Two-Sided-Markets.

positiven Netzwerkexternalitäten[32] auszeichnet. Den Mittelpunkt der Two-Sided-Markets im Kartengeschäft bildet nach Angaben der Autoren das Scheme[33] im Sinne einer Plattform oder eines Netzwerks, das als Verbindung zwischen der Marktseite der Karteninhaber und der Marktseite der Händler fungiert. Aus Sicht einer ökonomischen Nutzenbetrachtung[34] der Autoren steigt der Nutzen für die beteiligten Parteien bspw. für den Karteninhaber mit jedem zusätzlichen Scheme, das der Händler akzeptiert, bzw. für die Marktseite der Händler mit jedem neuen Scheme, das Zahlungskarten an den Karteninhaber ausgibt. Ein Nutzen für beide Marktseiten kann allerdings nur dann generiert werden, wenn der Markt gleichzeitig von beiden Marktseiten genutzt wird und eine Marktseite das Minimum an Akzeptanz[35] bzw. Angebot nicht unterschreitet.[36]

Mikroökonomische[37] Untersuchungen zur Ökonomie des Kartengeschäfts[38] unter der Annahme, dass der Zahlungsverkehr einen eigenständigen Sektor innerhalb der Finanzwirtschaft darstellt, finden sich u.a. bei (Humphrey 2004a), (Bolt et al. 2005), (Humphrey et al. 2000b), (Gracia-Swartz 2006a), (Gracia-Swartz 2006b) und (Zinman 2009). Diese haben auf Basis demographischer Faktoren mit Hilfe der (U.S.) Survey of Consumer Finances das Kundenverhalten im Umgang mit Kartenzahlungen am POS[39] untersucht und dazu erste Nachfragefunktionen aufgestellt. Allerdings haben den angeführten Untersuchungen am US-Markt fundamentale Transaktionsdaten gefehlt, um das Kundenverhalten mikroökonomisch vollumfänglich darzustellen. Dieses Defizit hatten u.a. in den USA, Belgien und den Niederlanden bereits die Studien von (Hayashi, Klee 2003), (Loix et al. 2005) und (Jonker 2005) überwunden, in denen sich die Autoren primär auf die Transaktionsdaten der jeweiligen Zentralbanken stützten, um mikroökonomische Erkenntnisse für das Kartengeschäft abzuleiten, jedoch ohne Berücksichtigung des Kundenverhaltens. Problematisch an den Studien ist neben der fehlen-

[32] Positive Netzwerkexternalitäten bewirken, dass der Nutzen aus der Teilnahme am Markt (oder eben am Netzwerk) für den Marktteilnehmer auf der einen Marktseite steigt, je größer die Gruppe auf der anderen Seite des Markts ist. Diesen zusätzlichen Nutzen können die Marktteilnehmer nicht durch eigenes Zutun, sondern nur mittels Marktteilnahme anderer erreichen. Vgl. Maurer (2009): S. 6.

[33] Siehe Kapitel 5.1.2.

[34] Vgl. Fritz (2006).

[35] The acceptance guarantees the service to pay at POS or to obtain cash at the ATM wherever the label / brand is accepted. Vgl. Capgemini (2011).

[36] Vgl. Maurer (2009): S. 7 f.

[37] Im Vordergrund mikroökonomischer Untersuchungen steht das wirtschaftliche Verhalten einzelner Wirtschaftssubjekte wie Konsumenten, Haushalte, Unternehmen etc. Vgl.Varian (2007).

[38] Ausgenommen sind diesbezüglich die Untersuchungen zur Interchange Fee. Diese sind zwar der Mikroökonomik zuzuordnen, beziehen sich aber weniger auf die Einordnung des Kartengeschäfts bzw. des Zahlungsverkehrs in ein Finanzsystem als vielmehr die isolierte Betrachtung der Interchange Fee. Aus diesem Grund werden die Ausführungen zur Interchange Fee im Kapitel 5.2 näher betrachtet.

[39] POS ist der Ort, an dem die Zahlung Online oder Offline durchgeführt wird. Vgl. Hahn (1990): S. 19.

den Berücksichtigung des Kundenverhaltens, dass die Untersuchung über eine fehlende Marktkenntnis bzw. Marktnähe durch die Zentralbanken verfügt, da diese ihre Daten oftmals zu abstrahiert oder nur geschätzt dargestellt haben. Die darauffolgenden Untersuchungen wie von (Borzekowski, Kiser 2006), (Klee 2004, 2006), (Borzekowski et al. 2006) sowie (Amromin 2007) berücksichtigen mittlerweile für ihre Studien sowohl die Daten der Zentralbanken als auch demographisch erhobene Daten. Somit wird eine ausreichend breite Datenbasis generiert, um mit deren Hilfe nachhaltige mikroanalytische Untersuchungen auszuführen und Verhaltensmuster für das Kartengeschäft zu erstellen.[40]

Weiterführende makroökonomische[41] Untersuchungen des Kartengeschäfts im Rahmen einer Untersuchung des Retail Sektors mit der Einordnung des Kartengeschäfts in das Gesamtgefüge einer Volkswirtschaft finden sich u.a. in den Arbeiten von (Rysman 2007) und (Fusaro 2008).[42] Die Untersuchungen der Autoren erstrecken sich von der Analyse der Effekte von Kartennetzwerken im Retail Sektor bis hin zu dem Einfluss des Kreditsektors auf die Effektivität des Zahlungsverkehrs. Dabei berücksichtigen die Autoren auch die finanzielle Situation eines Wirtschaftssubjekts im Hinblick auf die Nutzung von Zahlungsinstrumenten[43] und die damit verbundenen finanziellen Aspekte, z.B. auf die Kreditgewährung. Dabei kamen die Autoren zu dem Schluss, dass trotz einer Vielzahl von Netzwerken die Marktteilnehmer dazu tendieren, sich eher auf nur ein einziges Netzwerk zu konzentrieren und primär dessen Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen, was aber wiederum die Gefahr von Monopolbildungen birgt.

Während sich die genannten Experten in der strukturellen Darstellung des Kartengeschäfts noch uneinig sind, besteht jedoch Einigkeit darüber, dass zusätzliche mikro- und makroökonomische Analysen notwendig sind, um die Abläufe im Kartengeschäft detaillierter abbilden

---

[40] Beispielsweise kommen die Untersuchungen von Klee (2004) und Klee (2006) zu dem Schluss, dass sich das Kundenverhalten primär an der Schnelligkeit und Höhe des Werts einer Transaktion orientiert: Je höher der Wert einer Transaktion ist, desto höher die Bereitschaft des Kunden und des Händlers, Kartenzahlungen zu akzeptieren. Amromin, Chakravorti (2007) hat auf Basis der Erkenntnisse von Klee die Bereitschaft untersucht, elektronische Zahlungen bevorzugt einzusetzen. Amromin, Chakravorti (2007) ist zu der Erkenntnis gekommen, dass vor allem eine Diskrepanz bei der Wahl des Zahlungsinstruments zwischen höheren und geringeren Einkommen auftritt.

[41] Makroökonomisch bedeutet das: Die Volkswirtschaft wird als Ganzes gesehen, und die wissenschaftlichen Untersuchungen fokussieren sich auf das gesamtwirtschaftliche Verhalten einzelner Sektoren wie dem Zahlungsverkehr und die Analyse der gesamtwirtschaftlichen Märkte und die einzelne Zusammenhänge. Vgl. Heubes (1995): S. 5 ff.

[42] Die makroökonomischen Untersuchungen basieren identisch zur den mikroökonomischen auf der Betrachtung des Zahlungsverkehrs als eigenständigen Sektor in einer Finanzwirtschaft.

[43] Basierend auf der Begriffsunterscheidung von Zahlungsmittel und Zahlungsformen sind Zahlungsverkehrsinstrumente die Instrumente, die einem Zahlungspflichtigen zur Verfügung stehen, um in einer bestimmten Form Zahlungsmittel zu übertragen. Vgl. Hahn (1962): S. 50 ff.; Hahn (1997): S. 357 f.

und länderübergreifend regulieren zu können. Noch immer ist jedoch die Datenbasis qualitativ und quantitativ unzureichend, um wissenschaftliche Modelle für den Markt zu manifestieren, was dazu beiträgt, dass noch immer Ineffizienzen im Markt vorherrschen.

2.2 Auswirkungen von PSD und SEPA auf das Kartengeschäft

Die wissenschaftliche Forschung über den Einfluss von PSD und SEPA[44] auf dem Gebiet des Kartengeschäfts ist derzeit noch als nicht tiefgehend einzustufen. Zwar gibt es auf Basis der Untersuchungen zu Interchange Fee oder Struktur und Ökonomie des Kartengeschäfts isolierte Erkenntnisse, jedoch fehlen mikro- oder makroökonomische Untersuchungen zur Integration des europäischen Retail-Geschäfts in das künftige Konstrukt der SEPA, sieht man von der Diskussion über die soziale und optimale Interchange Fee ab.[45] Im Detail bedeutet dies, dass die Literatur bisher kaum wissenschaftliche Erkenntnisse über mögliche Reaktionen der Marktteilnehmer, wirtschaftliche Auswirkungen oder angestrebte wohlfahrtsfördernde[46] Effekte innerhalb einer Volkswirtschaft durch die Einführung der PSD und SEPA im Kartengeschäft vorweisen kann. Dieses Defizit kontrastiert mit den Einschätzungen der Regulatoren, dass die Vorteile von PSD und SEPA die ökonomischen Effekte einer Volkswirtschaft positiv beeinflussen werden, wie sie beispielsweise von (Schmiedel 2007) und der (European Commission 28/01/2008a) beschrieben werden. Erste nennenswerte Forschungen auf diesem Gebiet sind von (Bolt, Schmiedel 2009) unternommen worden, die im Rahmen ihrer Arbeit die Auswirkungen von PSD und SEPA auf das Kartengeschäft mittels einer Effizienz- und Wettbewerbsanalyse untersucht haben. Ergänzende Arbeiten über den Einfluss von PSD und SEPA und zu den Vorteilen für die Volkswirtschaft, wenn auch einseitig aus Sicht der Regulatoren, finden sich u.a. bei der (European Commission 28/01/2008a) oder der European Central Bank (2010b).

Weitere Untersuchungen über mögliche Auswirkungen von PSD und SEPA auf die Marktseite haben (Schmiedel 2007), (Kemppainen 2008) und (Schaefer 2008) vorgenommen. Während Schmiedel in seiner Marktanalyse die Vorteile, Einsparpotentiale und künftige Herausforderungen durch SEPA für Banken hervorhebt, analysieren Kemppainen und Schaefer primär die Vorteile elektronischer Zahlungsinstrumente innerhalb der SEPA. Die Erforschung der Folgen oder der Notwendigkeit einer Standardisierung des Zahlungsverkehrs und somit

[44] Im Rahmen dieser Arbeit werden unter dem Wortlaut der „PSD und SEPA“ die Auswirkungen (Transformation) beider Initiativen verstanden. Weiterführende Informationen finden sich in Kapitel 4.

[45] Eine nähere Erläuterung der sozialen und optimalen Interchange Fee findet sich im Kapitel 2.3.

[46] Die Wohlfahrtsförderung / Wohlfahrtssteigerung ist die Mehrung der Konsumentenrente, die sich ergibt, wenn die Optimalitätsbedingungen der vollkommenen Konkurrenz erfüllt werden. Vgl. Marshall (1905).

i.w.S. des Kartengeschäfts im Retail-Geschäft der Banken sowie über die Harmonisierung des Kartengeschäfts innerhalb der SEPA sind durch (Bolt, Humphrey 2007) sowie durch (Beijnen, Bolt 2008) erfolgt, die einen ähnlichen Untersuchungshorizont aufweisen wie die oben genannten Autoren.

2.3 Die Interchange Fee der Kartenschemes

Derzeit ist im Detail noch nicht absehbar, wie die PSD und SEPA, insbesondere das SEPA Card Framework,[47] die Schemes und die damit verbundene Interchange Fee das Kartengeschäft beeinflussen werden. Einigkeit in der nachfolgend genannten Literatur besteht jedoch darüber, dass einige strukturelle Merkmale des Kartengeschäfts unumstritten sind. So ist davon auszugehen, dass wie bisher auch künftig 4-Corner-Schemes innerhalb der SEPA den Markt dominieren und die Grundstruktur stellen werden. Weniger wahrscheinlich ist dagegen, dass 3-Corner-Schemes diese Rolle übernehmen.[48] Auf dieser Tatsache basiert die Vielzahl der theoretisch wissenschaftlichen Untersuchungen und Darstellungen von Modellen wie den Karten-Schemes oder der Interchange Fee-Betrachtung. Dabei wird in den Untersuchungen der Autoren oftmals, um die Transparenz zu gewährleisten und um die Komplexität zu mindern, auf eine Unterscheidung zwischen Debit-, Charge- und Kreditkarten oder zwischen verschiedenen technologischen Standards verzichtet. Diese Art der vereinfachten Darstellung des Modells des Kartengeschäfts ist jedoch nicht unumstritten und wird mitunter als unrealistisch bezeichnet.[49] Allerdings erleichtert diese Art der Vorgehensweise wiederum das Treffen allgemeingültiger Aussagen, um komplexe Sachverhalte wie die künftige Entwicklung von beispielsweise Karten-Schemes oder der Interchange Fee zu erläutern.

Die Diskussion über die Notwendigkeit, Höhe und Struktur der Interchange Fee in einer Volkswirtschaft ist vor allem durch die Ausführungen einiger namenhafter Autoren geprägt. Zu diesen zählen u.a. W. F. Baxter, R. Schmalensee, J.-C. Rochet, J. Tirole, J. Small, J. Wright, J. Gans, S. King sowie G. Guthrie. Unter Annahme zum Teil sehr unterschiedlicher Prämissen haben die Autoren die Auswirkungen der Interchange Fee von Karten-Schemes auf den Markt untersucht und kommen dabei zu unterschiedlichen Erkenntnissen.

---

47 Siehe Kapitel 4.1.2.2.2.
48 Die 4-Parteien- und 3-Parteien-Schemes werden auch 4-Corner- und 3-Corner-Scheme genannt.
49 Die Bedeutung der Differenzierung zwischen den Kartentypen beschreibt u.a. Abele et al. (2007): S. 27 f.

2.3.1 W. F. Baxter: Die Notwendigkeit der Interchange Fee als faire Ausgleichszahlung

William F. Baxter hat zuerst die Bedeutung der Interchange Fee als gesamtwirtschaftlichen Ausgleich in der Ökonomie des Kartenmarkts erkannt. (Baxter 1983) unterstellt dabei in seinem Modell die vollkommene Konkurrenz der Märkte, was sich im Kartengeschäft vor allem auf die Marktteilnehmer der Issuer, Acquirer, Karteninhaber und Händler bezieht.[50] Mit dieser Ausgangsbasis definiert Baxter die Interchange Fee als Instrument zur Kontrolle der Preisstruktur aber nicht des Preisniveaus als Verhältnis zwischen Issuern und Acquirern. Als weitere Prämisse in Baxters Modell wird unterstellt, dass sowohl Karteninhaber als auch Händler einen Vorteil aus einer Kartenzahlung im Vergleich zur Barzahlung ziehen, den Baxter als konstanten Grenznutzen des Karteninhabers und des Händlers je Transaktion mit monetärem Charakter beschreibt. Dieser Grenznutzen ist im Modell der vollständigen Konkurrenz für den Karteninhaber und den Händler je Transaktion gleich groß. Zudem sind Karteninhaber und Händler bereit, einen bestimmten Preis pro Kartentransaktion zu zahlen, solange dieser den Grenznutzen der Non-Cash-Zahlung nicht übersteigt. Die anfallenden Grenzkosten je Kartentransaktion für Issuer und Acquirer setzt Baxter auch gleich groß an.[51]

Nach Baxters Modell würden sich demnach Kartenzahlungen am Markt immer dann durchsetzen, wenn die Summe der Grenznutzen von Karteninhaber und Händlern die Summe der Grenzkosten von Issuer und Acquirer übersteigen, vorausgesetzt, die Händler handeln nicht strategisch und versuchen die Konkurrenz nicht preislich zu unterbieten.[52] Da jedoch die Grenzkosten und die Grenznutzen der einzelnen Marktteilnehmer unterschiedlich sind, bedarf es nach der Analyse von Baxter einer monetären Ausgleichsregelung. Baxter führt dies darauf zurück, dass nach Maßgabe seines Modells die Grenzkosten der Issuer leicht über den Grenznutzen der Karteninhaber und der Grenznutzen der Händler leicht über den Grenzkosten der Acquirer liegen.[53] In diesem Fall wäre eine Kartenzahlung zwar volkswirtschaftlich wohl-

[50] Vgl. Baxter (1983): S. 541 f.; siehe Kapitel 5.1.1.1.

[51] Vgl. Baxter (1983): S. 543 ff.

[52] Unter der Berücksichtigung strategischer Handlungen der Marktteilnehmer, welche im Modell der vollständigen Konkurrenz nicht gegeben sind, kann beispielhaft für Baxter (1983) angeführt werden, dass die Händler Kartenzahlungen auch dann akzeptieren, wenn die Summe der Grenzkosten über der Summe der Grenznutzen liegen, um Kunden von der Konkurrenz mittels Kartenakzeptanz abzuwerben.

[53] Realistisch gesehen liegt nach Baxter (1983) der Preis, den Karteninhaber für eine Kartentransaktion zahlen, auf Höhe der Grenzkosten des Issuers und demnach über dessen tatsächlichem Grenznutzen. In diesem Fall würde eine Kartentransaktion nicht stattfinden. Deshalb wird der Preis, den Karteninhaber für eine Kartentransaktion zahlen, subventioniert, und der Issuer gleicht dieses Defizit über eine Preiserhöhung beim Händler mittels des Acquirers aus. Der Händler wiederum führt eine Kartentransaktion auch dann noch durch, wenn der Grenznutzen des Händlers gleich den Grenzkosten des Acquirers ist. Bei vollkommener Konkurrenz kann eine Änderung des Preises, den Konsumenten für eine Kartentransaktion zahlen, nur durch eine

fahrtsfördernd, würde aber ohne den Einsatz einer monetären Ausgleichszahlung wie der Interchange Fee nicht stattfinden. Im Optimum entspricht demnach die Differenz aus den Grenzkosten des Acquirers und den Grenzkosten des Issuers der Differenz zwischen Grenznutzen der Karteninhaber und Grenzkosten der Issuer, die entsprechend an den Händler weitergegeben werden. Die Interchange Fee ist somit nur eine Ausgleichszahlung ohne Gewinnerzielungseffekt und in der Höhe begrenzt. Einen weiteren Aspekt in der Untersuchung von Baxter stellt die Existenz der MIF[54] als eine spezielle Ausprägung der Interchange Fee dar. Baxter weist insbesondere auf die Ineffizienz einer BIF[55] hin. Diese Art der Interchange Fee, wenngleich die MIF je nach Verteilung von Grenzkosten und Grenznutzen auf Issuer und Acquirer bzw. Konsumenten und Händler positiv oder auch negativ sein kann, ist für Baxter die effizienteste Form der Festlegung der Interchange Fee.[56]

2.3.2 R. Schmalensee: Diskrepanz zwischen optimaler und sozialer Interchange Fee

Richard Schmalensee hat die Arbeit von Baxter auf Grund der zunehmenden Bedeutung des Kartengeschäfts und der damit verbundenen Diskussion der Regulatoren um die Interchange Fee Ende der 1990er Jahre fortgeführt.[57] (Schmalensee 2002)[58] weicht allerdings in einigen Punkten von Baxters Modell ab. So unterstellt Schmalensee keine Homogenität bezüglich des Grenznutzens für Karteninhaber und Händler aus den Kartentransaktionen und geht von einer Marktmacht der Issuer und der Acquirer aus, wobei die Marktteilnehmer auch dann Kartenzahlungen anbieten bzw. akzeptieren, wenn die Grenzkosten den Grenznutzen übersteigen. Mit Hilfe dieser Annahmen ist es Schmalensee möglich, die Unterscheidung zwischen der privat optimalen Interchange Fee und der sozial optimalen Interchange Fee zu illustrieren. Um letztlich den Wohlfahrtseffekt möglichst einfach aus dem Modell herzuleiten, geht Schmalen-

entsprechende Änderung der Grenzkosten von Issuer und Acquirer erzielt werden, was mit Hilfe der Ausgleichszahlung in Form der Interchange Fee geschieht. Diese ist vom Acquirer an den Issuer zu entrichten und erhöht die Grenzkosten des Acquirers um denselben Betrag, um den die Grenzkosten des Issuers gesenkt werden.

54 Die Abkürzung MIF steht für Multilaterale Interchange Fee; siehe Kapitel 5.1.3.2.

55 Die Abkürzung BIF steht für Bilaterale Interchange Fee; siehe Kapitel 5.1.3.2.

56 Vgl. Baxter (1983): S. 585 ff.

57 Seit 1990 ist die Interchange Fee vermehrt von den Regulatoren überprüft und auf ihre Berechtigung untersucht worden. Vgl. Small, Wright (2002); European Commission 19/12/2007.

58 In einigen Literaturquellen wird die Arbeit von Richard Schmalensee auch mit dem Jahr 1999 vermerkt, die Veröffentlichung ist aber im Journal of Industrial Economics erst 2002 erfolgt.

see zum einen von vollkommener Konkurrenz aus, und zum anderen unterstellt Schmalensee, dass die partielle Nachfrage nach Kartenzahlungen exogen vorgegeben ist.[59]

Die Ergebnisse der Analyse von Schmalensee stützen die Resultate von Baxter. Auch Schmalensee kommt zu der Schlussfolgerung, dass die Interchange Fee primär der Steuerung der Kosten zwischen Issuer und Acquirer und als Instrument für die Schaffung eines Optimums dient. Allerdings muss nach Schmalensee zwischen einer privat optimalen und einer sozialen Interchange Fee unterschieden werden. Während die soziale Interchange Fee der Förderung des Wohlstands der Volkswirtschaft dient, kennzeichnet die private optimale Interchange Fee die Gewinnmaximierung der Issuer und Acquirer. Allerdings kommt Schmalensee zu dem Ergebnis, dass die soziale Interchange Fee nicht, wie von einigen Händlern und Regulatoren gefordert, Null, sondern von Null verschieden sein muss, um Kartenzahlungen zu gewährleisten. Zur Begründung nennt Schmalensee in Anlehnung an Baxter, dass die ökonomische Bedeutung der Interchange Fee als Ausgleichszahlung der Diskrepanz zwischen Grenznutzen und Grenzkosten der Marktteilnehmer zur Förderung des Wohlstands einer Volkswirtschaft signifikant ist. Dies jedoch wirkt einer Ausschließlichkeit der Interchange Fee für die Gewinnmaximierung entgegen.[60]

2.3.3 J.-C. Rochet und J. Tirole: Interchange Fee als Folge des Two-Sided-Market

Neben Schmalensee haben auch Jean-Charles Rochet und Jean Tirole auf Basis des Modells von Baxter das Kartengeschäft auf die Notwendigkeit und Entstehung der Interchange Fee untersucht. Im Gegensatz zu Baxter gehen jedoch (Rochet, Tirole 2000) im Rahmen ihrer Arbeiten davon aus,[61] dass die Nachfrage nicht exogen vorgegeben ist, sondern aus gesetzten Grundannahmen abgeleitet wird.[62] Zudem klassifizieren Rochet und Tirole den Markt erstmalig in zwei gegensätzliche Seiten und liefern damit erste Ansätze für die Two-Sided-Market-Theorie im Kartengeschäft.[63]

---

[59] Vgl. Schmalensee (2002): S. 106 ff.

[60] Vgl. Schmalensee (2002): S. 118 ff.

[61] Rochet und Tirole haben mehrere Arbeiten zum Kartengeschäft und dessen Ökonomie veröffentlicht, z.B. "An economic analysis of the determination of IFs in payment card systems" (2003), "Platform competition in Two-Sided-Markets" (2003) und "Externalities and regulation in card payment systems" (2006). Die wesentlichen Grundlagen ihrer Analysen haben die Autoren jedoch mit "Cooperation among competitors: Some economics of payment card associations" (2002) erforscht, die Basis dieser Analyse ist.

[62] Vgl. Rochet, Tirole (2000): S. 4 ff.

[63] Vgl. Rochet, Tirole (2000): S. 32. Eine weiterführende Arbeit über den Wettbewerb zwischen den Marktseiten / Plattformen und deren Auswirkungen auf das Preisniveau ist von Rochet und Tirole (2003) unter dem Titel „Platform Competition in Two-Sided-Markets" veröffentlicht worden.

In ihren Untersuchungen selbst unterstellen Rochet und Tirole der Issuing-Seite eine Marktmacht, die sie als unvollkommenen Wettbewerb bezeichnen, wohingegen sie auf der Acquiring-Seite von vollkommener Konkurrenz ausgehen. Als Ergebnis nähert sich das Modell von (Rochet, Tirole 2000) deutlich mehr den Marktgegebenheiten als die vorherigen Modelle an, da die Autoren zudem strategisch agierende Händler subsumieren.[64] Auf Basis dieser Annahmen liegt der gesamte monetäre Vorteil bei den Issuern, da die Acquirer die Interchange Fee lediglich weiterreichen können und die Händler aus strategischen Gründen bereit sind, mehr zu zahlen als das soziale Optimum. Der Issuer, unter Abstimmung mit dem Scheme, kann demnach die Interchange Fee so hoch ansetzen, wie die Händler bereit sind, den strategischen Vorteil beizubehalten, was ein neues privates Optimum hervorbringt, das ungleich dem sozialen Optimum ist.[65] Rochet und Tirole begründen das Ergebnis ihrer Analyse, indem sie die Summe der Grenzkosten von Issuern und Acquirern abzüglich des Grenznutzens der Händler und Karteninhaber ins Verhältnis zum Kartenpreis setzen. Ist im Gleichgewicht die Summe der Grenzkosten abzüglich des Grenznutzens größer als der Kartenpreis, dann ergibt sich eine Diskrepanz, und die private optimale Interchange Fee ist größer als die soziale Interchange Fee. Ist hingegen im Gleichgewicht das Verhältnis zu Gunsten des Kartenpreises und die Summe der Grenzkosten abzüglich des Grenznutzens kleiner, so fällt die private optimale mit der sozialen Interchange Fee zusammen.[66]

2.3.4 J. Small und J. Wright: Die Effizienz der Multilateralen Interchange Fee

Die Fragestellung nach der Effizienz einer zentral definierten bzw. regulatorisch festgelegten MIF oder einer BIF, die auf bilateralen Verhandlungen basiert, hat bereits (Baxter 1983) in seiner Arbeit erwähnt.[67] Nennenswerte Untersuchungen im Detail haben jedoch erstmals (Small, Wright 2002) durchgeführt. Sie haben im Rahmen ihrer Untersuchungen drei deutliche Nachteile einer BIF erkannt:[68] Erstens haben sie das Problem der Komplexität einer Verhandlung der MIF-Bedingungen zwischen allen Marktteilnehmern beschrieben. Diese Art der

[64] Dies bedeutet, dass Händler durch die Akzeptanz von Kartenzahlungen davon ausgehen, einen Wettbewerbsvorteil gegenüber ihren nichtkartenakzeptierenden Händlern zu haben. Grundvoraussetzung ist jedoch eine gewisse Markttransparenz für die Kunden. Gleichzeitig bedeutet dieser strategische Aspekt, dass die Händler auch dann Kartenzahlungen akzeptieren, wenn kein soziales Marktgleichgewicht vorliegt.

[65] Das bedeutet, dass die private optimale Interchange Fee größer als die soziale Interchange Fee ist.

[66] Vgl. Rochet, Tirole (2000): S. 33 ff. Als Anmerkung: Die optimale Interchange Fee wird nur um ein geringes Maß kleiner sein, da die Bereitschaft der Karteninhaber, für eine Zahlungskarte eine Jahresgebühr zu zahlen, als gering bewertet wird.

[67] Vgl. Baxter (1983): S. 556.

[68] Vgl. Small, Wright (2002): S. 3.

Übereinkunft würde, so ihre Argumentation, zu einer substantiellen Transaktionskostenproblematik[69] für den Markt führen. Zweitens haben sie im Zusammenhang mit der BIF eine zunehmend dominante Verhandlungsposition des Issuers gegenüber dem Acquirer mit der Folge identifiziert, dass der Issuer eine höhere BIF durchsetzt als im Vergleich zur Interchange Fee in der vollständigen Konkurrenz, die u.a. von Baxter und (Schmalensee 2002) ermittelte sogenannte soziale Interchange Fee, was letztlich in einem Hold-up-Problem endet.[70] Die dritte Problematik leitet sich direkt aus dem Hold-up-Problem ab, wodurch eine zu hohe BIF eine geringe Effizienz von Kartenzahlungen bei Acquirern und Händlern zur Folge hätte, was mit einem Rückgang der Transaktionsvolumina einhergeht. Aus Sicht von (Small, Wright 2002) befindet sich der Issuer in einem sogenannten Multi-Gefangenen-Dilemma[71] mit dem Effekt, dass die Position der Issuer sich durch die Bevorzugung einer BIF im Vergleich zu einer MIF verschlechtern kann. Demzufolge ist die Erkenntnis der Autoren, dass aus volkswirtschaftlicher Sicht eine MIF gegenüber einer BIF vorzuziehen ist.[72]

2.3.5 J. Gans und S. King: Die Minderung regulatorischer Eingriffe auf Basis einer neutralen Interchange Fee

Neben der Forschung von (Small, Wright 2002) über die Dominanz der Issuer und deren Auswirkungen auf die Höhe der Interchange Fee untersucht die Arbeit von (Gans, King 2002) Bedingungen einer Neutralität der Interchange Fee. Eine neutrale Interchange Fee hat in ihrer Höhe, so die Auffassung der Autoren, keinen Einfluss auf die realen Variablen eines Markts. Demnach bewirkt eine Veränderung der Höhe der Interchange Fee nur eine Veränderung von Kartenpreisen und Services, jedoch bleiben die Gewinne der Marktteilnehmer unverändert. Dies wiederum impliziert, dass die Steigerung der Wohlfahrt einer Volkswirtschaft unabhängig von der Höhe der Interchange Fee ist und somit keiner regulatorischen Kontrolle bedarf. Weiterhin existiert keine private optimale Interchange Fee, sondern nur die soziale Interchan-

---

69 Unter dem Begriff der Transaktionskosten werden im Rahmen der Arbeit alle Kostengrößen verstanden, die im Rahmen einer Kartentransaktion anfallen.

70 Unter einem Hold-up-Problem versteht man in den Wirtschaftswissenschaften eine Situation, in der eine Zusammenarbeit zweier unterschiedlicher Interessenparteien für beide Parteien zwar einen Mehrwert generieren würde, jedoch diese von der Zusammenarbeit Abstand nehmen, um der jeweils anderen Partei keine Verhandlungsmacht zu ermöglichen. Vgl. Small, Wright (2002): S. 4; Rochet (2003): S. 108; Schnitker (2009): S. 125.

71 Vgl. Varian (2007): S. 602 ff.; 623 ff.; 805 ff.

72 Vgl. Small, Wright (2002): S. 17 ff.

ge Fee, basierend auf den Vertiefungen der Two-Sided-Market-Theorie[73] von (Rochet, Tirole 2000).[74]

(Gans, King 2002) konzentrieren sich in ihrer Arbeit vor allem auf die Analyse jener Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit die Neutralität der Interchange Fee gewahrt ist und die Höhe der Interchange Fee die reale Ergebnisgrößen nicht beeinflussen kann. Gans und King verwenden dazu ein einfaches 4-Corner-Kartenmodell, in dem u.a. keine gesonderten Wettbewerbsbestimmungen vorliegen und eine Heterogenität zwischen den Marktteilnehmern unterstellt wird. Des Weiteren unterstellen Gans und King in ihrem Modell das Prinzip der „payment separation“[75]. Dieses Szenario kann nach den Angaben von Ganz und King nur in zwei Fällen eintreten: erstens im Fall der Existenz einer Surcharging-Regelung[76] und zweitens im Falle vollständiger Konkurrenz. Die Surcharging-Regelung hat zur Konsequenz, dass die Kunden den strategischen Entscheidungen des Händlers folgen. Unter der Prämisse der vollständigen Konkurrenz wird eine fehlende Preisdiskriminierung unterstellt, und die Händler müssen sich entscheiden, ob sie Kartenzahlungen akzeptieren oder nicht. Wenn ein Händler

[73] Two-Sided-Markets (Multi-Sided-Markets) sind in diesem speziellen Fall Märkte, in denen verschiedene Plattformen die Interaktion zwischen Endverbrauchern ermöglichen mit dem Ziel, zwei oder multiple Seiten zu harmonisieren unter Berücksichtigung, dass beide Seiten eine Gebühr entrichten müssen. Siehe Kapitel 5.1.

[74] Vgl. Gans, King (2002): S. 19 ff.

[75] “We identify a single condition that, if satisfied, renders the Interchange Fee neutral. We refer to this condition as payment separation. In brief, it requires that all customers who purchase goods and service ‘at a credit card price’ from a merchant offering credit card services do indeed use credit cards.” Gans, King (2002): S. 5 f.

[76] Das Surcharging ist eine Verrechnungsmethode, die die Möglichkeit eines Aufpreises für weniger bevorzugte Zahlungsinstrumente durch die Akzeptanzseite ermöglicht und somit einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg der Kartenzahlungen sowie die Steigerung des Wohlfahrtseffekts hat. Dabei liegen die Auswirkungen der Interchange Fee und des Surcharging eng beieinander. Der Ursprung des Surcharging lässt sich auf die Bekämpfung des Bargeldes und die Unterstützung der Einführung von Kartenzahlungen zurückführen. In diesem Zusammenhang dient das Surcharging als Steuerungsgröße der Akzeptanzseite für die regulatorisch geforderte Umkehr des Zahlungsverhaltens am POS vom Cash zum Non-Cash, da diese wiederum durch das Anbieten verschiedener Kartenzahlungsverfahren und die Notwendigkeit des Einbindens externer Zahlungsdienstleister für den Händler mit zusätzlichen Kosten, z.B. der Interchange Fee, verbunden ist. Als Reaktion auf die zusätzlichen Kosten am POS haben somit zwei Möglichkeiten für den Zahlungsempfänger bestanden: zum einen die zusätzlichen Kosten unabhängig von der Bezahlmethode des einzelnen Kunden als zusätzliche Gemeinkosten auf den Produktpreis aufzuschlagen und somit ein prozentuales oder fixes Aufgeld zu verlangen. Zum anderen hat für den Zahlungsempfänger die Möglichkeit bestanden, die für ihn günstigste Bezahlmethode zu fördern, indem er diese mit Rabatten versieht bzw. weniger attraktive Bezahlmöglichkeiten durch zusätzliche Gebühren (Aufgelder) belastet. Demnach wäre abhängig vom gewählten Bezahlmittel vom jeweiligen Kunden ein unterschiedlich hoher Aufpreis zu entrichten je nach Präferenz des Händlers (So könnte bspw. eine Kartenzahlung 50 Cent Aufpreis kosten, eine Barzahlung 25 Cent und eine Scheckzahlung 1 EUR, wie es in einigen Ländern praktiziert wird). Dieser Prozess wird in der Fachliteratur als Surcharging bezeichnet. Vgl. Rodenkirchen (2010): S. 61.
Die sogenannte No-Surcharge-Rule (NSR) verbietet Zahlungsempfängern, höhere Preise oder Rabatte für einzelne Zahlungsmethoden zu verrechnen. Hintergrund dieser Regelung ist, dass auf Grund der fehlenden vollständigen Konkurrenz die private optimale Interchange Fee höher liegt als die sozial optimale Interchange Fee und seitens der Volkswirtschaft die Befürchtung besteht, dass die zusätzlichen Kosten der elektronischen Kartenzahlungen im Vergleich zu Barzahlungen durch die Händler möglicherweise durch einen Aufschlag auf Kartenzahlungen wettgemacht werden. Dies wiederum hätte aber höhere negative Auswirkungen auf den Wohlfahrtseffekt als das Ungleichgewicht in der Höhe der Interchange Fee. Vgl. Schwartz (2004).

Kartenzahlungen akzeptiert, muss dieser die Kosten im Modell direkt auf seine Preise umlegen, was eine Erhöhung des Preisniveaus im Vergleich zu den Händlern mit sich bringt, die keine Kartenzahlungen akzeptieren. Gans und King wollen mit Hilfe der payment separation verdeutlichen, dass die Höhe der Interchange Fee keine Rolle spielt, solange beispielsweise keine No-Surcharging Regelung vorliegt oder Preisdiskriminierung im Kartengeschäft erlaubt ist. Somit wäre die Neutralität der Interchange Fee gewährleistet, die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt wäre von der Höhe der Interchange Fee unabhängig und regulatorische Markteingriffe wären unnötig.[77]

2.3.6 J. Wright: Vorteile der branchenstrukturierten Interchange Fee

(Wright 2003) legt den Schwerpunkt seiner Untersuchungen zum Kartengeschäft und der Interchange Fee auf die Analyse der Eigenschaften der Händler in ihrer Rolle als Schlüsselindikator für die Akzeptanz von Kartenzahlungen. Basierend auf den Annahmen von (Baxter 1983) und (Rochet, Tirole 2000) unterstellt Wright vollständige Konkurrenz[78] für Issuer und Acquirer sowie strategisch agierende Händler, die ein homogenes Verhalten innerhalb einer Branche aufweisen.[79] Neu hingegen ist bei (Wright 2004), dass der Grenznutzen für Kartenzahlungen von Branche zu Branche verschieden ist, was gesamtwirtschaftlich eine heterogene Nutzung von Kartenzahlungen zur Folge hat.[80] Wie im Modell der vollständigen Konkurrenz von Baxter existiert im Modell von Wright keine private optimale Interchange Fee, da Wright die Interchange Fee lediglich als Ausgleichszahlung definiert. Hingegen lässt sich im Modell von Wright, identisch mit Baxter, die soziale Interchange Fee ermitteln und letztlich miteinander vergleichen. Ergebnis des Vergleichs ist, dass auf Grund der Annahme vollständiger Konkurrenz und strategisch agierender Händler sowie einer abweichenden Höhe der Interchange Fee in den einzelnen Branchen im Modell von Wright ein höheres positives soziales Optimum erzielt wird als im Modell von Baxter. Die Hauptursache der positiven Abweichung liegt jedoch vor allem in der Bildung einzelner sozialer Optima (soziale Interchange Fees) je Branche, die im Durchschnitt über der sozialen Interchange Fee von Baxter liegen. Demnach ist im Modell von Wright die Differenz aus Grenzkosten und Grenznutzen von Branche zu

---

77 Vgl. Gans, King (2002): S. 12 ff.

78 Die vollständige Konkurrenz ist ein Marktzustand der Vollkommenheit (Polypol) in dem viele Anbieter vielen Nachfragern gegenüberstehen. Es liegt vollständige Transparenz, eine vollkommen elastische Preiselastizität der Nachfrage und das Prinzip der steigenden Anbietergrenzkosten vor. Vgl. Gawel (2009): S. 114 ff.; Heubes (1995): S. 213 f.; Varian (2007): S. 455 ff.; Stiglitz (2006): S. 13 ff.

79 Vgl. Wright (2003).

80 Beispielsweise liegt im Handel die soziale Interchange Fee auf Grund der geringeren Margen eher unter der sozialen Interchange Fee im Hotelgewerbe oder bei der Luftfahrt. Vgl. Wright (2003).

Branche verschieden, und es besteht die Möglichkeit für die Issuer, einen gesamtwirtschaftlich höheren Preis für Güter und Dienstleistungen von Karteninhabern und Händlern zu vereinnahmen.[81]

2.3.7 G. Guthrie und J. Wright: Nachteile einer Regulierung der Interchange Fee in monopolistischen Märkten

Die Arbeit von (Guthrie, Wright 2006) ist eine Fortführung der Two-Sided-Market-Theorie von (Rochet, Tirole 2000), jedoch mit der wesentlichen Abweichung in Form der Erkenntnis, dass erstens eine Wettbewerbsförderung in monopolistischen Märkten nicht durch eine Senkung der Interchange Fee erzielt wird. In Ausnahmefällen kann den Untersuchungen von Guthrie und Wright zufolge die Interchange Fee in monopolistischen Märkten sogar erhöht werden, ohne nachteilig auf den Markt zu wirken. Die Autoren stellen zweitens in ihren Untersuchungen heraus, dass eine kostenbasierte Regulierung von Two-Sided-Markets nur die Lösung für eine Marktseite darstellt und Ineffizienzen hervorruft, da nicht alle Parteien des 4-Corner-Schemes in den Preisbildungsprozess involviert sind. Drittens führen die Autoren an, dass eine Regulierung der Interchange Fee Wettbewerbsvorteile für 3-Corner-Schemes bewirken,[82] was aus volkswirtschaftlicher und wohlfahrtsökonomischer Sicht nicht erstrebenswert sein kann.[83]

Die Prämissen von Guthrie und Wright basieren, ähnlich den zuvor genannten Modellen, auf der Annahme strategisch agierender Händler und der vollständigen Konkurrenz. Die Händlerkonkurrenz bedingt den Annahmen der Autoren zufolge eine Asymmetrie zwischen der Händler- und Karteninhaberseite am Markt. Unter der Annahme der Existenz der Händlerkonkurrenz ist somit die Summe der Gebühren auch im Modell von Guthrie und Wright auf beiden Seiten des Markts (Two-Sided-Market) konstant, wohingegen jedoch die Interchange Fee variiert. Je nachdem, welche Gesamtmarktsituation (z.B. Monopol, Duopol etc.) vorliegt, wird die Interchange Fee vom jeweiligen Scheme so gesetzt, dass das Volumen der Kartentransaktionen am Markt maximiert wird. Es obliegt dabei den Karteninhabern und Händlern, ob und welchen Typ der Zahlungskarten sie einsetzen bzw. akzeptieren.[84] Insbesondere diese Erwartungshaltung der Karteninhaber und Händler spielt im Modell der Autoren eine besondere Rolle, da sie das Marktgleichgewicht bestimmt. Im Extremfall entwickelt sich die Erwar-

[81] Vgl. Wright (2003).
[82] 3-Corner-Schemes verfügen über keine klassische Interchange Fee; siehe Kapitel 5.1.2; Kapitel 5.1.3.1.
[83] Vgl. Guthrie, Wright (2006): S. 17 ff.
[84] Vgl. Guthrie, Wright (2006): S. 1.

tungshaltung der Karteninhaber und Händler zu zwei gegensätzlichen Marktkonstellationen. In dem einen Extrem akzeptieren die Händler stets alle Zahlungskarten, was den Einfluss der Händler auf die Preise pro Transaktion mindert und somit die Kosten pro Transaktion, die Interchange Fee, hoch sind. Folglich sind die Kosten für Zahlungskarten entsprechend niedrig. Im anderen Extrem steuern die Händler die Karteninhaber derart,[85] dass diese stets die für den Händler kostenoptimale Zahlungskarte einsetzen. Dadurch sinkt die Höhe der durchschnittlichen Interchange Fee, und entsprechend höher ist der Kartenpreis. In diesem Extrem verschärft sich nach Auffassung der Autoren der Händlerwettbewerb, was etwa einem monopolistisch agierenden Scheme entspricht.[86]

2.4 Die Marktliberalisierung in der Netzwerkindustrie

Neben den wissenschaftlichen Untersuchungen zum Kartengeschäft charakterisiert die Darstellung der Forschungsergebnisse über Liberalisierungs-[87] und Harmonisierungseffekte[88] auf unvollkommenen Märkten, insbesondere der Netzwerkindustrie[89], einen weiteren Themenschwerpunkt der Arbeit. Im Detail liegt das Interesse der Arbeit auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen, auf deren Basis Schlussfolgerungen für die Entwicklung der Transformation[90] des Zahlungsverkehrs und somit des Kartengeschäfts aus Marktliberalisierungen vergleichbarer Netzwerkindustrien getroffen werden können.

Erste nennenswerte Untersuchungen über theoretische Grundsätze und politische Implikationen der Liberalisierung von Finanzmärkten in Industrieländern sind von (Goldsmith 1969) und später von (McKinnon 1973) und (Shaw 1973) durchgeführt worden.[91] Goldsmith als einer der Pioniere der Wachstumstheorie hat in seiner Arbeit drei wesentliche Fragestellungen

[85] Beispielsweise akzeptieren die Händler nicht alle Typen von Zahlungskarten, sondern nur ausgewählte.

[86] Vgl. Guthrie, Wright (2006): S. 1 f.

[87] Unter der Begrifflichkeit der Liberalisierung wird im Rahmen dieser Arbeit der von der OECD eingeführte Terminus verstanden, wonach unter der Liberalisierung des EU-Binnenmarkts der schrittweise Abbau aller intereuropäischen Marktbeschränkungen subsumiert wird. Vgl. OECD (2002).

[88] Der Begriff der Harmonisierung steht im Rahmen dieser Arbeit u.a. für die Angleichung rechtlicher Vorgaben, technischer Vorschriften oder Anforderungen an Produkte, die sich unmittelbar auf die Funktionsweise des europäischen Binnenmarkts auswirken. Vgl. Die Bundesregierung (2012).

[89] Unter der Netzwerkindustrie werden im Rahmen dieser Arbeit aus ökonomischer Betrachtung grenzübergreifende komplexe Netzwerke für Güter und Dienstleistungen subsumiert. Darunter fallen sowohl materielle Netze wie Versorgungs- sowie Straßen- und Schienennetze als auch immaterielle Netze, wie IT- und Computernetzwerke. Vgl. Rajani (2008): S. 25.

[90] Mit der Transformation des Zahlungsverkehrs oder des Kartengeschäfts werden im Rahmen dieser Arbeit die durch die Liberalisierung und Harmonisierung bedingten Veränderungen des Markts bezeichnet.

[91] In der Literatur werden gelegentlich auch die Studien von de La Bere (1873) und Robinson (1952) als Ursprung der Forschung über den Einfluss von Marktliberalisierungen auf die Wohlfahrt einer Volkswirtschaft angeführt. Allerdings werden auf Grund der fehlenden Spezifikation der Untersuchung für das Sachgebiet der Liberalisierung bzw. Harmonisierung von Märkten beide Studien nicht berücksichtigt.

untersucht,[92] von denen vor allem die Fragestellung über die Auswirkungen der Veränderung der Finanzstruktur auf die Entwicklung des Wirtschaftwachstums interessante Ergebnisse liefert. Goldsmith gelangt dabei zu der Erkenntnis,[93] dass vor allem die ökonomische Entwicklung der Finanzmärkte und die Existenz der Finanzintermediäre in ausreichender Anzahl einen positiven Einfluss auf die Wohlfahrt einer Volkswirtschaft haben und weniger die vorherrschenden ökonomischen Strukturen des Markts.[94] McKinnon und Shaw haben die exogenen Untersuchungen von Goldsmith fortgesetzt und dessen Ergebnisse in der McKinnon-Shaw-These[95] bestätigt. Nach den Annahmen der Autoren ist eine Marktkonsolidierung innerhalb einer Volkswirtschaft oder eines Finanzsektors nur dann effizient, wenn auch weiterhin ausreichend Finanzintermediäre am Markt vorhanden sind und die Marktstruktur im Sinne der Effizienz nicht zu stark reguliert wird.[96]

2.4.1 Das Modell der Marktliberalisierung auf Basis endogener Wachstumstheorien

Ein wichtiger Zusammenhang zwischen der Liberalisierung bzw. Harmonisierung des Kartengeschäfts und dem Einfluss der endogenen Wachstumstheorie[97] als Bestandteil der neoklassischen Wachstumstheorie[98] spiegelt sich in der Frage wider, welche Rolle und Maßnahmen von den Regulatoren zur Gewährleistung des Erfolgs einer Marktliberalisierung übernommen werden sollen. In der Literatur spalten sich die Meinungen, ob das Eingreifen von Regulatoren positive oder negative Folgen auf das Wirtschaftswachstum hat. Nach der Auf-

[92] Die Fragestellungen sind erstens: Wie wirkt sich die Veränderung der Finanzstruktur auf die Entwicklung des Wirtschaftwachstums aus und zweitens: Welchen kausalen Einfluss hat das Finanzwesen auf das Wirtschaftswachstum sowie drittens: Hat die Zusammensetzung von Markt und Finanzintermediären einen Einfluss auf die Höhe des Wirtschaftswachstums?

[93] Die Erkenntnisse von Goldsmith sind insofern von Bedeutung für das europäische Kartengeschäft, da eine Transformation des Kartenmarkts aus Sicht der Regulatoren stets mit einer Konsolidierung der Marktteilnehmer und einer regulatorisch festgelegten Marktstruktur (z.B. Abschaffung von Monopolen) gleichgesetzt werden, was im Widerspruch zu den Erkenntnissen von Goldsmith stehen kann.

[94] "Overall financial development matters for economic success, but financial structure per se does not seem to matter much. Thus, policymakers may achieve greater returns by focusing less on the extent to which their country is bank-based or market-based and more on legal, regulatory and policy reforms that boost the functioning of markets and banks." Demirgüç-Kunt (2004): S. 12.

[95] Die McKinnon-Shawn-These besagt, dass ohne die ausreichende Anzahl von Finanzintermediären höhere Kosten zur Durchführung von Investitionen anfallen, da der Investor einen Teil der Investition aus eigenen Mitteln, welche zuvor selbst angespart werden müssen, finanzieren muss, was wiederum verhindert, dass die volkswirtschaftlich produktivste Investition realisiert wird. Demnach ist die Existenz einer ausgereiften Finanzstruktur mit entsprechenden Finanzintermediären die Basis einer höheren Sparquote und der effizienten Verteilung dieser Ersparnisse an die Investoren. Unberücksichtigt bleiben in der McKinnon-Shaw-These allerdings endogene Wachstumskomponenten (Pagano 1993) und deren Auswirkungen auf den Liberalisierungsprozess von Finanzmärkten. Vgl. Ketzel et al. (2001): S. 492 f.

[96] Vgl. McKinnon (1973); Shaw (1973).

[97] In der Tradition von Schumpeter (1911); Behrens (2004): S. 351 ff.

[98] Vgl. Heubes (1995): S. 587 ff.

fassung von (Easterly 1993) und (King, Levine 1993) entsteht durch das Eingreifen von Regulatoren mit wenigen Ausnahmen eine Verzerrung in der Finanzstruktur, die negative Effekte auf die durchschnittliche Wachstumsrate einer Volkswirtschaft hat. Beispielhaft wird von King und Levine die Steigerung des Steuersatzes durch Regulatoren für Finanzintermediäre angeführt, was aus Sicht der Autoren identisch mit einer Steuer auf Innovationen ist und wiederum eine Senkung der durchschnittlichen Wachstumsrate zur Folge hat. Dementgegen stehen u.a. die Ergebnisse von (Anton, Gertler 2004) und (Beck et al. 2000), die sich für ein Eingreifen der Regulatoren aussprechen, um den Liberalisierungsprozess regulatorisch zu manifestieren und nachhaltig umzusetzen.

Die Analyse von (Arestis, Demetriades 1999) haben die Erkenntnisse der Arbeiten u.a. von (Easterly 1993) und (King, Levine 1993) in der endogenen Wachstumstheorie bei vollständiger Information und Wettbewerb für die Liberalisierung von Märkten fortgeführt, die später von (Anton, Gertler 2004) und (Beck et al. 2000) aufgegriffen worden sind. Dabei sind Arestis und Demetriades zu dem Ergebnis gelangt, dass die existierenden theoretischen Vorgängermodelle der genannten Autoren unvollständig und zum Teil haltlos sind. Begründet wird dies von Arestis und Demetriades vor allem mit der Vernachlässigung von informationsbezogenen Problemen wie dem Moral Hazard[99] und der Adverse Selektion[100] durch die vorangegangen Studien. Weiterhin stellen die Autoren in ihrer Untersuchung fest, dass trotz Beachtung aller wichtigen Einflussfaktoren und deren möglichen Auswirkungen eine Liberalisierung eine Finanzkrise als Konsequenz haben kann, wie dies Ende der 1990er in Südostasien zu beobachten war. Schlussfolgernd lassen sich die Ergebnisse der Untersuchungen von Arestis und Demetriades so zusammenfassen: Liberalisierungsprozesse können eine Destabilisierung der Märkte bewirken, wenn beispielsweise die regulatorischen Rahmenbedingungen und operativen Finanzmarktprozesse nicht ausreichend gesteuert oder überwacht werden bzw. wenn ein zu hoher Mangel an Markttransparenz vorliegt.

2.4.2 Liberalisierungsansätze in Schlüsselnetzwerkindustrien

Bisweilen hat die endogene Wachstumstheorie noch keine nachhaltigen Modelle entwickelt, die den Einfluss von Regulatoren im Rahmen der Liberalisierung bzw. Harmonisierung von

[99] Moral Hazard ist der Widerspruch zwischen Kollektivrationalität und Individualrationalität, wodurch ein Ausnutzen von Informationsvorteilen durch ein Wirtschaftsubjekt erfolgen kann. Vgl. Kokkola (2010): S. 136.

[100] Die Adverse Selektion beschreibt in der Wirtschaftswissenschaft ein Umfeld mangelnder Transparenz und der Asymmetrie von Information, wodurch suboptimale Ergebnisse erreicht werden. Vgl. Ocampo (2008): S. 355.

Finanzmärkten vollständig darlegen. Zu hoch ist bspw. nach Angabe von (Armstrong, Sappington 2006) die Komplexität der Liberalisierung einer Volkswirtschaft, um diese vollständig abbilden zu können.[101] Um die Problematik jedoch zu umgehen, haben sich (Armstrong, Sappington 2006) entschieden, ihre Analyse lediglich auf einzelne Branchen oder Industrien wie die Schlüsselnetzwerkindustrien[102], in denen Skaleneffekte[103] und Wettbewerb einen hohen Stellenwert einnehmen, zu begrenzen.[104] Die Untersuchungen der Autoren haben u.a. nähere Erkenntnisse über den Ablauf von Liberalisierungsprozessen sowie den Einfluss von Regulatoren in den Netzwerkindustrien erbracht. So sind sie beispielsweise zu der Erkenntnis gekommen, dass die Schaffung bzw. Förderung des Wettbewerbs durch den Abbau von Markteintrittsbarrieren nicht, wie bisher angenommen ein Selbstläufer sei, sondern einen langwierigen Prozess darstelle, der permanenter Überwachung und Steuerung bedürfe. Des Weiteren haben sie die Notwendigkeit einer individuellen Regulierung der Liberalisierungsprozesse in den verschiedenen Branchen, die Probleme standardisierter Liberalisierungslösungen und die sich daraus ergebenden Ableitungen für andere Sektoren erkannt. Nach Ansicht von (Armstrong, Sappington 2006) ist es nicht möglich, einen Prozess für alle Industriebereiche aufzulegen, da u.a. vorhandene Technologie und Nachfrageverhalten in den Industrien variieren und einer individuellen Handhabung durch die Regulatoren bedürfen, wobei es kein generelles Richtig oder Falsch von Maßnahmen gibt.

2.4.3 Liberalisierungsansätze in Finanzsystemen

Ein weiterer endogener Ansatz zur Beschreibung des Wachstums einer Volkswirtschaft findet sich u.a. bei (Gerschenkron 1962), (Stiglitz 1985), (Gale, Allen 2001), (Arestis, Luintel 2005) und (Arestis, Luintel 2005), die das jeweilige Finanzsystem, z.B. Bank-basiert[105] oder Finanz-

[101] Vgl. Armstrong, Sappington (2006): S. 325.

[102] Unter den Netzwerkindustrien (Zahlungsverkehr, Telekommunikation, Gas, Elektrizität, Transport etc.), werden im Rahmen dieser Arbeit aus ökonomischer Betrachtung grenzübergreifende komplexe Transport- und Logistiksysteme für Güter, Personen oder Informationen subsumiert. Darunter fallen sowohl materielle Netze wie Versorgungs- sowie Straßen- und Schienennetze als auch immaterielle Netze wie IT- und Computernetzwerke. Vgl. Rajani (2008): S. 25.

[103] Economies of Scale kennzeichnen in den Netzwerkindustrien bspw. die Einsparungen, die durch eine Steigerung der Stückzahl, Konsolidierung der Marktteilnehmer usw. erzielt werden können.

[104] Nach Angabe von Armstrong und Sappington lässt sich der Erfolg einer Marktliberalisierung durch Kenngrößen wie Skaleneffekte und Veränderungen des Wettbewerbs, z.B. durch die zunehmende Anzahl besser ermitteln, als durch gesamtwirtschaftliche Kenngrößen. Vgl. Armstrong, Sappington (2006): S. 360.

[105] Für das Bank-basierte Finanzsystem können z.B. die Länder Japan und Deutschland aufgeführt werden. Das Bank-basierte Finanzsystem einer Volkswirtschaft beschreibt das Finanzwesen, welches sich vorrangig auf die Finanzintermediäre (Zentralbanken, Geschäftsbanken etc.) bezieht und ihnen die größte Bedeutung zuspricht. Die Regelung zwischen Angebot und Nachfrage innerhalb eines Bank-basierten Finanzsystems erfolgt also durch die Intermediäre. Dadurch entsteht auch eine relativ enge Bindung zwischen den einzelnen Finanzmarktteilnehmern.

basiert[106],[107] als ausschlaggebenden Indikator zu Grunde legen. Die Autoren sprechen zwar eine ähnliche Problematik wie (Armstrong, Sappington 2006) an, aber ohne den direkten Bezug auf eine Industrie, sondern mit Blick auf das jeweilige Finanzsystem einer Volkswirtschaft. Ergebnis ihrer Untersuchungen ist, dass sich Parallelen von Marktliberalisierungen in einzelnen Branchen ableiten lassen, wenn die Industrien demselben Finanzsystem unterliegen. Demnach lassen sich Erkenntnisse aus einer Netzwerkindustrie für eine alternative Netzwerkindustrie übernehmen, wenn diese dasselbe Finanzsystem als Grundlage des wirtschaftlichen Handels hat.

Entgegen den Erkenntnissen von (Gerschenkron 1962), (Stiglitz 1985), (Gale, Allen 2001), und (Arestis, Luintel 2005) haben die empirischen Untersuchungen von (Levine 2002) und (Beck, Levine 2002) zu Liberalisierungsprozessen auf Finanzmärkten eine Bedeutungslosigkeit des Finanzsystems für das wirtschaftliche Wachstum einer Volkswirtschaft erbracht.[108] Nach Ansicht der Autoren sind weder der Bank-basierte noch der Finanz-basierte Ansatz vorteilhafter bzw. nachteiliger für das Wachstum, sondern nach ihrer Auffassung sind die jeweils bereitgestellten Finanzdienstleistungen für das Wachstum der Volkswirtschaft entscheidend.

2.5 Zusammenfassung der aktuellen Forschungsergebnisse

Die Ergebnisse der dargelegten Forschungsarbeiten führen zu der Schlussfolgerung, dass die vorherrschenden Untersuchungen im Zahlungsverkehr, insbesondere in Bezug auf die Entwicklung und Einflussfaktoren des Kartengeschäfts, fragmentiert und in vielerlei Hinsicht unzureichend erläutert sind. Vor allem die isolierte Betrachtung der einzelnen Forschungsge-

[106] Beispielhafte Länder für das Finanz-basierte Finanzsystem sind das UK und die USA. Das Finanz-basierte Finanzsystem wird in der Literatur auch als Kapitalmarkt-basiertes Finanzsystem bezeichnet. Darunter wird ein Finanzsystem verstanden, das sich weniger auf einzelne Intermediäre konzentriert als vielmehr die Kapitalmärkte stärkt und ihnen die größte Bedeutung zukommen lässt. Hauptcharakteristikum eines solchen Finanzsystems ist, dass das Kapital vorrangig über Finanzinstrumente wie Aktien, Derivate oder Fonds in das Finanzwesen eingeführt wird und die Banken hauptsächlich als Vermittler agieren, d.h. ihnen kommt keine tragende Rolle zu. Ein direkter Kontakt zwischen den Akteuren findet also in der Regel nicht statt.

[107] Die beiden Ansätze stellen eine gängige Marktunterscheidung von Finanzsystemen im Modell der vollständigen Konkurrenz dar.

[108] Als Kritikpunkt an den Untersuchungen von Gerschenkron (1962), Allen, Gale (2001), Stiglitz (1985), Arestis, Demetriades (2005) und Arestis, Luintel (2005) wird von Levine (2002) und Beck, Levine (2002) angeführt, dass lediglich vier dominante Volkswirtschaften, USA und UK versus Deutschland und Japan, untersucht worden sind. Weiterhin weisen diese Länder aus Sicht der Autoren auf Grund der Homogenität in den Clustern und der historisch gesehen vergleichsweise ähnlichen Wachstumsraten eine Nichtrepräsentativität für eine wissenschaftlich fundierte Aussage auf. Die gewonnenen Ergebnisse aus den Untersuchungen dieser vier Märkte gelten daher aus Sicht von Levine (2002) und Beck, Levine (2002) eher als eine Mutmaßung und nicht als wissenschaftliche Beweisführung. Vgl. Arestis, Luintel (2005): S. 1 f.

biete sowie die fehlende Verknüpfung mit anderen Forschungsthemen tragen dazu bei, dass ein Mangel an wissenschaftlichen Erkenntnissen im Kartengeschäft vorliegt.

In Anlehnung an die vorgenommene Clusterung lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse der Forschung wie folgt zusammenfassen:
Im ersten Cluster liegt der Kern der Forschung auf der Abbildung der monetären Ökonomie und Struktur des Kartengeschäfts innerhalb eines Finanzsystems bzw. einer Volkswirtschaft. Je nach Einordnung bzw. Klassifizierung des Kartengeschäfts können Rückschlüsse auf dessen Gewichtung innerhalb einer Wirtschaft getroffen werden.[109] Die Abbildung der Ökonomie des Kartengeschäfts wird primär durch mikro- und makroökonomische Untersuchungen wie von (Humphrey et al. 2000b), (Humphrey 2004a), (Bolt et al. 2005) und (Zinman 2009) über das Verbraucherverhalten im Umgang mit Zahlungskarten charakterisiert. Die Struktur des Kartengeschäfts wiederum wird hauptsächlich durch die Rolle und Einordnung des Kartengeschäfts innerhalb eines Finanzsystems sowie durch die Rollen und Funktionen der einzelnen Marktteilnehmer im Gesamtgefügte einer Volkswirtschaft abgebildet. Maßgeblich tragen dazu die Arbeiten u.a. von (Hahn 1978), (Deppe 1973), (Riedl 2002), (Rambure 2008), (Kahn, Roberds 2009), (Bolt, Schmiedel 2009) sowie (Kokkola 2010) bei.

Neben der monetären Ökonomie und der Struktur des Kartengeschäfts umfasst der zweite Cluster die Abhandlungen der regulatorischen Aspekte: die PSD, das SCF oder das Eurosystem Oversight Policy Framework. Ergänzend zu den regulatorischen Rahmenwerken haben u.a. (Schmiedel 2007) und die (European Commission 28/01/2008a), (Kemppainen 2008), (Schaefer 2008) sowie (Bolt, Schmiedel 2009) erste wissenschaftliche Auswirkungen der PSD und SEPA auf die Wertschöpfungskette des Zahlungsverkehrs, insbesondere des Kartengeschäfts untersucht. Allerdings ist die Forschung auf dem Gebiet der regulatorischen Auswirkungen auf das Kartengeschäft in Europa noch in den Anfängen, da die PSD und SEPA erst mit Beschluss der Lissabon-Agenda in 2000 und der Umsetzung der Regularien ab 2008 Bestand haben.

Der dritte Cluster der wissenschaftlichen Forschung bezieht sich auf die Schaffung von Gleichgewichten innerhalb einer Ökonomie durch Kostenregulierung. Nennenswerte wissen-

[109] Wird das Kartengeschäft als ein separates und eigenständiges Konstrukt entlang der Wertschöpfungskette des Zahlungsverkehrs dargestellt und weniger als ein Bestandteil einer Phase oder eines Prozesses dieser, kann daraus abgeleitet werden, dass dem Kartengeschäft eine hohe Gewichtung bspw. innerhalb der Volkwirtschaft beigemessen wird.

schaftliche Erkenntnisse auf diesem Forschungsgebiet haben u.a. (Baxter 1983), (Ausubel 1991), (Schmalensee 2002) sowie (Rochet, Tirole 2002) erzielt. Trotz erster wissenschaftlicher Erfahrungen in der Schaffung von Marktgleichgewichten im Kartengeschäft auf Basis der Interchange Fee,[110] kann die Forschung bislang jedoch keine vollumfängliche und übergreifende Darstellung des Sachverhaltes im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Kartengeschäfts und der Wohlstandsförderung einer Volkswirtschaft vorweisen. Die derzeitig abgebildeten Modelle zur Erzielung von Marktgleichgewichten spiegeln lediglich eine Reihe von Untersuchungen wider, die die Abhängigkeit zwischen einzelnen Kostengrößen, wie der Interchange Fee und der Wohlfahrt bzw. wohlfahrtsteigenden Faktoren einer Volkswirtschaft zum Inhalt haben.[111] Der Schwerpunkt der Arbeiten[112] liegt hauptsächlich auf der Steuerung der Kostengrößen zur Erzielung des sozialen Marktgleichgewichts im Kartengeschäft, was ein Pareto-Optimum des Markts darstellt. Zusätzlich veranschaulichen die unterschiedlichen Prämissen und ihre Auswirkungen auf die Modellergebnisse der einzelnen Arbeiten die hohe Komplexität des Kartengeschäfts. Entscheidend sind aber weniger die Prämissen und deren Unterscheidung als vielmehr, in welchen Prognosen und Kernaussagen die Modelle divergieren. Denn neben den gewonnenen theoretischen Erkenntnissen zur Interchange Fee bleibt in der Literatur noch immer offen, inwiefern die angeführten Modelle tatsächlich Anwendung am Markt finden. Grund dafür sind zum einen die marktfremden Modellannahmen, wie die Homogenität einzelner Kartentypen in der Anwendung oder die Marktgegebenheit der vollständigen Konkurrenz, die nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten des Kartenmarkts übereinstimmen. Zum anderen ist die theoretische Beweisführung zur Handhabung der zukünftigen Interchange Fee unter Berücksichtigung einer eindeutigen Wohlfahrtssteigerung noch immer unzureichend untersucht.

Ungeachtet dessen lassen sich jedoch in den einzelnen Modellen erste gemeinsame Schnittmengen erkennen, woraus sich allgemeingültige Erkenntnisse für den Markt ableiten lassen. So kann zweifelsfrei davon ausgegangen werden, dass die private optimale und soziale Interchange Fee unterschiedliche Optima innerhalb einer realen Volkswirtschaft aufweisen, wobei der Markt sich tendenziell zu Gunsten der Marktseite der Issuer und Acquirer und somit zu

[110] Diese Erfahrungen sind z.B. dass die Notwendigkeit einer Interchange Fee von größer Null besteht bzw. das die Erreichung des sozialen Gleichgewichtes nicht durch eine Regulierung der Interchange Fee möglich ist.

[111] Der Zusammenhang zwischen den Kosten und der Wohlfahrt lässt sich wie folgt beschreiben: Je höher die Kosten im Zahlungsverkehr sind, desto geringer ist der positive Wohlfahrtseffekt einer Volkswirtschaft. Somit hat die Höhe der Interchange Fee auch einen direkten Einfluss auf die Wohlfahrt einen Volkwirtschaft. Vgl. Rochet, Tirole (2007): S. 8 ff.

[112] Insbesondere sind damit die Arbeiten von: W. F. Baxter, R. Schmalensee, J.-C. Rochet, J. Tirole, J. Small, J. Wright, J. Gans, S. King oder G. Guthrie gemeint.

Gunsten der privat optimalen Interchange Fee ausrichtet.[113] Einigkeit besteht in der Literatur auch darin, dass sowohl die Abschaffung der Interchange Fee als auch eine rein kostenbasierte Interchange Fee Regulierung in Two-Sided-Markets negative Auswirkungen auf die Wohlfahrt haben und somit keine volkswirtschaftlich sozialen Lösungen darstellen. Aus regulatorischer Sicht ist die Fragestellung nach einer Abweichung zwischen privat optimaler oder sozialer Interchange Fee weniger gewichtet als vielmehr, ob diese Differenz systemischer Natur ist. Denn wenn theoretisch erkennbar ist, dass die privat optimale Interchange Fee stets über oder unter der sozialen Interchange Fee liegt, wäre dies eine fundierte wissenschaftliche Erkenntnis, auf deren Basis Entscheidungen getroffen werden könnten. Bislang ist jedoch noch keine eindeutige Systematik zur Bildung der Höhe der privat optimalen Interchange Fee auf Kartenmärkten identifiziert bzw. wissenschaftlich nachgewiesen. Somit besteht auch kein Anlass der Regulatoren darauf zu vertrauen, dass sich die durch den Markt gebildete Interchange Fee stets in einem Marktgleichgewicht befindet und einen wohlfahrtssteigernden Effekt aufweist. Dies wiederum bestärkt die Regulatoren in ihren Entscheidungen den Markt zu regulieren, wie derzeit mit Hilfe der PSD und SEPA.

Der vierte Cluster umfasst die wissenschaftlichen Analysen und Modelle zur Beschreibung von Liberalisierungsprozessen und deren mögliche Auswirkungen auf die Netzwerkindustrie. Beispielhaft kann dafür die Grundlagenforschung zur Liberalisierung von Märkten durch (Goldsmith 1969), (McKinnon 1973) und (Shaw 1973) genannt werden. Ergänzende Untersuchungen über mögliche Ansätze und Auswirkungen ökonomischer Liberalisierungen innerhalb einzelner Industrien wie der Netzwerkindustrie haben (Arestis, Demetriades 1999) geliefert. (Armstrong, Sappington 2006) haben später die Untersuchungen von Arestis und Demetriades durch die Analyse von Liberalisierungseffekten auf Grund von regulatorischen Einflussgrößen in verschiedenen Branchen wie im Telekommunikations- und Gassektor vertieft. Nach dem heutigen Stand der Forschung sind die Meinungen der Autoren allerdings gegensätzlich, ob einzelne Liberalisierungsprozesse innerhalb der Netzwerkindustrie in unterschiedlichen Branchen vergleichbar sind. Aus Sicht einiger Autoren besteht durchaus die Möglichkeit, dass einzelne Liberalisierungsprozesse innerhalb der Netzwerkindustrie Ähnlichkeiten aufweisen und auf verschiedene Branchen übertragbar sind.[114] Strittig hingegen

[113] Die Schlussfolgerung ist noch nicht wissenschaftlich bestätigt. Wenn dieser Umstand jedoch zutrifft, setzt hier eine politische Dimension an. Denn es ist fraglich, ob die private optimale oder soziale Interchange Fee das Ziel ist und ob in diesem Fall ggf. regulatorische Maßnahmen notwendig sind.

[114] Im Detail bedeutet dies, dass die Auswirkungen regulatorischer Eingriffe im z.B. Telekommunikationssektor den gleichen oder einen sehr ähnlichen Markteffekt im Kartengeschäft hervorrufen.

bleibt in der Literatur die Frage nach der Notwendigkeit und der Effizienz regulatorischer Eingriffe. Für die Transformation des Kartengeschäfts in Deutschland auf Basis einer klassischen Bank-basierten Finanzstruktur lässt sich jedoch aus der angeführten Diskussion schlussfolgern, dass wenn die Regulatoren eine aktive Rolle im Transformationsprozess übernehmen, die Folgen regulatorischer Eingriffe ein höherer Stellenwert zukommt, als vergleichsweise in einem Finanz-basierten Markt. Demnach werden regulatorische Maßnahmen für das Kartengeschäft in Deutschland z.B. auch als kostenintensiver und politisch umstrittener angesehen, als vergleichbare regulatorische Maßnahmen in den UK.

Resümierend ist festzustellen, dass in den beschriebenen Forschungsarbeiten zwar einzelne Themenkomplexe des Kartengeschäfts und der Märkte analysiert, jedoch weiterführende Analysen über Kosten, betroffene Organisationen, vorherrschende Markteinflüsse oder theoretische Modelle vernachlässigt werden. Unzureichend erscheint auch die Darstellung der künftigen Entwicklung des Kartengeschäfts und dessen Bedeutung innerhalb eines Finanzsystems. Zudem fehlt die wissenschaftliche Aufbereitung möglicher politischer Hürden und nationaler Gewohnheiten, wie der Folgen der unterschiedlichen Nutzung oder Ausprägung einzelner Zahlungsinstrumente bei der Transformation der europäischen Binnenwirtschaft. Ein Ausblick auf die künftige Entwicklung des Kartengeschäfts lässt sich aus diesen Untersuchungen nicht ableiten. Eine wesentliche Erkenntnis der Forschung ist jedoch die Identifizierung unterschiedlicher Interessengruppen innerhalb einzelner Themenkomplexe, die als Meinungsbildner und Kontrahenten die Märkte beeinflussen.

http://www.springer.com/978-3-658-03164-0

Die Transformation des europäischen Kartengeschäfts
Auswirkungen der Liberalisierung und Harmonisierung
des EU-Zahlungsverkehrs
Huch, S.
2013, XXXVIII, 448 S. 58 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-658-03164-0