



Executive School of Management,
Technology and Law (ES-HSG)

Universität St.Gallen

Studie: Schweizer Kreditkartenmarkt

Projektleitung:

Prof. Dr. Franz Jaeger

Projektbearbeitung:

Dr. Thomas Höppli

Jan Koller, M.A.

Executive School of Management,
Technology and Law (ES-HSG)

Holzstrasse 15

9010 St.Gallen

Endversion, August 2011

© ES-HSG

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Aktueller Kontext	1
1.2	Ziel der Studie	5
1.3	Abgrenzung und Definitionen	6
2	Theoretische Literatur und Modelle zum Kreditkartenmarkt	9
2.1	Der Kreditkartenmarkt als zweiseitiger Markt	10
2.1.1	Unterschiedliche Nachfragergruppen	10
2.1.2	Private versus sozial optimale Entscheidung	11
2.1.3	Externe Effekte	13
2.1.4	Internalisierung von externen Effekten	15
2.1.5	Definition von zweiseitigen Märkten	18
2.1.6	Weitere Beispiele von zweiseitigen Märkten	19
2.2	Modelle des Kartenmarktes	22
2.2.1	Ein Basismodell	22
2.2.2	“Avoided Costs“-Modelle	24
2.2.3	“Must take cards” und der Tourist-Test	26
2.2.4	Funktion von Kreditkarten und anderen Zahlungsmitteln	29
2.2.5	Ein Modell mit Händlerkrediten	30
3	Weko-Entscheide und kritische Würdigung	33
3.1	Entscheide der Weko von 2005 und 2010	33
3.2	Alternativen zur multilateralen Festlegung	36
3.2.1	Vielzahl an notwendigen Verträgen	37
3.2.2	Probleme bei bilateralen Verhandlungen	38
3.2.3	Bilaterale Verhandlungen mit einer Default/Fallback Rate	40
3.2.4	Fazit zu bilateralen Verhandlungen	41
3.3	Ineffizienz einer rein kostenbasierten Festlegung	43
3.4	Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung	46
3.4.1	Theoretische Vorteile	46
3.4.2	Quersubventionierung zwischen Kreditkarten- und Barzahlern	48
3.4.3	Neutralität der Interchange Fee	50
3.4.4	Auswirkungen in Abhängigkeit der Wettbewerbsverhältnisse	50

3.4.5	Effekt auf das allgemeine Preisniveau	52
3.4.6	Ausmass der Umsetzung in der Praxis	54
3.5	Potenzielle unbeabsichtigte dynamische bzw. längerfristige Auswirkungen	56
3.5.1	Indirekte Förderung von Drei-Parteien-Systemen	57
3.5.2	Substitutionskonkurrenz	60
3.5.3	Anpassung anderer Gebühren und Preise	64
3.5.4	Technologische Entwicklung und Innovationen	67
3.6	Marktentwicklung seit dem Weko-Entscheid von 2005	71
3.6.1	Markteintritte	71
3.6.2	Wachstum des Kreditkartenmarktes	74
3.6.3	Preise und Gebühren	76
3.6.4	Innovationen	78
4	Beurteilung der Notwendigkeit eines Eingriffs aus ökonomischer Sicht	80
4.1	Internationales Muster bei Eingriffen in den Kreditkartenmarkt . . .	80
4.2	Optimales Vorgehen in zwei Schritten	84
4.3	Preisabsprache im zweiseitigen Markt	87
4.4	Kartenakzeptanz als Dienstleistung	93
5	Empirische Untersuchungen und Evidenz	95
5.1	Der einfache Tourist-Test – ein sinnvolles Konzept?	95
5.1.1	Ausgangslage und Definition	95
5.1.2	Theoretische und praktische Probleme	96
5.1.3	“Total User Surplus” versus gesamtwirtschaftliche Betrachtung	98
5.2	Der erweiterte Tourist-Test	99
5.2.1	Intuition und Herleitung	99
5.2.2	Theoretische und praktische Probleme	104
5.3	Berechnung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee	105
5.3.1	Ein operationalisierbares Modell	105
5.3.2	Schätzung der Parameter	111
5.3.3	Resultate	123
6	Schlussfolgerungen und Zusammenfassung	125
	Literatur	129

Abbildungsverzeichnis

1	Vier-Parteien-System	2
2	Vielzahl an Issuer-Acquirer-Kombinationen	37
3	Vier-Parteien- versus Drei-Parteien-System	58
4	Weite Abgrenzung des Marktes für Zahlungsmittel	61
5	Enge Abgrenzung des Marktes für Zahlungsmittel	62
6	Ausgleich über Scheme Fees	68
7	Entwicklung des Schweizer Kreditkartenmarktes	75
8	Wettbewerb im Vier-Parteien-System	88
9	Kreditkartensystem und Kreditkarten-Ersatzsysteme	100
10	Anteil der Distanzgeschäfte am gesamten Transaktionsvolumen (2010, domestic)	101
11	Empirische Wahrscheinlichkeitsverteilung von Kreditkarten- und Bargeldtransaktionen	107
12	Bargeld im Portemonnaie (in CHF)	108
13	Empirischer Zusammenhang zwischen δ_{LE} und b_L	109
14	Stilisierte Darstellung des operationalisierbaren Modells	110
15	Schätzung von b_L	112
16	Zusammenhang zwischen Bargeldanteil und Kosten c_{BE}	117
17	Mehrkosten bei der Zurverfügungstellung von Liquidität (c_{LE})	119
18	Berechnung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee	123

Tabellenverzeichnis

1	Übersicht zu ausgewählter Literatur über Zahlungssysteme	9
2	Kosten und Nutzen einer hypothetischen Transaktion	12
3	Einige Beispiele von zweiseitigen Märkten	21
4	Erforderliche Parameter zur Berechnung der erweiterten Tourist-Test IF	110
5	Kostenkomponenten – Bargeld versus Debitkarte	114
6	Mehrkosten bei einer Barzahlung (c_{BE})	116
7	Schätzung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee	124

1 Einleitung

1.1 Aktueller Kontext

Kreditkarten als Zahlungsmittel gewinnen zunehmend an Beliebtheit. In der Schweiz hat während der letzten Jahre sowohl die Anzahl an Kreditkarten als auch das damit getätigte Transaktionsvolumen beachtlich zugenommen. Von 1989 bis 2010 ist die Anzahl an Kreditkarten im Umlauf um 376% angestiegen. Der mit Kreditkarten getätigte Umsatz hat in diesem Zeitraum um über 500% zugenommen.¹

Nicht nur aufgrund der wachsenden Bedeutung von Kreditkarten als Zahlungsmittel, sondern vor allem wegen der im Kreditkartenmarkt verrechneten Gebühren beschäftigt sich die Wettbewerbskommission (Weko) schon seit geraumer Zeit mit dem Schweizer Kreditkartenmarkt. Im Fokus sind insbesondere die “Interchange Fees” (IF), welche im Vier-Parteien-System bei jeder Transaktion vom Acquirer an den Issuer bezahlt werden.² Bereits im Jahr 2003 eröffnete die Weko eine Untersuchung über die Zulässigkeit der gemeinsamen Festlegung der “Interchange Fees” durch die Issuer und die Acquirer in den als Vier-Parteien-System organisierten Kreditkartensystemen Visa und MasterCard (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2003). Abbildung 1 illustriert die komplexe Struktur des Vier-Parteien-Systems sowie die in diesem erhobenen und von der Weko unter wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten betrachteten Gebühren.

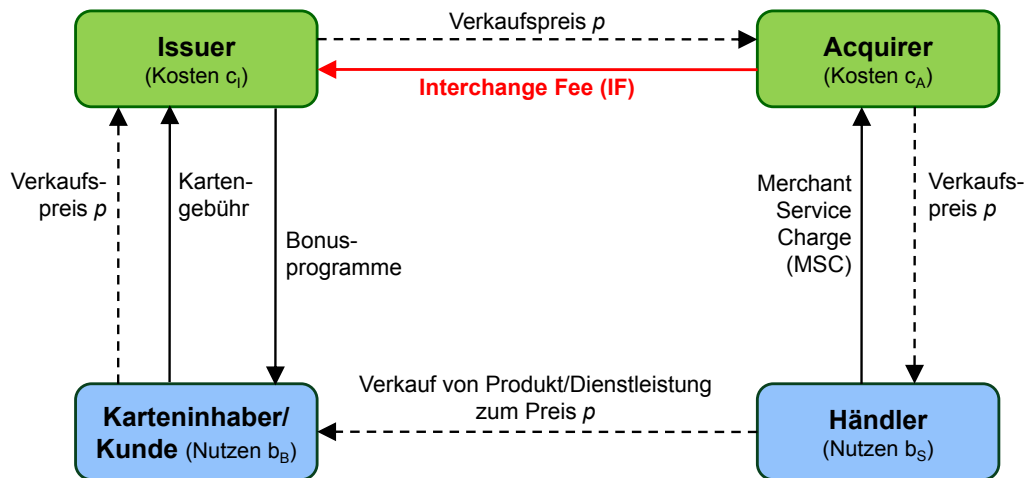
Für eine Kreditkarte bezahlen die Karteninhaber in der Regel eine fixe Jahresgebühr an den Herausgeber der Karte (Issuer). Beahlt der Karteninhaber eine Transaktion mit Kreditkarte, so wird diesem lediglich der Preis des Gutes oder der Dienstleistung belastet.³ Der Händler hingegen bezahlt dem Acquirer eine sogenannte “Merchant Service Charge” (MSC), welche üblicherweise prozentual auf dem Transaktionsbetrag anfällt. Der Händler erhält folglich bei einer Kreditkartenzahlung den Verkaufspreis abzüglich der “Merchant Service Charge”. Der Acquirer seinerseits zahlt bei jeder Transaktion eine “Interchange Fee” an den Issuer der betreffenden Karte. Die “Interchange Fee” beträgt einen bestimmten Prozentsatz des Transaktionspreises, welcher

¹Eigene Berechnungen (Datenquelle: SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK, 2011). Für eine detailliertere Analyse der Entwicklung des Kreditkartenmarktes wird auf JAEGER ET AL. (in Arbeit) verwiesen.

²In Abschnitt 1.3 werden die wichtigsten der im Rahmen dieser Studie verwendeten Begriffe definiert.

³Sofern der Preis in Schweizer Franken ist.

Abbildung 1: Vier-Parteien-System



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an WETTBEWERBSKOMMISSION (2009c), S. 2

mit Kreditkarte beglichen wird.

Für die Konsumenten stellen Kreditkarten ein bequemes und sicheres Zahlungsmittel dar. Die mit der Kreditkarte verbundene Liquiditätsfunktion erlaubt es dem Karteninhaber darüber hinaus, selbst dann Transaktionen zu tätigen, wenn gerade zu wenig Bargeld im Portemonnaie ist oder (vorübergehend) nicht ausreichend finanzielle Mittel liquid sind. Der Besitz einer Kreditkarte lohnt sich für die Kunden umso mehr, je mehr Händler Kreditkarten als Zahlungsmittel akzeptieren.

Der einzelne Händler kann grundsätzlich ebenfalls einen Nutzen aus Kreditkarten ziehen. Dieser kann sich in Form von geringeren Bargeld-Handling-Kosten, durch eine Reduktion des Diebstahlrisikos oder infolge einer Umsatzsteigerung dank der Liquiditätsfunktion der Kreditkarte ergeben. Für den einzelnen Händler ist der Anreiz zur Akzeptanz von Kreditkarten als Zahlungsmittel umso grösser, je mehr von seinen Kunden Zahlungen mit Kreditkarte tätigen bzw. gerne mit Kreditkarte bezahlen würden und je grösser sein (Netto-) Nutzen aus der Kreditkartenakzeptanz ist. Unter Berücksichtigung dieser gegenseitigen Interdependenz der zwei Marktseiten arbeiten Issuer und Acquirer im sogenannten Vier-Parteien-System zusammen.

Die Acquirer werben Händler und Dienstleistungsanbieter zur Akzeptanz von Kreditkarten an. Mit den einzelnen Händlern oder Dienstleistungsanbietern schliessen sie

Verträge ab und stellen ihnen die notwendige technische Infrastruktur zur Verfügung. Über den Acquirer werden schliesslich alle Kreditkartentransaktionen abgewickelt und an den jeweiligen Issuer weitergeleitet. Dieser übernimmt die Transaktionen auf Seite der Karteninhaber und belastet sie diesen. Bei jeder mit Kreditkarte getätigten Transaktion zahlt der Händler oder Dienstleistungsanbieter eine “Merchant Service Charge” an den Acquirer.

Auf der anderen Marktseite sind die Issuer darum bemüht, Kreditkartenkunden zu gewinnen. Dies gelingt ihnen umso eher, je bessere Gesamtangebote sie machen können, zum Beispiel in Form von guten Dienstleistungsangeboten, tiefen Gebühren und/oder attraktiven Bonus-Programmen. Einen Teil der dazu verfügbaren Mittel erzielen die Issuer durch die Einnahmen aus den “Interchange Fees”. Diese haben somit einen Einfluss darauf, welcher Anteil der Kosten direkt über die Jahresgebühren gedeckt werden muss (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005). Mit tieferen Jahresgebühren können die Issuer leichter neue Kreditkartenkunden gewinnen. Eine steigende Anzahl an Kreditkartennutzern macht die Kreditkartenakzeptanz schliesslich wiederum für die Händler attraktiver und lohnender.

Neben den Vier-Parteien-Systemen gibt es auch Drei-Parteien-Systeme (wie z.B. American Express und Diners Club).⁴ Bei diesen wird die Herausgabe der Kreditkarten (Issuing) und das Anwerben der Händler (Acquiring) von derselben Einheit bzw. vom selben Unternehmen durchgeführt, während diese Aufgaben im Vier-Parteien-System von zwei (rechtlich unabhängigen) Einheiten bzw. Unternehmen wahrgenommen werden. In beiden Systemen bezahlen die Händler jedoch Gebühren, wobei die Drei-Parteien-Systeme in der Schweiz gemäss der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) deutlich höhere Händlerkommissionen aufweisen als die Vier-Parteien-Systeme. Die vergleichsweise tieferen Gebühren werden im Vier-Parteien-System allerdings unter zwei rechtlich nicht zusammengefassten Parteien (Issuer/Acquirer) aufgeteilt.

Der von der Weko geäusserte Verdacht einer Wettbewerbsabrede gründet darin, dass im Vier-Parteien-System die “*Domestic Multilateral Interchange Fees*” (DMIF) in zwei Gremien (Issuer/Acquirer Forum Visa und Card Committee MasterCard) festgelegt und somit nicht direkt vom Markt bestimmt werden.⁵ Die Weko eröffnete aus diesem

⁴Die Drei-Parteien-Systeme sind in der Schweiz wegen ihres geringen Marktanteils sowie der beschränkten Akzeptanz nach Ansicht der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) als Nischenprodukte zu bezeichnen.

⁵Anzumerken ist hier, dass es auch im Drei-Parteien-System implizite “Interchange Fees” gibt

Grund eine Untersuchung zur Abklärung, ob die Festlegung der DMIF durch diese Gremien eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung im Sinne des Schweizer Kartellgesetzes (KG) darstellt.

In ihrer Verfügung vom 5. Dezember 2005 qualifizierte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) die multilaterale Festlegung der DMIF durch die zwei Gremien grundsätzlich als eine horizontale Preisabrede⁶. Die Weko stellte fest, dass die Vermutung der Beseitigung wirksamen Wettbewerbs widerlegt werden konnte. Es wurden sogar gewisse Effizienzvorteile einer multilateralen Festsetzung der DMIF deutlich. Nach Ansicht der Weko überwiegen diese Vorteile aber nur dann, wenn die Festlegung der DMIF basierend auf objektiven Kriterien erfolgt, d.h. auf den für die Funktionsweise des Netzwerks unmittelbar notwendigen Kostenelementen.

Da die multilateral festgelegte DMIF deutlich über den von der Weko anerkannten Netzwerkkosten lag, wurde eine *einvernehmliche Regelung* zwischen den beteiligten Parteien und dem Sekretariat der Wettbewerbskommission getroffen. Das *Ziel* der einvernehmlichen Regelung und der darin enthaltenen Verpflichtungen war, *“die negativen Auswirkungen des multilateralen Handelns zu beseitigen und gleichzeitig die Effizienzvorteile des multilateralen Systems zu bewahren”* (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 93).

Die einvernehmliche Regelung wurde zeitlich auf vier Jahre beschränkt. Im Sommer 2009 eröffnete die Weko erneut eine formelle Untersuchung des Kreditkartenmarktes. Dabei sollen die jüngsten Marktentwicklungen in der Schweiz und in der EU sowie die Entwicklung der Netzwerkkosten mitberücksichtigt werden. Ebenso will die Weko abklären, ob die Ergebnisse und Erwägungen aus der ersten Untersuchung noch immer gültig sind und ob die erhofften Ziele mit der einvernehmlichen Regelung erreicht werden konnten.

Per 1. Februar 2010 wurde die Regelung aus dem Jahr 2005 durch neue vorsorgliche Massnahmen ersetzt. Das bisherige System wird *“in verbesserter Form weitergeführt”* (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010a, S. 1), bis basierend auf den neuen

(SMALL und WRIGHT, 2002). Analog zum Vier-Parteien-System findet im Drei-Parteien-System ein Transfer von der einen zur anderen Marktseite statt. Diese (internen) Gebühren werden ebenfalls nicht direkt vom Markt bestimmt. Im Drei-Parteien-System handelt es sich jedoch um einen *firmeninternen* Transfer. Insofern ergibt sich für die Wettbewerbsbehörden keine Grundlage für einen Eingriff.

⁶Die horizontale Preisabrede entspricht hier der Abrede im Sinne von Art. 5 Abs. 3 Bst. a KG.

Untersuchungen der Weko eine definitive Entscheidung getroffen werden kann. Die zwischenzeitlich implementierte Regelung gewichtet die beiden Issuer mit den tiefsten Kosten stärker, mit dem Ziel, mittelfristig die kostendisziplinierende Dynamik zu verstärken (“Yardstick-Competition”). Mit der für das Jahr 2010 vorgesehenen nochmaligen Absenkung der DMIF von 1.282% auf 1.058% glich sich diese dem europäischen Durchschnitt an.⁷ Die provisorische Lösung wurde von den wichtigsten Marktakteuren akzeptiert und wiederum in Form einer einvernehmlichen Regelung erlassen (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010b).

1.2 Ziel der Studie

Trotz der bislang erzielten Senkungen der DMIF besteht nach wie vor kein Konsens darüber, wie die Interchange Fees bzw. die Gebührenordnung im Kreditkartenmarkt als Ganzes in effizienter Weise ausgestaltet werden sollte. Ist die einvernehmliche Lösung durch eine ähnliche, kostenbasierte Regelung der DMIF zu ersetzen? Oder sollte in der Schweiz eher ein nutzenorientierter Ansatz verfolgt werden, welcher sich im Sinne einer volkswirtschaftlichen Ausrichtung am Nutzen sämtlicher Marktteilnehmer des Kreditkartenmarktes orientiert?

ROCHET (2005) formuliert den Fokus der Wettbewerbsbehörden in verschiedenen Ländern auf die Interchange Fees als einen “ungewöhnlichen Krimi”. Als Schuldige und Angeklagte werden schnell die Banken und Kreditkartennetzwerke genannt. Auch die beim Verbrechen verwendete Waffe wird genannt: Es sind die angeblich (zu) hohen Interchange Fees. Überraschenderweise besteht allerdings eine grosse Kontroverse über die Art des Verbrechens. Gibt es zu viele Kreditkarten? Gibt es zu viele Kartenzahlungen? Oder ist es viel eher so, dass das wahre Verbrechen darin besteht, dass die Banken zu viel Profit machen?

Die Funktionsweise, Anreizmechanismen, Preisgestaltung und Wettbewerbsintensität von Kreditkartenmärkten wurden in den vergangenen Jahren in diversen ökonomischen und wettbewerbspolitischen Untersuchungen thematisiert. Dennoch existiert

⁷Eine Aussage über die optimale Höhe der Interchange Fees lässt sich anhand eines internationalen Vergleichs allerdings nicht machen. Selbst die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) weist darauf hin, dass ein Vergleich mit ausländischen Domestic Interchange Fees problematisch ist, u.a. aufgrund der unterschiedlichen Verbreitung von Kreditkarten und der unterschiedlichen Nutzung der Kreditfunktion in verschiedenen Ländern.

bis heute kein Konsens darüber, wie ein kosten- und/oder nutzenorientiertes Gebührensystem optimalerweise auszusehen hätte. Auch in der Schweiz wurden periodisch intensive Diskussionen über die konkrete Gebührenaussgestaltung im Kreditkartenmarkt geführt. Der Grund für den fehlenden Konsens liegt nicht zuletzt darin, dass der Kreditkartenmarkt sehr komplex ist und sich von normalen Konsumgütermärkten in wesentlichen Punkten unterscheidet.

Das im Kreditkartenmarkt vorherrschende Vier-Parteien-System ist zu komplex, als dass derzeit robuste Prognosen über Marktergebnisse auf der Basis von Modellen zur Verfügung stünden. Das Problem der theoretischen Analyse besteht darin, dass viele und starke Annahmen getroffen werden müssen, unter anderem über die Höhe der Grenzkosten und der Preiselastizitäten der Karteninhaber sowie der Händler, aber auch über die Kostenweitergabe und die externen Effekte, welche die Karteninhaber auf die Händler ausüben (und vice versa).

In der vorliegenden Studie sollen mögliche wettbewerbliche Ausgestaltungen für den Schweizer Kreditkartenmarkt evaluiert und allfällige regulatorische Eingriffe und deren potenziellen Auswirkungen beurteilt werden. Ebenso sollen daraus Empfehlungen hervorgehen, wie in der Schweiz die gesamtwirtschaftlich optimale Funktionsweise des Kreditkartenmarktes gewährleistet werden kann. Schliesslich handelt es sich dabei um ein bargeldloses Zahlungssystem, welches im Dienste der gesamten Volkswirtschaft steht und deshalb die Frage nach der sozial optimalen Versorgung aufwirft.

1.3 Abgrenzung und Definitionen

Der Fokus der vorliegenden Studie wird auf den Kreditkartenmarkt in der Schweiz gelegt, wobei auch internationale Vergleiche und Erfahrungen aus anderen Ländern herangezogen werden. Dies dient zum Beispiel der Evaluation der Auswirkungen von wirtschaftspolitischen Eingriffen in den Kreditkartenmarkt. Insofern können bereits erfolgte Eingriffe in anderen Ländern im Sinne von Fallstudien zur Abschätzung der potenziellen Wirkungen eines analogen Eingriffs auf die Schweiz übertragen werden.

Sowohl bei den Untersuchungen der Weko als auch in dieser Studie bilden die in den Vier-Parteien-Systemen angewandten DMIF den primären Untersuchungsgegenstand. Die Funktionsweise von Drei-Parteien-Systemen ist in diesem Zusammenhang allerdings gleichwohl relevant, da diese eine alternative Organisationsform des Kre-

ditkartenmarktes darstellen. Neben dem Kreditkartenmarkt ist zudem der Debitkartenmarkt zu betrachten, welcher zwar ebenfalls ein zweiseitiger Markt ist, bei dem die Weko bislang allerdings im Hinblick auf die Maestro-Debitkarten eine Interchange Fee nicht zugelassen hat. Zu klären ist insbesondere, wie die Finanzierung im Debitkartenmarkt erfolgt und ob dies auch im Kreditkartenmarkt eine mögliche und zudem sinnvolle Option wäre.

Im Folgenden werden verschiedene Begriffe erläutert, welche in der Diskussion über die Kreditkartenmärkte und auch im Rahmen dieser Studie verwendet werden.

Acquirer: Die Acquirer werben Händler und Dienstleistungsanbieter an und schließen mit diesen Verträge zur Akzeptanz von Kreditkarten ab. Zudem stellen sie die notwendige Infrastruktur zur Abwicklung der Kreditkartentransaktionen zur Verfügung. Dafür verlangen sie von den Händlern oder Dienstleistungsanbietern eine Gebühr ("Merchant Service Charge" (MSC); vgl. unten), welche bei jeder Kreditkartentransaktion anfällt. Über den Acquirer werden schließlich alle getätigten Transaktionen abgewickelt und an die Issuer weitergeleitet.

Debitkarte: Im Gegensatz zur Kreditkarte wird der Transaktionsbetrag bei der Bezahlung mit einer Debitkarte unmittelbar nach dem Einsatz der Karte vom Konto des Karteninhabers abgebucht, an das sie direkt gekoppelt ist. Debitkarten sind reine Zahlungsverkehrskarten, die aber auch PIN-gesichert an nationalen und internationalen Bankomaten einsetzbar sind.

DMIF: Domestic Multilateral Interchange Fee(s), siehe Interchange Fee

Händler/Handel: Als Händler bzw. Handel werden zusammenfassend alle Anbieter von Gütern und Dienstleistungen verstanden.

Honour all Cards Rule (HAC): Eine Regel auf Systemebene, die besagt, dass Karten akzeptierende Händler stets alle Karten vom gleichen Kartensystem (z.B. Visa oder MasterCard) akzeptieren müssen, unabhängig von welchem Issuer sie herausgegeben wurden oder um was für eine Karte es sich handelt (Kredit-, Gold-, Silberkarte etc.).

Interchange Fee (IF): Eine Gebühr, die bei jeder Transaktion (typischerweise) vom Acquirer an den Issuer bezahlt wird. Die Gebühr wird auf dem Niveau des Netzwerks bzw. zwischen den Issuern und den Acquirern festgesetzt und beträgt

einen bestimmten Prozentsatz des Transaktionspreises.

Issuer: Die Kartenherausgeber bzw. Issuer sind Organisationen (i.d.R. Banken), welche Kreditkarten an die Kunden herausgeben (oft gegen eine fixe Jahresgebühr). Die Issuer wickeln zudem die mit der Kreditkarte getätigten Transaktionen auf der Seite der Karteninhaber ab und belasten diesen den Transaktionsbetrag.

Kreditkarte: Kreditkarten sind Zahlungskarten. Sämtliche während eines bestimmten Zeitraums mit der Kreditkarte getätigten Transaktionsbeträge werden gesammelt, aufsaldiert und dem Karteninhaber in regelmässigen Intervallen (in der Regel monatlich) in Rechnung gestellt. Der geschuldete Transaktionsbetrag wird damit nicht sofort vom Konto abgezogen, sondern wird erst zu einem späteren Zeitpunkt fällig. Die Entscheidung, wie viel vom Kartensaldo über den festgelegten Mindestbetrag hinaus beglichen werden soll, steht dem Karteninhaber offen. Für den verbleibenden, noch nicht beglichenen Schuldsaldo werden dem Karteninhaber allerdings Zinsen bzw. Finanzierungsgebühren verrechnet. Insofern ermöglicht die Kreditkarte gewissermassen die Aufnahme eines Kredites, welcher in Raten abgezahlt werden kann.

Kreditkarteninhaber: Person, die im Besitz einer Kreditkarte ist.

Merchant Service Charge (MSC): Die von den Händlern an die Acquirer bezahlte Händlerkommission wird in der Literatur als “Merchant Service Charge”, teilweise auch als “Merchant Fee” oder “Merchant Discount Rate” bezeichnet. Diese zwischen Händler und Acquirer individuell ausgehandelte Kommission beträgt üblicherweise einen bestimmten Prozentsatz vom Transaktionsbetrag. Der Händler erhält somit bei einer Bezahlung mit Kreditkarte den Verkaufspreis abzüglich der “Merchant Service Charge”.

Non Discrimination Rule (NDR): Ein vertragliches Verbot der Preisdifferenzierung, welches den Händlern untersagt, von ihren Kunden einen unterschiedlichen Preis zu verlangen, falls diese mit einer Kreditkarte bezahlen. Ein verwandtes Konzept ist die “No Surcharge Rule” (vgl. unten).

No Surcharge Rule (NSR): Vertragliches Verbot innerhalb eines Netzwerks, welches den Händlern untersagt, von ihren Kunden einen höheren Preis zu verlangen, falls sie mit einer Kreditkarte bezahlen.

2 Theoretische Literatur und Modelle zum Kreditkartenmarkt

Die Tabelle 1 zeigt eine Zusammenfassung von ausgewählten Literaturbeiträgen über Zahlungssysteme. Die Auswahl beruht primär auf der Relevanz der Modelle für die Situation in der Schweiz. Aus diesem Grund wird der Literatur über den Wettbewerb *zwischen* Kartennetzwerken hier wenig Bedeutung beigemessen. Sekundär soll die Auswahl eine gewisse Vielfalt an verschiedenen Untersuchungsbereichen aufweisen. Die Literaturübersicht ist jedoch keineswegs vollständig.

Tabelle 1: Übersicht zu ausgewählter Literatur über Zahlungssysteme

	Fokus	Händler-verhalten	Wettbewerb*	Gebühren	Ergebnisse
Katz (2001)	4-Parteien-System, Bedeutung der NSR	homogen, monopolistisch	Issuer: PW Acquirer: PW	Issuer: fix Acquirer: pro Transaktion	Übernutzung bei Anreiz-Programmen wahrscheinlich
Rochet und Tirole (2002)	strategisches Verhalten der Händler, Wohlfahrts-analyse	homogen, strategisch	Issuer: Marktmacht Acquirer: PW	Issuer: fix Acquirer: pro Transaktion	Abweichungen der privat optimalen von der sozial optimalen IF nach oben möglich. Strategische Karten-akzeptanz begünstigt eine Abweichung.
Wright (2003)	NSR und HAC	homogen, strategisch	Issuer: Marktmacht Acquirer: PW	Issuer: fix Acquirer: pro Transaktion	Wirkung der NSR abhängig von Fixkosten und Händlerwettbewerb
Schwartz und Vincent (2006)	NSR und HAC	homogen, monopolistisch	Issuer: Kollusion Acquirer: PW	Issuer: fix Acquirer: pro Transaktion	Anreizprogramme erhöhen IF und totale Nutzerrente
Gans und King (2002)	Gesamtkosten-minimierung, Kreditkartenmarkt Australien	homogen	Issuer: Marktmacht Acquirer: Marktmacht	Issuer und Acquirer: pro Transaktion	Marktmacht von Issuer erhöht private IF, Marktmacht von Acquirer verringert private IF
Schmalensee (2002)	Balancefunktion der IF	heterogen, nicht strategisch	Issuer: Marktmacht Acquirer: Marktmacht	Issuer und Acquirer: pro Transaktion	IF steigt mit Issuer-verhandlungsmacht und -kosten
Wright (2004)	Händler-heterogenität	heterogene Branchen, strategisch	Issuer: Marktmacht Acquirer: Marktmacht	Issuer und Acquirer: pro Transaktion	Abweichungen der privaten von der sozial optimalen IF nach unten und oben möglich. Strategische Akzeptanz begünstigt Abweichung nach oben.

*PW: Perfekter Wettbewerb.

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an HAYASHI und WEINER (2005)

Im Kapitel 2 sind neben den in Tabelle 1 aufgeführten Modellen weitere Literaturbeiträge von zentraler Bedeutung. Insbesondere die “Avoided Costs”-Modelle werden in den Abschnitten 2.2.2 bis 2.2.5 im Detail diskutiert. Verzichtet wird hingegen auf eine

ausführliche Abhandlung von Beiträgen aus den Anfängen der akademischen Literatur über Zahlungssysteme, wie zum Beispiel jene von BAXTER (1983) und CARLTON und FRANKEL (1995).

2.1 Der Kreditkartenmarkt als zweiseitiger Markt

Bereits in Abschnitt 1.1 wurde darauf hingewiesen, dass der Kreditkartenmarkt relativ komplex ist, wie es in Abbildung 1 graphisch veranschaulicht wurde. Es stellt sich intuitiv die Frage, weshalb der Kreditkartenmarkt nicht gleich einfach aufgebaut ist wie die meisten Gütermärkte. Wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, unterscheidet sich der Kreditkartenmarkt in wesentlichen Punkten von anderen Märkten.

2.1.1 Unterschiedliche Nachfragergruppen

Im Gegensatz zu anderen Märkten sind auf dem Kreditkartenmarkt zwei Gruppen von Nachfragern zu finden – die Händler und die Karteninhaber. Diese beiden Nachfragergruppen interagieren miteinander und es entsteht dadurch eine gemeinsame und interdependente Nachfrage. Erst wenn eine Kreditkarte von einer genügend grossen Anzahl an Händlern als Zahlungsmittel akzeptiert wird, entsteht für den Konsumenten ein ausreichender Nutzen aus einer solchen Kreditkarte und somit eine Nachfrage danach. Händler ihrerseits werden nur dann Kreditkarten akzeptieren, falls sie auch von genügend Kunden nachgefragt werden. Ein Nutzen für die beiden Gruppen kann folglich nur dann entstehen, wenn beide übereinkommen, Kreditkarten als Zahlungsmittel zu verwenden.

Die EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006) geht aus diesem Grund davon aus, dass die Nachfrage auf dem einen Markt wohl ganz verschwinden würde, wenn auf dem anderen Markt keine Nachfrage bestünde – und zwar unabhängig vom Preis. Die Bedingung für das Funktionieren des Kreditkartenmarktes ist demzufolge, dass beide Nachfragergruppen gleichzeitig “an Bord” gebracht werden können. Die Herausforderung für die Kreditkartenplattform besteht nun darin, durch geeignete Massnahmen und Anreize zu erreichen, dass beide Nachfragergruppen bzw. die unterschiedlichen für das System notwendigen Parteien freiwillig am System teilnehmen.

2.1.2 Private versus sozial optimale Entscheidung

Eine formale Analyse des Kreditkartenmarktes wurde erstmals von BAXTER (1983) im Rahmen des *NaBanco*-Falls vorgenommen.⁸ Er erwähnte als erster die *gemeinsame, interdependente* Leistung von Acquirern und Issuern. Die folgenden Ausführungen, insbesondere die Sicht des Kreditkartenmarktes als *Vier-Parteien-System*, basieren direkt oder indirekt auf Baxters Ideen.

Jede der in Abbildung 1 dargestellten vier Parteien im Kreditkartenmarkt hat private Kosten und Nutzen bei der Verwendung von Kreditkarten. Volkswirtschaftlich gesehen ist es sinnvoll, Transaktionen mit Kreditkarten abzuwickeln, falls der dabei *insgesamt* entstehende Netto-Nutzen positiv ist. Möglicherweise würde dabei allerdings (mindestens) eine Partei einen negativen Netto-Nutzen bzw. einen Verlust erzielen und daher aufgrund des privaten Kalküls nicht freiwillig am Kreditkartenzahlungssystem partizipieren. In Tabelle 2 wird dieser Fall anhand eines einfachen, hypothetischen Transaktionsbeispiels veranschaulicht.⁹

Ohne Transferzahlung würden zwar sämtliche Parteien einen nicht-negativen bzw. gar einen positiven Nutzen aus der Transaktion ziehen. Wie Tabelle 2 zeigt, übertreffen jedoch bei der dargestellten hypothetischen Transaktion beim Acquirer, beim Issuer und auch beim Karteninhaber die (privaten) Kosten den (privaten) Nutzen aus einer Transaktion. Der daraus resultierende negative private Netto-Nutzen führt dazu, dass diese Parteien aufgrund ihres individuellen Kalküls nicht am Kreditkartenmarkt teilnehmen werden und somit keine Transaktion stattfindet. Dies, obwohl aus der Transaktion insgesamt betrachtet ein positiver Netto-Nutzen resultieren würde. Die positiven externen Netzwerkeffekte aus der Transaktion können allerdings nur dann realisiert werden, wenn gleichzeitig alle Parteien an der Transaktion teilnehmen.

Lässt sich nun aber der Verlust der einen Partei durch den Gewinn der anderen Partei kompensieren, so kann der volkswirtschaftliche Netto-Nutzen realisiert werden. Es ist folglich ein Transfer notwendig, um alle Parteien “an Bord” zu bringen. Dies trifft vor allem dann zu, wenn Asymmetrien vorhanden sind in der Nachfrage der Konsumenten (Karteninhaber) und der Händler und/oder in den Kosten für die den Karteninhabern und Händlern angebotenen Leistungen (CHAKRAVORTI, 2010).

⁸Vgl. zum *NaBanco*-Fall u.a. ABELE ET AL. (2007) sowie BAXTER (1983).

⁹Sämtliche Beträge in Tabelle 2 dienen lediglich illustrativen Zwecken und sind frei erfunden.

Tabelle 2: Kosten und Nutzen einer hypothetischen Transaktion

	ohne Transferzahlung	mit Transferzahlung
		vom Händler an ... Issuer: CHF 0.50 Acquirer: CHF 0.50 Konsument: CHF 0.50
Acquirer		
Nutzen	CHF 0.00	CHF 0.00
Kosten	– CHF 0.50	– CHF 0.50
Transfer	—	CHF 0.50
Netto-Nutzen des Acquirers:	– CHF 0.50	CHF 0.00
Issuer		
Nutzen	CHF 0.00	CHF 0.00
Kosten	– CHF 0.50	– CHF 0.50
Transfer	—	CHF 0.50
Netto-Nutzen des Issuers:	– CHF 0.50	CHF 0.00
Händler		
Nutzen	CHF 2.25	CHF 2.25
Kosten	– CHF 0.25	– CHF 0.25
Transfer	—	– CHF 1.50
Netto-Nutzen des Händlers:	CHF 2.00	CHF 0.50
Karteninhaber		
Nutzen	CHF 0.50	CHF 0.50
Kosten	– CHF 0.75	– CHF 0.75
Transfer	–	CHF 0.50
Netto-Nutzen des Karteninhabers:	– CHF 0.25	CHF 0.25
Volkswirtschaftlicher Nettonutzen:	CHF 0.75	CHF 0.75
Ergebnis des privaten Kalküls:		
Volkswirtschaftlicher Nettonutzen	nicht realisiert	realisiert

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an PRAGER ET AL. (2009), S. 82

Im vorliegenden fiktiven Beispiel lässt sich der volkswirtschaftliche Netto-Nutzen – wie in Tabelle 2 beschrieben – durch einen Transfer vom Händler an die anderen Parteien realisieren. Dank eines solchen Transfers erzielen sämtliche Parteien einen nicht-negativen privaten Netto-Nutzen aus der Transaktion und sind daher bereit,

am System teilzunehmen. Der positive volkswirtschaftliche Netto-Nutzen lässt sich damit realisieren. Insofern sind (Einkommens-)Transfers unter Umständen nicht nur notwendig zur Maximierung der insgesamt sozialen Wohlfahrt (EUBANKS, 2008), sondern auch dafür, dass der positive volkswirtschaftliche Netto-Nutzen überhaupt realisiert werden kann, da die Parteien aufgrund ihres privaten Kalküls handeln.

2.1.3 Externe Effekte

Externe Effekte entstehen, wenn sich die Aktivität eines Wirtschaftssubjekts auf das Wohlbefinden bzw. den Nutzen von anderen Wirtschaftssubjekten auswirkt und keine der beteiligten Parteien eine Kompensation für diesen Effekt bezahlt oder erhält. Vernachlässigen die individuell handelnden Wirtschaftssubjekte die externen Effekte und damit die tatsächlichen sozialen Kosten und Nutzen ihrer Handlung und berücksichtigen stattdessen nur ihre privaten Kosten und Nutzen, so wird das sozial optimale Marktergebnis in der Regel verfehlt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht ist nicht effizient, da der Netto-Nutzen des Gesamtsystems nicht maximiert wird (vgl. dazu z.B. MANKIW und TAYLOR, 2006).

Ein analoges Problem kann sich im Kreditkartenmarkt ergeben, wie das Beispiel in Tabelle 2 gezeigt hat. Ohne Transferzahlungen werden nicht alle Parteien freiwillig an der Kartentransaktion teilnehmen. Unter Berücksichtigung des eigenen (privaten) Netto-Nutzens wäre eine solche Transaktion für drei der vier Parteien nicht rational. Die private Entscheidung der drei Parteien, keine Transaktion durchzuführen, wirkt sich jedoch insofern auf die vierte Partei aus, als dass diese ihren potenziellen positiven Netto-Nutzen aus der Transaktion nicht realisieren kann.

Unter den Endnutzern (Händler/Karteninhaber) sind folglich nicht-internalisierte Externalitäten vorhanden. Die Endnutzer vernachlässigen bei der Benützung der Plattform (Kreditkartenmarkt) die Wohlfahrtsauswirkungen, die sich durch ihre eigene Benützung auf die anderen Endnutzer ergeben (ROCHET und TIROLE, 2004b). In der ökonomischen Literatur werden im Kontext von Zahlungskarten zwei mögliche Externalitäten aufgeführt (ROCHET, 2003):

1. **Netzwerkexternalitäten:** Entschliesst sich ein Händler, einem Kartennetzwerk beizutreten, d.h. die Kreditkarten von einem bestimmten Netzwerk als Zahlungsmittel zu akzeptieren, erhöht sich dadurch der potenzielle Nutzen der

Kunden, welche eine solche Kreditkarte besitzen, da die Einsatzmöglichkeiten der Kreditkarte dadurch erhöht werden.¹⁰ Anders ausgedrückt, steigt bei zunehmender Kreditkartenakzeptanz für die Kunden der Nutzen aus der Kreditkarte. Gleichzeitig nimmt bei steigender Anzahl an Kunden mit Kreditkarte der potenzielle Nutzen für die Händler aus der Kreditkartenakzeptanz zu. Individuell handelnde Händler und (potenzielle) Karteninhaber werden jedoch bei der Entscheidung über die Akzeptanz bzw. die Anschaffung einer Kreditkarte in aller Regel die dadurch erzeugten positiven Netzwerkexternalitäten unberücksichtigt lassen. Wenn praktisch alle potenziellen Benutzer dem Netzwerk beigetreten sind, d.h. je grösser und reifer das Netzwerk wird, umso mehr nimmt die Bedeutung der Netzwerkexternalitäten ab.¹¹

2. **Benutzungsexternalitäten:** Bei der Entscheidung, welches Zahlungsmittel für eine bestimmte Transaktion gewählt bzw. akzeptiert wird, werden in der Regel nur die privaten Kosten und Nutzen der verschiedenen Zahlungsmittel betrachtet. Die dabei für die andere Partei anfallenden Kosten und Nutzen werden hingegen nicht berücksichtigt. Akzeptiert beispielsweise ein Händler die Kreditkarte eines Kunden als Zahlungsmittel, so spart sich der Kunde allenfalls den Weg zum Bankomaten und muss kein Bargeld abheben/halten. Für den Händler entfallen auf der anderen Seite die Bargeldhaltungs- und -handlingskosten sowie allenfalls auch das Diebstahlrisiko. Benutzungsexternalitäten bleiben auch dann noch bedeutend, wenn in einem Netzwerk beinahe alle Kunden eine Kreditkarte besitzen und praktisch alle Händler diese akzeptieren ("reifes Netzwerk").

In zweiseitigen Märkten stiftet die Erhöhung des Outputs auf der einen Marktseite einen positiven Nutzen für Wirtschaftssubjekte auf der anderen Marktseite. Dieser Nutzen wird allerdings nicht in der Nachfragefunktion reflektiert. Entspricht für die eine Marktseite der Preis des Gutes oder der Dienstleistung den Grenzkosten, kann es insgesamt betrachtet (d.h. unter Berücksichtigung aller Marktteilnehmer) dennoch wohlfahrtssteigernd sein, den Output für diese Marktseite zu steigern. Dadurch wird schliesslich wiederum ein Nutzen (positive Externalität) für die Wirtschaftssubjekte der anderen Marktseite generiert (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

¹⁰ROCHET (2003) vergleicht den Effekt mit der positiven Externalität, welche entsteht, wenn ein neuer Benutzer dem Telekom-Netzwerk beiträgt.

¹¹Für eine dynamische Analyse von Netzwerkexternalitäten wird auf KATZ und SHAPIRO (1985, 1986) verwiesen.

ROCHET (2003) weist auf die Asymmetrie zwischen Karteninhabern und Händlern bei der Zahlungsmittelwahl hin. Sobald sich ein Händler grundsätzlich zur Akzeptanz von Kreditkarten entschieden hat, wird die Wahl des Zahlungsmittels vom Kunden getroffen. Diese Entscheidung hat jedoch wiederum einen Einfluss auf die Netto-Kosten des Händlers.¹² Für die Händler müssen deshalb Anreize geschaffen werden, um Kreditkarten zu akzeptieren (Netzwerkexternalitäten), während die Kunden Anreize benötigen, um die Kreditkarte als Zahlungsmittel einzusetzen (Benutzungsexternalitäten).

2.1.4 Internalisierung von externen Effekten

Wie das Beispiel in Tabelle 2 gezeigt hat, kann die Nicht-Berücksichtigung der externen Effekte, bzw. der Auswirkungen der eigenen Handlungen auf die anderen Marktteilnehmer, dazu führen, dass ein volkswirtschaftlich suboptimales Ergebnis erzielt wird. Eine Standardlösung in der Ökonomie bei Vorliegen von externen Effekten besteht in der Anpassung der Preise (durch Steuern, Subventionen oder durch Transfers), so dass die privat optimalen Entscheidungen die sozialen Kosten und Nutzen reflektieren und zu einem sozial optimalen Ergebnis führen.

Obgleich Externalitäten zu ineffizienten Marktergebnissen bzw. zu einem Marktversagen führen können, sind zur Lösung des Problems nicht zwingenderweise staatliche Massnahmen notwendig (vgl. dazu z.B. MANKIW und TAYLOR, 2006). Wie das Beispiel gezeigt hat, lässt sich das Problem im Falle des Kreditkartenmarktes durch eine private Lösung beheben. Der volkswirtschaftliche Netto-Nutzen kann realisiert und ein Marktversagen vermieden werden, sofern sich die Parteien auf eine Transferzahlung einigen können, so dass sich eine Kartentransaktion für alle Teilnehmer lohnt und folglich auch durchgeführt wird.

Externalitäten im Kreditkartenmarkt lassen sich grundsätzlich durch geeignete Transfers zuhanden einzelner Parteien bzw. durch Gebühren internalisieren. Wie dies erreicht werden kann, hängt von der organisatorischen Form des Kartensystems ab (PRAGER ET AL., 2009). In einem *Drei-Parteien-System*, wo das Netzwerk bzw. ein Unternehmen gleichzeitig als Issuer und als Acquirer agiert, könnte dieses theoretisch die Transaktionspreise für Konsumenten und Händler so festsetzen, dass private und soziale Kosten und Nutzen in Übereinstimmung gebracht werden.

¹²Dies gilt jedoch nur für den Fall, wo ein Verbot der Preisdifferenzierung bzw. eine “Non Discrimination Rule” in Kraft ist.

Im *Vier-Parteien-System* können das Netzwerk bzw. die Issuer und Acquirer hingegen nicht direkt die Transaktionspreise für die Karteninhaber und die Händler festsetzen. Sie können hingegen eine Interchange Fee festsetzen, welche vom Acquirer an den Issuer bezahlt wird. Dadurch lässt sich theoretisch ebenfalls die Effizienz verbessern, indem die externen Effekte internalisiert werden. Die Interchange Fee beeinflusst nämlich zum einen die Kosten für die Händler in Form der “Merchant Service Charge”. Zum anderen wirkt sie sich auf der anderen Marktseite auf die Höhe der Kartengebühren und/oder der Bonus-Programme und Leistungen aus, welche die Issuer den Karteninhabern anbieten.¹³

Eine Transferzahlung stellt in einem zweiseitigen Markt einen Mechanismus dar, um private Kosten und Nutzen derart umzuverteilen, dass die individuellen Akteure (bzw. die Parteien im Kreditkartensystem) basierend auf ihrem privaten Kalkül Entscheidungen treffen, die zu einem volkswirtschaftlich besseren, respektive zu einem optimalen Ergebnis führen. Insofern wird auch klar, dass es sich bei der Interchange Fee nicht um einen von Angebot und Nachfrage gesteuerten “Preis” handelt (GODSCHALK und BRIEN, 2002).

Eine grosse Anzahl an Marktteilnehmern zu erreichen, ist nicht nur im Interesse der einzelnen Marktteilnehmer, sondern auch notwendig für das Zahlungssystem. Für ABELE ET AL. (2007) ist es in erster Linie eine Frage der privaten wirtschaftlichen Disposition, welches Instrument das Netzwerk einsetzt, um das System für die Teilnehmer genügend attraktiv zu machen. Offensichtlich ist für ABELE ET AL. (2007) jedoch, dass für die Existenz des Netzwerks Anreizinstrumente notwendig sind, welche die Anzahl an Netzwerkteilnehmern steuern und deren Interesse an der Netzwerkteilnahme positiv beeinflussen.

Grosse Netzwerke bringen Vorteile für beide Marktseiten (Händler und Konsumenten) und führen zu positiven Skaleneffekten (BOLT und CHAKRAVORTI, 2008). Ein grösseres Netzwerk kann seinen Teilnehmern üblicherweise wegen den positiven Externalitäten einen grösseren Nutzen stiften. Dadurch kann zwar die Tendenz zu einer Marktkonzentration oder zu einer marktbeherrschenden Stellung entstehen. Für die Teilnehmer des Kreditkartennetzwerks ergeben sich aufgrund der positiven Skaleneffekte und der positiven Externalitäten prinzipiell Vorteile. Von den Wettbewerbsbehörden

¹³Bonus-Programme werden nicht ausschliesslich über die Interchange Fees finanziert. Die Banken können hierzu auch andere Einnahmen verwenden, z.B. aus den Jahresgebühren oder aus Zinsen (SCHUH ET AL., 2010).

wird eine hohe Marktkonzentration jedoch traditionellerweise als problematisch erachtet. In Netzwerken ist aber aus verschiedenen Gründen eine Marktkonzentration nicht gleich zu beurteilen wie in anderen Märkten (ABELE ET AL., 2007).

Die Interchange Fee ist kein gewöhnlicher Preis. Sie wirkt sich primär auf die Preisstruktur und nicht auf dessen Niveau aus. Während auf “normalen” (einseitigen) Märkten ein Monopolist oder ein Kartell in der Regel einen Preis über dem sozialen Optimum setzen würde, lässt sich eine solche allgemeine Aussage für zweiseitige Märkte bzw. für ein monopolistisches Kartennetzwerk nicht machen (EVANS und SCHMALLENSEE, 2005a). Eine allfällige Marktmacht führt aber gemäss ROCHET und TIROLE (2004a,b) weniger zu einer Verzerrung der Preisstruktur als zu einer Verzerrung des Preisniveaus.

In ihrer empirischen Untersuchung finden jedoch WEINER und WRIGHT (2005) eine entgegen der Erwartungen leicht negative Korrelation zwischen den Interchange Fees und der Marktkonzentration der Issuer in den betrachteten Ländern. Die Notwendigkeit der “Subventionierung” der Mitgliedschaft zur Internalisierung der Externalitäten verschwindet, wenn das Netzwerk reifer wird und ein grosser Teil der potenziellen Nutzer “an Bord” sind. Dementsprechend wird oft argumentiert, dass in dieser Situation jeder Teilnehmer die Kosten tragen soll, die er verursacht.

Diese Argumentation vernachlässigt allerdings einen fundamentalen Aspekt bei der Zahlungsentscheidung: Selbst in einem reifen Netzwerk ist es letzten Endes der Kunde, der (im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten) das Zahlungsmittel wählt (ROCHET, 2005). Das Zahlungskartennetzwerk wird dann weniger von klassischen Netzwerk- bzw. Mitgliedsexternalitäten dominiert, sondern vielmehr von Benutzungsexternalitäten. Auch in reifen Netzwerken, d.h. wenn (beinahe) alle Konsumenten eine Kreditkarte besitzen, sind Anreize nötig, damit die Kunden diese auch einsetzen (ROCHET, 2005, 2007).¹⁴ Die Kunden müssen bei jeder Zahlung profitieren, denn sie haben stets die Wahl, die Karte einzusetzen oder ein anderes Zahlungsmittel zu wählen.

¹⁴ROCHET (2007) weist darauf hin, dass bezüglich der Kartenakzeptanz die Preiselastizität des Kartengebrauchs von Kunden höher ist als jene der Händler.

2.1.5 Definition von zweiseitigen Märkten

Die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel haben gezeigt, dass sich der Kreditkartenmarkt nicht nur im Aufbau, sondern auch in seinen Eigenschaften und in seiner Funktionsweise in wesentlichen Punkten von anderen – einseitigen – Märkten unterscheidet. Beim Kreditkartenmarkt handelt es sich nämlich um einen zweiseitigen Markt. Solche Märkte lassen sich wie folgt definieren:

Ein Markt ist zweiseitig, falls die Plattform das Transaktionsvolumen beeinflussen kann, indem sie von der einen Marktseite mehr verlangt und den Preis für die andere Marktseite um denselben Betrag reduziert. Die Preisstruktur ist demzufolge entscheidend und muss von der Plattform so gestaltet werden, dass damit beide Marktseiten “an Bord” gebracht werden können. Eine notwendige (jedoch nicht hinreichende) Bedingung für einen zweiseitigen Markt ist, dass das Coase-Theorem¹⁵ bei der Transaktion zwischen den zwei Marktseiten nicht angewandt werden kann. Bei der Beziehung zwischen den beiden Marktseiten sind somit Externalitäten vorhanden.¹⁶

Die Plattform ermöglicht eine Interaktion zwischen den beiden Marktseiten. Dazu sind jedoch zuerst beide Seiten “an Bord” zu bringen. Dies lässt sich durch eine entsprechende Umverteilung erreichen, wie im Beispiel in Tabelle 2 gezeigt wurde. Einseitige Märkte bzw. gewöhnliche Gütermärkte benötigen dazu keinen Vermittler.¹⁷ MAURER (2009) veranschaulicht es mit dem Beispiel eines Kaugummikäufers, der eigenständig am Kiosk einen Kaugummi kauft, währenddem bei zweiseitigen Märkten eine Plattform es zuerst ermöglichen muss, dass die beiden Marktseiten bzw. Parteien überhaupt zusammentreffen.

¹⁵Das Coase-Theorem besagt, dass private Akteure das Problem von Externalitäten alleine lösen können, falls keine Verhandlungskosten über die Allokation der Ressourcen anfallen, die Eigentumsrechte klar definiert sind und vollständige Informationen vorliegen. Unabhängig von der anfänglichen Verteilung der Nutzungsrechte kann die Verhandlung in diesem Fall immer zu einem effizienten Ergebnis führen (MANKIW und TAYLOR, 2006).

¹⁶Eigene Übersetzung der Definition von ROCHET und TIROLE (2004b), S. 40.

¹⁷Es gibt jedoch auch Beispiele von einseitigen Märkten, in denen eine Plattform zu finden ist. ROCHET und TIROLE (2004a) nennen unter anderem als Beispiel den Staat bei der Erhebung von Mehrwertsteuern.

Zweiseitige Märkte werden üblicherweise durch folgende Elemente gekennzeichnet:

1. Zwei unterschiedliche Parteien benutzen gemeinsam ein Endprodukt oder eine Dienstleistung, welche über eine Plattform angeboten wird.
2. Es existieren Externalitäten, welche sich ohne die Plattform nicht internalisieren lassen. Das Coase-Theorem lässt sich also bei der Beziehung der Parteien nicht anwenden.
3. Die aggregierte Nachfrage kann durch unterschiedliche Preise für die beiden Marktseiten bei konstantem aggregiertem Preisniveau beeinflusst werden, wodurch sich zugleich auch die externen Effekte internalisieren lassen.

Alle elementaren Modelle implizieren, dass der Profit in zweiseitigen Märkten durch asymmetrische Preise maximiert werden kann. Dabei wird von der einen Marktseite ein Preis nahe oder sogar unter den Grenzkosten verlangt, während der Gewinn hauptsächlich oder vollumfänglich auf der anderen Marktseite erzielt wird (vgl. dazu auch EVANS und SCHMALENSEE, 2005a). Im Gegensatz zu einseitigen Märkten entspricht der optimale Preis *nicht* den Grenzkosten (EVANS und SCHMALENSEE, 2005b).

Das Preisniveau wird in zweiseitigen Märkten unter Berücksichtigung der Nachfrageelastizitäten und des Plattformwettbewerbs festgelegt. Die Preisstruktur, d.h. die Preise und Gebühren für die beiden Marktseiten, beeinflusst den Profit und die ökonomische Effizienz der Plattform ebenfalls (ROCHET und TIROLE, 2004a).

2.1.6 Weitere Beispiele von zweiseitigen Märkten

Neben dem Kreditkartenmarkt gibt es eine Reihe von weiteren zweiseitigen Märkten. Die folgenden Beispiele sollen die Intuition und die Funktionsweise von zweiseitigen Märkten verdeutlichen.

Dating Club: Ein Dating Club, wie er in EVANS und SCHMALENSEE (2005a,b) beschrieben wird, ist eine Plattform, wo sich Single-Männer und Single-Frauen treffen und nach potenziellen Dates suchen können. Der Club steht vor der Herausforderung, zwei Gruppen von Gästen (Männer und Frauen) anzuziehen, um eine Dienstleistung für jede der beiden Gruppen anbieten zu können. Je mehr Frauen den Club besuchen, umso attraktiver wird die Plattform für Männer (und umgekehrt). Neben der totalen Anzahl an Gästen ist folglich auch die relative

Zusammensetzung (Männer- bzw. Frauenanteil) entscheidend, damit ein solcher Club erfolgreich ist. Ein Dating Club mit wenigen Frauen wird kaum Männer anziehen und analog dazu wird er ohne eine gewisse Anzahl an Männern nur schwerlich Frauen anziehen. Durch eine asymmetrische Preissetzung lässt sich dieses Problem lösen. Sind beispielsweise Frauen verhältnismässig untervertreten, so kann der Club den (Eintritts-)Preis für Frauen senken und/oder diesen Gratis-Drinks anbieten. Obwohl dies zu positiven Grenzkosten führt, kann es für den Club eine profitable Strategie sein, weil dadurch eine steigende Anzahl an zahlenden männlichen Gästen zu erwarten ist.

Printmedienmärkte: Eine weitere Plattform stellen Printmedienmärkte dar, welche mittels *Zeitungen* und *Zeitschriften* zwei unterschiedliche, jedoch interdependente Teilmärkte bedienen. Den Lesern bieten sie Informationen an (redaktionelle Inhalte und Anzeigen), während sie den Inserenten eine Plattform für Werbung und Anzeigen bieten (DEWENTER und KAISER, 2006). Um den Output auf beiden Teilmärkten zu optimieren, werden Zeitungen häufig unter den marginalen Produktions- und Vertriebskosten an die Leser abgegeben. Dadurch kann eine ausreichend grosse Leserschaft erreicht werden. Aufgrund des grösseren Zielpublikums wird die Zeitung auch für Inserenten attraktiver. Dem Verlust auf der Leserseite stehen auf der anderen Marktseite steigende Einnahmen aus Anzeigen und Werbung gegenüber. Eine Erhöhung des Verkaufspreises würde hingegen nicht nur zu einer geringeren Leserzahl führen, sondern in der Folge ebenso zu geringeren Werbe- und Anzeigeneinnahmen, da diese Einnahmen positiv von der Leserzahl abhängen (EUBANKS, 2008; GAO, 2009).

Private Fernsehanstalten: Analog zu Printmedienmärkten finanzieren sich private Fernsehanstalten primär über Anzeigen- und Werbeeinnahmen. Es müssen somit nicht alle Kosten vollumfänglich den Zuschauern verrechnet werden, was sich negativ auf die Anzahl an Zuschauern auswirken würde. Stattdessen fliesst intern zwischen der Programm- und der Werbeabteilung eine beachtliche “Interchange Fee”, welche das umfangreiche (und teure) Angebot an Filmen und Unterhaltung für die Zuschauer zu einem sehr geringen Preis ermöglicht (ABELE ET AL., 2007).

Einkaufszentren: Bei Einkaufszentren geht es ebenfalls darum, zwei Parteien “an Bord” zu bringen – zum einen die Kunden und zum anderen die Händler bzw. Ladenbetreiber. Letztere sind umso mehr daran interessiert, ihr Geschäft in einem Einkaufszentrum zu etablieren, je mehr Kunden dieses frequentieren. Eine Möglichkeit, das Einkaufszentrum für Kunden attraktiv zu machen, besteht darin, für diese kostenfreie Parkplätze in ausreichender Zahl zur Verfügung zu stellen, selbst wenn dazu hohe Kosten zu tragen sind, beispielsweise für ein grosses Parkhaus. Für die Plattform ergeben sich damit auf der einen Marktseite Ausgaben sowie Einnahmeausfälle aus den potenziellen Parkgebühren, dafür auf der anderen Seite Einnahmen in Form von höheren Mieten für die Ladenlokale bzw. allgemein durch eine bessere Ausmietung des Verkaufsraums (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

Wie in diesen Beispielen und noch deutlicher in Tabelle 3 gezeigt wird, betrifft die unterschiedliche Preissetzung auf den beiden Marktseiten sowohl den Zugang zur Plattform als auch deren Nutzung. Die (fixen) Mitglieds- bzw. Zugangskosten beeinflussen die Anzahl an Endnutzern auf der Plattform. Die (variablen) Benutzungskosten beeinflussen hingegen die Interaktionsbereitschaft der Endnutzer auf der Plattform und damit auch den realisierten Netto-Nutzen aus den potenziellen Transaktionen.

Tabelle 3: Einige Beispiele von zweiseitigen Märkten

Industrie	Marktseite	Zugangskosten	Benutzungskosten
Kreditkarten	Händler	nein	ja
	Karteninhaber	ja ($<$ Grenzkosten)*	nein
Zeitschriften/Zeitungen	Leser	ja ($=$ Grenzkosten)*	nein
	Inserent	nein	ja
Dating Club	Männer	ja	ja
	Frauen	nein	nein
PC Betriebssysteme	Benutzer	ja	nein
	Entwickler	ja ($<$ Grenzkosten)*	nein
Videospielkonsolen	Spieler	ja ($=$ Grenzkosten)*	nein
	Spieleentwickler	ja ($<$ Grenzkosten)*	ja

* Vorherrschende Preissetzung auf der betreffenden Marktseite.

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an EVANS und SCHMALENSEE (2005b), S. 13

Die Preisstruktur der Plattform mit variablen und fixen Kosten¹⁸ ist allerdings nur dann relevant, wenn die beiden Marktseiten die entsprechenden Benutzungs- und Mitglieds- bzw. Netzwerkexternalitäten nicht internalisieren können (ROCHET und TIROLE, 2004b, 2008a).

2.2 Modelle des Kartenmarktes

2.2.1 Ein Basismodell

In diesem Abschnitt wird das Modell von ROCHET und TIROLE (2002) vorgestellt. Anhand ihres Modells soll vor allem aufgezeigt werden, welche Bedeutung die strategische Nutzenkomponente des Händlers in Bezug auf die Akzeptanz von Zahlungskarten hat. Des Weiteren dient das Modell als Grundlage für die “Avoided Costs”-Modelle im nächsten Abschnitt.

Wie bereits erwähnt wurde, wird die Interchange Fee a vom Acquirer an den Issuer bezahlt. Die Transaktionskosten des Acquirers werden als c_A , jene des Issuers als c_I bezeichnet. Während im Modell von ROCHET und TIROLE (2002) zwischen den Acquirern perfekter Wettbewerb herrscht, verfügen die Issuer über gewisse Marktmacht. Die Acquirer setzen unter perfektem Wettbewerb die Merchant Service Charge m folgendermassen fest: $m = a + c_A$. Dem Händler entstehen dadurch Nettokosten (Kosten abzüglich Nutzen) in der Höhe von $m^n(a) \equiv m - b_S = c_A + a - b_S$.

Während die Acquirer annahmegemäss unabhängig von der Interchange Fee a keinen Gewinn erzielen, steigt der Gewinn der Issuer mit a . Die Issuer setzen im unregulierten Markt die Interchange Fee a so hoch fest, dass die (homogenen) Händler die Kreditkarten gerade noch akzeptieren. Der Grund liegt darin, dass der Gewinn der Issuer mit der Interchange Fee steigt. Die höchstmögliche Interchange Fee (IF), welche zu der Kartengebühr (MSC) führt, die von den Händlern gerade noch akzeptiert wird, wird als $\bar{a}$ bezeichnet. Entsprechend ist $\bar{a}$ die privat optimale IF, da sie den Gesamtgewinn des Kreditkartensystems maximiert. Die daraus resultierende Transaktionsgebühr für

¹⁸Fixe Mitgliedskosten werden unter anderem dann erhoben, wenn die Plattform nicht in der Lage ist, die einzelnen Transaktionen unter den Endnutzern exakt zu beobachten und damit zu “besteuern”. Zudem besteht die Möglichkeit, dass sich die Endnutzer zwar über die Plattform finden, aber zukünftig ausserhalb der Plattform interagieren. Mit fixen Gebühren lässt sich ausserdem der Überschuss auf den beiden Marktseiten einfacher erfassen (ROCHET und TIROLE, 2008a).

Karteninhaber ist $f^*(c_I - \bar{a})$. Diese entspricht der Gebühr, welche im unregulierten Markt gesetzt wird.

Die Konsumenten sind in diesem Modell heterogen bezüglich ihres Nutzens b_B , den sie durch eine Kreditkartenzahlung erfahren. Der Nutzen b_B hat eine spezifische Wahrscheinlichkeitsverteilung $H(b_B)$ auf dem Intervall $[\underline{b}_B, \overline{b}_B]$. Die Verteilung von b_B spezifiziert damit die Heterogenität der Konsumenten. Die Zahlungsbereitschaft von jedem Konsumenten entspricht genau seinem Nutzen b_B . Somit wird die Kreditkarte benutzt, falls der Preis für eine Kreditkartenzahlung, f , nicht grösser ist als b_B , d.h. falls $b_B \geq f$.

Der Nutzen des marginalen Kartennutzers wird mit b_B^* bezeichnet. Dies ist der kleinste Nutzen, der gerade noch zu einer Kartennutzung führt. Alle Konsumenten, bei denen $b_B \geq b_B^*$ ist, nutzen die Kreditkarte. Aufgrund der Verteilung von b_B resultiert daraus eine Kreditkarten-Nachfrage von $D(f) = 1 - H(f)$. Der durchschnittliche Nutzen aus einer Kreditkartenzahlung wird mit $\beta(f)$ bezeichnet und ist gegeben durch

$$\beta(f) = E[b_B | b_B \geq f] = \frac{\int_f^{\infty} b_B h(b_B) db_B}{1 - H(b_B^*)}.$$

Die Händler sind im Modell von ROCHET und TIROLE (2002) homogen. Das heisst, dass sie sich nicht im Nutzen unterscheiden, den sie aus einer Kreditkartenzahlung ziehen. Der direkte Nutzen der Händler wird als b_S bezeichnet. Der Wettbewerb zwischen den Händlern wird mit Hotellings Modell der vertikalen Differenzierung erfasst.¹⁹ Es existieren annahmegemäss zwei Händler, welche entlang einer “linearen Strasse” Wettbewerb führen.

Aus diesem Wettbewerb resultieren folgende Ergebnisse:²⁰

- Beide Händler akzeptieren die Kreditkarte, falls $\beta(f) > m^n$, d.h. falls der durchschnittliche Konsumentennutzen höher ist als die Nettokosten des Händlers.
- Beide Händler haben den gleichen Marktanteil, d.h. je die Hälfte des Marktvolumens.

¹⁹Siehe zur vertikalen Preisdifferenzierung z.B. TIROLE (1999).

²⁰Ein Beweis dafür wird in ROCHET und TIROLE (2002) gegeben.

Die sozial optimale Interchange Fee lässt sich ermitteln durch die Maximierung der folgenden Wohlfahrtsfunktion

$$W(f) = [\beta(f) + b_S - c_A - c_I] D(f)$$

Unter der Annahme, dass die Kreditkarten von den Händlern akzeptiert werden, ergibt sich daraus implizit die sozial optimale Interchange Fee:

$$f = f^*(c_I - a) = c_I + c_A - b_S$$

In Bezug auf das Erfordernis eines wettbewerbspolitischen Eingriffs ist die Relation von privater und sozial optimaler Interchange Fee (IF) wichtig. Es stellt sich insbesondere die Frage, ob systematische Abweichungen bestehen zwischen diesen beiden Grössen. Wie aus dem Modell folgt, ist dies jedoch nicht der Fall.

Die folgende Bedingung muss gelten, damit die privat optimale IF grösser ist als die sozial optimale IF:

$$c_I + c_A - b_S > f^*(c_I - a)$$

Diese Bedingung ist abhängig von den Kosten der Acquirer c_A und der Issuer c_I , jedoch ebenso vom Nutzen des Händlers b_S . Ist diese Bedingung erfüllt, so führt dies zu einer *Übernutzung* der Kreditkarte. Der Grund liegt darin, dass die Transaktionsgebühren für die Karteninhaber zu tief sind aufgrund der zu hohen Interchange Fee.

2.2.2 “Avoided Costs”-Modelle

Wie im vorangehenden Abschnitt aufgezeigt wurde, besteht keine systematische Abweichung zwischen der gewinnmaximierenden (privat optimalen) und der wohlfahrtsmaximierenden (sozial optimalen) Interchange Fee. Die Erkenntnis, dass folglich Aussagen über zu hohe, zu niedrige oder optimale Interchange Fees wissenschaftlich nicht zulässig sind, wird vor allem von der Kartenindustrie aufgegriffen. Der fehlende theoretische Nachweis einer systematischen Abweichung ist jedoch kein Argument dafür,

dass die Interchange Fee im unregulierten Markt sozial optimal ist, sondern vielmehr, dass ein wettbewerbspolitischer Eingriff keine wissenschaftliche Fundierung hat.

Vor allem von der Händlerseite wird das “must take cards”-Argument angeführt. Im Kern besagt es, dass der Kartenakzeptanz der Händler unter anderem strategische Überlegungen zugrunde liegen. Dies führt, *ceteris paribus*, zu einer Erhöhung der privaten Interchange Fee. Dies kann – muss aber nicht – zu einer *zu hohen* privaten Interchange Fee und damit zu einer Übernutzung der Kreditkarte führen.

Ein Eingriff von Seiten der Wettbewerbsbehörden sollte zum Ziel haben, Ineffizienzen zu verhindern bzw. das Marktergebnis zu verbessern. Das “must take cards”-Argument kann als Anlass für eine regulatorische Senkung der IF genommen werden. Die im nachfolgenden Abschnitt 2.2.3 im Detail beschriebene theoretische Tourist-Test IF ist jene, auf welche sich Händler und Karteninhaber bei einem Einkauf einigen würden, unabhängig von strategischer Voreingenommenheit. Die Beliebtheit der Tourist-Test IF hat drei Gründe: politisch (Ausgangslage ist der Händlernutzen), praktikabel (die Tourist-Test IF kann geschätzt werden) und ökonomisch (ROCHET und TIROLE (2007) zeigen, dass die Tourist-Test IF unter Umständen sozial optimal ist).

Ein Problem ergibt sich allerdings bei der empirischen Ermittlung der Tourist-Test IF. Das theoretische Konzept sieht vor, dass sich Händler und Karteninhaber im Bewusstsein aller (nicht-strategischen) Nutzenkomponenten der beiden Parteien auf eine IF einigen. Da der Händlernutzen jedoch in der Praxis immer eine strategische Komponente beinhalten könnte, sind Modelle zu entwickeln, um den nicht-strategischen Nutzen zu ermitteln.

Die Modelle beruhen auf den vermiedenen Kosten bzw. den “avoided costs” des Händlers durch die Akzeptanz von Kreditkarten. Das heisst, es wird geschätzt, welche Kosten der Händler mit einer Kartenzahlung vermeidet. Die Schätzung der vermiedenen Kosten ist insofern problematisch, als dass ungewiss ist, welches die Alternative zur Kreditkartenzahlung ist. Dies hängt davon ab, in welcher Situation der Karteninhaber ist, wenn er sich beim Händler befindet und erkennt, dass dieser keine Kreditkarten akzeptiert. Folgende Optionen kommen in dieser Situation in Frage:

1. Der Kunde bezahlt mit einem alternativen Zahlungsmittel.
2. Der Kunde kauft die Ware nicht.

Als alternatives Zahlungsmittel wird im ersten Fall das Bargeld erachtet, da es unabhängig von privat bereitgestellten Zahlungsmitteln zur Verfügung steht. Beim Tourist-Test im engeren Sinne, wie er z.B. von MasterCard Europe angewendet wird (MasterCard Europe Tourist-Test), wird eine Barzahlung in der Tat als die einzige Alternative zu einer Kreditkartenzahlung erachtet. Somit sind die "avoided costs" der Kreditkartenzahlung jene Kosten, die unmittelbar durch die Barzahlung entstehen (v.a. Bargeld-Handling).

Im Modell von ROCHET und WRIGHT (2010) wird der Fokus auf die zweite Option gelegt. Das heisst, es werden jene Fälle betrachtet, bei denen der Käufer nicht mit Bargeld bezahlt und die Ware nicht kauft. Mögliche Gründe dafür sind, dass kein Bargeld verfügbar ist, eine Barzahlung nicht angebracht wäre oder der Käufer momentan keine liquiden Vermögenswerte besitzt. Der Käufer kann die Ware folglich nur dann kaufen, wenn ihm in irgendeiner Form Liquidität zur Verfügung gestellt bzw. ein Kredit gewährt wird.

In ROCHET und WRIGHT (2010) wird die Annahme getroffen, dass es sich für den Händler in diesem Fall lohnt, selbst einen Kredit zu gewähren (Händlerkredit), anstatt dem Kunden nichts zu verkaufen. Transaktionen, die nur zustande kommen, wenn ein Kredit gewährt wird, werden als Kreditkäufe bezeichnet. Entsprechend sind die "avoided costs" im Falle eines Kreditkaufs die Kosten des Händlers für einen Händlerkredit.

2.2.3 "Must take cards" und der Tourist-Test

Die Ausgangslage des Modells in ROCHET und TIROLE (2007) bildet ebenfalls das "must take cards"-Argument. Das Grundmodell gleicht dem Modell von ROCHET und TIROLE (2002).²¹ Auf der Acquirerseite herrscht wiederum perfekter Wettbewerb. Zusätzlich wird der durchschnittliche Netto-Nutzen des Konsumenten aus einer Kreditkartentransaktion definiert als:

$$v(f) = E[b_B - f | b_B \geq f] = \frac{\int_f^\infty E[b_B - f] dH(b_B)}{\int_f^\infty dH(b_B)}$$

²¹Um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden die Notationen von ROCHET und TIROLE (2002) übernommen.

Dieser Nettonutzen ist annahmegemäss immer grösser als null. Die Kreditkartenakzeptanz des Händlers beruht wie bisher auf einer Nutzen-Kosten-Überlegung. Die Kosten entsprechen dabei wie anhin der Merchant Service Charge m . Der Nutzen setzt sich zusammen aus dem unmittelbaren Nutzen und einer strategischen Komponente. Die strategische Nutzenkomponente ergibt sich durch die zusätzlichen Kunden und Transaktionen, die der Händler aufgrund der Kreditkartenakzeptanz hat. Der Händler akzeptiert Kreditkartenzahlungen, solange deren Kosten seinen Nutzen nicht übersteigen. Wird die strategische Nutzenkomponente mit $s(\alpha, f)$ bezeichnet, so lautet die Bedingung für die Kreditkartenakzeptanz der Händler wie folgt:

$$m \leq b_S + s(\alpha, f)$$

Die strategische Komponente $s(\alpha, f)$ steigt in α und sinkt in f . Der Parameter α kann Werte im Intervall $[0, 1]$ annehmen und steht für die Kenntnis der Konsumenten über die Kartenakzeptanz der Händler. Je höher α , desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Konsumenten den Händler auswählen, weil er Kreditkarten akzeptiert. Falls $\alpha = 0$, wissen die Konsumenten nicht über die Kartenakzeptanz des Händlers Bescheid. Entsprechend ist der strategische Nutzen in diesem Fall $s = 0$. Falls $\alpha = 1$, wissen die Konsumenten immer, ob Kreditkarten akzeptiert werden. Entsprechend ist der strategische Nutzen maximal. Das “must take cards”-Argument kann nun formal definiert werden:

$$m \leq b_S + s(\alpha, f), \text{ obwohl } m > b_S.$$

Die Kreditkartenakzeptanz beruht folglich auf der strategischen Nutzenkomponente, d.h. die Händler sehen sich zu einer Kreditkartenakzeptanz gezwungen, da ihre Konkurrenten ebenfalls Kreditkarten akzeptieren. Der unmittelbare Nutzen b_S aus der Kreditkartentransaktion ist jedoch kleiner als deren Kosten m . ROCHET und TIROLE (2007) unterscheiden insbesondere zwischen einer *ex ante* und einer *ex post* Perspektive. Dabei geht es um die Frage, zu welchem Zeitpunkt die Händler die Karte akzeptieren “müssen”. Die Autoren stellen fest, dass es beim “must take cards”-Argument um die *ex post* Perspektive geht. Hat der Händler einmal die Entscheidung getroffen, Karten zu akzeptieren, so “muss” er die Karte akzeptieren, wenn ein Konsument an der Kasse steht und mit Karte bezahlen möchte.

Um das “must take cards”-Argument zu entschärfen, wurde die Methode des Tourist-Tests entwickelt. Es handelt sich jedoch nicht um eine direkt in der Praxis realisierbare Methode, sondern vielmehr um ein theoretisches Konzept. Das Ziel des Tourist-Tests besteht darin, den strategischen Nutzen des Händlers zu eliminieren, um sicherzustellen, dass die Kosten des Händlers dessen unmittelbaren Nutzen nicht übersteigen, respektive dass die Bedingung $m \leq b_S$ gilt.

Der Tourist-Test wird folgendermassen definiert (ROCHET und TIROLE, 2007):

Würde ein Händler eine (Kredit-)Kartenzahlung ablehnen, wenn ein einmaliger Kunde²² mit augenscheinlich genügend Bargeld in der Tasche an der Kasse steht?

Die Bedingung $m \leq b_S$ ist gerade noch erfüllt bei einer Merchant Service Charge von $m^T = b_S$. T steht dabei für “Tourist-Test”. Die entsprechende IF $a^T = b_S - c_A$ ist die “Tourist-Test” Interchange Fee (TT-IF). Die TT-IF steht in direktem Zusammenhang zu den sozialen Optimalitätskonzepten. Bei diesen bezeichnet a^W die IF, welche die Wohlfahrt maximiert und a^{TUS} die IF, welche die gesamte Nutzerrente maximiert. Die gesamte Nutzerrente ist definiert als die Summe des Nutzens der Karteninhaber sowie der Händler. Bezeichne π_I die Marge der Issuer, so gilt:

$$a^W = a^T + \pi_I$$

Die sozial optimale IF (a^W) ist folglich grösser als die TT-IF (a^T), unter der Annahme einer konstanten, positiven Marge der Issuer. Die IF, welche die gesamte *Nutzerrente* maximiert, entspricht hingegen bei positiver Marge der Issuer genau der “Tourist-Test” Interchange Fee (a^T):

$$a^{TUS} = a^T$$

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die TT-IF als Orientierungsinstrument verwendet werden kann. Die TT-IF ist nämlich im Allgemeinen nicht höher als die IF, welche die Wohlfahrt und die Nutzerrente maximiert.

²²Es wird von einem *Touristen* ausgegangen, d.h. von einem *einmaligen* Kunden, welcher in Zukunft annahmegemäss nie mehr bei diesem Händler einkaufen wird.

2.2.4 Funktion von Kreditkarten und anderen Zahlungsmitteln

Im Modell von ROCHET und WRIGHT (2010) wird der Kreditfunktion der Kreditkarte besondere Bedeutung beigemessen. Die Motivation dazu ist möglicherweise der Einwand, dass bei der von der EU angewandten Tourist-Test Methode nur die Bargeldkosten in die direkte Nutzenkomponente einfließen. Selbst beim theoretischen Tourist-Test besteht schliesslich die Möglichkeit, dass der einmalige Kunde kein Bargeld, sondern beispielsweise ein Stück Gold dabei hat, welches exakt dem Wert der Ware entspricht, die er kaufen möchte.

Würde der Händler die Kreditkarte ablehnen? Dem Händler würden durch die Bezahlung mit Gold enorme Transaktionskosten entstehen. Es ist wahrscheinlich, dass er in diesem Fall die Kreditkarte akzeptieren würde. Es stellt sich die Frage, warum bei der Tourist-Test Anwendung der EU ausgerechnet die Bargeldkosten des Händlers und nicht die Kosten eines alternativen Zahlungsmittels verwendet werden. Der Antwort darauf, warum Bargeld als Alternative gewählt wird, liegen zwei Annahmen zugrunde:

- *Annahme 1:* Bargeld ist die effizienteste verfügbare Alternative zur Kreditkarte.
- *Annahme 2:* Der Händler akzeptiert Bargeld als Zahlungsmittel und kann erwarten, dass dieses vom Konsumenten ebenfalls verwendet wird.

Bei der *Effizienz* geht es vor allem darum, dass die gleiche Leistung – die Zahlung der Waren oder Dienstleistungen – zu möglichst tiefen Kosten erbracht werden kann. Berücksichtigt werden in diesem Zusammenhang nur die Kosten, welche der Händler trägt. Die *Verfügbarkeit* eines Zahlungsmittels ist von essentieller Bedeutung. Es genügt schliesslich nicht, dass man sich ein effizientes Zahlungsmittel vorstellen kann. Die zweite Annahme macht geltend, dass ein alternatives Zahlungsmittel zugleich vom Händler akzeptiert und vom Konsumenten eingesetzt werden muss, sofern keine Kreditkarte verwendet wird.

Diese Annahmen werfen zwangsläufig einige Fragen auf. Eine abschliessende Beantwortung dieser Fragen kann nicht im Rahmen dieser Studie erfolgen. Jedoch sollen die wichtigsten davon in diesem und den nachfolgenden Kapiteln kurz diskutiert werden. Zu den zentralen Fragen gehören folgende:

- Ist Bargeld für einen Händler immer eine Alternative zur Kreditkarte?
- Lässt sich eine Kreditkartentransaktion in jedem Fall durch eine Bargeldzahlung substituieren?
- Welche Bedeutung hat die Debitkarte in diesem Zusammenhang?
- Welche weiteren Auswirkungen hätte es, wenn alle Kreditkartenzahlungen durch Bargeldzahlungen ersetzt würden?

2.2.5 Ein Modell mit Händlerkrediten

Die bisher erwähnten Modelle beziehen sich auf Zahlungssysteme im Allgemeinen und können somit grundsätzlich auch auf Debitkarten und Checks angewendet werden. Das von ROCHET und WRIGHT (2010) beschriebene Modell geht auf die Besonderheit von Kreditkarten als Zahlungsmittel ein. Die Kreditkarte umfasst nämlich im Gegensatz zu anderen Zahlungsmitteln in der Regel eine Kreditfunktion. Diese erlaubt es dem Karteninhaber, selbst dann einen Kauf zu tätigen, wenn er (vorübergehend) keine anderen liquiden oder unmittelbar tauschbaren Vermögenswerte verfügbar hat.

Zur Modellierung der Kreditfunktion wird die Annahme getroffen, dass dem Kreditkarteninhaber dank der Kreditfunktion Gelegenheiten entstehen, um neben “normalen Käufen” auch “Kreditkäufe” zu tätigen. Diese kommen nur zustande, wenn dem Käufer eine besondere Liquiditätsquelle zur Verfügung steht.

Die normalen Käufe seien annahmegemäss auf 1 normiert. Mit einer Wahrscheinlichkeit von θ entsteht dem Käufer zusätzlich die Gelegenheit für einen Kreditkauf, welcher betragsmässig ebenfalls auf 1 normiert ist. Das totale Transaktionsvolumen ist entsprechend 1 oder 2. Das erwartete bzw. durchschnittliche Transaktionsvolumen beträgt

$$E[V] = 1 \cdot (1 - \theta) + 2 \cdot \theta = 1 + \theta.$$

Die für Kreditkäufe erforderliche Kredit- bzw. Liquiditätsfunktion wird von der Kreditkarte erbracht, sofern der Händler diese akzeptiert. Alternativ dazu kann der Händler dem Kunden einen Händlerkredit gewähren und ihm so die benötigte Liquidität zur Verfügung stellen.

Für normale Käufe werden Kreditkarten sowie Händlerkredite als ineffizient erachtet, da sie höhere Kosten verursachen als ein alternatives Zahlungsmittel (z.B. Bargeld). Die Kreditkarte ist jedoch effizienter als ein Händlerkredit, da sie dieselbe Kredit- bzw. Liquiditätsfunktion zu geringeren Kosten erbringen kann. Aus einer Wohlfahrtsbetrachtung ist jedoch auch die Kreditkarte bei normalen Käufen ineffizient.

Eine weitere Grundannahme von ROCHET und WRIGHT (2010) ist, dass Kreditkäufe sowohl für den Händler als auch für den Käufer lohnenswert sind. Insbesondere ist die Marge des Händlers so hoch, dass ihm sowohl bei der Akzeptanz der Kreditkarte als auch bei der Vergabe des Händlerkredits ein Gewinn aus der Transaktion resultiert. Somit hätte es einen negativen Gesamteffekt, wenn kein Kredit- bzw. Liquiditätsinstrument zur Verfügung stünde.

Das zentrale Problem ergibt sich im Modell daraus, dass dem Karteninhaber durch Bonus-Programme Anreize zur häufigen Benutzung der Kreditkarte gegeben werden, so dass die Kreditkarte selbst bei normalen Käufen eingesetzt wird. Dies führt insbesondere bei einer hohen Interchange Fee zu einer zu starken Nutzung der Kreditkarte, da die Interchange Fee zur Finanzierung des Anreizsystems verwendet werden kann.

Es stellt sich die Frage, welche Regulierung es erlaubt, dem Effekt einer zu hohen Nutzung der Kreditkarte entgegenzuwirken. Mit Bezug auf die Interchange Fee läuft dies auf eine Senkung hinaus. Die entscheidende Frage ist allerdings, wie stark die Senkung der Interchange Fee sein soll. Das Modell von ROCHET und WRIGHT (2010) findet darauf eine Antwort, unter der Annahme, dass die Nutzerrente als Zielgröße erachtet wird. Anders als beim Tourist-Test wird explizit die Kreditfunktion der Kreditkarte mit in die Entscheidung über die Kreditkartenakzeptanz einbezogen.

Angenommen, es koste den Händler c_S , einen Händlerkredit zur Verfügung zu stellen, dann lautet die *Nutzerrente maximierende Interchange Fee* a^{TUS} wie folgt:²³

$$a^{TUS} = \frac{\theta}{1 + \theta} c_S - c_A \quad (1)$$

²³Diese Interchange Fee entspricht keiner globalen Optimalitätsbedingung. Sie ist jedoch unter schwachen Annahmen sowie bei einer konservativen Regulierungsperspektive die gültige Bedingung. Siehe dazu ROCHET und WRIGHT (2010), S. 23.

Es ist davon auszugehen, dass sich eine Wettbewerbsbehörde tendenziell an der Nutzerrente orientiert. Unter dieser Annahme ist a^{TUS} die relevante Grösse. Wie in Kapitel 5 gezeigt wird, kann sie mit empirischen Daten relativ zuverlässig geschätzt werden. Zu diesem Zweck wird in Kapitel 5 ein “erweitertes Tourist-Test Modell” formuliert. Eine operationalisierbare Variante davon wird schliesslich dazu verwendet, um eine optimale Interchange Fee zu schätzen. In diesem Zusammenhang wird die Gleichung 1 von zentraler Bedeutung sein.

3 Weko-Entscheide und kritische Würdigung

3.1 Entscheide der Weko von 2005 und 2010

In ihrer Verfügung vom 5. Dezember 2005 qualifizierte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) die multilaterale Festlegung der DMIF durch die beiden Gremien *Issuer/Acquirer Forum Visa* und *Card Committee MasterCard* als eine horizontale Preisabrede. Da die Issuer in der Schweiz jeweils sowohl Visa als auch MasterCard anboten (“Dual Branding”), waren in den beiden Gremien die genau gleichen Parteien vertreten. Die in diesen Gremien festgelegten DMIF betrafen etwa 85% bis 95% des Schweizer Kreditkartenmarktes (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).

Zugleich hielt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) fest, dass die Gremien mit der DMIF nur eine Preiskomponente, nicht aber den Endpreis gemeinsam festlegen. Auf der Issuerseite hat die DMIF einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Kartengebühren, denn sie stellt rund 20% der Gesamteinnahmen dar. Auf der Acquirerseite macht sie im Durchschnitt etwa 70% der Merchant Service Charge (MSC) aus, welche von den Händlern an die Acquirer zu entrichten ist. Prinzipiell besteht damit dennoch Raum für Wettbewerb sowohl auf der Issuer- als auch auf der Acquirerseite (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).²⁴

Für die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) ist der Anreiz der Parteien für Wettbewerb jedoch gering. Nicht zuletzt, weil es den Händlern bislang vertraglich untersagt war, ihren Kunden einen geringeren Preis zu verrechnen, wenn sie nicht mit Kreditkarte bezahlen (Verbot der Preisdifferenzierung bzw. “Non Discrimination Rule”). Einen gewissen Wettbewerbsdruck stellte die Weko jedoch aufgrund der in jüngster Vergangenheit neu auf dem schweizerischen Markt tätigen ausländischen Acquirer fest. Der Wettbewerb war also trotz der multilateralen Festsetzung der DMIF durch die Issuer und Acquirer nicht vollständig beseitigt, obschon er nach Auffassung der Weko dadurch erheblich beeinträchtigt wurde.

Wettbewerbsabreden, welche den wirksamen Wettbewerb auf einem bestimmten Markt beseitigen, sind nach Art. 5 KG unzulässig, ebenso wie Abreden, die den Wettbewerb

²⁴Im Acquiring-Markt hat nach Ansicht der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) der Wettbewerb nur auf jenen Teil der MSC einen Einfluss, der nicht von der Interchange Fee abhängt. Gleichzeitig räumt sie jedoch ein, dass es den Acquirern grundsätzlich offen steht, von einzelnen Kunden eine MSC *unter* der Höhe der DMIF zu verlangen.

erheblich beeinträchtigen und nicht durch Gründe der wirtschaftlichen Effizienz gerechtfertigt werden können. Beim komplexen Vier-Parteien-System können gewisse Effizienzvorteile einer multilateralen Festsetzung der DMIF geltend gemacht werden. Zum einen lassen sich die Transaktionskosten reduzieren. Diese steigen bei bilateralen Verhandlungen exponentiell mit der Anzahl der Marktteilnehmer an. Zum anderen wird neuen (auch ausländischen) Acquirern der Markteintritt erleichtert, da diese nicht mit jedem Issuer in der Schweiz einzeln einen Vertragsabschluss erzielen müssen (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).

Für die Weko überwiegen die Vorteile einer multilateralen Verhandlung der DMIF allerdings nur dann, wenn die DMIF aufgrund von objektiven Kriterien festgelegt wird, d.h. basierend auf Kostenelementen, welche für die Funktionsweise des Netzwerks unmittelbar notwendig sind. Dies war bislang nach Ansicht der Weko nicht der Fall, da die multilateral festgelegte DMIF deutlich über den Netzwerkkosten lag. In der Folge wurde eine *einvernehmliche Regelung* zwischen den beteiligten Parteien und dem Sekretariat der Wettbewerbskommission getroffen, mit dem Ziel,

“...die negativen Auswirkungen des multilateralen Handelns zu beseitigen und gleichzeitig die Effizienzvorteile des multilateralen Systems zu bewahren” (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 93).

Ein zentrales Element in der einvernehmlichen Regelung ist, dass die DMIF gesenkt wird und inskünftig basierend auf objektiven Netzwerkkostenelementen der Issuer festzusetzen ist.²⁵ Zur Bestimmung der Höhe der DMIF wurde ein objektiviertes Kostenraster erstellt mit ausschliesslich netzwerkinhärenten Kostenelementen.

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) legte einen Maximalwert der DMIF von 1.30% bis 1.35% fest, wie er sich zum damaligen Zeitpunkt aufgrund der vereinbarten Regelung ergab, um eine “*zukünftige ungebührliche Erhöhung der DMIF zu verhindern*” (S. 8). Dieser Wert lag in einem europäischen Vergleich im mittleren bis unteren Drittel und sollte spätestens innerhalb von 3 Jahren nach dem Inkrafttreten des Entscheids erreicht werden (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).

Darüber hinaus verpflichteten sich die Parteien, die DMIF gegenüber der Weko und auf Anfrage auch gegenüber einzelnen Händlern offenzulegen sowie die “Non Dis-

²⁵Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) geht folglich von der Prämisse aus, dass die von den privaten Parteien festgelegte DMIF zu hoch ist im Vergleich zum “sozialen Optimum”. Dies lässt sich jedoch nicht mit den Erkenntnissen aus der Theorie stützen (siehe Kapitel 2).

crimination Rule” aufzuheben. Dadurch sollte der Kreditkartenmarkt einem stärkeren Wettbewerbsdruck durch alternative Zahlungsmittel ausgesetzt und die Verhandlungsposition der Händler gegenüber den Acquirern verbessert werden. Darüber hinaus wurde ein Verbot des Austauschs von Daten in den Kartengremien erlassen. Diese in der einvernehmlichen Regelung enthaltenen Verpflichtungen erachtete die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) für geeignet, um die wettbewerbsrechtlichen Bedenken zu berücksichtigen und dabei die Effizienzvorteile der multilateralen Festlegung der DMIF zu erhalten, ohne dabei den Wettbewerb durch ein koordiniertes Verhalten der Issuer und Acquirer zu beeinträchtigen.

Zusammenfassend sind in der einvernehmlichen Regelung aus dem Jahr 2005 die folgenden vier wesentlichen Punkte festgehalten:

- (1) Beschränkung der durchschnittlichen DMIF auf objektive, rein netzwerkinhärente Kostenelemente; Höchstbetrag: 1.30% – 1.35%
- (2) Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel bzw. des Verbots der Preisdifferenzierung (“Non Discrimination Rule”)
- (3) Transparenz bzw. Offenlegung der DMIF, insbesondere um die Verhandlungsposition der Händler gegenüber den Acquirern zu stärken
- (4) Verbot des Austauschs von sensiblen, statistischen Daten innerhalb der Kartengremien

Die Genehmigung der einvernehmlichen Regelung wurde von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) zeitlich auf vier Jahre beschränkt, um den Markt bis zum Ablauf der einvernehmlichen Regelung weiterhin beobachten zu können und sich ihre Handlungsfreiheit für die Zeit danach vorzubehalten. Im Sommer 2009, rund ein halbes Jahr bevor die erste einvernehmliche Regelung auslief, eröffnete die Weko erneut eine formelle Untersuchung über jenen Teil des Schweizer Kreditkartenmarktes, der als Vier-Parteien-System organisiert ist.

Mit der neuen Untersuchung soll geklärt werden, ob die in der ersten Untersuchung erzielten Ergebnisse und Erwägungen noch immer Gültigkeit haben und ob die mit der einvernehmlichen Regelung angestrebten Ziele erreicht werden konnten. Ebenso sollen die jüngsten Ereignisse im Kreditkartenmarkt der EU mitberücksichtigt werden. Zur Festlegung des weiteren Vorgehens sollen die Wirkungen des Entscheids aus dem Jahr

2005 analysiert sowie die Entwicklung des Schweizer Kreditkartenmarktes und der Netzwerkkosten untersucht werden. Mit der zweiten Untersuchung soll insbesondere geklärt werden, ob die einvernehmliche Regelung weitergeführt oder ob eine andere Lösung vorgezogen werden soll (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2009a,c).

Im Frühjahr 2010 erliess die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) vorsorgliche Massnahmen als Ersatz für die auslaufende einvernehmliche Regelung aus dem Jahr 2005. Damit sollte ab dem 1. Februar 2010 das bisherige System “in verbesserter Form weitergeführt” (S. 1) werden, bis basierend auf der neuen Untersuchung eine definitive Entscheidung getroffen werden kann.

Die neue provisorische Regelung sieht eine stärkere Orientierung an den kosteneffizientesten Marktteilnehmern vor als bisher. Dadurch soll mittelfristig die kostendisziplinierende Dynamik verstärkt werden (*“Yardstick-Competition”*). Für das Jahr 2010 wurde eine nochmalige Absenkung der DMIF vorgesehen von 1.282% auf 1.058%, womit sich diese dem europäischen Durchschnitt angleichen. Da diese Regelung von den wichtigsten Marktakteuren akzeptiert wurde, konnte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010b) die provisorische Lösung wiederum in Form einer einvernehmlichen Regelung erlassen.

3.2 Alternativen zur multilateralen Festlegung

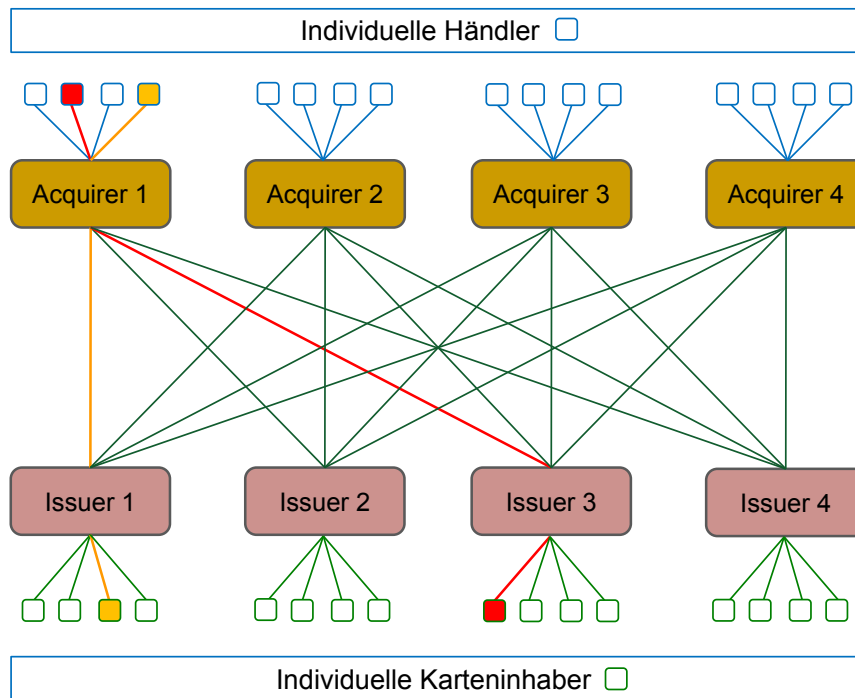
In der Schweiz wurde die DMIF von Visa und MasterCard bislang in zwei Gremien (*Issuer/Acquirer Forum Visa* und *Card Committee MasterCard*) verhandelt und festgelegt. Durch die schriftliche Vereinbarung (Swiss Domestic Rules) wurde die DMIF “de facto für sämtliche in der Schweiz tätigen Issuer und Acquirer verbindlich, sofern diese keine bilateralen Vereinbarungen eingehen” (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 19). In den *Rules and Regulations* von Visa und MasterCard ist die Möglichkeit von bilateral vereinbarten Interchange Fees grundsätzlich festgehalten.²⁶

²⁶Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) interpretiert dies dahingehend, dass Visa und MasterCard von der Realisierbarkeit von bilateralen Verhandlungen ausgehen. Gemäss WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) ist eine multilaterale Festsetzung der DMIF somit *nicht* notwendig für das Bestehen der Vier-Parteien-Systeme.

3.2.1 Vielzahl an notwendigen Verträgen

Damit gewährleistet ist, dass *jeder* Karteninhaber bei *jedem* Karten akzeptierenden Händler mit seiner Kreditkarte bezahlen kann, müssen Kreditkartentransaktionen bei jeder beliebigen Issuer-Acquirer-Kombination möglich sein. Für die Abrechnung zwischen dem jeweiligen Issuer und Acquirer muss jedoch eine vertragliche Grundlage vorliegen. Die Konditionen für die Abrechnungen können grundsätzlich bilateral oder multilateral vereinbart werden (KRÜGER, 2009). Abbildung 2 veranschaulicht die allerdings bereits bei einigen wenigen Issuern und Acquirern beachtliche Anzahl an möglichen Issuer-Acquirer-Kombinationen. Es wären ebenso viele bilaterale Verträge notwendig, damit alle Kartentransaktionen tatsächlich abgewickelt werden könnten.

Abbildung 2: Vielzahl an Issuer-Acquirer-Kombinationen



Quelle: eigene, erweiterte Darstellung in Anlehnung an KRÜGER (2009), S. 8

3.2.2 Probleme bei bilateralen Verhandlungen

Die multilaterale Festsetzung der Interchange Fees ist in den Augen vieler Wettbewerbsbehörden problematisch, weil sie die freie Preisfestsetzung als zentrales Element von Wettbewerb unterlaufe (ABELE ET AL., 2007). Sie wird daher als eine problematische Abrede betrachtet. Die international von den Regulatoren hervorgebrachten Argumente für eine Regulierung implizieren in der Regel (ohne es jedoch empirisch fundiert zu begründen), dass die multilateral festgesetzten Interchange Fees zu hoch sind im Vergleich zur sozial optimalen Interchange Fee, deren Höhe ihnen allerdings nicht bekannt ist, oder aber zu hoch für die Händler (“must take cards”-Argument).

Bilaterale Verhandlungen über die Interchange Fees stellen hingegen eine rein markt-basierte Alternative dar. Die Theorie liefert allerdings kaum Vorhersagen über das Ergebnis von bilateralen Verhandlungen. Insbesondere liefert sie keine Anhaltspunkte dafür, ob bilaterale Verhandlungen in einer Interchange Fee resultieren, die näher am sozialen Optimum liegt als jene, die in multilateralen Verhandlungen festgelegt wird (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

SMALL und WRIGHT (2002) untersuchen bilaterale Verhandlungen,²⁷ wobei zwei weit verbreitete Regeln von Vier-Parteien-Systemen mitberücksichtigt werden, nämlich die “No Surcharge”- und die “Honour all Cards”-Regel (HAC).²⁸ Unabhängig von der Frage, ob bei den individuellen Verhandlungen zwischen jedem einzelnen Issuer und Acquirer die sozial optimalen Interchange Fees zustande kommen, können sich in der Praxis bei bilateralen Verhandlungen einige grundlegende Schwierigkeiten ergeben. SMALL und WRIGHT (2002) identifizieren folgende Probleme:

1. **Transaktionskosten:** Da jeder Acquirer mit jedem Issuer einzeln einen Vertrag abschliessen muss, können die Verhandlungen weniger kostengünstig und weniger schnell abgewickelt werden als im multilateralen Fall. Hinzu kommt, dass mit der Anzahl an Issuern (I) und Acquirern (A) auch die Anzahl an abzuschliessenden Verträgen ($I * A$) rasch ansteigt (vgl. Abbildung 2), so dass die insgesamt anfallenden Kosten exponentiell zunehmen. Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) war der Auffassung, dass in der Schweiz zu jenem Zeitpunkt die Kosten von bilateralen Verhandlungen nicht sehr hoch ausgefallen wären, da nur wenige

²⁷Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) bezieht sich in ihrer Argumentation auf eine frühere Version des von SMALL und WRIGHT (2002) stammenden Papers.

²⁸Siehe dazu die Definitionen in Abschnitt 1.3.

Marktteilnehmer aktiv waren. Sie räumt aber ein, dass unter Berücksichtigung der ausländischen Acquirer die Kosten möglicherweise dennoch beachtlich wären. In der Zwischenzeit sind diverse neue Teilnehmer in den Kreditkartenmarkt eingetreten, wie auch die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009c) feststellte. Die potenziellen Transaktionskosten von bilateralen Verhandlungen haben dadurch beachtlich zugenommen. KRÜGER (2009) verweist zudem auf die zunehmende Komplexität bei einer steigenden Teilnehmerzahl, welche nicht nur die Transaktionskosten in die Höhe treibt, sondern bilaterale Verträge bei internationalen Systemen schlicht unmöglich macht.

2. **“Hold-up”-Problem:** Ein Acquirer hat bei Einhaltung der “Honour all Cards”-Regel keine Wahlmöglichkeit zwischen den Issuern. Vielmehr muss er die Transaktion mit demjenigen Issuer abwickeln, der die benutzte Karte herausgegeben hat. Aus diesem Grund muss der Acquirer gezwungenermassen mit jedem einzelnen Issuer einen Vertrag abschliessen. Die Issuer gewinnen dadurch Verhandlungsmacht, was zu einem unerwünschten Anstieg der Interchange Fees führen kann. Auch wenn die Funktionsfähigkeit des Vier-Parteien-Systems dadurch gefährdet werden kann, haben im Eigeninteresse handelnde individuelle Issuer bei bilateralen Verhandlungen einen starken Anreiz, ihre Verhandlungsmacht dahingehend zu nutzen, dass sie ihre eigenen Einnahmen steigern können.
3. **Eskalationsproblem:** Aufgrund der Verhandlungsmacht der Issuer kann es zu einer Eskalation der Interchange Fees kommen. Obwohl der individuell handelnde Issuer von den Acquirern eine höhere Interchange Fee erzielen kann, verbessert sich insgesamt betrachtet die Situation der Issuer nicht. Im Gegenteil, die Situation kann sich für die Issuer sogar verschlechtern, weil das Netzwerk unausgewogen wird und möglicherweise gar zusammenbricht. Dennoch werden die individuellen Issuer versucht sein, ihre Machtposition dahingehend zu nutzen, um von den Acquirern hohe Interchange Fees (bzw. höhere Gebühren als die anderen Issuer) zu bekommen. Die Grösse des Netzwerks kann dadurch zurückgehen und dessen Wert reduziert sich infolgedessen sowohl für die Karteninhaber als auch für die Händler.
4. **Markteintrittsschranke:** Die Verhandlungskosten könnten insbesondere kleinere Banken von einem Markteintritt abhalten (SMALL und WRIGHT, 2002). Auch die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) erwähnt in ihrem Entscheid das

Argument der beteiligten Parteien, dass eine multilateral vereinbarte DMIF in- und ausländischen Acquirern den Markteintritt erleichtert, da diese die bestehende DMIF einfach übernehmen können, ohne vorher mit jedem einzelnen Issuer bilateral verhandeln zu müssen. Insofern finden Neueinsteiger unmittelbar die gleichen Bedingungen vor wie die bereits etablierten Marktteilnehmer. Der Wettbewerb wird dadurch tendenziell verstärkt. Ausländische Acquirer lehnten aufgrund der hohen Markteintrittsschranken in ihren Stellungnahmen deshalb auch ein rein bilaterales System ab (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005). Aufgrund der hohen Eintrittskosten und deren Wirkung als Markteintrittsbarriere hält KRÜGER (2009) bilaterale Verträge sogar grundsätzlich für wettbewerbspolitisch problematisch.

3.2.3 Bilaterale Verhandlungen mit einer Default/Fallback Rate

Mit einer gemeinsam festgelegten DMIF, wie sie im multilateralen Verfahren erzielt wird, lässt sich ein “Hold-up”-Problem im Vier-Parteien-System vermeiden.²⁹ Einige der mit bilateralen Verhandlungen verbundenen Probleme lassen sich theoretisch lösen, wenn im bilateralen System bei Nichtabschluss eines Vertrages automatisch eine Default bzw. Fallback Rate zur Anwendung kommt. Neben der Vermeidung des “Hold-up”-Problems würde dadurch auch der Markteintritt erleichtert, da neue Marktteilnehmer nicht zuerst langwierige (und allenfalls teure) Verhandlungen mit jedem einzelnen Schweizer Issuer führen müssten (vgl. zur Default/Fallback Rate auch die Ausführungen der WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).

Bilaterale Verhandlungen mit einer Default/Fallback Rate schaffen allerdings ein spezielles Anreizsystem für die Issuer und die Acquirer. Für die Issuer besteht kaum ein Anreiz, einer Interchange Fee *unter* der Default/Fallback Rate zuzustimmen, da dies direkt ihre Einnahmen schmälern würde. Für die Acquirer hingegen ist eine Zustimmung zu einer Interchange Fee *über* der Default/Fallback Rate unwahrscheinlich. Zu erwarten ist folglich, dass in der Regel als Verhandlungsergebnis eine Interchange Fee in der Höhe der Default/Fallback Rate erzielt würde.

²⁹American Express und Discover verhandeln meist individuell die Gebühren mit den Händlern (GAO, 2009). Da in Drei-Parteien-Systemen der Issuer und der Acquirer in einer Einheit zusammengefasst sind, kann selbst bei bilateralen Verhandlungen kein “Hold-up”-Problem entstehen.

Die kritischen Fragen bei einem bilateralen System mit Default/Fallback Rate sind ähnlich wie bei der multilateralen Festlegung: Wer legt die Default/Fallback Rate fest? Und in welcher Höhe soll sie festgelegt werden? Da aufgrund der Anreizwirkungen dieses Systems eine Interchange Fee in der Höhe der Default/Fallback Rate zu erwarten ist, sollte diese im Idealfall der sozial optimalen Interchange Fee entsprechen. Ist dies nicht der Fall, so ist es a priori unklar, ob beim Wechsel vom multilateralen zum bilateralen System eine Wohlfahrtsverbesserung oder eine Wohlfahrtsverschlechterung eintritt.

3.2.4 Fazit zu bilateralen Verhandlungen

Die theoretische Alternative zu den multilateralen Verhandlungen scheint daher für die Praxis kaum geeignet zu sein. Einige Autoren (z.B. HOWARD, 2007) erklären sogar, es sei inzwischen akzeptiert, dass bilaterale Verhandlungen zwischen Issuern und Acquirern nicht praktikabel sind und keine tieferen Interchange Fees garantieren. Wie oben dargelegt, sind bilaterale Verhandlungen mit einigen Problemen behaftet. Einige dieser Probleme lassen sich zwar theoretisch mit einer Default/Fallback Rate lösen. Das Vorhandensein einer solchen Fee führt jedoch dazu, dass Verhandlungen faktisch gar nicht erst entstehen, denn aufgrund der durch diese Fee entstehenden Anreizsysteme ist eine Abweichung von der Default/Fallback Rate als Verhandlungsergebnis höchst unwahrscheinlich.

Eine gemeinsame (multilaterale) Festlegung der Interchange Fee erscheint vor diesem Hintergrund und auch aufgrund der zweiseitigen Marktstruktur mit verschiedenen Marktteilnehmern sinnvoll bzw. gar notwendig, denn wie ABELE ET AL. (2007) bemerken,

“...ergibt sich bei mehreren Gruppen von miteinander konkurrierenden Akteuren eine grössere Notwendigkeit der Koordination jener zentralen Elemente eines Netzwerks, die zur technischen und wirtschaftlichen Abstimmung der verschiedenen Aktivitäten von grundlegender Bedeutung sind. Dazu zählen etwa kollektiv festgesetzte Interchange Fees, da in einem grösseren Netzwerk die bilaterale Aushandlung von Bedingungen unwirtschaftlich wäre. Auch hier gilt, dass die Regulierungsbehörden solche kollektiv getroffenen Entscheidungen der Netzwerke kritisch beäugen, da ihnen nach der konventionellen Logik einseitiger Märkte der Verdacht der Preisfixierung anhaftet. Dennoch ist klar, dass mehr

Wettbewerb innerhalb eines Systems die Notwendigkeit einheitlicher, kollektiver Abstimmungsmassnahmen erhöhen kann, da mehrere Gruppen von Akteuren mehr Schnittstellen bedeuten und eine grössere Zahl von konkurrierenden Teilnehmern die Komplexität des Systems und damit wiederum den inneren Abstimmungsbedarf erhöht.“ (S. 105)

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) wiederholt in ihrem Entscheid mehrmals, dass sich multilaterale Verhandlungen per se rechtfertigen lassen, da sie gewisse Effizienzvorteile bieten gegenüber sowohl rein bilateralen Verhandlungen als auch gegenüber solchen mit einer Default/Fallback Rate:

“Aufgrund dieser Überlegungen ist davon auszugehen, dass das multilaterale Verhandeln der Interchange Fee zu gewissen Effizienzvorteilen gegenüber bilateral ausgehandelten Interchange Fees führt. Es kann insbesondere nicht ausgeschlossen werden, dass ein reines bilaterales System zu einer Erhöhung der Interchange führen würde.“ (S. 86)

“Aus der vorstehenden Analyse folgt, dass bilaterale Verhandlungen keine effiziente Alternative zum multilateralen Verhandeln darstellen (vgl. Rz. 327 ff.). Im Gegenteil kann das multilaterale Verhandeln der Interchange Fee im vorliegenden Fall zu einer grösseren Effizienz führen.“ (S. 94)

“Aus dem Gesagten folgt, dass das multilaterale Verhandeln der DMIF gegenüber bilateralen Verhandlungen Effizienzvorteile bringt und deshalb als gerechtfertigt erachtet wird.“ (S. 103)

Von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) wird explizit anerkannt, dass eine “multilaterale Vereinbarung der DMIF nicht per se mit dem Kartellgesetz unvereinbar” ist (S. 94). Eine Rechtfertigung der multilateralen Festsetzung der DMIF aus Effizienzgründen sieht die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) allerdings nur dann, wenn sich die DMIF – analog zu einem einseitigen Markt – auf objektive (Netzwerk-)Kosten beschränkt. Diesbezüglich folgt sie der Argumentation der Wettbewerbsbehörden in anderen Ländern, welche der Meinung sind, dass den Händlern von den Kartennetzwerken deutlich überhöhte Gebühren im Verhältnis zu den entsprechenden Kosten auferlegt werden. Dies wird als Wettbewerbsverstoss angesehen.

Eine Ausnahme von den Wettbewerbsregeln wird deshalb nur vorgesehen, falls die Interchange Fees erheblich gesenkt werden (ABELE ET AL., 2007). Eine rein (Issuer-) kostenbasierte “Preis”-Festsetzung kann in *einseitigen* Märkten durchaus angebracht

sein. In *zweiseitigen* Märkten wird einer solchen Regelung jedoch in der Literatur im Allgemeinen die Optimalität abgesprochen, wie im folgenden Abschnitt 3.3 ausführlich dargelegt wird.

3.3 Ineffizienz einer rein kostenbasierten Festlegung

Wie bereits in Kapitel 2 gezeigt, hängt die sozial optimale Interchange Fee nicht einzig von den Kosten ab, die bei den Issuern anfallen. Die verschiedenen Modelle zeigen zwar, dass die profitmaximierende privat festgelegte Interchange Fee in der Regel nicht der sozial optimalen Interchange Fee entspricht. Aus den theoretischen Modellen lässt sich allerdings kein eindeutiger Schluss ziehen, dass die privat (bzw. multilateral) festgelegte Interchange Fee höher ist als die sozial optimale. Genauso gut könnte sie auch tiefer sein. Die Theorie kann bis jetzt jedenfalls keine systematische Abweichung der privat festgelegten Interchange Fee im Vergleich zur sozial optimalen Fee nachweisen.³⁰ Insbesondere deutet nichts auf die generelle Optimalität einer rein (Issuer-)kostenbasierten Festlegung (und Absenkung) der Interchange Fees hin.³¹

Eine multilaterale Festlegung der DMIF sieht die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) aus Effizienzgründen grundsätzlich als gerechtfertigt an. Bei ihren Erwägungen stützt sie sich auch auf die ökonomische Literatur, welche die möglichen Marktergebnisse von bilateralen Verhandlungen untersucht (siehe Abschnitt 3.2). Die Zulassung der multilateralen Festlegung wird allerdings an eine (Issuer-)kostenbasierte, objektive Festlegung der DMIF geknüpft. Damit soll verhindert werden, dass die Parteien eine DMIF festsetzen, die über den reinen Netzwerkkosten liegt.

Implizit geht die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) folglich davon aus, dass die privat festgesetzte (d.h. multilateral vereinbarte) DMIF zu hoch ist und eine Absenkung zu einer Wohlfahrtssteigerung führen wird. Diese Argumentation ist jedoch nicht durch die ökonomische Literatur fundiert.

Es fehlt ein eindeutiger theoretischer Nachweis, dass die privat festgelegte DMIF zu hoch ist und über der sozial optimalen DMIF liegt. Empirisch liefert die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) ebenfalls keine eindeutige Evidenz für diese Vermutung.

³⁰Siehe dazu z.B. ABELE ET AL. (2007), EVANS und SCHMALENSEE (2005a), MCANDREWS und WANG (2008), ROCHET (2007) sowie ROCHET und TIROLE (2008a).

³¹Vergleiche hierzu auch EVANS und SCHMALENSEE (2005a) sowie PRAGER ET AL. (2009).

Eine Reduktion der DMIF kann daher kurz- oder langfristig ebenso gut zu einer Wohlfahrtsminderung führen. Zum anderen ist auch die regulatorische Vorschrift, die DMIF nur ausschliesslich anhand von (Netzwerk-)Kostenkomponenten auf der Issuer-Seite zu bestimmen, vor dem Hintergrund der ökonomischen Literatur kritisch und nicht fundiert.

Obwohl die Literatur über Kreditkartenmärkte und zweiseitige Märkte noch relativ jung ist, herrscht unter Ökonomen ein weitgehender theoretischer Konsens, dass eine rein kostenbasierte Regelung nicht (oder allerhöchstens durch Zufall) zur sozial optimalen Interchange Fee führt (vgl. dazu z.B. EVANS und SCHMALENSEE, 2005a). Auch ROCHET (2006) betont das Fehlen einer ökonomischen Grundlage für eine (Issuer-)kostenbasierte Obergrenze der Interchange Fee.

Weiss eine Wettbewerbsbehörde zweifelsfrei, dass die multilateral festgelegten Interchange Fees zu hoch sind, könnte deren kostenbasierte Regulierung (und Absenkung) zwar zu einer Effizienzverbesserung führen. Die folgenden zwei Einwände von EVANS und SCHMALENSEE (2005a) lassen jedoch daran zweifeln, dass dies in der Praxis üblicherweise auch so geschieht. Erstens hat eine Regulierung der Interchange Fees nicht zwingenderweise einen signifikanten Effekt auf die variablen Preise, welche die Karteninhaber bezahlen (mehr dazu in Abschnitt 3.5.3). Insofern wird die Regulierung auch keine signifikanten Effekte auf die Kreditkartennutzung haben. Deren Verringerung dürfte aber bei vielen regulatorischen Eingriffen das mutmassliche Ziel sein. Zweitens werden bei einer kostenbasierten Festlegung der Interchange Fees, selbst wenn die Regulierung einen Einfluss auf die variablen Preise der Karteninhaber und der Händler hat, nicht (oder nur per Zufall) die optimalen Preise und Gebühren zustande kommen.

Die Effizienz einer kostenbasierten Festlegung und Absenkung ist auch deshalb fragwürdig, weil die Interchange Fee eine Ausgleichsfunktion im Kreditkartenmarkt ausüben soll. Die Angemessenheit ihrer Höhe lässt sich daher nur aus der Sicht des Gesamtsystems beurteilen. Die Interchange Fee ist schliesslich keine spezifische Gebühr für eine konkrete, genau abgrenzbare Dienstleistung innerhalb des Vier-Parteien-Systems, deren Kosten sinnvoll mit dieser Gebühr verglichen werden können (vgl. dazu z.B. ROCHET, 2005; ROCHET und TIROLE, 2008a).

Eine missbräuchlich überhöhte Interchange Fee lässt sich folglich nicht durch einen Vergleich mit einer (wie auch immer abgegrenzten Teil-) Gruppe von Kosten nachweisen, sondern höchstens mittels überhöhter Gewinne der Acquirer und Issuer. Die

Argumentation, dass die Gebühren in Relation zu den Kosten zu hoch sind, steht daher in einem grundlegenden Widerspruch zur ökonomischen Logik und zur Funktionsweise von zweiseitigen Märkten (ABELE ET AL., 2007).

Bereits im Abschnitt 2.1 wurde dargelegt, dass in zweiseitigen Märkten oftmals Einkommenstransfers von der einen zur anderen Marktseite notwendig sind. Die optimale Höhe dieser Transfers lässt sich nicht ausschliesslich anhand (gewisser) Kostenkomponenten bestimmen. ABELE ET AL. (2007) fassen ihre Kritik an einer kostenbasierten Festlegung wie folgt zusammen:

“Sowohl die Abgrenzung von Kosten einer Leistung, die notwendig für ein Zahlungssystem sind, als auch die Gegenüberstellung mit der Höhe der Interchange Fee ist ökonomisch problematisch. Wie bereits ... ausgeführt, wird bei kostenbasierter Regulierung willkürlich eine Kostengruppe herausgenommen und mit einer Interchange Fee in Verbindung gebracht, die wirtschaftlich damit wenig zu tun hat. Die Relation zwischen wie auch immer definierten Kosten und der Interchange Fee hat keine Aussagekraft für die Angemessenheit der Höhe der Fee. Relevant ist ausschließlich, inwiefern die Fee ihre Funktion als wirtschaftlicher Ausgleichsmechanismus innerhalb eines Netzwerks erfüllt. Dafür sind jedoch komplexere Gesichtspunkte massgeblich als eine blossе Betrachtung von Teilkosten.” (S. 90)

Ein weiteres Problem ergibt sich bei der praktischen Umsetzung einer kostenbasierten Regelung. Bereits bei der Bestimmung und Auswahl der Kosten, die für die Berechnung verwendet werden sollen, ist zwangsläufig eine gewisse Willkür notwendig. Hinzu kommt, dass auch die Messung dieser Kosten nicht trivial ist, besonders falls eine regelmässige Erhebung der Kosten notwendig ist (PRAGER ET AL., 2009). Von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) wird mit der kostenbasierten Festlegung der DMIF unter anderem eine grössere Transparenz und Objektivität angestrebt. Transparenz und Objektivität liefern zwar gewisse Vorteile, sie führen aber nicht unbedingt zu einer grösseren ökonomischen Effizienz (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

3.4 Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung

Im Rahmen der einvernehmlichen Regelung wurde unter anderem die Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel bzw. des vertraglichen Verbots der Preisdifferenzierung beschlossen. Dadurch steht den Händlern die Möglichkeit offen, einen je nach Zahlungsmittel unterschiedlichen Preis zu verlangen. Einem Händler ist es damit gestattet, die Kosten für die Kartenakzeptanz dem Kunden direkt weiterzuverrechnen oder stattdessen mit Bargeld bezahlenden Kunden einen Rabatt zu gewähren,³² falls für ihn Kartenzahlungen vergleichsweise höhere Kosten verursachen.

3.4.1 Theoretische Vorteile

Die Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung in Abhängigkeit vom Zahlungsmittel ist auf den ersten Blick eine attraktive Massnahme. PRAGER ET AL. (2009) zählen die folgenden Vorteile einer Aufhebung auf:

1. Es wird eine bestehende Handelsbeschränkung aufgehoben, deren ökonomische Rechtfertigung bezweifelt wird.
2. Die Massnahme ist relativ einfach umzusetzen und transparent.
3. Die Regulierungsbehörde benötigt keine detaillierten Informationen über die Kosten und Nutzen von verschiedenen Zahlungsmitteln für die an einer Transaktion beteiligten Parteien. Vielmehr kann sie sich auf die Marktkräfte verlassen. Dadurch sollten Verkaufspreise entstehen, welche die wahren Kosten und Nutzen widerspiegeln.
4. Der Effekt der Höhe der Interchange Fee auf den Kartengebrauch und auf die Wohlfahrt der involvierten Parteien kann möglicherweise eliminiert werden.
5. Es besteht die Möglichkeit, dass sich die Verkaufspreise entsprechend der Kosten und Nutzen der Händler bei einer Kartentransaktion anpassen, wodurch die Kunden möglicherweise die Externalitäten aus ihrer Kartennutzung internalisieren, die sonst eventuell eine effiziente Verwendung von Karten verhindern.

³²Obwohl Zuschläge für Kartenzahlungen ("surcharges") und Rabatte für Barzahlungen ("cash discounts") auf den ersten Blick äquivalent erscheinen, bleiben effektiv bei einer ausschliesslichen Zulässigkeit von "cash discounts" unterschiedliche Zuschläge in Abhängigkeit des Kartentyps verboden (PRAGER ET AL., 2009).

6. Die Anwendbarkeit und der Effekt sind nicht abhängig von der Netzwerkart (d.h. PIN, Unterschrift), der Organisationsform (d.h. Drei- oder Vier-Parteien-System), der Preisstrategie (d.h. Interchange oder Scheme Fees³³) oder dem Netzwerk.

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) begründet die Vorteile der Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung (NDR) wie folgt:

“Durch den Wegfall der NDR wird die Kostenwahrheit des Kreditkartensystems für die Karteninhaber erhöht. Für Karteninhaber wird so ein Anreiz geschaffen, das für sie vorteilhafte Zahlungsmittel einzusetzen und Kreditkarten am Verkaufspunkt allenfalls mit anderen Zahlungsmitteln zu substituieren. Die Abschaffung der Nichtdiskriminierungsklausel erhöht daher die Wettbewerbsintensität zwischen den Zahlungsmitteln und dürfte sich somit auch auf den Issuing-Markt auswirken. Ein transparenter Preiswettbewerb auf der Händler-Karteninhaber-Ebene wird Anreize dafür schaffen, die DMIF auf eine optimale Höhe zu setzen.” (S. 104)

Es wird argumentiert, dass die Händler ohne die Möglichkeit, die Zahlungsmittelwahl des Kunden zu beeinflussen, nicht dahingehend auf die Netzwerke einwirken können, dass diese die Interchange Fees senken oder Karten mit geringeren Gebühren anbieten (GAO, 2009). Ist hingegen eine Preisdifferenzierung je nach Zahlungsmittel erlaubt, können die Händler die (Mehr-)Kosten direkt an die Karteninhaber weitergeben. Wechseln die Karteninhaber infolgedessen zu einer anderen Karte oder zu Bargeld, sinken die Einnahmen der Issuer. Dies kann für die Issuer einen Anreiz liefern, die Interchange Fee nicht zu stark anzuheben (EUBANKS, 2008). Allenfalls kann bereits schon die Androhung einer Preisdifferenzierung durch die Händler deren Verhandlungsmacht stärken und so die Kartennetzwerke zu einer Senkung der Interchange Fees bewegen (PRAGER ET AL., 2009).

Die EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006) hält die Wahl des effizientesten Zahlungsmittels für verzerrt, wenn die Konsumenten keine relevanten Preissignale bekommen. Der Verkaufspreis hängt für den Konsumenten nicht vom verwendeten Zahlungsmittel ab. Diese Kostenneutralität der verschiedenen Zahlungsmittel ist für den Händler nicht gegeben. Daher argumentiert die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005):

³³Vgl. dazu auch den Abschnitt 3.5.3.

“Falls in einer konkreten Situation mehrere Zahlungsmittel akzeptiert werden, hängt der Entscheid über den Einsatz eines bestimmten Zahlungsmittels von dessen spezifischen Vor- und Nachteilen für den Endkonsumenten ab. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Entscheid aufgrund der NDR (vgl. Rz. 391 ff.) in der Regel nicht durch einen direkten Preis beeinflusst wird. Der Kunde bezahlt denselben Preis für die gewünschte Ware oder Dienstleistung, unabhängig davon, welches Zahlungsmittel er einsetzt. Der Entscheid wird aber durch indirekte Vor- und Nachteile des Einsatzes wie Bonussysteme, Vergünstigungen beim häufigen Einsatz einer Kreditkarte etc. beeinflusst. Zudem versuchen teilweise auch Händler, die Konsumenten bei der Wahl des Zahlungsmittels zu beeinflussen (vgl. Rz. 184).” (S. 58)

Empirische Arbeiten belegen den signifikanten Einfluss des Preises auf die Wahl des Zahlungsmittels. Der Effekt ist allerdings nicht so gross wie erwartet. Konsumenten betrachten offensichtlich bei der Zahlungsmittelwahl nicht nur den Preis, sondern vor allem die Bequemlichkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit und andere nicht-preisliche Attribute der verschiedenen Zahlungsmittel (BOLT ET AL., 2008).

3.4.2 Quersubventionierung zwischen Kreditkarten- und Barzahlern

Ist eine Nicht-Diskriminierungsklausel in Kraft, wird befürchtet, dass die Händler die höheren Kosten von Kartenzahlungen in Form von höheren Preisen an alle Kunden weitergeben. Die Barzahler sind demzufolge aufgrund der allgemein höheren Güter- und Dienstleistungspreise schlechter gestellt, während die Kreditkarteninhaber von den Barzahlern gewissermassen “subventioniert” werden (vgl. dazu z.B. GAO, 2009). In ihrem empirischen Paper gehen SCHUH ET AL. (2010) davon aus, dass in den USA bei einem Einheitspreis eine solche Quersubventionierung stattfindet. Unter den getroffenen Annahmen gelingt es den Autoren zu zeigen, dass in den USA zusätzlich zur Subventionierung der Kreditkarteninhaber durch die Barzahler auch ein regressiver Transfer von Tief- zu Hocheinkommenshaushalten stattfindet.

Eine Quersubventionierung der Karteninhaber durch die Barzahler wurde für die Schweiz allerdings nicht nachgewiesen. Selbst wenn eine solche Quersubventionierung eindeutig nachgewiesen werden kann, stellt sie für ABELE ET AL. (2007) noch keinen hinreichenden Grund für einen regulatorischen Eingriff dar. Zum einen sind in vielen

anderen Bereichen geringfügige Quersubventionierungen durchaus üblich,³⁴ und zum anderen kann eine regulatorische Absenkung der Interchange Fees eine Quersubventionierung ohnehin nicht beseitigen, sondern höchstens reduzieren.

ABELE ET AL. (2007) geben zu bedenken, dass selbst unter der Nicht-Diskriminierungsklausel die Höhe und die Bedeutung von allfälligen Quersubventionierungen wohl relativ gering ist. Die Interchange Fee beträgt schliesslich nur einen geringen Prozentsatz des Verkaufspreises und es werden bei weitem nicht alle Käufe mit Kreditkarte bezahlt. Ein allfälliger genereller Aufschlag auf alle Verkaufspreise würde somit nur einen Bruchteil dieses Prozentsatzes betragen. Werden zudem fast ausschliesslich bestimmte Güter oder Dienstleistungen mit Kreditkarte bezahlt, wird ein Händler optimalerweise nur bei diesen eine Preiserhöhung vornehmen. In diesem Fall findet eine noch geringere bis keine Quersubventionierung statt.

Ob eine Quersubventionierung von Kreditkartenzahlern durch Barzahler vorliegt und wie stark diese ist, hängt zudem von der Branche und dem konkreten Händler ab. Liegt der Transaktionskostenvorteil des Händlers *über* der Merchant Service Charge, so kann der Güter- oder Dienstleistungspreis durch die Akzeptanz von Kartenzahlungen sogar sinken. Die Barzahler werden in diesem Fall durch die Kartenzahler subventioniert. Falls der Transaktionskostenvorteil *unter* der Merchant Service Charge liegt, so findet eine umgekehrte Subventionierung statt. Welche der beiden Gruppen nun insgesamt betrachtet, d.h. über alle Branchen und Händler hinweg, wen wie stark subventioniert, ist nicht von vornherein klar (ABELE ET AL., 2007).

Im Gegensatz zu anderen Modellen gehen MCANDREWS und WANG (2008) in ihrem Modell sogar explizit von der Subventionierung der Barzahler durch die Kartenzahler aus. Grosse Händler können die fixen Kartenakzeptanzkosten auf ein grosses Transaktionsvolumen verteilen und von den geringeren variablen Kosten von Karten im Vergleich zum Handling grosser Mengen von Bargeld profitieren. Barzahler zahlen tendenziell tiefere Preise, wenn viele andere Kunden mit Karten bezahlen.

³⁴Als Beispiel nennen ABELE ET AL. (2007) kostenfreie Kundenparkplätze. Kunden, welche den Händler zu Fuss oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln aufsuchen, subventionieren indirekt über höhere Güter- oder Dienstleistungspreise die Parkplätze für die Kunden, welche den Händler mit dem Auto frequentieren.

3.4.3 Neutralität der Interchange Fee

In Abschnitt 2.1 wurde dargelegt, dass es sich beim Kreditkartenmarkt um einen zweiseitigen Markt handelt. Bei einem solchen kann die Plattform das Transaktionsvolumen beeinflussen, indem sie von der einen Marktseite mehr verlangt und den Preis für die andere Marktseite entsprechend reduziert. Die Preisstruktur ist folglich entscheidend. Die Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel verhindert faktisch eine solche Beeinflussung der Preisstruktur. Ohne Preisdiskriminierung ist der Markt gemäss EUBANKS (2008) kein zweiseitiger Markt mehr.

Falls folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind, kann die Interchange Fee bzw. deren Niveau irrelevant (neutral)³⁵ sein (ROCHET und TIROLE, 2004a,b):

1. Die Händler können unterschiedliche Preise für Karten- und Barzahlungen verlangen (Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung).
2. Issuer und Acquirer geben die Einnahmen/Kosten direkt und vollumfänglich an die Karteninhaber/Händler weiter.
3. Weder den Händlern noch den Karteninhabern verursacht die Preisdifferenzierung irgendwelche (Transaktions-)Kosten.

Wenn die Händler ohne Zusatzkosten unterschiedliche Preise für Bar- und Kreditkartenzahlungen verlangen können, wird die Interchange Fee völlig wirkungslos (ROCHET und TIROLE, 2008a).³⁶ Hohe Interchange Fees werden bei perfekter Preisdiskriminierung höhere Preise für Kreditkartenkäufe bewirken, wobei die Kunden gleichzeitig Bonus-Programme für die Kartennutzung bekommen.

3.4.4 Auswirkungen in Abhängigkeit der Wettbewerbsverhältnisse

Bei vollständigem Wettbewerb können sich bei den Kreditkarteninhabern die höheren Preise und die Bonus-Programme gegenseitig aufheben, so dass das Niveau der Interchange Fee neutral wird und netto keinen Effekt auf den Anreiz der Kunden hat, die Kreditkarte zu benutzen.³⁷ Die Preisdiskriminierung kann – sofern sie tatsächlich die

³⁵Die Interchange Fee ist gemäss CHAKRAVORTI (2010) neutral, falls deren Änderung weder eine Änderung der Transaktionsmenge noch des Profitniveaus der Händler und Banken bewirkt.

³⁶Für eine Literaturübersicht wird auf ROCHET und TIROLE (2008a), S. 574 und 580, verwiesen.

³⁷Siehe dazu auch PRAGER ET AL. (2009), S. 45 und 63ff., CARBÓ-VALVERDE ET AL. (2009), S. 9f., sowie die dort angegebene Literatur.

wahren sozialen Kosten und Nutzen widerspiegelt – die externen Effekte in diesem Fall internalisieren (PRAGER ET AL., 2009).

Falls kein vollständiger bzw. perfekter Wettbewerb herrscht, ist der Wohlfahrtseffekt einer Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel hingegen nicht eindeutig. Dies gilt selbst unter Vernachlässigung der Transaktionskosten, welche die unterschiedlichen Preise dem Händler verursachen, wie beispielsweise ROCHET und TIROLE (2000, 2002) herleiten. Herrscht im Issuing- und/oder im Acquiringmarkt kein vollständiger Wettbewerb, wird kein effizientes Ergebnis erzielt.

ROCHET und TIROLE (2002) zeigen, dass die Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel zu einer Unterversorgung mit Kartendienstleistungen führen kann, falls die Issuer Marktmacht besitzen. Unter der Nicht-Diskriminierungsklausel kann die privat festgelegte Interchange Fee jedoch zu einer effizienten Kartenverwendung führen.

Ist der Acquiring-Markt nicht vollständig kompetitiv, so liegt die MSC über der DMIF plus den Acquirerkosten. Geben in dieser Situation die Händler ihre direkten monetären Kosten (bei Bargeld werden zur Vereinfachung keine Kosten für den Händler angenommen) vollumfänglich an die Kunden weiter, so tragen die Kreditkartenkunden Kosten im Umfang der MSC. Die Issuer bekommen aber lediglich die DMIF, welche in Form von Bonus-Programmen wieder an die Kreditkarteninhaber zurückfließen kann.

Die höheren Verkaufspreise bei einer Kartenzahlung werden folglich für den Karteninhaber nicht wie im Fall oben vollständig durch im Betrag gleich hohe Bonus-Programme aufgehoben. Da die Kreditkartenzahlung somit teurer wird, reduzieren sich die Anreize zur Kartennutzung, wodurch es zu einer geringeren als der sozial optimalen Kartennutzung kommen kann.

Haben die Händler Marktmacht und die Karteninhaber zahlen dem Issuer Gebühren, die nicht proportional zum Transaktionsbetrag sind (z.B. fixe Jahresgebühren), können die Händler den gesamten “consumer surplus” abschöpfen, den die Kunden aus dem Kartengebrauch erzielen. Bei fixen Jahresgebühren und/oder variablen Kartennutzungskosten besteht für die Kunden daher kein Anreiz, überhaupt eine Kreditkarte zu halten (WRIGHT, 2003, zit. in ROCHET und TIROLE (2008a), S. 574).

Marktmacht kann somit generell die effiziente Verwendung der Zahlungsmittel durch eine Preisdiskriminierung verhindern. Es treten in diesem Fall Preisverzerrungen auf und die Preise und Gebühren stimmen nicht mehr mit den zugrunde liegenden sozialen

Kosten und Nutzen überein (vgl. dazu PRAGER ET AL., 2009).

In einem kompetitiven Markt werden die Händler die Gebühren in Form von höheren Preisen vollumfänglich dem Karteninhaber belasten. Herrscht bei der Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung allerdings kein vollständiger Wettbewerb unter den Händlern, kann die Surcharge über den tatsächlichen Kosten der Kreditkartenakzeptanz liegen. Die Preisdiskriminierung dient in diesem Fall als neue Einnahmequelle für die Händler (ABELE ET AL., 2007; GAO, 2009). Ähnlich argumentiert auch ROCHET (2005):

“I believe that if, in practice, like in the Australian experiment (it would be interesting to have the precise data on that), some fraction of the merchants do surcharge, it is because either they have market power and they use it to extract rent from customers, or alternatively, the cost incurred by the acquirer exceeds the cost saved by the merchant ...” (S. 143)

In der Schweiz gibt es Hinweise darauf, dass gewisse Händler bzw. Branchen die Surcharge zu grosszügig bemessen. Insbesondere in der Reisebranche verrechnen gemäss REGENASS (2009) einige Anbieter bei Kreditkartenzahlungen einige Prozent, während von anderen Anbietern Pauschalen von bis zu 40 Franken verlangt werden. Gewisse Händler würden durch Surcharges über ihren tatsächlichen Kosten zu Lasten der Konsumenten 35 bis 40 Millionen Franken zu viel einnehmen.

Eine Möglichkeit besteht darin, die Höhe der Surcharges regulatorisch zu begrenzen. In Australien, wo Marktteilnehmer den Verdacht von Surcharges über den tatsächlichen Kosten geäussert haben, wurde von der Reserve Bank of Australia eine Beschränkung des Surchargebetrages in Erwägung gezogen, ohne eine solche jedoch tatsächlich zu implementieren (CHAKRAVORTI, 2010).

3.4.5 Effekt auf das allgemeine Preisniveau

Unter der Nicht-Diskriminierungsklausel müssen die Händler unabhängig vom Zahlungsmittel einen einheitlichen Preis verlangen. Es ist davon auszugehen, dass die Händler in diesem Einheitspreis p die Kosten der unterschiedlichen Zahlungsmittel bereits mitberücksichtigen, um keinen Verlust zu erleiden:

$$p = \alpha * p^K + (1 - \alpha) * p^B \quad (2)$$

wobei: α : Erwarteter Anteil des Verkaufsvolumens mit Kreditkartenzahlung
 p^K : Kostendeckender Preis bei Kreditkartenzahlung
 $(1 - \alpha)$: Erwarteter Anteil des Verkaufsvolumens mit Barzahlung
 p^B : Kostendeckender Preis bei Barzahlung

Es wird die Annahme getroffen, dass Kreditkartenzahlungen teurer sind als Barzahlungen.³⁸ In diesem Fall findet eine Quersubventionierung der Kreditkartenzahler durch die Barzahler statt. Es wird also von folgender Relation der Preise ausgegangen:

$$p^B < p < p^K \quad (3)$$

Wird Gleichung (2) umgeformt, so lässt sich der kostendeckende Preis für eine Kreditkartenzahlung p^K als Preis für eine Barzahlung p^B plus einem Zuschlag definieren, welcher vom Anteil an Kreditkartenzahlungen und von der Höhe der Quersubventionierung abhängt:

$$p^K = p^B + \frac{p - p^B}{\alpha} \quad (4)$$

Findet nach der Aufhebung der Nicht-Diskriminierungsklausel lediglich ein Preisaufschlag für Kreditkartenzahlungen statt ($p^S = p + S$), ohne dass gleichzeitig auch ein Rabatt für Barzahlungen gewährt wird, steigt bei konstantem α das Preisniveau, denn

$$\alpha * p + (1 - \alpha) * p = p < \alpha * p^S + (1 - \alpha) * p \quad (5)$$

Das Preisniveau bleibt nur konstant, falls $\alpha = 0$ ist, d.h. wenn der Anteil der Kreditkartenzahlungen auf Null zurückgeht. Selbst wenn den Kunden der "wahre" kostendeckende Preis p^K verrechnet wird, steigt wegen $p < p^K$ das allgemeine Preisniveau an, sofern nicht gleichzeitig Barzahlern ein Rabatt gewährt wird oder aber $\alpha = 0$ gilt.

Bleiben trotz der Senkung der Interchange Fee die Preise konstant, so findet kurzfristig lediglich eine Umverteilung von Gewinnen innerhalb des Vier-Parteien-Systems statt,

³⁸Wie oben argumentiert wurde, kann diese Relation durchaus auch umgekehrt sein. Siehe dazu auch die Aussage von LOOSLI (2006) bezüglich der Gratis-Kreditkarte von Coop in Abschnitt 3.6.1.

und zwar von den Issuern an die Händler. Die langfristigen Auswirkungen können allerdings wohlfahrtsmindernd sein.

Wird die Senkung der Interchange Fee über eine Senkung der Merchant Service Charge vollständig an die Händler weitergegeben, die Preisdiskriminierung aber von den Händlern nicht konsequent umgesetzt, so steigen zwar die Gewinne der Händler, aber die Einnahmen der Issuer sinken unmittelbar im gleichen Umfang. Die gesunkenen Einnahmen der Issuer werden sich schliesslich auf deren Möglichkeiten zur Marktförderung und -erweiterung auswirken (z.B. in Form von höheren Gebühren und/oder weniger grosszügigen Bonus-Programmen). Dies reduziert die Anreize der Kunden zur Kartennutzung, wodurch es zu einer Unternutzung von Kreditkarten kommen kann.

3.4.6 Ausmass der Umsetzung in der Praxis

In einigen anderen Ländern ist teilweise schon seit längerer Zeit die Preisdiskriminierung erlaubt. Allerdings wird in diesen Ländern festgestellt, dass nur in geringem Ausmass tatsächlich unterschiedliche Preise verlangt werden, obwohl die Händler dies tun dürften.³⁹ Hierfür werden verschiedene Gründe angeführt:

- Die Angst der Händler, Kunden an Konkurrenten zu verlieren, die keine Preisdiskriminierung betreiben (EUBANKS, 2008).
- Die Befürchtung der Händler, dass unterschiedliche Preise für die Kunden verwirrend sein könnten (PRAGER ET AL., 2009).
- Besonders für Händler mit grösseren Verkaufsvolumina weist EUBANKS (2008) auf empirische Evidenz hin, dass sich die Händler über die administrativen Kosten von alternativen Zahlungsmitteln (z.B. Bargeld-Handling-Kosten) ebenfalls bewusst sind.⁴⁰
- Die Annahme einer kostenlosen Preisdiskriminierung ist unrealistisch stark. Es fallen dabei stets (teilweise beachtliche Transaktions-)Kosten an (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

³⁹Für empirische Evidenz zum Ausmass der Preisdiskriminierung in Australien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, England und in den USA wird auf EVANS und SCHMALENSEE (2005a), GAO (2009), PRAGER ET AL. (2009), ROCHET und TIROLE (2004a) sowie CHAKRAVORTI (2010) verwiesen.

⁴⁰Siehe diesbezüglich auch die Aussage von LOOSLI (2006) anlässlich der Lancierung der Gratis-Kreditkarte von Coop in Abschnitt 3.6.1.

- Insbesondere bei einer geringen Senkung der Interchange Fee (und der MSC) dürften die Kosten der Preisanpassung und -diskriminierung für den Handel im Verhältnis hoch sein.
- Preisrigiditäten machen eine schnelle Preisanpassung unwahrscheinlich, vor allem bei geringfügigen Änderungen (CHANG ET AL., 2005a).

In der Schweiz stellte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) in ihrer vorläufigen Wirkungsanalyse des Kreditkartenentscheids von 2005 fest, dass eine Preisdifferenzierung in der Praxis nur in geringem Ausmass stattfindet⁴¹ und auf einzelne Branchen beschränkt ist (z.B. Reisebüros). Der erhöhte Spielraum der Händler bei der Preissetzung sowie deren bessere Verhandlungsposition gegenüber den Acquirern dank der Möglichkeit der Preisdiskriminierung und der höheren Transparenz wurde von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) dennoch als Vorteil hervorgehoben. Vor allem für einzelne Branchen mit geringen Margen (z.B. Reisebüros) sei die Preisdifferenzierung bedeutend.

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) stellte fest, dass die Senkung der DMIF “durch entsprechende Reduktionen der MSC vollständig an den Handel weitergegeben” wurde (S. 25). Dadurch wurde der Handel von 2005 bis 2008 um total CHF 70–90 Mio. entlastet. Die vollständige Weitergabe der DMIF-Senkung an die Händler deutet auf einen wirksamen Wettbewerb unter den Acquirern hin.

Von der Senkung der MSC konnten gemäss WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) alle Branchen sowie kleine und grosse Händler profitieren. Ihre vorläufigen Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass eine Preisdiskriminierung nur vereinzelt durchgeführt wird. Falls keine generelle Senkung der Preise (siehe Gleichung 2) stattgefunden hat, kann von einer reinen Gewinnumverteilung innerhalb des Vier-Parteien-Systems ausgegangen werden, und zwar von den Issuern zu den Händlern.

Die Konsumenten haben folglich kaum von einer allgemeinen Kostensenkung profitiert. Durch das Surcharging bezahlen sie teilweise mehr als bisher. Die Aufhebung des Verbots der Preisdiskriminierung hat somit möglicherweise unter dem Strich sogar zu negativen Auswirkungen für die Konsumenten geführt. Empirisch ist jedoch – wie unter anderem CARBÓ-VALVERDE ET AL. (2009) oder GAO (2009) anmerken – ein direkter Zusammenhang zwischen einer Senkung der Interchange Fees und der Höhe des

⁴¹Ob die Preisdifferenzierung in diesen Fällen die tatsächlichen Preisunterschiede der Zahlungsmittel widerspiegelt, wurde noch nicht im Detail untersucht.

Preisniveaus äusserst schwer nachzuweisen. Zum einen ist die Zeit seit der Aufhebung noch relativ kurz und zum anderen werden die Preise von vielen Faktoren gleichzeitig beeinflusst, so dass ein eindeutiger Preiseffekt der Interchange Fee-Senkung über die Zeit hinweg nur schwer zu eruieren ist.

Von einer deutlichen Senkung des Preisniveaus für die Konsumenten infolge der Senkung der DMIF ist ohnehin nicht auszugehen, selbst wenn die geringeren Kosten der Händler vollumfänglich in Form von geringeren Preisen an die Konsumenten weitergegeben werden. Die potenziellen Auswirkungen der Senkung der DMIF auf das Preisniveau bewegen sich – zumal nur ein Teil der Verkäufe mit Kreditkarten beglichen wird – lediglich im Promillebereich.

In ihrer Evaluation über die Auswirkungen der Regulierung in Australien stellen CHANG ET AL. (2005a) ein ihrer Meinung nach vorhersehbares Resultat fest: Die fehlende Evidenz, dass die Konsumentenpreise infolge der Senkung der MSC gesunken sind. Für die Autoren ist dies nicht überraschend, da die Kosteneinsparungen zu gering sind, als dass sie auf zuverlässige Weise gemessen werden könnten.

3.5 Potenzielle unbeabsichtigte dynamische bzw. längerfristige Auswirkungen

Die Auswirkungen eines Eingriffs wie jenem der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) lassen sich im Voraus kaum abschätzen. Zum Zeitpunkt des Eingriffs waren selbst die statischen Auswirkungen der Regulierung nicht eindeutig. Ob eine regulatorisch erzwungene Senkung der Interchange Fees bzw. deren kostenbasierte Festlegung generell zu einer Wohlfahrtsverbesserung oder gar zu einer Wohlfahrtsverschlechterung führt, ist a priori nicht klar. Neben den ungewissen statischen Wirkungen der Regulierung sind ebenso deren ungewissen längerfristigen bzw. dynamischen Auswirkungen zu berücksichtigen. Diese hängen unter anderem davon ab, wie die Marktteilnehmer auf die geänderten Rahmenbedingungen reagieren und ob Verhaltensänderungen eintreten.

Nach dem regulatorischen Eingriff in Australien (vgl. Abschnitt 4.1) beobachteten EVANS und SCHMALENSEE (2005a) in der verhältnismässig kurzen Zeit seit dem Eingriff folgende Auswirkungen der Senkung der Interchange Fees: Die Händler haben davon profitiert, während die Issuer geringere Einnahmen verbuchen. Bei den Konsumenten gibt es Gewinner (v.a. jene, die tendenziell mehr Bargeld verwenden) und

Verlierer (v.a. Konsumenten, welche häufig Kreditkarten mit Bonus-Programmen verwenden). Die insgesamt volkswirtschaftlichen Auswirkungen sind allerdings schwierig zu beurteilen. Hinzu kommt, dass möglicherweise die längerfristigen Effekte die kurzfristigen Effekte wieder aufheben oder gar umkehren.

3.5.1 Indirekte Förderung von Drei-Parteien-Systemen

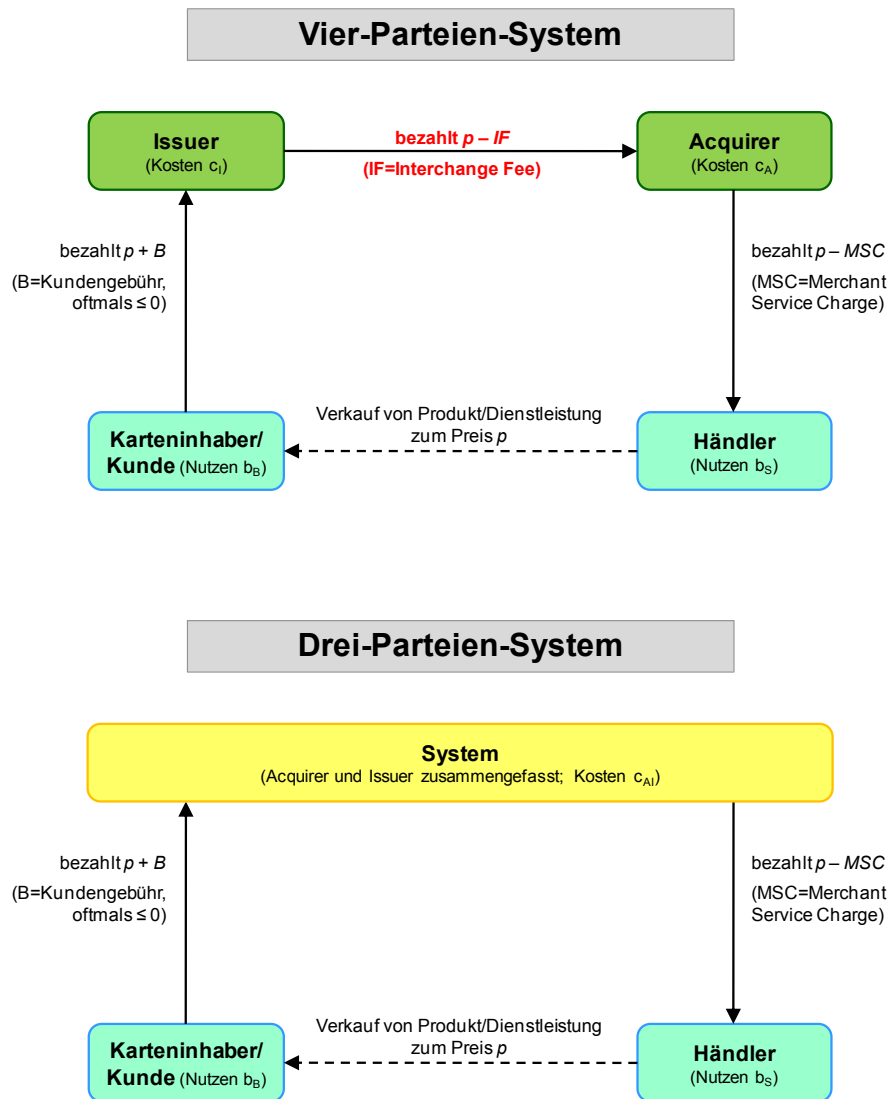
Der Eingriff der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005, 2010*a*) in den Kreditkartenmarkt betrifft nur diejenigen Kreditkartennetzwerke, welche über multilateral vereinbarte Interchange Fees verfügen. Dies ist bei Visa und MasterCard der Fall, die als Vier-Parteien-Systeme organisiert sind. Der Kreditkartenmarkt kann stattdessen auch als Drei-Parteien-System organisiert sein, wie dies z.B. bei American Express oder Diners Club der Fall ist. In Abbildung 3 wird der schematische Aufbau der beiden Systeme einander gegenübergestellt.

Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Organisationsformen besteht darin, dass im Vier-Parteien-System die Herausgabe der Kreditkarten (Issuing) und das Anwerben der Händler (Acquiring) von zwei unterschiedlichen Parteien durchgeführt wird. Im Drei-Parteien-System werden diese beiden Aufgaben hingegen vom gleichen Unternehmen wahrgenommen. Dementsprechend muss in Drei-Parteien-Systemen keine explizite Interchange Fee vereinbart werden. Die Regulierung der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005, 2010*a*) betrifft damit nur die im Vier-Parteien-System organisierten Kreditkartennetzwerke, welche über eine explizite Interchange Fee verfügen.

Die Tatsache, dass es im Drei-Parteien-System keine explizite Interchange Fee gibt, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es in diesem System ebenfalls interne Verrechnungen und Transfers von "Gebühren" gibt. Diese unterliegen allerdings weiterhin keiner Regulierung. Insofern sehen ABELE ET AL. (2007) die ausschliessliche Regulierung von Vier-Parteien-Systemen als eine Ungleichbehandlung im Kreditkartenmarkt, welche wirtschaftlich negative Folgen für diese Systeme hat.

Wenn ein Drei-Parteien-System hohe Merchant Service Charges festsetzt, um damit zinsfreie Kreditperioden oder Bonus-Programme für die Karteninhaber zu finanzieren, so ist der Effekt gleich wie im Vier-Parteien-System (SMALL und WRIGHT, 2002). Die Merchant Service Charges von Drei-Parteien-Systemen unterstehen allerdings weiterhin keiner Regulierung, während jene in Vier-Parteien-Systemen durch die kostenba-

Abbildung 3: Vier-Parteien- versus Drei-Parteien-System



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an ROCHET und TIROLE (2000), S. 5, ROCHET und TIROLE (2006), S. 2 und 4 sowie EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. iii und 4

sierte Festsetzung (und Absenkung) der DMIF indirekt reguliert werden. Diese Begünstigung von Drei-Parteien-Systemen führt zu Marktverzerrungen, deren Effekte bei der Beurteilung des Netto-Nutzens einer kostenbasierten DMIF-Regulierung bzw. -Absenkung mitberücksichtigt werden müssen (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a).

Die durch eine Regulierung entstehenden Wettbewerbsnachteile im Vergleich zu Drei-Parteien-Systemen oder anderen Organisationsformen werden zum Beispiel von HOWARD (2007) als problematisch erachtet:

“It is questionable whether such intervention is really achieving the aims of competition law – which is to protect competition not competitors.” (S. 13)

Es besteht prinzipiell die Möglichkeit, dass grössere Issuer sich bei einer Regulierung von Vier-Parteien-Systemen ihre bestehende Basis an Karteninhabern zu Nutze machen, um ein Drei-Parteien-System zu fördern oder gar zu gründen und auszugliedern. Dieses unterliegt der Regulierung nicht. Gemäss HEDRICK-WONG (2007) haben dies drei der vier grössten australischen Issuer nach der Regulierung bereits getan und einen Teil ihres Issuings in Drei-Parteien-Systeme verlegt.

Es ist fraglich, ob eine indirekte Förderung von Drei-Parteien-Systemen durch eine Regulierung von Vier-Parteien-Systemen aus Effizienzgesichtspunkten wünschenswert ist. Schliesslich gelangte selbst die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) in ihrer Untersuchung zum Ergebnis, dass Vier-Parteien-Systeme wesentlich tiefere Händlerkommissionen aufweisen als Drei-Parteien-Systeme. Eine Verschiebung von Vier- hin zu Drei-Parteien-Systemen könnte daher mit negativen Konsequenzen sowohl für die Händler als auch für die Konsumenten einhergehen.⁴²

Eine Förderung der Transparenz bei den Gebühren im Kreditkartenmarkt, was die Weko mit ihrem Entscheid ebenfalls anstrebte, wird damit schliesslich gerade erschwert, “*given that the fee structure of three-party schemes is completely opaque*” (HEDRICK-WONG, 2007, S. 5). Zu beachten gilt es zudem, dass innerhalb der Vier-Parteien-Systeme ein grösserer Wettbewerb herrscht als innerhalb der Drei-Parteien-Systeme (ABELE ET AL., 2007).

⁴²Das Argument, dass eine Senkung der Interchange Fees in Vier-Parteien-Systemen zu einem Druck auf die Gebühren in Drei-Parteien-Systemen führt, wie es etwa in Australien erhofft wurde (HEDRICK-WONG, 2007), ist für EVANS und SCHMALENSEE (2005a) nicht überzeugend. Sie argumentieren, dass die regulatorische Benachteiligung der Vier-Parteien-Systeme den Wettbewerbsdruck für Drei-Parteien-Systeme vielmehr reduziert.

3.5.2 Substitutionskonkurrenz

Der Kaufpreis lässt sich grundsätzlich mit verschiedensten Zahlungsmitteln begleichen. Somit stehen sowohl die Händler als auch die Käufer grundsätzlich vor einer beachtliche Auswahl an potenziellen Zahlungsmitteln. Abbildung 4 zeigt eine schematische Übersicht über verschiedene im Markt verfügbare Zahlungsmittel.

Im grössten Teil der Literatur über Zahlungskarten wird der Wettbewerb zwischen Zahlungsmitteln ignoriert (vgl. hierzu CHAKRAVORTI, 2010). Welches Zahlungsmittel bei einer konkreten Transaktion zur Anwendung kommt, hängt jedoch unter anderem davon ab, welche Zahlungsmittel vom Händler akzeptiert und welche vom Kunden verwendet werden. Dies wiederum hängt entscheidend von den Kosten und Nutzen ab, welche die Akzeptanz bzw. die Verwendung der unterschiedlichen Zahlungsmittel für den Händler bzw. den Kunden haben.⁴³ Mit der Regulierung eines Teils des Kreditkartenmarktes – nämlich des im Vier-Parteien-System organisierten Marktes – hat die Weko die Kosten und Nutzen dieses Zahlungsmittels beeinflusst.⁴⁴

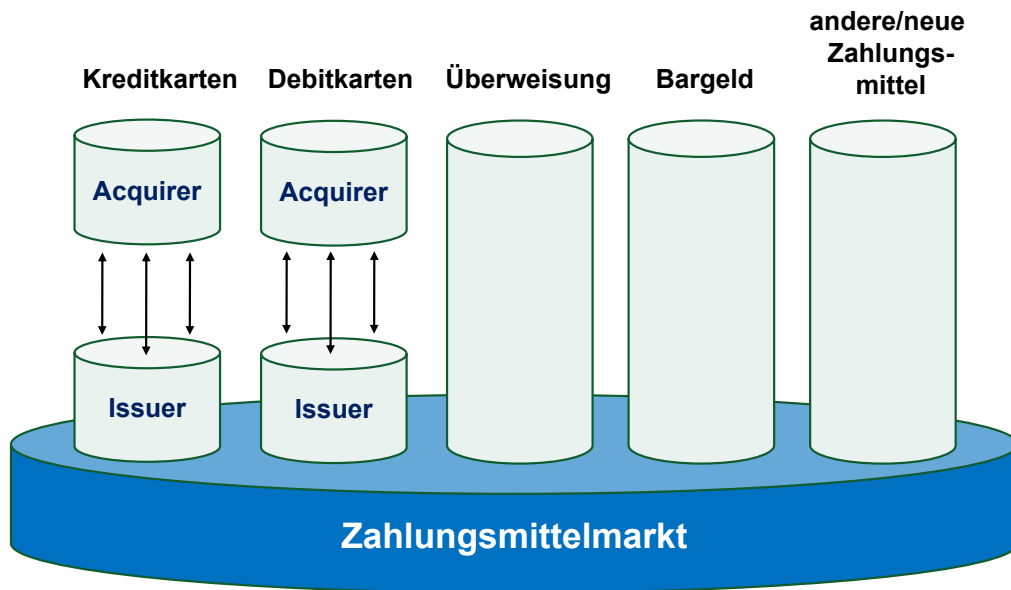
In ihrer Untersuchung betrachtete die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) unter anderem die Substituierbarkeit von verschiedenen Zahlungsmitteln. Dies ist entscheidend für die Marktabgrenzung. Für die Marktabgrenzung bei Missbrauchsfällen gibt es jedoch international keine allgemeingültige Methodik, wie die ECONOMIESUISSE (2009) in ihrer Evaluation des Kartellgesetzes feststellte. Dementsprechend hat die Wettbewerbsbehörde einen grossen Ermessensspielraum bei der Marktabgrenzung.

In Bezug auf den sachlich und räumlich relevanten Markt fokussiert sich die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) auf den Acquiring-Markt sowie den Issuing-Markt. Auch der Wettbewerb zwischen Drei- und Vier-Parteien-Systemen wird berücksichtigt. Von einem direkten Wettbewerbsverhältnis zwischen Kreditkarten und anderen Zahlungsmitteln wird jedoch nicht ausgegangen, denn:

⁴³In einigen empirischen Studien wurde versucht, die Kosten (und Nutzen) verschiedener Zahlungsmittel zu messen, so z.B. für die Schweiz von MINSCH ET AL. (2007), für Belgien von der BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE (2005), für Schweden von BERGMAN ET AL. (2007) oder für Holland von DE NEDERLANDSCHE BANK (2004) sowie von HOEVENAGEL ET AL. (2007).

⁴⁴Durch die Aufhebung des Verbots der Preisdifferenzierung (vgl. dazu Abschnitt 3.4) können den Kunden zwar grundsätzlich bessere Preissignale für die Verwendung der unterschiedlichen Zahlungsmittel gegeben werden. In der Praxis ist eine solche (korrekte) Preisdifferenzierung allerdings bislang selten zu beobachten.

Abbildung 4: Weite Abgrenzung des Marktes für Zahlungsmittel



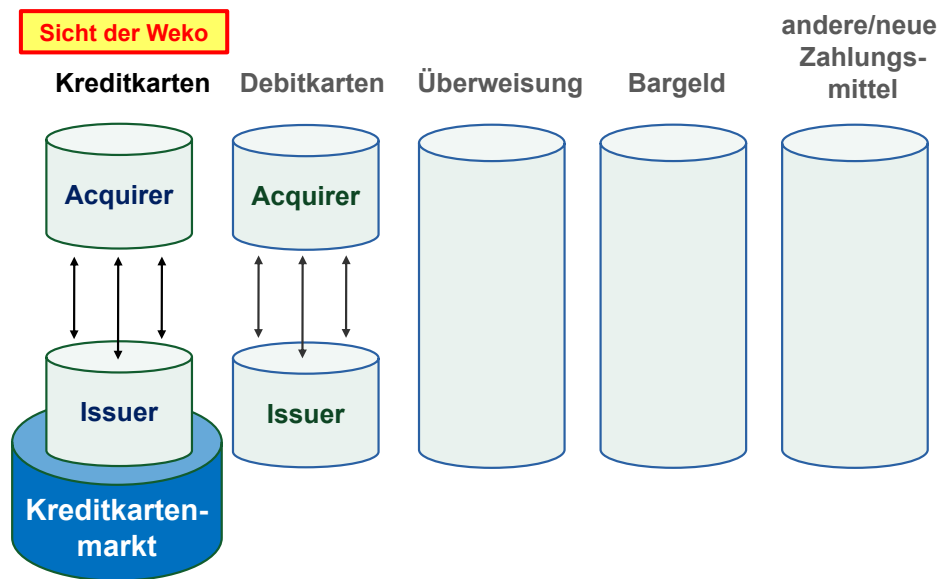
Quelle: eigene Darstellung

“Die spezifischen Vor- und Nachteile von Kreditkarten deuten darauf hin, dass diese bezüglich ihrer speziellen Merkmale kein vollständiges Substitut zu anderen Zahlungsmitteln bildet.” (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 60)

Dementsprechend wird der Markt eng abgegrenzt. Anstelle eines allgemeinen Marktes für Zahlungsmittel (siehe Abbildung 4) wird auf den Kreditkartenmarkt abgestellt. Abbildung 5 veranschaulicht diese Sichtweise. Der Substitutionswettbewerb wird als nicht ausreichend stark erachtet, um im Kreditkartenmarkt eine disziplinierende Wirkung zu entfalten. Selbst auf dem Acquiring-Markt ist für die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) die “disziplinierende Wirkung der potenziellen Konkurrenz in Frage gestellt” (S. 69). Eine ähnlich enge Marktabgrenzung ist auch bei anderen internationalen Wettbewerbseingriffen in den Kreditkartenmarkt zu beobachten (mehr dazu in Abschnitt 4.1).

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) hält in ihrer Untersuchung fest, dass aus Kundensicht am Verkaufspunkt im Inland oft eine Substitutionsbeziehung zwischen den verschiedenen Zahlungsmitteln besteht, sofern vom Händler verschiedene Zah-

Abbildung 5: Enge Abgrenzung des Marktes für Zahlungsmittel



Quelle: eigene Darstellung

lungsmittel (Bargeld sowie diverse Kartentypen) akzeptiert werden. In anderen Situationen sei die Substituierbarkeit von Kreditkarten allerdings eingeschränkt, so z.B. im Ausland, aufgrund ihrer umsatzabhängigen Vorteile (Bonus-Programme), der Kreditoption oder anderer spezifischer Charakteristika.

In gewissen Situationen und für bestimmte Transaktionen sind Kreditkarten tatsächlich das einzige Zahlungsmittel. So zum Beispiel für Impulskäufe, falls der Konsument momentan nicht über die notwendigen finanziellen Mittel verfügt und keinen einfachen Zugang zu alternativen Kreditformen hat. Der Nutzen des Händlers aus der Kreditkartenakzeptanz ist bei solchen Transaktionen sehr hoch, denn ohne die Akzeptanz von Kreditkarten würde die gesamte Transaktion nicht stattfinden. Dies könnte eine mögliche Erklärung für die Bereitschaft der Händler sein, hohe Gebühren zu akzeptieren (ROCHET, 2007).

Für kleinere Transaktionen oder für liquide Konsumenten sind Debit- und Kreditkarten (sowie Bargeld) jedoch perfekte Substitute.⁴⁵ Den Hauptgrund für eine allfällige

⁴⁵Aus sozialer bzw. volkswirtschaftlicher Sicht sind Transaktionen vom *ersten Typ* (Kreditmöglich-

Präferenz von Kreditkarten bei solchen Transaktionen sieht ROCHET (2007) darin, dass die Kunden bei Kreditkarten unter Umständen von *negativen* Gebühren in Form von Bonus-Programmen (cash back, Flugmeilen etc.) profitieren.

Die fehlende Substituierbarkeit von Kreditkarten – insbesondere bei (zu) hohen Interchange Fees bzw. Händlergebühren – wird in der neueren Literatur allgemein kritisch hinterfragt. So untersuchen beispielsweise BOURREAU und VERDIER (2010) in ihrem Modell die Anreize eines Händlers, die Kreditkartenplattform durch die Herausgabe einer eigenen, privaten (Händler-) Karte zu umgehen.⁴⁶ Diese Karte ist zwar nur bei diesem einen Händler einsetzbar, aber sie erlaubt es diesem, die MSC zu vermeiden, falls die Karte ohne eine Finanzinstitution herausgegeben wird.

BOURREAU und VERDIER (2010) zeigen, dass die Kreditkartenplattform die Händler nur dann davon abhalten kann, in den Markt für Bankkartentransaktionen einzutreten, wenn sie die Interchange Fee senkt. Falls ein Markteintritt möglich ist, kann bereits die potenzielle Gefahr von privaten (Händler-) Karten die Kartenplattform dazu veranlassen, ihre Interchange Fee zu senken. Die Autoren zeigen darüber hinaus, dass wenn ein Händler dazu übergeht, eigene Karten herauszugeben, der andere Händler weniger resistent gegenüber der Kartenakzeptanz wird (im Vergleich zum Benchmark-Fall, wo kein Händler eigene Karten herausgibt).

Eine wichtige Implikation aus diesen Resultaten ist, dass eine hohe Interchange Fee nicht notwendigerweise eine Eintrittsschranke in den Zahlungskartenmarkt darstellt. Im Gegenteil, hohe Interchange Fees und entsprechend hohe Händlergebühren (MSC) schaffen Anreize für die Händler, die Kreditkartenplattform und deren Gebühren durch die Herausgabe von eigenen Karten zu umgehen.

ROCHET und WRIGHT (2010) vermuten, dass zusätzliche Verkäufe trotz hoher Gebühren zu den wesentlichen Gründen für die Kreditkartenakzeptanz der Händler gehören. Sie sehen als Alternative für kreditfinanzierte Verkäufe ein direktes Angebot an “Händlerkrediten”.⁴⁷ Bieten die Händler den Kunden auf diese Weise Liquidität an, gehen ihnen trotz Nicht-Akzeptanz von Kreditkarten die zusätzlichen, nur dank

keit notwendig) tendenziell wohlfahrtsfördernd, während jede vom *zweiten Typ* (Benutzung wegen Bonus-Programmen trotz verfügbarer Mittel) ineffizient sind (ROCHET, 2007). Das sozial ineffiziente Verhalten bei Transaktionen vom *zweiten Typ* (“convenience users”) sollte folglich so weit wie möglich vermieden werden.

⁴⁶Einige Grosshändler (z.B. Wal-Mart, JC Penney and Macy’s) haben diese Strategie bereits umgesetzt und eigene Kundenkarten herausgegeben (BOURREAU und VERDIER, 2010).

⁴⁷Vergleiche hierzu auch die Ausführungen in Abschnitt 2.2.

der Kredit- bzw. Liquiditätsoption getätigten Verkäufe nicht verloren. Kreditkarten haben somit keinen Effekt auf den aggregierten Konsum, solange “Händlerkredite” verfügbar sind.

“Händlerkredite” sind nach Auffassung von ROCHET und WRIGHT (2010) allerdings relativ ineffizient. Neben den direkten Kosten der Kreditvergabe, der Administration und der Refinanzierung tragen die Händler auch das Verlustrisiko. Bei hohen Kosten von “Händlerkrediten” werden Kreditkarten vorgezogen. Die Kosten für die Kreditkartenakzeptanz können möglicherweise die noch höheren, nun aber weniger oft notwendigen Kosten der Vergabe von ‘Händlerkrediten’ rechtfertigen.⁴⁸

Wie die Ausführungen zeigen, sind durchaus direkte Substitute zu Kreditkarten möglich und auch teilweise bereits vorhanden. Neben Händlerkarten treten auch neue Zahlungsmethoden auf den Markt (z.B. Mobile Payment). Kreditkarten sind folglich sowohl dem potenziellen als auch dem tatsächlichen (Substitutions-) Wettbewerb ausgesetzt. Eine allzu enge Marktabgrenzung ist daher problematisch. Die Regulierung in einem (Teil-) Markt kann nämlich unmittelbar zu sinkender Substitutionskonkurrenz bzw. zu Vorteilen für Konkurrenzprodukte führen.⁴⁹ Es ist jedoch nicht a priori klar, ob diese aus volkswirtschaftlicher Sicht effizienter sind oder nicht.

3.5.3 Anpassung anderer Gebühren und Preise

Im Kreditkartenmarkt sind neben der Interchange Fee noch verschiedene andere Gebühren und Preise vorzufinden, so z.B.

⁴⁸Ausgehend von einer Umfrage unter einigen Händlern kommt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) bezüglich der hypothetisch akzeptierten Kommissionserhöhung bei Kreditkartenzahlungen zum folgenden Ergebnis:

“Nur etwa 25% der Händler würden keine Preiserhöhung von mehr als 10% akzeptieren. Alle anderen Händler wären bereit, teilweise massive Erhöhung[en] der Kommissionen in Kauf zu nehmen. [...] Die hohe durchschnittliche Zahlungsbereitschaft der Händler deutet jedoch darauf hin, dass die anderen Zahlungsmittel keine genügend nahen Substitute zu Kreditkarten darstellen, um sie in den relevanten Markt miteinzubeziehen.” (S. 54)

Eine andere Interpretation für diese hohe Zahlungsbereitschaft ist, dass alternative Zahlungsmethoden für zusätzliche, nur über zusätzliche Liquidität finanzierbare Käufe, wie zum Beispiel “Händlerkredite”, mit deutlich höheren (Netto-) Kosten für die Händler verbunden wären als Kreditkartentransaktionen.

⁴⁹Nach Ansicht von HEDRICK-WONG (2007) hat die Reserve Bank of Australia mit ihrer Regulierung der Vier-Parteien-Systeme künstliche und unfaire Wettbewerbsvorteile für die Drei-Parteien-Systeme geschaffen, welche diese zu einer Ausweitung ihres Marktanteils nutzen konnten.

- fixe Kartengebühren (i.d.R. Jahresgebühren)
- variable Kartengebühren (in Abhängigkeit des Transaktionsbetrags oder der Transaktionsanzahl)
- “negative” Nutzungsgebühren (z.B. Bonus-Programme)
- Zinsen bzw. unterschiedlich lange zinsfreie Perioden
- Mahn- oder Kontoführungsgebühren
- Scheme Fees (Gebühren an das Kreditkartennetzwerk)
- Merchant Service Charges (MSC)

Verschiedene Autoren (z.B. EVANS und SCHMALENSEE, 2005a; GAO, 2009; LYON, 2006) warnen davor, dass die Issuer bei einer Senkung der Interchange Fees früher oder später allenfalls andere Gebühren anpassen, um die sinkenden Interchange Fee-Einnahmen zu kompensieren. So können sie beispielsweise die jährlichen (fixen) Kartengebühren oder die (variablen) Transaktionsgebühren erhöhen, die Bonus-Programme reduzieren oder aber die Kredit- und Verzugszinsen anheben oder den verfügbaren Kreditrahmen reduzieren. Diese von den Wettbewerbsbehörden nicht berücksichtigten längerfristigen Effekte⁵⁰ könnten aber für die Karteninhaber und auch volkswirtschaftlich betrachtet unvorteilhaft sein.

Ob und wie stark ein Issuer die sinkenden Interchange Fee-Einnahmen durch eine Erhöhung der variablen und/oder der fixen Gebühren kompensiert, hängt von einer Vielzahl von Variablen ab, unter anderem von der Elastizität der Nachfrage nach Karten und nach Kartentransaktionen. Die einzelnen Kompensationsmöglichkeiten haben jedoch unterschiedliche Auswirkungen. EVANS und SCHMALENSEE (2005a) illustrieren dies anhand eines Extrembeispiels. Angenommen, die Issuer erhöhen die fixen Jahresgebühren, lassen die variablen Gebühren jedoch völlig unverändert. Die Anreize zur Kartennutzung bleiben somit gleich. Die höheren “Anschaffungskosten” für eine Karte können jedoch zu einer Reduktion der Anzahl an Karten führen. Da es

⁵⁰In ihrer zweiten Verfügung äussert sich die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) nun jedoch explizit dazu, dass einige Issuer die Reduktion der DMIF wohl auf andere Weise ausgleichen werden.

“Schliesslich gilt es darauf hinzuweisen, dass die DMIF im Kreditkartengeschäft eine von mehreren Einnahmequellen darstellt, so dass den Issuern die Möglichkeit offen steht, Reduktionen der DMIF durch andere Einnahmen ... zu kompensieren.” (S. 28f.)

heutzutage allerdings schwierig ist, gewisse Transaktionen ohne Kreditkarte durchzuführen, gehen EVANS und SCHMALENSEE (2005a) nicht von einem markanten Anstieg der Anzahl an Haushalten ohne Kreditkarten aus.

Falls der Acquiring-Markt (wie in der Schweiz) kompetitiv ist, können die Händler von den sinkenden Interchange Fees via sinkende Merchant Service Charges profitieren. Ob und in welchem Umfang diese Senkung an die Kunden weitergegeben wird, ist eine offene Frage (vgl. Abschnitt 3.4). Gleichzeitig kann die Senkung jedoch zu einer Erhöhung der Gebühren für die Karteninhaber führen. Bei einer hohen Preiselastizität der Nachfrager kann bereits eine geringe Gebührenerhöhung zu einer markanten Reduktion des Karteneinsatzes führen,⁵¹ was wiederum die Wohlfahrt der Händler beeinflusst (ROCHET und TIROLE, 2008a).

Ein vorhersehbares Resultat bei einer deutlichen Senkung der Interchange Fees ist, wie CHANG ET AL. (2005a) in ihrer Evaluation der Intervention in Australien feststellten, dass eine massive Senkung der Einnahmen auf der einen Seite des zweiseitigen Marktes Auswirkungen auf die andere Marktseite hat. LYON (2006) verweist auf weitere Länder, in denen die regulatorische Absenkung der Interchange Fees tatsächlich zu unerwarteten oder unerwünschten Kompensationsmassnahmen geführt hat.

Beispielsweise wurden in Australien und Spanien die Jahresgebühren erhöht. In Australien wurden zudem die zinsfreien Perioden verkürzt sowie die Bonus-Programme reduziert. Im Vereinigten Königreich scheinen die Gebühren allerdings relativ tief zu bleiben. Für Australien berechneten GAO (2009) eine Abnahme der Kartenleistungen für die Karteninhaber (als Anteil von den Ausgaben) von 23% von 2003 bis 2007, d.h. nach der Senkung der Interchange Fee. Gemäss CHANG ET AL. (2005b) haben die australischen Issuer zwischen einem Drittel und der Hälfte der Reduktion der Interchange Fee-Einnahmen durch höhere Gebühren der Karteninhaber wieder kompensiert.⁵² Damit haben sich zwar die Profite der Issuer reduziert, aber gleichzeitig stiegen die Gebühren für die Karteninhaber und deren Nutzen aus den Karten hat sich reduziert (v.a. bei Karten mit Bonus-Programmen).

⁵¹Die neuere empirische Forschung zeigt, dass Konsumenten negativ auf Kartengebühren reagieren und tendenziell dasjenige Zahlungsmittel wählen, welches ihre totalen Transaktionskosten minimiert (vgl. dazu ROCHET (2007) und die dort angegebene Literatur).

⁵²Zitiert in EVANS und SCHMALENSEE (2005a), S. 100. HEDRICK-WONG (2007) nennt einige konkrete Beispiele von Gebührenerhöhungen in Australien nach der Regulierung.

In der Schweiz wurde seit der Regulierung der Weko eine Senkung der Jahresgebühren beobachtet. Wie in Abschnitt 3.6.3 argumentiert wird, lässt sich diese Beobachtung weitestgehend auf die Markteintritte von neuen Issuern und den zunehmenden Wettbewerb zurückführen. Geringe oder keine Jahresgebühren können jedoch auch als Marktstrategie gesehen werden, um neue Kundensegmente zu erschliessen. Die fehlenden Einnahmen aus den Jahresgebühren können beispielsweise über die Kreditzinsen kompensiert werden.

Walter Stoffel, der ehemalige Präsident der Weko, weist auf die Gefahr hin, dass bei einer allfälligen Abschaffung der Interchange Fees Markteintritte erschwert würden, da das Geschäft für die Anbieter (Issuer) gemäss deren Aussagen nicht mehr profitabel wäre. Zudem könnte es zu Umgehungsversuchen (z.B. durch höhere Lizenzgebühren) kommen, wie dies bereits in der EU nach einem provisorischen Verbot beobachtet worden ist (zitiert in MATTER, 2009).

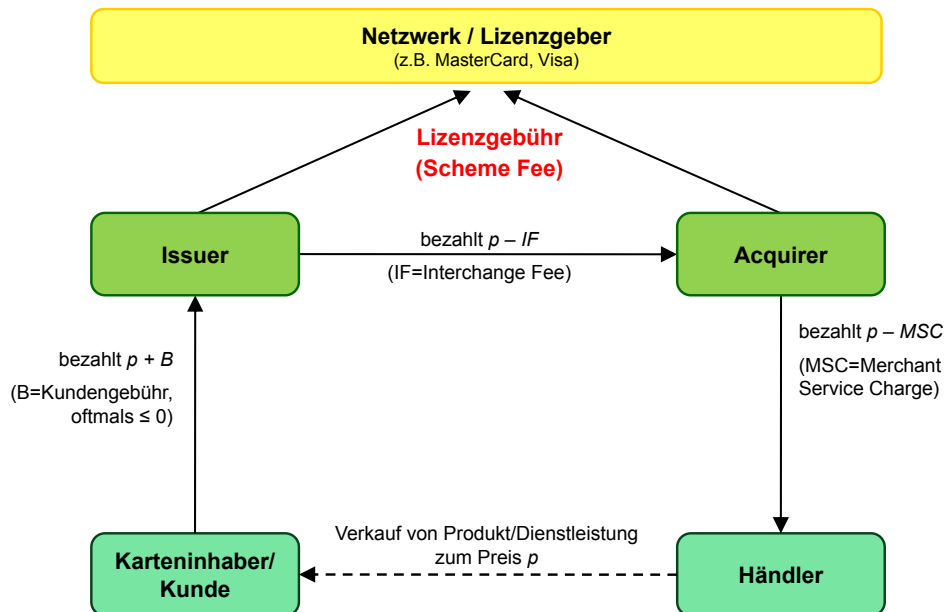
Bereits bei einer starken Senkung könnten bestehende kleinere Issuer aus dem Markt verschwinden, wodurch der Wettbewerb auf dem Issuing-Markt abnimmt. Von der GAO (2009) wird befürchtet, dass diese kleineren Issuer dann möglicherweise nicht mehr in der Lage wären, grosszügige Bonus-Programme anzubieten und somit längerfristig nicht mit den grösseren Issuern im Wettbewerb bestehen können. Aus diesem Grund wurde schon im Vorfeld des Eingriffs in Australien vor einer Marktkonsolidierung und einer Abnahme des Wettbewerbs gewarnt. Infolge der Regulierung wurde es tatsächlich für kleine australische Issuer zunehmend schwieriger, profitabel zu bleiben (HEDRICK-WONG, 2007).

Im Vier-Parteien-System hat das Netzwerk selbst die Möglichkeit, trotz einer Regulierung der Interchange Fees, die gewünschten Preise für die beiden Marktseiten zu beeinflussen, z.B. mittels Scheme Fees (Zahlungen der Issuer/Acquirer direkt an das Netzwerk; vgl. PRAGER ET AL. (2009) sowie Abbildung 6).

3.5.4 Technologische Entwicklung und Innovationen

Bereits im Vorfeld der Regulierung in Australien wurde davor gewarnt, dass eine Senkung der Interchange Fees möglicherweise auf Kosten der technologischen Entwicklung und der Innovationen im Kreditkartenmarkt und allgemein auf Kosten des E-Commerce gehen könnte. Einige Jahre nach dem Eingriff stellte HEDRICK-WONG

Abbildung 6: Ausgleich über Scheme Fees



Quelle: eigene Darstellungen in Anlehnung an ROCHET und TIROLE (2000), S. 5, ROCHET und TIROLE (2006), S. 2 und 4, EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. iii und 4 sowie WETTBEWERBSKOMMISSION (2005), S. 14

(2007) tatsächlich eine Verzögerung bei den technologischen Entwicklungen fest. Während in asiatischen und anderen Märkten in der Zwischenzeit neue Technologien eingesetzt wurden, war eine solche Entwicklung in Australien nicht zu verzeichnen.

VERDIER (2010) kritisiert, dass die bisherige Literatur über Zahlungssysteme weitgehend die Möglichkeit ignoriert, dass Banken in die Qualität des Zahlungssystems investieren. Sie betrachtet aus diesem Grund in ihrem Modell den Einfluss der Investitionen der Banken auf die privat und sozial optimalen Interchange Fees.

Das Modell von WANG (2010) zeigt, dass eine regulatorische Absenkung der Interchange Fees wünschenswert erscheint, sofern der technologische Fortschritt im Zahlungsmittelmarkt *exogen* ist. Er gibt jedoch zu bedenken, dass Fortschritte bei den Kartentechnologien in der Realität von der Forschung und Entwicklung getrieben werden. Die Profitabilität des Kartengeschäfts hat einen Einfluss darauf, inwieweit

Investitionen in neue Kartentechnologien getätigt werden.⁵³ Werden solche endogenen und dynamischen Faktoren mitberücksichtigt, sind die Wohlfahrtseffekte einer Interchange Fee-Regulierung bzw. -Senkung nicht mehr so klar und offensichtlich.

In der Schweiz ist im Debitkartenmarkt im Gegensatz zum Kreditkartenmarkt keine Interchange Fee erlaubt. Die Issuer sind daher gezwungen, die ungedeckten Kosten aus dem Debitkartengeschäft anderweitig zu decken bzw. quersubventionieren. In der Regel ist ein System ohne Interchange Fees auf eine Quersubventionierung durch andere Produkte angewiesen. Daraus folgt unweigerlich, dass eine objektive und transparente Preisgestaltung verhindert wird (GODSCHALK und BRIEN, 2002).

Im Schweizer Debitkartenmarkt ist es nicht transparent, in welchem Umfang nicht über Interchange Fees deckbare Kosten auf Bankkunden ohne Debitkarten überwältzt werden (HUG, 2010). Eine möglicherweise noch weitreichendere Folge aus dem faktischen Verbot einer Interchange Fee im Debitkartenmarkt ist, dass die Issuer in der Schweiz kaum in die technologische Weiterentwicklung des Debitkartenmarktes (z.B. fälschungssichere Chips, globale E-Commerce-Lösungen, Interneteinkäufe, kontaktlose Zahlungsvorgänge) investieren wollen bzw. können (HUG, 2010).

Verhindert oder verzögert die Absenkung oder gar das faktische Verbot einer Interchange Fee die technologische Entwicklung und die Innovationen im Kartenmarkt (z.B. bezüglich Funktionalität und Sicherheit), so sind für HUG (2010) die leidtragenden primär die Konsumenten, welchen keine ebenso sicheren und modernen Zahlungsmittel zur Verfügung stehen wie in anderen Ländern. Er fragt sich deshalb:

“Ist es Aufgabe der Weko, mit wettbewerbsrechtlichen Argumenten die Entwicklung neuer Technologien in der Schweiz zu verhindern und im Debitkartengeschäft Lösungen zu erschweren, wie sie von den Wettbewerbsbehörden der EU und in fast allen Ländern der Welt akzeptiert werden und die letztlich den Konsumenten zugutekommen?” (S. 31)

Eine Senkung der Interchange Fees kann die Entwicklung und Verbreitung der Kartenzahlungssysteme und deren Technologien hemmen. Lohnen sich Investitionen weniger oder sind sie allenfalls nur noch über eine (zumindest teilweise) Querfinanzierung möglich, so sinken die Anreize dazu. Die Anreize für Innovationen und Effizienzsteigerungen können aber auch durch kostenbasierte Regelungen an sich vermindert

⁵³Der zusätzliche Profit kann auch Anreize für die Kartenindustrie liefern, alternative Zahlungsprodukte und -technologien zu erfinden und zu entwickeln (WANG, 2010).

werden. So halten zum Beispiel ABELE ET AL. (2007) fest:

“Wenn die Kartenfirmen “automatisch” durch regulatorische Eingriffe die Kosten ersetzt bekommen, sinken die Anreize für Innovationen und Produktivitätssteigerungen zur fortwährenden technischen und wirtschaftlichen Optimierung des Netzes. Hohe Kosten werden durch den Regulator in Form höherer Interchange Fees “belohnt”. Unter dem Strich wird in solch einem Anreizsystem über die Zeit hinweg die laufende Verbesserung des Zahlungskartensystems auf der Strecke bleiben. Dieser gravierend negative Effekt wurde von den Regulatoren bisher unzureichend in ihre Überlegungen einbezogen.” (S. 98)

EUBANKS (2008) weist ebenfalls darauf hin, dass die Anreize zu Kostensenkungen reduziert werden könnten, wenn die eigenen Einnahmen von den ausgewiesenen Kosten abhängen. Aufgrund der unterschiedlichen Kostenstrukturen der einzelnen Issuer bestand jedoch bereits unter der einvernehmlichen Regelung aus dem Jahr 2005 ein Anreiz zu Kostensenkungen. Nur ein Teil der Issuer konnte mit der DMIF die Kosten decken, während die übrigen Issuer einen Anreiz hatten, ihre Kosten zu senken. Dies lieferte bereits Anreize zu Kostensenkungen.

Im Rahmen der neuen einvernehmlichen Regelung versuchte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a), diese Dynamik durch die sogenannte “Yardstick-Competition” noch zu verstärken. Issuer mit überdurchschnittlich hohen Kosten können ihre Kosten nicht direkt und vollumfänglich über die DMIF decken. Der von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) gewählte kostenbasierte Ansatz soll damit bei den Issuern einen Anreiz zu grösserer Kosteneffizienz schaffen.

Die wettbewerbsorientierte “Yardstick-Competition” sollte über die Zeit hinweg zu einer graduellen Angleichung der Issuer-spezifischen DMIFs in Richtung des effizientesten Issuers führen. Die DMIF würde sich schliesslich auf einem durch die “Yardstick-Competition” bestimmten Niveau einpendeln (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010a). In ihrer Untersuchung des Schweizer Kreditkartenmarktes stellt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) jedoch erhebliche Kostenunterschiede bei den einzelnen Issuern fest. Sie schliesst daraus, dass der Ansatz bei den Issuern bislang nicht genügend starke Anreize zur Kosteneffizienz schaffen konnte.

Anzumerken ist hier, dass ein Kostenwettbewerb bzw. eine starke Orientierung am “effizientesten” Issuer zu nachteiligen Marktentwicklungen führen kann. Kostenunterschiede können nämlich von unterschiedlichen Strategien und Investitionszyklen der

Issuer herrühren. Der kosteneffizienteste Issuer bzw. die Issuer mit den geringsten Kosten – der Massstab für die anderen Issuer – verfolgen möglicherweise eine Ern-
testrategie. Längerfristige Investitionen, von denen nicht zuletzt die Karteninhaber profitieren würden, werden von diesen Issuern nicht getätigt. Meistens handelt es sich bei den kostengünstigsten Issuern um grosse, etablierte oder gar marktbeherrschende Kartenherausgeber. Für neue Marktteilnehmer ist es deshalb schwierig, sich mit dem kosteneffizientesten Ansatz anzufreunden, weil diese noch grosse Anstrengungen im Marketing unternehmen und grosse Investitionen tätigen müssen.

Neu auf den Markt tretende Issuer sowie diejenigen Issuer, welche Investitionen in neue Technologien und/oder neue Produkte tätigen, können ihre Kosten hingegen nicht über die DMIF decken. Eine starke Orientierung am kosteneffizientesten Issuer kann so möglicherweise den Markteintritt neuer Konkurrenten verhindern und die Anreize für bestehende Konkurrenten vermindern, in kostenintensive neue Technologien oder Produkte zu investieren. Der regulatorische Eingriff hat in diesem Fall anstelle einer Wettbewerbsbelebung eher eine Marktkonsolidierung zur Folge.

3.6 Marktentwicklung seit dem Weko-Entscheid von 2005

3.6.1 Markteintritte

Gemäss der Theorie über zweiseitige Märkte wird für Acquirer die Marktteilnahme bzw. der Markteintritt bei einer Senkung der Interchange Fee attraktiver: Mit tieferen Merchant Service Charges können sie leichter Händler gewinnen bzw. bei konstant gehaltener MSC grössere Margen erzielen. Für Issuer hingegen verliert der Markt an Attraktivität, da die Höhe der Interchange Fee ihre Einnahmen positiv beeinflusst.

Bis zum Jahr 2009 stellte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) allerdings keine Markteintritte von neuen Acquirern fest.⁵⁴ Kurz *vor* dem Kreditkartenentscheid im Jahr 2005 waren hingegen zwei Markteintritte erfolgt. Multilateral festgesetzte Interchange Fee erleichtern grundsätzlich den Markteintritt von neuen Acquirern, da diese nicht mit allen Issuern bilateral Verträge abschliessen müssen. Im Schweizer Kreditkartenmarkt war jedoch bereits vor dem Weko-Entscheid eine multilateral festgesetzte Interchange Fee vorhanden.

⁵⁴Von SIX Multipay wurde jedoch auf den Markteintritt von Elavon in den Schweizer Acquiring-Markt hingewiesen (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010a).

Entgegen der Vorhersage der Theorie sowie auch der Einschätzung der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) kam es auf der Seite der Issuer seit der regulatorischen Senkung der Interchange Fee zu einigen Markteintritten. Seit 2005 sind drei neue Issuer (GE Money Bank, PostFinance und Jelmoli) in den Markt eingetreten, was zu einer Belebung des Wettbewerbs führte (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2009b). Zu beachten ist, dass ebenso neue Business-Modelle und Strategien zum Markteintritt führten. Die drei neuen Issuer waren jedoch bereits zuvor im nationalen oder kartennahen Kreditgeschäft tätig (vgl. z.B. GALLAROTTI, 2006a,b). Neue ausländische Issuer sind hingegen nicht in den Markt eingetreten.

Im Rahmen der Wirkungsanalyse der WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) über ihren Entscheid wird festgehalten, dass gemäss der Stellungnahmen der neuen Issuer der Markteintritt durch das Vorhandensein einer DMIF erleichtert wurde. Auch wenn dies zutrifft, sind durch deren *Senkung* die Anreize der Issuer zu einem Markteintritt tendenziell eher reduziert worden. Eine Kausalität zwischen den Markteintritten der neuen Issuer und der Regulierung bzw. Senkung der DMIF ist somit nicht gegeben.

Die ökonomische Intuition lässt vielmehr eine Zunahme der Markteintritte von Issuern bei einer Preis- bzw. *Gebührenerhöhung* vermuten. Es ist daher eher davon auszugehen, dass die Markteintritte *trotz* der DMIF-Senkung erfolgten. Allenfalls hätten ohne Regulierung sogar noch weitere in- und ausländische Issuer ihre Tätigkeit im Schweizer Kreditkartenmarkt aufgenommen.

Der Eingriff der Weko erfolgte allerdings gerade mit dem Ziel, die Wettbewerbsverhältnisse auf dem Kreditkartenmarkt zu beleben (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2009b). Falls eine Regulierungsbehörde den Wettbewerb im Banken- bzw. Kreditkartemarkt als zu gering erachtet, bietet sich stattdessen vielmehr ein direkter Eingriff an, z.B. um die Markteintrittsbarrieren zu senken. Ein solcher direkter Eingriff ist erfolgversprechender als ein indirekter Eingriff, bei dem in die interne Funktionsweise des Zahlungskartenmarktes eingegriffen wird (ROCHET, 2005).

Infolge der Markteintritte und vor allem aufgrund der Einführung von Gratiskreditkarten konnten die Kreditkarteninhaber in den letzten Jahren von billigeren Kreditkartenangeboten profitieren. Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a) geht kumuliert über die Zeit von 2005 bis 2008 von einer Reduktion von CHF 200–250 Mio. aus im Vergleich zu konstanten durchschnittlichen Gebühren wie im Jahr 2005.

Die als direkte Folge der Regulierung entstandene Entlastung beim Handel und bei den Acquirern ist hingegen deutlich geringer. Der Handel wurde durch die DMIF-Senkung bzw. durch die entsprechende MSC-Senkung über die Jahre 2005 bis 2008 um insgesamt CHF 70–90 Mio. entlastet (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010a). Selbst wenn die Preisdiskriminierung vollumfänglich und konsequent umgesetzt worden wäre (vgl. dazu Abschnitt 3.4) und diese Entlastung direkt an die Kunden weitergegeben worden wäre, würde die durch den Eingriff bewirkte Entlastung auf dieser Marktseite bei weitem geringer ausfallen als die Entlastung auf der Issuer/Karteninhaber-Seite des Marktes, welche sich durch die Markteintritte und die Lancierung von Gratiskreditkarten ergeben hat.

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) verweist auf neue Kooperationsformen zwischen Banken/Issuern und Nicht-Banken, wie z.B. Migros, Coop oder die SBB. Dabei wurden teilweise Kundenkarten (Migros, Coop, Jelmoli) in echte, vollwertige Kreditkarten umgewandelt (vgl. dazu ABELE ET AL., 2007; GALLAROTTI, 2006a,b). Mitte 2006 hatten die beiden Grossverteiler Migros und Coop zusammen fast 4.5 Millionen Kunden, die über eine Cumulus- oder eine Supercard-Kundenkarte verfügten. Im Vergleich dazu gab es zu jenem Zeitpunkt nur rund 3.5 Millionen Kreditkartennutzer (SCHÜRPF, 2006). Mit der Umwandlung von (zumindest einem Teil der) Kundenkarten in Kreditkarten ergab sich ein beachtliches Marktpotenzial.

Die Herausgabe und die flächendeckende Akzeptanz von Kreditkarten durch diese Kooperationspartner lässt darauf schliessen, dass diese von den Kreditkarten profitieren. Zum einen dürfte die Kundenbindung bei der Kreditkarten-Lancierung eine Rolle gespielt haben (siehe dazu SCHÜRPF, 2006). Zum anderen werden die möglichen Mehrumsätze (u.a. aufgrund der impliziten Liquiditätsfunktion der Kreditkarte und wegen der gesteigerten Attraktivität durch die Kreditkartenakzeptanz), die Reduktion des mit Bargeld verbundenen Fehlerrisikos sowie die tieferen Kosten im Vergleich zum Bargeld-Handling bzw. zur Vergabe von Händlerkrediten entscheidend sein (vgl. dazu auch Abschnitt 5.2).

Bei der Lancierung der Gratis-Kreditkarte SUPERCARDplus wurde diese als das preisgünstigste Zahlungsmittel bei Coop angekündigt (LOOSLI, 2006). Coop strebte einen möglichst hohen Anteil an Zahlungen mit dieser Kreditkarte an, um dadurch Preissenkungen auf ihren Produkten durchführen zu können. In anderen Worten ging Coop offensichtlich davon aus, dass Zahlungen mit Bargeld teurer sind als Zahlungen mit

der neuen Kreditkarte. Das primäre Motiv für die Einführung und Akzeptanz der Kreditkarte liegt somit kaum in den möglichen Einnahmen aus dem Kartengeschäft, sondern vielmehr in der Reduktion der eigenen Transaktionskosten.

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) zieht in ihrer vorläufigen Wirkungsanalyse anlässlich der Jahrespressekonferenz das folgende Fazit: *“Die heute zugänglichen Informationen weisen darauf hin, dass der Entscheid der WEKO zu einer Belebung des Marktes ...führte.”* (S. 3) Die beobachteten Markteintritte stimmen allerdings nicht mit den erwarteten Effekten überein und sind kaum als direkte Folge der Regulierung zu sehen. Bei einer Senkung der Interchange Fee erhöhen (verringern) sich tendenziell die Anreize für neue Acquirer (Issuer) zu einem Markteintritt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass andere Erwägungen den Markteintritten zugrunde liegen, wie sie z.B. von Coop anlässlich der Einführung der Gratiskreditkarte SUPERCARDplus hervorgebracht wurden.

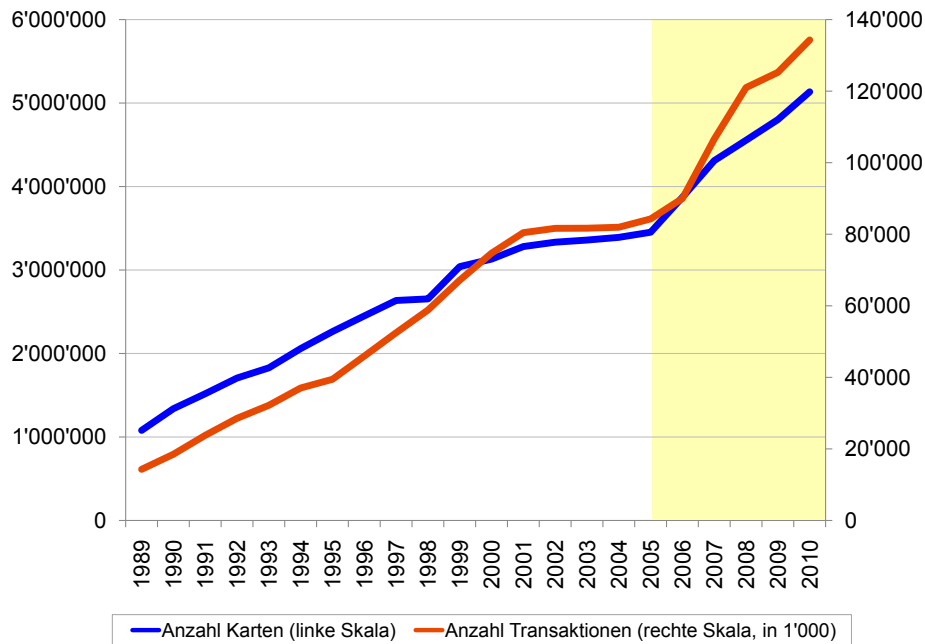
3.6.2 Wachstum des Kreditkartenmarktes

Der Fokus auf die Interchange Fees wurde von ROCHET (2005) – wie bereits in der Einleitung erwähnt – als ein “ungewöhnlicher Krimi” formuliert, bei dem üblicherweise die Banken und Kreditkartennetzwerke als Schuldige bzw. Angeklagte genannt werden. Die beim Verbrechen verwendete Waffe wird ebenfalls genannt: Die (zu) hohen Interchange Fees. Die Art des Verbrechens ist hingegen weniger klar: Gibt es zu viele Karten? Gibt es zu viele Kartenzahlungen? Oder ist es viel eher so, dass das wahre Verbrechen darin besteht, dass die Banken zu viel Profit machen?

Falls das Verbrechen – und somit der Anlass für den Eingriff der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) – darin bestand, dass es zu viele Kreditkarten oder zu viele Kreditkartenzahlungen gab, konnte das “Verbrechen” durch den Weko-Entscheid nicht verhindert werden – im Gegenteil. In ihrer vorläufigen Wirkungsanalyse stellt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) ein stetiges Wachstum des Kreditkartenmarktes seit ihrem Entscheid fest. Dies betrifft sowohl die Anzahl an Karten, die Anzahl an Transaktionen wie auch das Transaktionsvolumen. Abbildung 7 veranschaulicht dies anhand der Entwicklung der Anzahl an Kreditkarten sowie der damit getätigten Transaktionen. Der Zeitraum seit dem Eingriff der Weko ist gelb hervorgehoben.

Das Wachstum ab dem Jahr 2006 führt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b,

Abbildung 7: Entwicklung des Schweizer Kreditkartenmarktes



Quelle: SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK (2011)

2010a) zu einem grossen Teil auf die Einführung von Gratiskreditkarten zurück. Sie geht aber auch ohne Gratiskreditkarten von einem höheren Wachstum aus als in der Periode von 2002 bis 2005. Parallel dazu hat die Kreditkartenakzeptanz zugenommen, was wiederum positive Externalitäten bewirkte für die (bisherigen und potenziellen) Karteninhaber. Die Akzeptanz von Kreditkarten bei Migros und Coop hat zu dieser Entwicklung entscheidend beigetragen. Einer mutmasslichen Übernutzung von Kreditkarten konnte mit dem Weko-Entscheid also nicht entgegengewirkt werden.

Wurde das “wahre Verbrechen” damals hingegen darin gesehen, dass die Issuer zu viel Profit machten, so war die Regulierung primär auf eine deutliche Kostensenkung im Kreditkartenmarkt ausgerichtet. Das Motif für den Eingriff würde in diesem Fall nicht in erster Linie in der Förderung des wirksamen Wettbewerbs oder der Effizienz im Kreditkarten- bzw. im Zahlungsmittelmarkt liegen.

In einem System offener Märkte sollten Marktmacht und überdurchschnittliche Gewinne angestrebt und auch realisiert werden können. Die Voraussetzung dazu ist jedoch, dass diese durch reale oder auch potenzielle Konkurrenten stets in Frage gestellt

werden und somit temporär und reversibel bleiben. Der wirksame Wettbewerb ist selbst dann nicht vollständig ausgeschaltet, wenn sich sämtliche im relevanten Markt agierenden Anbieter absprechen, sofern dabei neuen Anbietern der Markteintritt nicht verwehrt wird. Insofern orientiert sich das schweizerische Kartellgesetz grundsätzlich am *Konzept des wirksamen Wettbewerbs* (JAEGER und KAISER, 2004).⁵⁵

Gewinne der Banken sind der sozialen Wohlfahrt nicht abträglich, sofern der Profit es den Banken ermöglicht, die beachtlichen Fixkosten zur Erhöhung der Kapazität und der Netzwerksicherheit zu decken. Die Interchange Fee könnte jedoch dann zu hoch sein, wenn die Banken ihre Gewinne primär für verschwenderische Marketing-Kampagnen verwenden, um ein “Business Stealing” von ihren Konkurrenten zu bewirken (ROCHET, 2007; ROCHET und TIROLE, 2002).

KRÜGER (2009) geht davon aus, dass ein Interbankenentgelt nicht zu höheren Gewinnen für die Banken führt, wenn unter den Issuern und unter den Acquirern Wettbewerb herrscht. Dies trifft auf die Schweiz zu, denn wie die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) in ihrer Untersuchung feststellte, “stehen die Issuer einerseits und die Acquirer andererseits jeweils im Wettbewerb untereinander” (S. 42).

ABELE ET AL. (2007) geben zu bedenken, dass allfällige “Übnormalerträge” bzw. überhöhte Gewinne der Banken (im Verhältnis zum Risiko und zum eingesetzten Kapital) aufgrund der multilateralen Vereinbarung der Interchange Fee *vor* einem Eingriff auf ökonomisch korrekte Weise nachzuweisen wären. Selbst wenn ein solcher Nachweis erbracht werden könnte, ist es fraglich, ob die soziale Wohlfahrt durch eine Senkung der Interchange Fee tatsächlich gesteigert werden kann.

3.6.3 Preise und Gebühren

Im Jahr 2005 machte die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) in ihrem Entscheid die folgende Feststellung, die inzwischen nicht mehr uneingeschränkt gültig ist:

“Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die offiziellen Listenpreise stabil waren, während die effektiv bezahlten Preise im betrachteten Zeitraum stark anstiegen. Die Markteintritte haben somit nicht zu einer Intensivierung

⁵⁵Für eine ausführlichere Darlegung des Konzepts des wirksamen Wettbewerbs und zu dessen Funktion als Leitidee einer modernen Wettbewerbsordnung sowie der darauf basierenden wirksamen Wettbewerbspolitik wird auf JAEGER und KAISER (2004) verwiesen.

des Preiswettbewerbs geführt.” (S. 75)

Auf der Issuing-Seite sind seit 2005 drei neue Akteure in den Markt eingetreten. In den letzten Jahren hat als Folge davon eine Intensivierung des Wettbewerbs stattgefunden, und zwar nicht nur bezüglich des Preises (Jahresgebühren), sondern auch der Leistungen. Gemäss der WETTBEWERBSKOMMISSION (2009*b*) ist es zu einer “Belebung des Wettbewerbs gekommen, welche dem Karteninhaber zugute kommt” (S. 2). Unter anderem wird die Lancierung verschiedener Gratiskreditkarten hervorgehoben sowie die grössere Produktvielfalt und -differenzierung. Genannt werden beispielsweise Kreditkarten für Senioren oder für Partygänger sowie Unterschiede bezüglich Jahresgebühren, Kreditzinsen und auch Fremdwährungsgebühren (siehe dazu auch WETTBEWERBSKOMMISSION, 2009*b,c*, 2010*a*).

Gleichzeitig haben sich die Informationsmöglichkeiten für die Kunden verbessert. Preis- und Leistungsvergleiche verschiedener Kreditkarten sind zum Beispiel bei Saldo oder Comparis verfügbar. Die Vergleiche werden spezifisch für verschiedene Nutzungsarten (Durchschnittsnutzer, Shopper, Auslandnutzer, Seltennutzer) und für verschiedene Ausgabenlimiten angeboten. Damit sind sie für verschiedene Arten von (potenziellen) Kreditkartenkunden sehr informativ.⁵⁶

Sind die Transaktionsgebühren eines bestimmten Zahlungsmittels für die Händler bzw. für die Nutzer zu tief oder zu hoch, kann durchaus eine Über- oder Unternutzung dieses Zahlungsmittels im Vergleich zu den anderen Zahlungsmitteln und zur sozial optimalen Nutzung auftreten. Der empirische Nachweis einer solchen Abweichung der Nutzung vom sozial optimalen Ergebnis ist allerdings überaus schwierig. Notwendig wären dazu unter anderem Kenntnisse über das sozial optimale Ausmass der Nutzung der verschiedenen Zahlungsmittel (PRAGER ET AL., 2009).

Falls dennoch (wie bei der australischen Regulierung) implizit von einer Übernutzung, d.h. von einer stärkeren als der sozial optimalen Nutzung der Kreditkarten ausgegangen wird, ist eine Senkung der Kreditkartenpreise kontraproduktiv. Sinkende Preise für die Karteninhaber führen in der Regel zu einer Zunahme der Nutzung und nicht zu einer Abnahme. Insbesondere bei einer Abnahme der variablen Kreditkartengebühren dürfte sich eine allfällige Übernutzung eher noch zusätzlich verstärken.

⁵⁶Der Vergleich von Comparis findet sich online unter <http://www.comparis.ch/kreditkarten/default.aspx> (Stand: 17.08.10).

3.6.4 Innovationen

Innovationen und technologische Entwicklungen führen in der Regel unmittelbar zu einem grösseren Nutzen für die Kunden und/oder zu Kostensenkungen, welche zumindest teilweise an die Kunden in Form von Preissenkungen weitergegeben werden. In den letzten Jahren konnten im Zahlungsmittelmarkt diverse Innovationen beobachtet werden, wie zum Beispiel Cashless Payment, Kreditkarten mit Zugangsfunktionen (z.B. Skipass) und kontaktloses Bezahlen (siehe dazu WETTBEWERBSKOMMISSION, 2009b,c). Von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b) werden diese Innovationen in einem direkten Zusammenhang mit ihrem Eingriff gesehen.

Fraglich ist allerdings, inwiefern eine regulatorische Senkung der DMIF-Einnahmen zu einer Zunahme der Innovationen und der technologischen Entwicklung beiträgt. Durch die tiefere DMIF stehen den Issuern tendenziell weniger Mittel zur Verfügung für Investitionen in neue Produkte und Dienstleistungen. Die beobachteten Innovationen lassen sich folglich kaum auf die Regulierung des Kreditkartenmarktes zurückführen.

Die beobachteten Entwicklungen können vielmehr durch die erfolgte Zunahme des Wettbewerbs erklärt werden. Produktinnovationen und Entdeckungen sowie Fortschritt durch Verfahrens- und Produktinnovationen zählen nämlich gerade zu den wichtigsten **Funktionen des freien und wirksamen Wettbewerbs**.⁵⁷

Produktinnovationen und Entdeckungen entstehen, weil im Wettbewerb stehende Anbieter stets versuchen, sich gegenüber ihren Konkurrenten zu profilieren und diese mit innovativen Produkten und Dienstleistungen zu übertreffen. Dies gilt nicht nur für Unternehmer, die mit ihrer eigenen Marktposition unzufrieden sind, sondern ebenso für Marktführer, welche ihren Marktanteil vergrössern wollen. Der daraus resultierende Innovationswettbewerb zählt zu den wichtigsten Funktionen des Wettbewerbs. Der permanente Suchprozess nach neuen Problemlösungen führt zu neuen Erkenntnissen, die ohne den Wettbewerbsdruck nicht oder erst später gemacht würden.

Fortschritt durch Verfahrens- und Produktinnovationen entsteht dank der Entdeckungsfunktion des Wettbewerbs. Dadurch ergibt sich unmittelbar ein grösserer Fortschritt bei den Produkten und Dienstleistungen wie auch bei den zugrunde liegenden Verfahren. Damit ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis

⁵⁷Siehe dazu JAEGER (1997) sowie JAEGER ET AL. (2006).

angeboten werden kann, bemühen sich die Anbieter stets, die besten Prozesse und/oder das beste bzw. effizienteste Verfahren zu finden und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die Qualität des Angebots spielt im Wettbewerb eine entscheidende Rolle. Die Anbieter sind deshalb bestrebt, die qualitativen Eigenschaften ihrer Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern und auf einem hohen Stand zu halten.

Wie bereits erläutert, wirkt sich die Senkung der DMIF negativ auf die Einnahmen der Issuer aus und damit auf die potenziell verfügbaren Mittel, welche für Innovationen und technologische Entwicklungen genutzt werden können. Trotz der Regulierung konnten in den letzten Jahren einige Innovationen beobachtet werden. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass ohne die Regulierung mehr Innovationen und/oder Preissenkungen gemacht worden wären. Ungewiss sind zudem die *längerfristigen* Auswirkungen der Regulierung auf die technologische Entwicklung und die Innovationen im Kreditkartenmarkt (mehr dazu in Abschnitt 3.5.4).

4 Beurteilung der Notwendigkeit eines Eingriffs aus ökonomischer Sicht

“Zentrale Resultate der wissenschaftlichen Forschung über einseitige Märkte und damit verbundene Regulierungskonzepte lassen sich nicht direkt auf zweiseitige Märkte übertragen. ... Die neuen Argumente aus der wissenschaftlichen Literatur werden zwar teilweise von Regulatoren aufgenommen, aber eher selektiv herangezogen, sofern sie eigene Positionen stützen. Die Debatte um Interchange Fees ist hierfür ein typisches Beispiel. ... Die Divergenz zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der regulatorischen Praxis ist auf Dauer bedenklich. Es besteht die Gefahr, dass [die] Regulierung analytisch schwach fundiert ist und unerwünschte Effekte erzielt, die volkswirtschaftlich zu Wohlfahrtseinbussen führen.” (ABELE ET AL., 2007, S. 104)

4.1 Internationales Muster bei Eingriffen in den Kreditkartenmarkt

In zahlreichen Ländern weltweit sind die Kartenmärkte und insbesondere die Kreditkartenmärkte aufgrund ihrer Interchange Fees in den Fokus der Öffentlichkeit und der Wettbewerbsbehörden geraten. Gemäss ROCHET und TIROLE (2008a) sind es oftmals die Händler, welche auf die Wettbewerbsbehörden Einfluss nehmen, um eine Regulierung der Interchange Fees zu bewirken. Ihr zugrunde liegendes Motiv ist klar: Eine Reduktion der Interchange Fees wird sich (zumindest teilweise) in sinkenden Händlergebühren widerspiegeln. Demgegenüber haben die Karteninhaber bei Gültigkeit eines Verbots der Preisdifferenzierung eher ein verstecktes Interesse an höheren Interchange Fees, da sich dies in tendenziell tieferen Gebühren und grosszügigeren Bonus-Programmen manifestiert.

Die Wettbewerbspolitik sollte sich jedoch grundsätzlich nicht am Interesse einzelner Parteien orientieren, sondern vielmehr eine soziale, d.h. gesamtwirtschaftliche Sicht einnehmen. Nichtsdestotrotz wurde bereits in über 30 Ländern wegen Wettbewerbs- oder Kostenüberlegungen in den Kartenmarkt eingegriffen oder es ist ein solcher Eingriff geplant (GAO, 2009). Im Folgenden werden exemplarisch einige Regulierungen

und Entwicklungen kurz hervorgehoben.⁵⁸

- In **Australien** setzte die Reserve Bank of Australia (RBA) im Jahr 2002 die Interchange Fees im Kreditkartenmarkt basierend auf einem Kostenbenchmark fest (PRAGER ET AL., 2009). Dadurch wurden die Interchange Fees beinahe halbiert. Darüber hinaus wurde das Verbot der Preisdifferenzierung aufgehoben (EVANS und SCHMALENSEE, 2005a). Die RBA ging davon aus, dass besonders dann Ineffizienzen entstehen, falls die Händler aus Wettbewerbsüberlegungen (bzw. aus strategischen Motiven) lediglich einen geringen Widerstand gegen (zu) hohe Gebühren ausüben. Daraus würde eine übermässige Kreditkartennutzung resultieren, was die RBA als für Australien zutreffend befand (ABELE ET AL., 2007).
- Im **Vereinigten Königreich** wurde im Jahr 2005 von der britischen Wettbewerbsbehörde (OFT) über die Interchange Fees bei MasterCard UK entschieden. Bei der kollektiven Festlegung der Fallback Interchange Fee für Inlandstransaktionen wurde ein Verstoss gegen britisches und europäisches Wettbewerbsrecht festgestellt in Form eines Preiskartells. Das OFT anerkannte zwar die Effizienzvorteile einer kollektiven Festsetzung der Interchange Fees. Diese dürften aber nicht auf einem überhöhten Niveau festgesetzt werden. Gemäss OFT muss eine adäquate Festsetzung basierend auf den Kosten für jene Leistungen erfolgen, welche für die Händler erbracht werden (v.a. Transaktionsbearbeitungskosten, Kosten der Kartenproduktion, Abrechnungen sowie Kosten für die Zahlungsgarantie gegen Betrugsfälle; vgl. dazu ABELE ET AL., 2007).⁵⁹
- In **Spanien** wurde im Jahr 2005 die kollektive Festsetzung der Interchange Fee von der spanischen Wettbewerbsbehörde (TDC) als eine Wettbewerbsbeschränkung befunden, welche die freie Preisbildung einschränkt. Die TDC anerkannte jedoch, dass das bisherige Festsetzungssystem durchaus positive Effekte sowohl für die Händler als auch für die Kunden haben kann, da komplexe bilaterale Verhandlungen vermieden werden können. Dies setzt allerdings eine transparente, objektivierte Festsetzung der Interchange Fee voraus, welche abhängig

⁵⁸Eine gute Übersicht über die wichtigsten öffentlichen Eingriffe in die Debit- und Kreditkartenmärkte in den einzelnen Ländern liefern BRADFORD und HAYASHI (2008) sowie WEINER und WRIGHT (2005). Eine ausführlichere Auseinandersetzung mit den Eingriffen in Australien und in den USA findet sich in PRAGER ET AL. (2009).

⁵⁹Nach einem Einspruch von MasterCard UK beim Competition Appeal Tribunal (CAT) hob dieses im Jahr 2006 die Entscheidung des OFT von 2005 wieder auf (ABELE ET AL., 2007).

von der Karte sein soll (bis anhin gab es eine *einheitliche* Fee für Debit- und Kreditkarten), aber unabhängig von der Branche (ABELE ET AL., 2007).⁶⁰

Die vorangehenden Fälle gehören neben der Entscheidung der Europäischen Kommission sowie jener in der Schweiz (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005) zu den prominentesten Regulierungen von Interchange Fees und haben somit Beispielcharakter (ABELE ET AL., 2007). Die Fälle veranschaulichen zugleich das international relativ einheitliche Schema bei der Argumentation bezüglich der Zulässigkeit von multilateral festgelegten Interchange Fees. Trotz unterschiedlicher Marktstrukturen und unterschiedlicher Argumentationsschwerpunkte bei den Regulierungen in den verschiedenen Ländern stellen ABELE ET AL. (2007) die Herausbildung eines weitgehend einheitlichen Regulierungsansatzes in den Kreditkartenmärkten fest.

Folgende wesentlichen Gemeinsamkeiten beobachten ABELE ET AL. (2007) bei den Regulierungen:

1. Die Marktdefinition wird eng vorgenommen, so dass i.d.R. nur kartenbasierte Zahlungssysteme eingeschlossen werden. Teilweise werden sogar lediglich Teilbereiche (z.B. Kreditkarten) betrachtet. Der (Substitutions-) Wettbewerb im Zahlungsmittelmarkt wird nicht für ausreichend stark erachtet, um eine disziplinierende Wirkung auf die Preisbildung in den Kartensystemen zu entfalten.
2. Die multilaterale Festsetzung der Interchange Fees wird prinzipiell als horizontale Abrede bzw. als Wettbewerbsbeschränkung betrachtet. Es wird allerdings grundsätzlich anerkannt, dass solche Systeme durchaus einen erheblichen wirtschaftlichen Nutzen haben dank geringerer Transaktionskosten und einheitlicher Bedingungen, welche den Markteintritt für neue Anbieter stark erleichtern. Die multilaterale Festsetzung wird deshalb ausnahmsweise für zulässig erachtet, sofern die Interchange Fees gesenkt und in Zukunft kostenbasiert nach einem transparenten Verfahren festgelegt werden.
3. Für die Interchange Fees wird eine Obergrenze festgelegt. Diese wird anhand der mit dem Netzwerk funktionsnotwendig und inhärent verbundenen Kosten bestimmt. In der Regel nicht mit eingeschlossen werden hingegen die Kosten für Kreditausfälle, für die zinsfreie Periode sowie für Bonus- bzw. Anreizprogramme zur Ausweitung des Kreditkartenmarktes.

⁶⁰Vgl. zu den Regulierungen in Spanien auch die Ausführungen in CARBÓ-VALVERDE ET AL. (2009).

4. Die Höhe der relevanten Kosten ist durch unabhängige Institutionen (Rechnungsprüfer) in regelmässigen Zeitintervallen neu zu erheben. Dadurch kann die Obergrenze für die Interchange Fees periodisch angepasst werden. Erwartet wird implizit eine tendenzielle Absenkung der Interchange Fees über die Zeit hinweg.
5. Die Nicht-Diskriminierungsklausel bzw. das Verbot der Preisdifferenzierung wird aufgehoben, um es den Händlern zu ermöglichen, den Kunden je nach Zahlungsmittel unterschiedliche Preise zu berechnen.

Die Kreditkartennetzwerke setzen nach Auffassung der Wettbewerbsbehörden bei der gemeinsamen Absprache die Interchange Fees im Verhältnis zu den dafür relevanten Kostenkomponenten deutlich zu hoch fest, wodurch sich ein Wettbewerbsverstoss ergibt. Eine ausnahmsweise Zulassung der multilateralen Festlegung wird deshalb nur gutgeheissen, sofern eine erhebliche Absenkung der Interchange Fees stattfindet und diese nach objektiven (Kosten-) Kriterien festgelegt werden.

Das Argument, dass die Gebühren im Verhältnis zu den Kosten überhöht seien, widerspricht allerdings grundlegend der ökonomischen Logik von Kreditkartenmärkten und allgemein von zweiseitigen Märkten (ABELE ET AL., 2007).⁶¹ Darüber hinaus entbehrt das Argument einer durch die Kreditkartennetzwerke zu hoch festgesetzten Interchange Fee sowohl empirischer als auch theoretischer Evidenz.⁶²

Nicht nur ABELE ET AL. (2007) kommen aus diesen Gründen zum Schluss, dass das oben zusammengefasste Schema bei den international stattfindenden Eingriffen teilweise inhaltlich in einem fundamentalen Widerspruch zur wissenschaftlichen Literatur steht. In ihrer Gesamtbilanz zur Debatte um die Regulierung von Interchange Fees halten sie fest:

“Bei kritischer Betrachtung erscheinen deshalb viele Kernpunkte in der Argumentation der Regulatoren, insbesondere Marktdefinition, Marktversagen, Wettbewerbsverstoss sowie die kostenbasierte Regulierung von Interchange Fees unzureichend ökonomisch fundiert.” (S. 85)

⁶¹Die Ineffizienz einer rein issuerkostenbasierten Festlegung der Interchange Fee wurde in Abschnitt 3.3 diskutiert.

⁶²Vgl. dazu die Ausführungen im Kapitel 2.

4.2 Optimales Vorgehen in zwei Schritten

Entsteht in einem Markt der Verdacht, dass ein Marktversagen vorliegen könnte, so sollte das Vorgehen der Wettbewerbsbehörde optimalerweise in zwei Schritten erfolgen. ROCHET und TIROLE (2008a) beschreiben die Schritte, welche bei einer öffentlichen Intervention das Standardvorgehen darstellen sollten, wie folgt:

1. Theoretische Identifikation eines schwerwiegenden Marktversagens und Bestätigung bzw. Überprüfung dessen empirischen Evidenz

Befürworter einer Regulierung der Interchange Fees sollten nach Meinung von ROCHET und TIROLE (2008a) in einem ersten Schritt ein theoretisches Paradigma aufbauen, welches einen breiten intellektuellen Konsens findet. Es soll zuerst ein klares Marktversagen nachgewiesen werden. Zudem soll gezeigt werden, dass die daraus resultierenden Verzerrungen einen eindeutigen und signifikanten negativen Einfluss auf die Wohlfahrt ausüben. Falls solche Funktionsstörungen bzw. Marktversagen vorliegen, entsteht ein wettbewerbspolitischer Handlungsbedarf (JAEGER und KAISER, 2004).

Wie die Übersicht über die bisherige Literatur zu den Kreditkartenmärkten in Kapitel 2 gezeigt hat, liegt bislang kein solches breit abgestütztes theoretisches Paradigma vor. Aus der Literatur lässt sich nicht einmal eindeutig auf eine systematische Abweichung der privat durch die Netzwerke festgelegten Interchange Fee von der sozial optimalen Interchange Fee schliessen. A priori gibt es somit keine theoretische Begründung für die Vermutung, dass die privat festgelegten Interchange Fees höher sind als die sozial optimalen Gebühren.

Eine eindeutige theoretische Identifikation eines schwerwiegenden Marktversagens ist demzufolge nicht gegeben. Ebenso wenig konnte empirisch ein eindeutiger Nachweis für ein Marktversagen erbracht werden. Eindeutige empirische Evidenz für die Vermutung vieler Wettbewerbsbehörden, dass die multilateral festgelegte Interchange Fee über der sozial optimalen liegt, ist ebenfalls nicht vorhanden.

Um eine Ineffizienz im unregulierten Markt nachzuweisen, wäre eine Fehlallokation von Ressourcen nachzuweisen. Bezogen auf Zahlungsmittel äussert sich eine Fehlallokation in einer zu starken Nutzung von bestimmten Zahlungsmit-

teln (mutmasslich von Kreditkarten) zu Lasten von anderen Zahlungsmitteln im Vergleich zu einem “effizienten” Niveau. Entsprechende empirische Evidenz fehlt bislang ebenso.

2. Identifikation des am wenigsten verzerrenden Instruments, um das Marktversagen anzugehen und Überprüfung, ob das Instrument nicht sogar zu einer Verschlechterung der Marktsituation führt

Falls in einem ersten Schritt sowohl theoretisch als auch empirisch ein (schwerwiegendes) Marktversagen im Kreditkartenmarkt nachgewiesen werden kann, so ist im nächsten Schritt eine geeignete Massnahme bzw. ein Instrument zu finden, um dieses Marktversagen zu beheben. Die dazu implementierte Regulierung sollte gemäss ROCHET und TIROLE (2008a) konsistent mit der Theorie sein und zu einer Verbesserung des Marktergebnisses führen.

Der Eingriff der Weko erfüllt diesen zweiten Punkt nicht. Die Forschung über Kreditkartenmärkte ist zwar noch relativ jung. Die Theorie liefert jedoch bislang keine eindeutigen Hinweise dafür, dass eine rein auf Issuer-Kostenelementen beruhende Interchange Fee der sozial optimalen Interchange Fee entspricht. Es ist nicht einmal eindeutig, ob durch eine kostenbasierte Festlegung der Interchange Fees oder durch deren Absenkung volkswirtschaftlich gesehen stets eine *Wohlfahrtsverbesserung* zu erwarten ist.

ROCHET und TIROLE (2008a) warnen sogar davor, dass substantielle Verzerungen entstehen können, falls die Funktionsweise der zweiseitigen Märkte von den Regulierungsbehörden falsch verstanden wird und dementsprechend – analog zum Vorgehen in einseitigen Märkten – kostenbasierte Regulierungen auferlegt werden.⁶³ Auch ABELE ET AL. (2007) weisen auf die mögliche Gefahr hin, dass aufgrund der mangelnden soliden analytischen Basis von Eingriffen “eine flächendeckende erzwungene Absenkung von Interchange Fees aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive mehr Kosten verursacht als sie Nutzen stiftet” (S. 85).

Die empirischen Effekte von Marktinterventionen sind meist unsicher (PRAGER ET AL., 2009). So liefern theoretische Modelle zwar gewisse Vorhersagen über die *qualitativen* Effekte einer Intervention. In der Regel können sie aber nur wenig über die tatsächliche *quantitative* Grösse dieser Effekte voraussagen. Hin-

⁶³Für weitere Ausführungen dazu wird auf die Abschnitte 3.5.1 und 3.5.2 verwiesen.

zu kommt, dass theoretische Modelle oftmals stark stilisiert sind. Aus diesem Grund besteht die Gefahr, dass gewisse Aspekte im Modell nicht berücksichtigt sind, die allerdings den Effekt der Intervention beeinflussen.⁶⁴ Die bisherigen theoretischen Modelle machen kaum Aussagen darüber, ob solche Folgen wahrscheinlich oder wünschenswert sind (siehe dazu PRAGER ET AL., 2009).

Vorteile einer Nicht-Intervention

Nach Meinung von EVANS und SCHMALENSEE (2005a) sind die Chancen gering, dass Regulierungen – abgesehen von Fällen mit einem substantiellen Marktversagen – zuverlässig eine Verbesserung bewirken. In der Praxis stellt eine Regulierung lediglich ein unpräzises wirtschaftspolitisches Instrumente dar. Falls keine bekannte, praktisch anwendbare Regulierung bekannt ist, die bei korrekter Implementierung die Marktsituation mit grosser Wahrscheinlichkeit verbessert, ist die Chance sogar gross, dass die Regulierung unter dem Strich volkswirtschaftlich schädlich ist.

Für EVANS und SCHMALENSEE (2005a) sprechen deshalb – zumindest theoretisch betrachtet – selbst bei imperfekten Märkten keine ökonomischen Gründe für einen Eingriff. Es sei denn, die Imperfektionen sind erheblich und können mit bewährten Methoden korrigiert werden. Ein Eingriff sollte also nur erfolgen, sofern mit der Regulierung eine signifikante Verbesserung der sozialen Wohlfahrt erwartet werden kann.

PRAGER ET AL. (2009) zählen einige Vorteile einer Politik der Nicht-Intervention in den Kartenmarkt auf:

- Es ist nicht eindeutig erwiesen, dass der Markt im Status Quo ineffiziente Ergebnisse erzeugt – oder zumindest weniger effiziente Ergebnisse als jene, die bei einer allfälligen Regulierung eintreten würden.
- Es besteht bei jeder Intervention eine beachtliche Unsicherheit bezüglich ihrer Effekte. Inwieweit die verschiedenen möglichen Interventionen die vermeintlichen Probleme im Kreditkartenmarkt lösen, ist nicht bekannt. Jede Intervention kann zudem unbeabsichtigte adverse Konsequenzen auf den Zahlungsmittelmarkt nach sich ziehen.⁶⁵

⁶⁴Auf einen solchen unberücksichtigten Aspekt wurde in Abschnitt 3.5.1 eingegangen.

⁶⁵Auf einige potenzielle unbeabsichtigte (dynamische bzw. längerfristige) Auswirkungen wurde bereits im Abschnitt 3.5 hingewiesen.

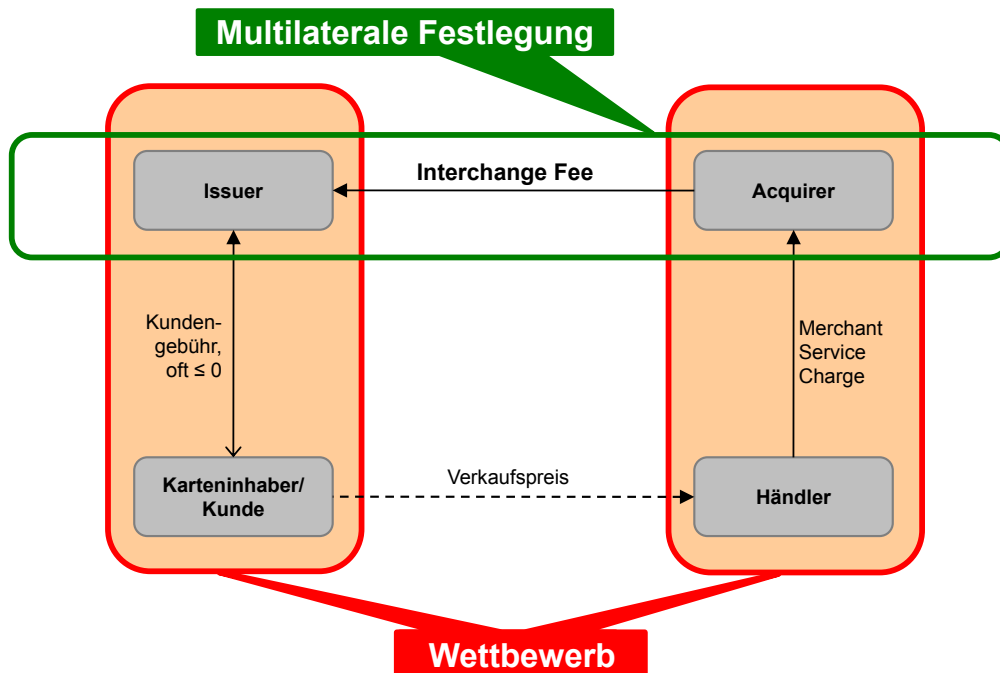
- Interventionen führen in der Regel zu einer Umverteilung von Gewinnen zwischen den beteiligten Parteien. Implizit angestrebt wird dabei üblicherweise eine ausgeglichene Gebührenstruktur zwischen den Händlern und den Karteninhabern. Eine tiefere Interchange Fee dürfte den Gewinn der Issuer (und allenfalls die Leistungen zugunsten der Karteninhaber) senken, während die Händler und die Nicht-Karteninhaber davon profitieren. Derartige Umverteilungen beruhen jedoch meistens nicht auf ökonomischen Effizienzüberlegungen, sondern vielmehr auf Einschätzungen zur “Gerechtigkeit” der Gewinnaufteilung auf die verschiedenen Akteure.
- Die Debatte um die Gebühren im Kartenmarkt fokussiert sich primär auf die Interchange Fees in Vier-Parteien-Systemen. Analoge Fragen über die Höhe der Gebühren sowie deren Struktur stellen sich aber auch bei Drei-Parteien-Systemen sowie im Debitkartenmarkt. Dort gibt es allerdings keine bzw. keine explizite Interchange Fee. Allfälligen Bedenken über die Gebührenhöhe und/oder -struktur im Kartenmarkt können mit einer Regulierung der Interchange Fees somit nur bei einem der Teilmärkte Rechnung getragen werden.

4.3 Preisabsprache im zweiseitigen Markt

In der Untersuchung der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) wurden die stark interdependenten Teilmärkte des zweiseitigen Kreditkartenmarktes als zwei separate Märkte definiert. Dabei wurde festgestellt, dass die Issuer wie auch die Acquirer untereinander jeweils im Wettbewerb stehen. Als problematisch wurde allerdings die Tatsache erachtet, dass die rechtlich eigenständigen Issuer und Acquirer die DMIF gemeinsam, d.h. multilateral festlegen. Es handele sich daher nicht um eine auf dem Markt bestimmte, sondern um eine abgesprochene Gebühr. In Abbildung 8 wird die Marktsituation graphisch veranschaulicht.

Das Schweizer Kartellgesetz (KG) bezweckt, den Wettbewerb im Interesse einer freiheitlichen marktwirtschaftlichen Ordnung zu fördern. Aus diesem Grund sollen volkswirtschaftlich oder sozial schädliche Auswirkungen von Kartellen und anderen Wettbewerbsbeschränkungen verhindert werden (Art. 1). Dazu gehören unter anderem Wettbewerbsabreden, die wie folgt definiert werden:

Abbildung 8: Wettbewerb im Vier-Parteien-System



Quelle: eigene Darstellung

Als Wettbewerbsabreden gelten rechtlich erzwingbare oder nicht erzwingbare Vereinbarungen sowie aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen von Unternehmen gleicher oder verschiedener Marktstufen, die eine Wettbewerbsbeschränkung bezwecken oder bewirken. (Art. 4 Abs. 1 KG)

Bestimmte Wettbewerbsabreden werden generell als unzulässig erachtet:

Abreden, die den Wettbewerb auf einem Markt für bestimmte Waren oder Leistungen erheblich beeinträchtigen und sich nicht durch Gründe der wirtschaftlichen Effizienz rechtfertigen lassen, sowie Abreden, die zur Beseitigung wirksamen Wettbewerbs führen, sind unzulässig. (Art. 5 Abs. 1 KG)

Die von den zwei Gremien *Issuer/Acquirer Forum Visa* und *Card Committee MasterCard* multilateral festgelegte DMIF wird von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) grundsätzlich als horizontale Preisabrede qualifiziert. Die Abrede unter den Issuern und Acquirern wirkt sich auf die jeweiligen Geschäftsfelder (Issuing/Acquiring) aus.

Nimmt man wie die Weko an, dass die DMFI eine Abrede im Sinne von Art. 5 Abs. 3 Bst. a KG darstellt, ist die Rechtsfolge daraus, dass die *Beseitigung wirksamen Wettbewerbs* vermutet wird. Diese Vermutung kann jedoch umgestossen werden, falls ein Restwettbewerb auf dem entsprechenden Markt nachgewiesen werden kann.

Der relevante Markt wird von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) sehr eng abgegrenzt,⁶⁶ wobei sogar das Issuing und das Acquiring als jeweils separate Märkte betrachtet werden. In ihren Erwägungen kommt die Weko zum Schluss, dass auf keinem dieser beiden Märkte der wirksame Wettbewerb durch die multilaterale Vereinbarung der DMIF vollständig beseitigt wird (siehe dazu auch Abbildung 8). Unter anderem wird argumentiert, dass die Vereinbarung zwar auf der Acquiring-Seite einen wesentlichen Kostenbestandteil, auf der Issuing-Seite jedoch einen Einnahmenbestandteil darstellt. Eine höhere DMIF vergrössert so im Prinzip den Spielraum der Issuer, um die Gebühren für die Karteninhaber zu senken.

Die Weko stellte fest, dass die Vermutung der Beseitigung wirksamen Wettbewerbs widerlegt werden konnte. Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) prüfte zudem, ob durch die multilaterale Festlegung der DMIF eine *erhebliche Beeinträchtigung des Wettbewerbs* bewirkt wird sowie ob allenfalls *Gründe der wirtschaftlichen Effizienz* gegeben sind, welche die Wettbewerbsabrede rechtfertigen könnten (Art. 5 Abs. 1 und 2).⁶⁷

Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) kommt in ihren Erwägungen zum Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Wettbewerbs gegeben ist. Diese führt sie darauf zurück, dass die DMIF in den zwei Gremien multilateral, d.h. gemeinsam von den Issuern und den Acquirern ausgehandelt wird. Die Weko untersuchte zudem, ob allenfalls genügend Wettbewerb *zwischen* den einzelnen Kreditkartensystemen (sogeannter Interbrand-Wettbewerb) vorhanden ist, der die erhebliche Beeinträchtigung des Wettbewerbs durch die vorliegende Abrede verhindern könnte.

⁶⁶Siehe dazu auch Abschnitt 3.5.2. Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) machte eine Abgrenzung in einen räumlich und einen sachlich relevanten Markt. Die ECONOMIESUISSE (2009) kritisiert generell das Fehlen einer internationalen und allgemeingültigen Methodik zur Abgrenzung des Marktes im Falle eines Machtmissbrauchs. Entsprechend kommt der Wettbewerbsbehörde nämlich bei der Marktabgrenzung ein grosser Ermessensspielraum zugute.

⁶⁷Aus Sicht der Industrieökonomik sind Abreden zulässig, falls sie sich durch ihre positiven Wirkungen auf die Kosten-, Innovations-, Diffusions- oder die ökologische Effizienz rechtfertigen lassen. Eine Rechtfertigung aufgrund der Effizienz ist aber nur dann möglich, wenn der reale oder potenzielle Wettbewerb durch die Abrede weder nachhaltig noch marktdeckend ausgeschaltet wird (siehe dazu z.B. JAEGER und KAISER, 2004).

Auf der Stufe des Endpreises vertrat die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) die Auffassung, dass ein limitierter Wettbewerb unter den Issuern (gegenüber den Karteninhabern) und unter den Acquirern (gegenüber den Händlern) herrsche. Die erhebliche Beeinträchtigung des Wettbewerbs in Bezug auf den Endpreis könne dieser Restwettbewerb allerdings nicht verhindern. In Analogie zu Absprachen in einseitigen Märkten wird die Schlussfolgerung gezogen:

“Der Preis stellt einen wichtigen Wettbewerbsparameter dar. Horizontale Absprachen über Preise haben der Erfahrung nach negative Auswirkungen auf den Wettbewerb (vgl. RPW 2001/4, S. 678). Daher erfüllt die Preisabrede über die DMIF angesichts der vom Gesetzgeber in Art. 5 Abs. 3 KG vorgenommenen Wertung die qualitativen Voraussetzungen für eine erhebliche Wettbewerbsbeeinträchtigung.” (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 63)

Beim Vergleich der multilateralen Festsetzung mit zwei möglichen Alternativen⁶⁸ – bilaterale Verhandlungen mit oder ohne Default/Fallback Rate – kommt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) grundsätzlich zum Schluss, dass die multilaterale Festsetzung der Interchange Fees gewisse Effizienzvorteile aufweist gegenüber bilateralen Verhandlungen. Dies sei allerdings nicht ausreichend für ihre Rechtfertigung:

“Die multilaterale Vereinbarung der DMIF kann in ihrer bisherigen Ausgestaltung, wie sie je von den Issuern und Acquirern in den beiden relevanten Märkten umgesetzt wird, nicht durch Effizienzgründe im Sinne von Art. 5 Abs. 2 KG gerechtfertigt werden.” (S. 92)

Unter der Bedingung, dass die Interchange Fees gesenkt werden, wie dies in der einvernehmlichen Regelung vorgesehen ist, anerkennt die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) jedoch durchaus Effizienzgründe als Rechtfertigung für eine multilaterale Festsetzung. Sie verweist auf ihre Erwägungen, aus denen hervorgeht, dass bilaterale Verhandlungen keine effiziente Alternative darstellen:

⁶⁸Für eine ausführlichere Diskussion über die Alternativen zur multilateralen Festlegung wird auf Abschnitt 3.2 verwiesen.

“Wie vorstehend gezeigt wurde ... ist die multilaterale Vereinbarung der DMIF nicht per se mit dem Kartellgesetz unvereinbar. Sie kann grundsätzlich durch Effizienzgründe gerechtfertigt werden, muss sich aber auf die objektiven Netzwerkkosten beschränken.” (S. 94)

Wie aus dieser Argumentation hervorgeht, wird nicht unbedingt die Art der Festlegung der DMIF in Frage gestellt, sondern hauptsächlich das Ergebnis der multilateralen Verhandlungen. Implizit wird davon ausgegangen, dass die multilaterale Vereinbarung zu einer zu hohen Interchange Fee führt. Ein fundierter empirischer Nachweis für diese Vermutung wird jedoch nicht erbracht. Ebenso wenig liefert die ökonomische Theorie diesbezüglich konkrete Anhaltspunkte. Aus den theoretischen Modellen über den Kreditkartenmarkt lässt sich bislang kein eindeutiger (oder zumindest breit abgestützter) Schluss ziehen, ob und gegebenenfalls in welche Richtung die privat festgelegte Interchange Fee von der sozial optimalen Interchange Fee abweicht (vgl. dazu die Abschnitte 2.2 sowie 3.3).

In Vier-Parteien-Systemen liefert – wie auch die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) feststellt – eine wettbewerbsorientierte Festlegung der Gebühren in Form von bilateralen Verhandlungen nicht mit Sicherheit tiefere Gebühren als eine multilaterale Festsetzung. Zudem weisen bilaterale Verhandlungen gewisse Effizienznachteile auf, wie in Abschnitt 3.2 gezeigt wurde. Insofern ist es fraglich, ob die (effizientere) multilaterale Festlegung tatsächlich als Wettbewerbsabrede zu sehen ist, mit der eine Wettbewerbsbeschränkung bezweckt oder bewirkt wird, wie dies in Art. 4 Abs. 1 KG umschrieben ist.

Selbst wenn multilaterale Verhandlungen nicht zum sozial optimalen Ergebnis führen, ist es unklar, ob eine rein anhand von (bestimmten) Issuerkosten festgesetzte Interchange Fee tatsächlich eine Verbesserung der Marktsituation bewirkt. Dieser Art der Preisfestlegung wird in der Literatur generell die Optimalität abgesprochen (vgl. Abschnitt 3.3). Die kostenbasierte Preisfestsetzung als Reaktion auf die spezielle Art der Preisfindung im zweiseitigen Markt wird denn auch z.B. von NASSE (2007) kritisch betrachtet:

“Mais le rôle du juge de la concurrence est de veiller à ce que la concurrence soit suffisante pour modérer les prix et non de fixer lui-même des prix dont il lui est difficile de savoir s'ils sont effectivement convenablement modérés.” (S. 8)

Die Argumentation der Weko verdeutlicht die prinzipielle Verurteilung von Absprachen. Horizontale oder vertikale Absprachen sind jedoch nicht a priori und in jedem Fall schlecht bzw. volkswirtschaftlich schädlich. Aus ökonomischer Sicht ist vielmehr eine fallweise Abklärung der Auswirkungen notwendig. Während die Orientierung der EU und der USA – insbesondere bei Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung bzw. bei gewissen vertikalen Abreden – vermehrt am ökonomisch fundierten Ansatz erfolgt, macht die ECONOMIESUISSE (2009) in der Schweiz seit 2003 die Feststellung einer stärkeren Tendenz zu formalen Verboten und Geboten.

Der Vorteil von Per-se-Regeln liegt in ihrer Einfachheit und der Rechtssicherheit. Häufig werden sie allerdings der ökonomischen Entwicklung nicht gerecht und stehen im Widerspruch zur wirtschaftlichen Realität. Bei einem gesetzlich festgesetzten Per-se-Verbot muss die Wettbewerbsbehörde intervenieren, auch wenn dies möglicherweise aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht notwendig wäre (ECONOMIESUISSE, 2009).

Preisabsprachen können zwar in *einseitigen* Märkten durchaus zu negativen Wettbewerbsauswirkungen führen. In *zweiseitigen* Märkten sind unterschiedliche Preise für die beiden Marktseiten hingegen gewissermassen ein konstitutives Element. Entsprechend sind Gebühren bzw. Transfers festzulegen, die von der einen zur anderen Marktseite fliessen. Problematisch aus der Perspektive der Wettbewerbsbehörden ist in Vier-Parteien-Systemen, dass diese Transfers zwischen zwei rechtlich unabhängigen bzw. rechtlich nicht zusammengefassten Parteien fliessen. Dennoch ist die Höhe und die Ausgestaltung dieser Gebühren auf eine effiziente Weise durch die Parteien festzulegen. Dies lässt sich in Drei-Parteien-Systemen (vgl. Abschnitt 3.5.1) relativ einfach “firmenintern” und damit ohne den Verdacht einer Preisabsprache realisieren.

Aufgrund dieser Erkenntnisse ist es fraglich, ob im zweiseitigen Markt die gemeinsame Festlegung von Gebühren analog zum Tatbestand im einseitigen Markt automatisch als Preisabsprache zu verstehen ist, welche die Wettbewerbsbehörde zu einem Eingriff legitimiert bzw. gar dazu anhält. Hinzu kommt, dass es a priori keineswegs klar ist, ob eine Absprache im zweiseitigen Markt negative Auswirkungen auf den Wettbewerb hat. Dies im Gegensatz zu den einseitigen Märkten, wo bei horizontalen Preisabsprachen in vielen Fällen eindeutige negative Auswirkungen nachgewiesen werden können.

Insofern ist es auch angebracht, die Beweislast auf die Seite der Wettbewerbsbehörde zu legen. Die meisten Wettbewerbsbehörden anerkennen grundsätzlich, dass bilaterale Verhandlungen im Vergleich zu einer gemeinsamen Festlegung der DMIF gewis-

se Effizienznachteile aufweisen. Deshalb sollte von der Wettbewerbsbehörde zuerst ein eindeutiger Nachweis erbracht werden, dass sich die effizientere Preisfestsetzung im Ist-Zustand negativ auf den Wettbewerb im zweiseitigen Markt auswirkt und zu schlechteren Marktergebnissen führt als bei bilateralen Verhandlungen oder beispielsweise bei einer “firmeninternen” Festsetzung wie in den Drei-Parteien-Systemen.

4.4 Kartenakzeptanz als Dienstleistung

Von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) wurde eine Umfrage unter einigen Händlern durchgeführt.⁶⁹ Mit den Resultaten dieser Umfrage konnte die Hypothese nicht gestützt werden, dass die Konsumenten die Nachfrage nach verschiedenen Zahlungsmitteln alleine bestimmen. Vielmehr “unterstreicht die Vielfalt der beobachteten Kombinationen eindrücklich die Rolle der Händler /Dienstleistungsanbieter bei der Wahl akzeptierter Zahlungsmittel” (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 50).

Die Entscheidung eines Händlers für die Kreditkartenakzeptanz kann aus verschiedenen Motiven erfolgen. Unterschiedliche Zahlungsmittel verursachen dem Händler unterschiedliche Kosten und Nutzen. So sind beispielsweise bei Kartenzahlungen die direkten monetären Kosten für den Handel allenfalls höher als bei einer Barzahlung. Allerdings entfallen dem Handel dabei die Bargeld-Handling-Kosten und das Diebstahlrisiko sinkt. Einen Nutzen zieht der Handel zudem daraus, dass Kreditkartenkunden potenziell höhere Ausgaben bei ihnen tätigen können. Aufgrund der in der Kreditkarte enthaltenen Liquiditätsfunktion sind beispielsweise Spontankäufe möglich, selbst wenn die Kunden gerade nicht ausreichend Bargeld bei sich haben.

Von den Händlern wird oftmals hervorgebracht, dass sie Kreditkarten akzeptieren (müssen), um neue Kunden anzuziehen bzw. um keine Kunden zu verlieren (ROCHET und TIROLE, 2000). Dieses Motiv bezieht sich auf das “must-take cards”-Argument (vgl. Kapitel 2). Dass Händler die Kartenakzeptanz als Wettbewerbsinstrument nutzen und dadurch auch ihren Umsatz steigern können, wurde im Modell von Baxter (vgl. Kapitel 2) noch ignoriert. Strategische Überlegungen der Händler wurden in späteren Modellen jedoch mitberücksichtigt.

⁶⁹Die Umfrage lieferte ca. 120 auswertbare Antworten. Die Aussagekraft der Umfrage wurde jedoch von verschiedenen Seiten kritisiert, unter anderem wegen möglicherweise suggestiver Fragebögen sowie der Ausklammerung von Internethändlern (vgl. WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005).

Die Kreditkartenakzeptanz kann auch als Leistungsverbesserung bzw. als Zusatzdienstleistung für die Kunden verstanden werden. Ähnliche, von den Kunden implizit erwartete Leistungen sind in anderen Bereichen durchaus üblich. So verfügen beispielsweise gehobene Hotels oftmals über einen Wellnessbereich oder einen Swimmingpool, welcher sämtlichen Gästen kostenlos zur Verfügung steht. Restaurants oder Cafés ihrerseits stellen ihren Gästen in der Regel gratis eine Auswahl an aktuellen Zeitungen und Zeitschriften zur Lektüre bereit (ABELE ET AL., 2007).

Solche kostenlosen Nutzungsmöglichkeiten sind aus Kundensicht als Leistungsverbesserung zu bezeichnen, selbst wenn letztendlich nicht jeder einzelne Kunde das Angebot tatsächlich nutzt. Die Verbreitung von Leistungsverbesserungen durch den Wettbewerb ist insgesamt betrachtet für die Kunden dennoch als positiv zu beurteilen. Obschon möglicherweise innovative Händler/Firmen dadurch zu Lasten von nachhinkenden Konkurrenten ihren Umsatz steigern können, halten ABELE ET AL. (2007) die Qualifikation solcher Leistungsverbesserungen als Marktversagen für grundsätzlich verfehlt. Ebenso wenig handelt es sich um ein Versagen von Marktprozessen, wenn durch den Wettbewerb zwischen den einzelnen Händlern das Angebot an neuen, für die Kunden attraktiven Zahlungstechnologien ausgeweitet und gefördert wird.

Die durch den Wettbewerbsprozess geförderten Leistungsprozesse sind freilich mit Kosten für deren Anbieter verbunden. Diese Kosten werden üblicherweise auf alle Kunden aufgeteilt und nicht ausschliesslich denjenigen angelastet, welche von der freien Nutzungsmöglichkeit Gebrauch machen. Da die freie Nutzungsmöglichkeit Teil der Leistungsverbesserung bzw. Teil des Geschäftskonzepts ist, macht es gemäss ABELE ET AL. (2007) kaum Sinn, diesbezüglich eine problematische Quersubventionierung zu vermuten. ABELE ET AL. (2007) veranschaulichen dies am Beispiel eines All-Inclusive-Clubs. Bei diesem würde wohl niemand auf die Idee kommen, die Einzelleistungen kostenbasiert zu verrechnen, obschon das verfügbare Angebot nicht von allen Gästen gleich stark genutzt wird und somit (in einem sehr engen Sinn) eine Quersubventionierung stattfindet. Das umfangreiche und unbeschränkte Angebot dieser Leistungen ist schliesslich Teil des Geschäftskonzepts.

5 Empirische Untersuchungen und Evidenz

5.1 Der einfache Tourist-Test – ein sinnvolles Konzept?

5.1.1 Ausgangslage und Definition

Die erneute Untersuchung der Weko (vgl. dazu Abschnitt 3.1) wurde initiiert zur Abklärung, ob die Ergebnisse und Erwägungen der Untersuchung aus dem Jahr 2005 noch immer Gültigkeit haben und ob die mit der einvernehmlichen Regelung angestrebten Ziele erreicht werden konnten. Dies wird zur Entscheidung beitragen, ob der in der einvernehmlichen Regelung beschlossene kostenbasierte Festsetzungsmechanismus der DMIF beibehalten werden soll oder nicht.

In der Untersuchung wird auch der “Tourist-Test” berücksichtigt werden, welcher in der EU zur Beurteilung und Festlegung der Interchange Fees eingeführt wurde. Im Frühjahr 2009 erzielte die EU-Kommission mit MasterCard eine vorläufige Einigung über eine neue Berechnungsmethode für die grenzüberschreitenden multilateralen Interchange Fees. Infolge der Einführung der neuen, auf dem “Tourist-Test” basierenden Methode kam es zu einer beachtlichen Senkung der Interchange Fees. Auf Ebene der EU-Kommission bedeutet dies eine Abkehr vom kostenbasierten Ansatz, welcher bislang verwendet wurde (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2010a).⁷⁰

Gewisse Händler beklagen sich, dass sie sich “gezwungen” sehen, (Kredit-)Kartentransaktionen zu akzeptieren, die ihre Netto-Kosten erhöhen (sogenanntes “must take card”-Argument; vgl. dazu VICKERS (2005) sowie ROCHET und TIROLE (2007, 2008b) und Kapitel 2). Sie argumentieren, dass die Kunden die Akzeptanz der gängigsten Karten erwarten und somit die Ablehnung dieser Karten keine Option sei. Falls sie die Karten nicht akzeptieren, würden sie riskieren, weniger Kunden anzuziehen oder gar Kunden zu verlieren. Die Kartennetzwerke würden dadurch Verhandlungsmacht erhalten, welche sie in die Lage versetze, übermässig hohe Interchange Fees (und entsprechend hohe Merchant Service Charges) festzulegen, um damit teure Anreizprogramme für die Karteninhaber zu finanzieren sowie überhöhte Gewinne für die Netzwerke und die Issuer zu generieren (PRAGER ET AL., 2009).

⁷⁰MasterCard Europe basierte ihre Berechnungen auf Studien der Zentralbanken von Holland, Belgien und Schweden, welche die Kosten für den Handel bei einer Bezahlung mit Karte mit jenen bei einer Barzahlung verglichen (EU-KOMMISSION, 2009).

PRAGER ET AL. (2009) formulieren die Situation der Händler als Gefangenendilemma. Sind einige Händler trotz ineffizient hoher Merchant Service Charges (MSC) bereit, Kreditkarten zu akzeptieren, so fühlen sich andere Händler ebenfalls dazu gezwungen, um einen Verlust an Kunden zu vermeiden. Für die Händler als Gesamtheit wäre es in dieser Situation jedoch besser, Kreditkarten ganz abzulehnen. Der individuelle Händler akzeptiert aber dennoch Kreditkartenzahlungen, weil es für ihn alleine nicht vorteilhaft wäre, wenn nur er Kreditkartenzahlungen ablehnt, während die anderen Händler bzw. seine Konkurrenten weiterhin Kreditkarten akzeptieren.

In diesem Zusammenhang wurde der Tourist-Test entwickelt.⁷¹ Dieser geht von der folgenden (hypothetischen) Frage aus:

Würde ein Händler eine (Kredit-)Kartenzahlung ablehnen, wenn ein einmaliger Kunde⁷² mit augenscheinlich genügend Bargeld in der Tasche an der Kasse steht?

Die Merchant Service Charge (MSC) besteht den Tourist-Test, falls der Händler bereit ist, den einmaligen Kunden mit (Kredit-)Karte bezahlen zu lassen, oder äquivalent, falls die Kartenakzeptanz die (Netto-) Kosten des Händlers nicht erhöht (ROCHET und TIROLE, 2007).

5.1.2 Theoretische und praktische Probleme

Die Attraktivität des Tourist-Tests liegt sicherlich in seinem einfachen und leicht nachvollziehbaren Kriterium: Der Händler soll nicht mehr bezahlen müssen für eine Kartentransaktion als es ihm "wert" ist. Trotz seiner Einfachheit ist der Tourist-Test mit einigen substantiellen Problemen behaftet:⁷³

- Als Referenzzahlungsmittel wird meist Bargeld gesehen. Umstritten ist allerdings, ob Bargeld stets die richtige Vergleichsgrösse ist. In jenen Fällen, wo die bei der Kreditkarte vorhandene Kredit- bzw. Liquiditätsfunktion genutzt wird,

⁷¹Der Tourist-Test wurde bereits in Abschnitt 2.2.3 definiert. Zur Erinnerung wird er jedoch an dieser Stelle nochmals wiederholt. Siehe für die Definition auch ROCHET und TIROLE (2006, 2007, 2008b).

⁷²Es wird von einem *Touristen* ausgegangen, d.h. einem *einmaligen* Kunden, welcher in Zukunft annahmegemäss nie mehr bei diesem Händler einkaufen wird.

⁷³Siehe dazu z.B. PRAGER ET AL. (2009) oder ROCHET und TIROLE (2007, 2008b).

sehen ROCHET und WRIGHT (2010) eher Kundenkarten (“store credit”) als Referenzzahlungsmittel als Bargeld.

- Der Tourist-Test betrachtet die MSC und nicht unmittelbar die IF. Die IF stellt einen faktischen “Mindestpreis” für die MSC dar ($MSC \geq IF$) und hängt unter anderem vom Wettbewerb unter den Acquirern ab.
- Es sind detaillierte objektive Informationen über die (Transaktions-) Kosten und Nutzen der Händler notwendig, welche diese bei Karten, bei Bargeld sowie allenfalls bei anderen Zahlungsmitteln haben (für unterschiedliche Transaktionsgrößen und -arten, Händlerkategorien, Branchen und evtl. Regionen).
- Eine Internalisierung der externen Effekte durch die Kartennetzwerke wird erschwert bzw. verhindert, wenn die MSC – und damit die DMIF – basierend auf dem Händlernutzen festgelegt wird und die Händler keine Kartenzahlungen mehr akzeptieren müssen, die sie nicht wollen.⁷⁴
- Mit dem Tourist-Test wird eine kurzfristige, statische Sicht eingenommen. In der längeren Frist ist auch der positive Einfluss der Interchange Fees auf die Markteintritte von neuen Issuern zu berücksichtigen. Dies führt tendenziell zu sinkenden Preisen und zu einer grösseren Vielfalt der angebotenen Produkte und Dienstleistungen für die Karteninhaber.
- Die Händler (und insbesondere die Onlineshops) haben bei der Akzeptanz von Kreditkarten (im Vergleich zum Bargeld) gewisse Vorteile, die der Tourist-Test in seiner einfachen Form nicht direkt berücksichtigt, wie zum Beispiel
 - Umsatz trotz momentan fehlender Liquidität des Kunden (“Liquiditätsfunktion”)
 - Potenzieller Mehrumsatz (Spontankäufe)
 - Erleichterung statistischer Auswertungen
 - Reduktion des mit Bargeld verbundenen Diebstahl-, Wechsel- und Fälschungsrisikos

⁷⁴Im Rahmen der Internalisierung ist es durchaus möglich, dass die Kartenakzeptanz die (Netto-) Kosten des Händlers erhöht. Volkswirtschaftlich betrachtet, respektive bezogen auf die soziale Wohlfahrt, muss dies jedoch nicht a priori schädlich sein (ROCHET und TIROLE, 2008b).

5.1.3 “Total User Surplus” versus gesamtwirtschaftliche Betrachtung

ROCHET und TIROLE (2006) zeigen, dass unter bestimmten Annahmen die Interchange Fee, welche den “Total User Surplus” (d.h. den Nutzen von Händlern und Karteninhabern) maximiert, kleiner ist als die sozial optimale Interchange Fee. Wettbewerbsbehörden orientieren sich allerdings oft ausschliesslich an diesem “User Surplus” und nicht am sozial optimalen, d.h. am gesamtwirtschaftlich optimalen Ergebnis.

Ein solches Vorgehen durch die Wettbewerbsbehörden lässt sich gemäss ROCHET und TIROLE (2006) nur dann rechtfertigen, wenn die Profite der Firmen (Banken) vollständig verschwendet werden (z.B. durch Business Stealing oder durch nutzlose Werbeausgaben). Es ist jedoch nicht gerechtfertigt, falls die Profite reinvestiert werden, um eine bessere Dienstleistungsqualität anzubieten oder neue Marktteilnehmer zu attrahieren (z.B. dank geringerer Preise oder grösserer Produktvielfalt). Ebenso zeigen ROCHET und TIROLE (2006), dass der langfristige “User Surplus” für einen Wert der MSC maximiert wird, welcher über dem Wert des Tourist-Tests liegt.

In ihrem Modell zeigen ROCHET und TIROLE (2007), dass die maximale Interchange Fee, welche den Tourist-Test besteht, gleichzeitig der sozial optimalen Interchange Fee entspricht, wenn die Banken/Issuer perfekt kompetitiv sind (Marge $\pi_I = 0$). Haben die Issuer hingegen gewisse Marktmacht bzw. herrscht kein vollständiger Wettbewerb ($\pi_I > 0$), so besteht die sozial optimale Interchange Fee den Tourist-Test nicht.

ROCHET und TIROLE (2008b) können zeigen, dass der Tourist-Test bei konstanten Margen der Issuer und homogenen Händlern in einer kurzfristigen Consumer-Surplus-Perspektive ein geeigneter Test für zu hohe Interchange Fees ist. Dies trifft jedoch nicht zu, falls die soziale Wohlfahrt das zu maximierende Kriterium ist. Ebenso entspricht bei unvollkommenem Wettbewerb unter den Issuern die Schwelle des Tourist-Tests dem optimalen “Total User Surplus”, während die sozial optimale Interchange Fee höher ist.

In einer längerfristigen Perspektive ist ausserdem zu berücksichtigen, dass Gewinne auf der Issuerseite zu Markteintritten und damit schliesslich zu steigendem Wettbewerb, zu sinkenden Preisen sowie zu einer grösseren Produktvielfalt führen können. Die kurzfristigen Interchange Fees, welche den “Total User Surplus” maximieren sind folglich geringer als die langfristigen Interchange Fees.

Im Zahlungsmittelmarkt wird das sozial optimale Ergebnis erzielt, wenn die Karteninhaber effiziente Entscheidungen bezüglich der Wahl des Zahlungsmittels treffen. Dazu benötigen sie die richtigen sozialen Anreize (ROCHET und TIROLE, 2007). Entspricht die MSC dem “convenience benefit” und erheben die Issuer (oder Acquirer) einen mark-up über ihren Kosten, so bezahlt der Karteninhaber mehr als die sozialen Netto-Kosten der Kartentransaktion. Unter diesen Bedingungen ist es möglich, dass die Karteninhaber *zu wenig* Kartenzahlungen vornehmen, auch wenn die MSC den Tourist-Test besteht (ROCHET und TIROLE, 2007).

5.2 Der erweiterte Tourist-Test

5.2.1 Intuition und Herleitung

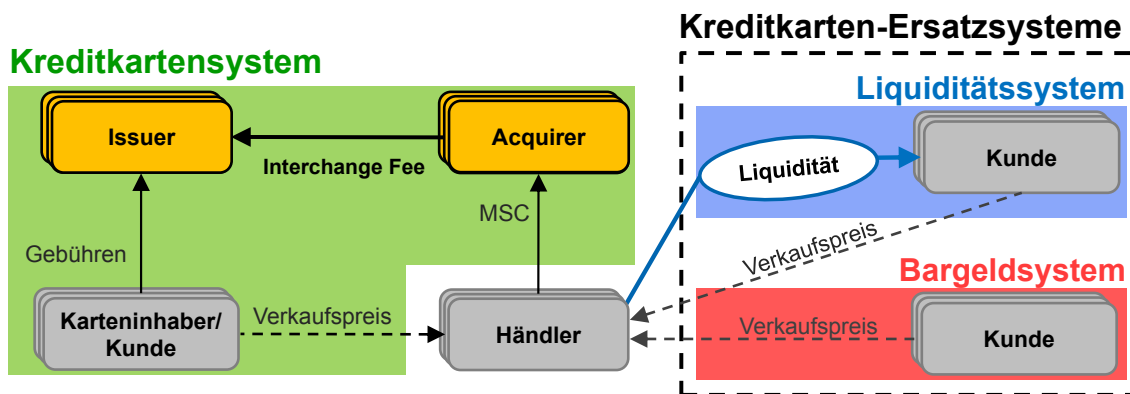
Die *Tourist-Test Interchange Fee* in ROCHET und TIROLE (2006) sowie die “*credit card interchange fee*” in ROCHET und WRIGHT (2010) und das “*merchant indifference criterion*” in FARRELL (2006) (zit. in ROCHET und WRIGHT, 2010) sind konzeptionell identisch. Die Ausgangslage bildet, wie bereits im vorangehenden Abschnitt erläutert, das “must take cards”-Argument. Das zentrale Problem dabei ist die fehlende Preiselastizität bei der Akzeptanzentscheidung der Händler. Diese “müssen” Kreditkarten aus strategischen Gründen auch dann akzeptieren, wenn ihr direkter Nutzen aus einer Transaktion negativ ist. Dadurch könnte die Wahl des effizientesten Zahlungsmittels verhindert werden.

Entscheidende Unterschiede zwischen den Konzepten ergeben sich allerdings durch die verschiedenen Betrachtungsweisen derselben Idee. Während in ROCHET und TIROLE (2006) und in FARRELL (2006) davon ausgegangen wird, dass Bargeld ein mögliches alternatives Zahlungsmittel ist, wird in ROCHET und WRIGHT (2010) in einigen Fällen ein Händlerkredit als relevante Alternative zur Kreditkartenzahlung betrachtet.

Trotz der kritischen Betrachtung des “einfachen” Tourist-Tests bzw. dessen Umsetzung im vorangehenden Abschnitt soll in diesem Abschnitt ein “erweitertes” Tourist-Test Modell entwickelt werden. Zumindest teilweise bleiben die praktischen sowie theoretischen Probleme des “einfachen” Tourist-Tests bestehen. Der nach Ansicht der Autoren wichtigsten Kritik, nämlich dem Bargeld als alternatives Zahlungsmittel, wird jedoch Rechnung getragen.

Der in diesem Abschnitt beschriebene und hergeleitete erweiterte Tourist-Test folgt zunächst der Idee von ROCHET und WRIGHT (2010). Im Modell des erweiterten Tourist-Tests wird jedoch nicht zwischen normalen Käufen und Kreditkäufen unterschieden, sondern zwischen *Bargeldersatzkäufen* und *Liquiditätersatzkäufen*. Mit dieser Unterscheidung soll die Idee des Modells verdeutlicht werden: Bei Nicht-Akzeptanz von Kreditkarten muss der Händler die Kreditkartentransaktionen durch alternative Zahlungssysteme ersetzen. Dieser Sachverhalt ist in Abbildung 9 dargestellt. Welche Bedeutung die beiden Ersatzsysteme haben bzw. welche Anforderungen sie erfüllen müssen, wird im Folgenden erläutert.

Abbildung 9: Kreditkartensystem und Kreditkarten-Ersatzsysteme



Quelle: eigene Darstellung

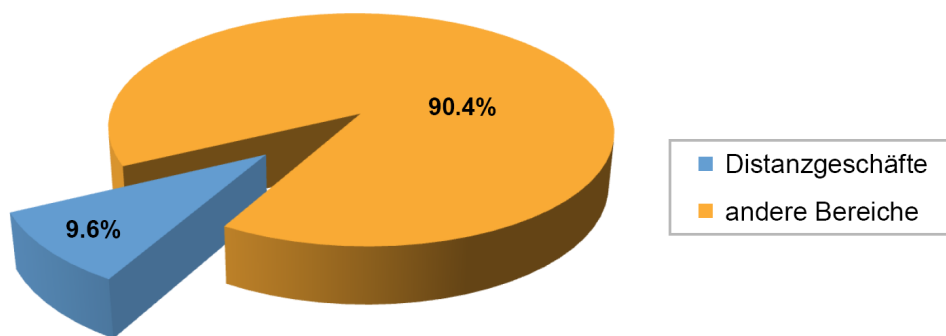
Liquiditätersatzkäufe sind jene Transaktionen, welche nur dann zustande kommen, wenn dem Kunden durch ein alternatives Zahlungsmittel Liquidität zur Verfügung gestellt wird, welche über die zum Zeitpunkt des Kaufes vorhandene Liquidität des Kunden hinausgeht. Dies kann der Händler erreichen, indem er ein entsprechendes Zahlungsmittel akzeptiert oder selbst ein *Liquiditätssystem* zur Verfügung stellt. Beispielsweise kann er dazu einen Händlerkredit gewähren.

Bargeldersatzkäufe kommen im Gegensatz dazu auch ohne zusätzliche Liquidität zustande. Um diese Käufe zu ersetzen, muss der Händler dem Kunden ebenfalls ein alternatives Zahlungssystem zur Verfügung stellen bzw. ein entsprechendes Zahlungsmittel akzeptieren. Da sich der Händler bei diesen Käufen wahrscheinlich für Bargeld entscheiden wird, kann das für diese Transaktionen verwendete System als *Bargeld-*

system bezeichnet werden.

Es wird angenommen, dass Kreditkartentransaktionen keine weiteren Eigenschaften aufweisen, welche deren Ersetzung durch ein anderes als der zwei oben genannten Ersatzsysteme erfordert. Insbesondere wird darauf verzichtet, zwischen Nah- und Distanzzahlungen zu unterscheiden. Bei Distanzzahlungen handelt es sich primär um jene Transaktionen, bei denen aufgrund der Natur der Transaktion effizienterweise nur elektronische Zahlungsmittel in Frage kommen. Dies ist vor allem im Bereich der Online-Zahlungen relevant. Wie die folgende Abbildung 10 zeigt, macht der Anteil der Distanzgeschäfte rund 10% vom gesamten inländischen Transaktionsvolumen aus.

Abbildung 10: Anteil der Distanzgeschäfte am gesamten Transaktionsvolumen (2010, domestic)



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf den Daten der Schweizer Issuer

Ein entscheidender Unterschied zwischen dem hier entwickelten Modell und jenem von ROCHET und WRIGHT (2010) liegt in der Relativierung der Annahme, dass Bargeld keine Nettokosten verursacht. Denn wie in Abschnitt 5.3.2 gezeigt wird, kommen verschiedene empirische Studien zum Schluss, dass Bargeldzahlungen dem Händler mehr operationelle Kosten verursachen als Kartenzahlungen. Zu beachten ist, dass die MSC in diesen Kostenberechnungen nicht berücksichtigt wird. Dies ist in diesem Zusammenhang auch sinnvoll, denn letztlich soll die MSC bestimmt werden, bei welcher der Händler indifferent ist zwischen dem Kreditkartensystem und den Kreditkarten-Ersatzsystemen (vgl. Abbildung 9).

Die Mehrkosten von Bargeld gegenüber Kreditkartenzahlungen (abzüglich der MSC) werden im erweiterten Tourist-Test ebenfalls beachtet. Dies führt zu einer Anpassung

der Interchange Fee, welche in Gleichung 1 gegeben ist (siehe Abschnitt 2.2.5). Die Modifikation beruht darauf, dass der Händler im erweiterten Tourist-Test Modell bei Nicht-Akzeptanz von Kreditkarten im Falle von Liquiditätsersatztransaktionen Mehrkosten aufgrund der Zurverfügungstellung von Liquidität in der Höhe von c_{LE} hat und ihm im Falle von Bargeldersatztransaktionen Mehrkosten in der Höhe von c_{BE} entstehen.⁷⁵

⁷⁵“LE” steht dabei für “Liquiditätsersatz”, “BE” hingegen für “Bargeldersatz”.

Zusammenfassend lassen sich alle Kreditkartentransaktionen einer dieser beiden Arten zuordnen:

- *Liquiditätsersatztransaktionen*, d.h. Kreditkartentransaktionen, die nur zustande kommen, wenn dem Kunden Liquidität zur Verfügung gestellt wird. Um diese Transaktionen durch ein alternatives System zu ersetzen, entstehen dem Handel Mehrkosten (pro Transaktionseinheit) in der Höhe von c_{LE} .
- *Bargeldersatztransaktionen*, d.h. Kreditkartentransaktionen, die auch ohne zusätzliche Liquidität zustande kommen. Um diese Transaktionen durch ein alternatives System zu ersetzen, entstehen dem Handel Mehrkosten (pro Transaktionseinheit) in der Höhe von c_{BE} .

Das Modell aus Abschnitt 2.2.5 wird entsprechend der Erweiterungen in diesem Abschnitt modifiziert.⁷⁶ Dazu werden zuerst einige Grössen definiert, welche zur Modellbeschreibung und -berechnung benötigt werden. Mit t wird die Höhe einer Kreditkartentransaktion (Transaktionsbetrag) bezeichnet und t_i , $i \in I$, sei die Menge aller Kreditkartentransaktionen. Eine Teilmenge $L \subset I$ davon kann den Liquiditätsersatztransaktionen zugeordnet werden. Alle anderen Transaktionen, d.h. $B = I \setminus L$, sind somit Bargeldersatztransaktionen.

Als V_{LE} wird das Gesamtvolumen aller Liquiditätsersatztransaktionen bezeichnet, d.h. $V_{LE} = \sum_{k \in L} t_k$. Entsprechend ist das gesamte Bargeldersatzvolumen $V_{BE} = \sum_{k \in B} t_k$. Das gesamte Kreditkartentransaktionsvolumen wird mit V_{total} bezeichnet, d.h.

$$V_{total} = \sum_{k \in I} t_k = V_{LE} + V_{BE}.$$

Als δ_{LE} soll der Anteil der Liquiditätsersatztransaktionen am gesamten Kreditkartentransaktionsvolumen bezeichnet werden, d.h.

⁷⁶Im Rahmen der Überlegungen wird hier lediglich die kurz- und längerfristige Liquiditätsfunktion der Kreditkarte berücksichtigt. Das Konzept der Opportunitätskosten geht jedoch noch weiter. Zusätzlich zu den Kosten bei Liquidität erfordernden Käufen vermeidet der Handel bei der Akzeptanz von Kreditkarten auch Kosten in weiteren Bereichen. Bestimmte Transaktionen, wie z.B. Distanzzahlungen (vgl. Abbildung 10), können aufgrund ihrer Natur nicht mit Bargeld getätigt werden. Bei solchen Transaktionen werden oft Kreditkarten verwendet. Würden diese vom Handel nicht akzeptiert, müsste der Handel eine alternative Technologie bereitstellen, was für diesen mit weiteren Kosten verbunden wäre.

$$\delta_{LE} = \frac{V_{LE}}{V_{BE} + V_{LE}}.$$

Entsprechend wird der Anteil des Bargeldersatzvolumens am gesamten Kreditkartentransaktionsvolumen als δ_{BE} bezeichnet. Es gilt:

$$\delta_{BE} = \frac{V_{BE}}{V_{BE} + V_{LE}} = 1 - \delta_{LE}.$$

Mit diesen Spezifizierungen ergibt sich daraus die folgende *erweiterte Tourist-Test Interchange Fee*:

$$IF^{eTT} = \delta_{BE} \cdot c_{BE} + \delta_{LE} \cdot c_{LE} - c_A \quad (6)$$

Im Gegensatz zum Modell in Abschnitt 2.2.5 werden im erweiterten Modell Acquirergewinne explizit zugelassen. In der Grösse c_A sind somit nicht nur die Kosten, sondern auch die Marge der Acquirer enthalten. Dass diese so berechnete Interchange Fee dem Indifferenz-Konzept (z.B. nach FARRELL, 2006) entspricht, wird leicht ersichtlich durch die Auflösung der Gleichung 6 nach der entsprechenden MSC:

$$MSC^{eTT} \equiv IF^{eTT} + c_A = \delta_{BE} \cdot c_{BE} + \delta_{LE} \cdot c_{LE}$$

Der Term $\delta_{BE} \cdot c_{BE} + \delta_{LE} \cdot c_{LE}$ entspricht den (durchschnittlichen) Mehrkosten, welche dem Handel durch die Kreditkartenersatzsysteme entstehen würden. Diese sind somit identisch mit jenen Kosten, welche der Handel vermeidet, wenn er Kreditkarten akzeptiert. Die MSC^{eTT} ist folglich die Merchant Service Charge, welche den vermiedenen Kosten ("avoided costs") des Handels entspricht.

5.2.2 Theoretische und praktische Probleme

Wie oben bereits erwähnt, bezieht sich die erweiterte Tourist-Test IF auf die durchschnittliche Kreditkartentransaktion. Wie in Abschnitt 5.3.2 gezeigt wird, sind die Liquiditätsersatzkosten c_{LE} höher als die Bargeldersatzkosten c_{BE} . Die erweiterte Tourist-Test IF ist somit höher als die (Netto-)Bargeldkosten des Handels. Somit könnte selbst in einem nach ROCHET und TIROLE (2006) perfekt durchgeführten

“Tourist-Test” keine Gewissheit darüber geschaffen werden, ob der Händler indifferent ist zwischen Kreditkarten und dem alternativen Zahlungsmittel. Sobald der Händler weiss, ob es sich um einen normalen Kauf oder um einen Kreditkauf handelt, ist er in keinem Fall indifferent. Bei einem normalen Kauf zieht der Händler eine Barzahlung strikt vor, während er bei einem Kreditkauf die Kreditkarte strikt vorzieht.

In der Realität ist jedoch davon auszugehen, dass der Händler nicht bei jeder Transaktion im Voraus zweifelsfrei abklären kann, um welche Art von Kauf es sich handelt. Der erweiterte Tourist-Test müsste deshalb wie folgt lauten:

Angenommen ein einmaliger Kunde steht an der Kasse. Der Händler weiss, dass dieser

- *entweder über Bargeld verfügt, um einen normalen Kauf zu tätigen*
- *oder bereit ist, das Liquiditätssystem des Händlers zu nutzen, sofern es sich um einen Kreditkauf handelt.*

Der Händler kann jedoch nicht erkennen, welche der beiden Möglichkeiten für genau diesen Kunden zutrifft. Würde der Händler unter dieser Annahme eine Kreditkartenzahlung ablehnen?

Aus den vorangehenden Erläuterungen ist offensichtlich, dass die MSC den erweiterten Tourist-Test genau dann besteht, wenn die Interchange Fee nicht höher ist als jene, die durch Gleichung 6 beschrieben wird.

5.3 Berechnung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee

5.3.1 Ein operationalisierbares Modell

Für die empirische Berechnung der Interchange Fee IF^{eTT} muss unter anderem bestimmt werden, welcher Anteil des Kreditkartentransaktionsvolumens zum Liquiditätsersatzvolumen und welcher Anteil zum Bargeldersatzvolumen gehört. Dazu müssen jene Transaktionen identifiziert werden, welche nur dank der Liquiditätsfunktion der Kreditkarte zustande kommen. Die (ex-post) Unterscheidung zwischen Liquiditätsersatz- und Bargeldersatztransaktionen stellt sich jedoch als ein schwieriges empirisches Unterfangen heraus. Insbesondere sind keine Daten verfügbar, welche direkt Aufschluss über die Gründe der Kreditkartenbenutzung bei den einzelnen Transaktionen geben könnten.

Aus diesem Grund wird die Annahme getroffen, dass alle Transaktionen ab einem (noch zu bestimmenden) Betrag b_L den Liquiditätsersatztransaktionen zugeschrieben werden können, um so eine Approximation für δ_{LE} und δ_{BE} zu erhalten. Diese Vereinfachung lässt sich damit begründen, dass liquiditätserfordernde Transaktionen oftmals jene sind, die sich – aufgrund ihres hohen Betrages – mit dem verfügbaren Bargeld nicht realisieren lassen. Insbesondere bei ungeplanten Käufen oder Impulskäufen dürfte in vielen Fällen das unmittelbar verfügbare Bargeld nicht ausreichend sein. Weiter besteht die Möglichkeit, dass in bestimmten Fällen auch das mittelbar verfügbare Bargeld für eine Transaktion nicht ausreicht. Dies ist dann der Fall, wenn die finanziellen Ressourcen des Käufers kurz- oder mittelfristig zu gering sind.

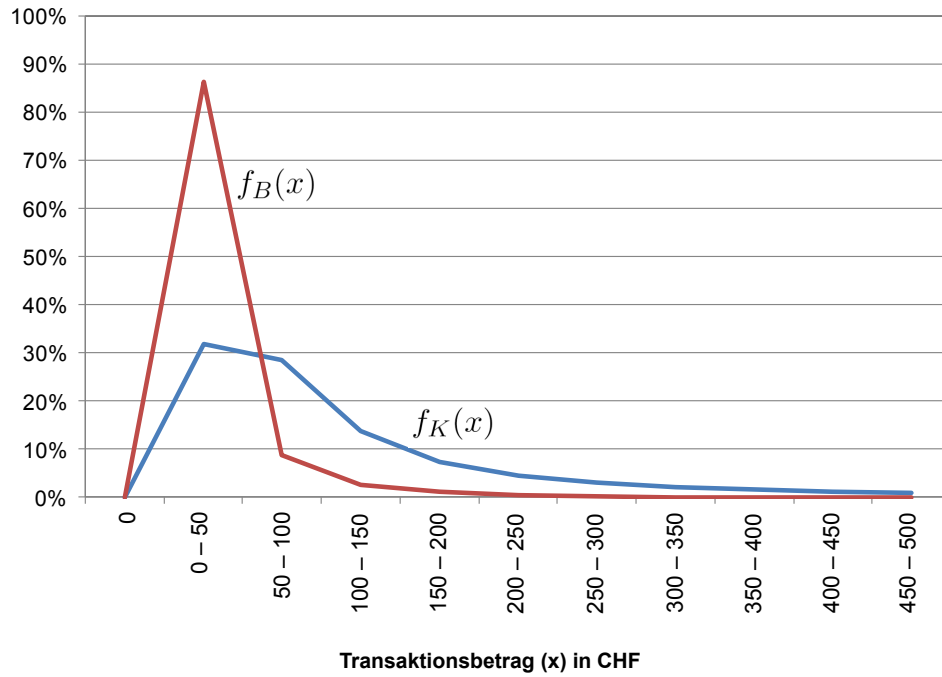
Unter der Annahme, dass es sich bei Transaktionen ab einem bestimmten Betrag b_L um Liquiditätsersatztransaktionen handelt, kann erwartet werden, dass im Bereich oberhalb dieses Betrages primär Kreditkarten als Zahlungsmittel verwendet werden, während Bargeld kaum mehr eingesetzt wird. Zur Plausibilitätsprüfung dieser Annahme werden in Abbildung 11 die Höhe von Kreditkartentransaktionen mit jener von Bargeldtransaktionen verglichen.

Abbildung 11 zeigt die empirische Häufigkeitsverteilung von Kreditkartentransaktionen $f_K(x)$ und von Bargeldtransaktionen $f_B(x)$ im Bereich von 0 bis 500 CHF. Die Daten für $f_K(x)$ wurden im Rahmen dieser Studie direkt bei den Schweizer Issuern erhoben. Die Daten für $f_B(x)$ stammen hingegen von der Deutschen Bundesbank, da für die Schweiz bislang keine entsprechenden Daten verfügbar sind.⁷⁷ Wie aus Abbildung 11 ersichtlich ist, werden Kreditkarten im Vergleich zu Bargeld deutlich weniger oft für kleine, dafür aber für grössere Transaktionen verwendet. Bargeld hingegen wird fast ausschliesslich für kleinere Transaktionsbeträge eingesetzt.

Die Frage, ob grosse Transaktionen auch mit Bargeld abgewickelt werden, lässt sich auch aus einer anderen Perspektive betrachten. Dabei wird die Frage gestellt, wie viel Bargeld eine Person im Durchschnitt auf sich trägt. Dieser Betrag steht dem Kunden

⁷⁷Die Daten der Deutschen Bundesbank wurden umgerechnet in Schweizer Franken (mit dem durchschnittlichen Euro-Wechselkurs vom Jahr 2009 – Quelle: SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK, 2011). Ein Vergleich der Daten der DEUTSCHEN BUNDESBANK (2009) mit den Schweizer Umfragedaten im GfK KONSUMBAROMETER 2010 IM AUFTRAG VON MASTERCARD (2011) zeigt, dass das (Bargeld-)Zahlungsverhalten in Deutschland und in der Schweiz relativ ähnlich ist. Eine Verwendung von deutschen Daten (umgerechnet in Schweizer Franken) lässt sich somit für diese Zwecke rechtfertigen.

Abbildung 11: Empirische Wahrscheinlichkeitsverteilung von Kreditkarten- und Bargeldtransaktionen



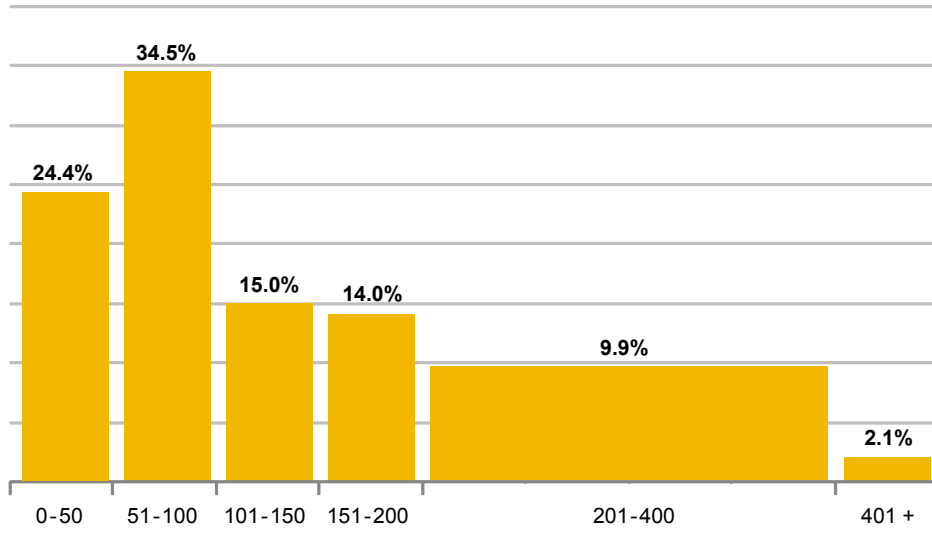
Quelle: eigene Berechnungen anhand der Daten der Schweizer Issuer für das Jahr 2010 und den Daten der Deutschen Bundesbank (DEUTSCHE BUNDESBANK (2009) sowie detaillierte Daten auf Anfrage)

unmittelbar zur Verfügung.⁷⁸ Wie die in Abbildung 12 dargestellten Schweizer Umfragedaten zeigen, tragen ca. 90% der befragten Personen weniger als 200 CHF im Portemonnaie. Mehr als 400 CHF im Portemonnaie haben gerade noch 2.1% der Personen. Aus diesen Daten kann als erste Erkenntnis festgehalten werden, dass grössere Transaktionen wie z.B. grosse Impulskäufe (über 400 CHF) von den meisten Personen nicht mit Bargeld bezahlt werden *können*.

Aus den oben genannten Gründen kann die zur Approximation der Liquiditätsersatztransaktionen getroffene Annahme als plausibel erachtet werden. Der Zusammenhang zwischen b_L und δ_{LE} kann anhand der Häufigkeitsverteilung $f_K(x)$ berechnet werden.

⁷⁸Es ist davon auszugehen, dass die meisten Personen im Normalfall nicht den gesamten Betrag im Portemonnaie bis auf den letzten Rappen ausgeben. Vielmehr wird in der Regel noch eine "Sicherheitsreserve" für Notfälle behalten, falls es unsicher ist, dass andere Zahlungsmittel akzeptiert werden und sich auch kein Bankomat in unmittelbarer Nähe befindet.

Abbildung 12: Bargeld im Portemonnaie (in CHF)



Quelle: GfK Konsumbarometer 2010 im Auftrag von MasterCard (Daten auf Anfrage)

In einem ersten Schritt wird dabei das Volumen V_{LE} ermittelt:

$$V_{LE} = E[x \mid x \geq b_L] \cdot \#[t : t \geq b_L],$$

wobei $E[x \mid x \geq b_L] = \int_{b_L}^{\infty} f_K(x)x \, dx$ dem durchschnittlichen Transaktionsbetrag auf dem Intervall $[b_L, \infty]$ entspricht und $\#[t : t \geq b_L] = \#[t : t \in T] \cdot \int_{b_L}^{\infty} f_K(x) \, dx$ der Anzahl an Transaktionen auf dem gleichen Intervall. $\#[t : t \in T]$ bezeichnet dabei die totale Anzahl an Kreditkartentransaktionen. Folglich ist V_{LE} gegeben durch:

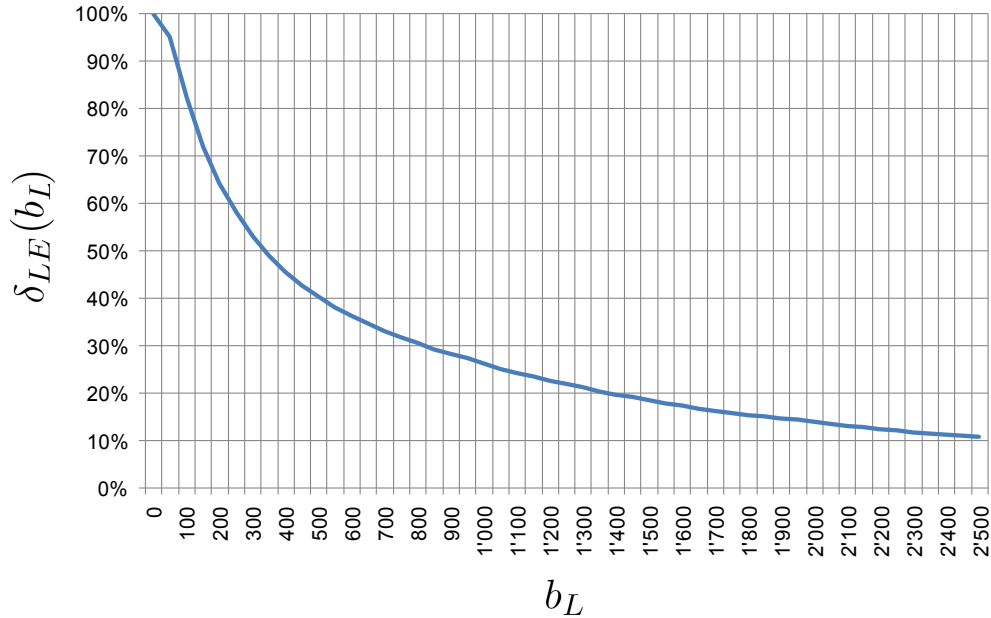
$$V_{LE} = \left(\int_{b_L}^{\infty} f_K(x)x \, dx \right) \cdot \left(\#[t : t \in T] \int_{b_L}^{\infty} f_K(x) \, dx \right)$$

In einem zweiten Schritt wird der Anteil der Liquiditätsersatztransaktionen am gesamten Kreditkartentransaktionsvolumen berechnet:

$$\delta_{LE} = \frac{\left(\int_{b_L}^{\infty} f_K(x)x \, dx \right) \left(\#[t : t \in T] \int_{b_L}^{\infty} f_K(x) \, dx \right)}{V_{total}}$$

Für ein beliebiges b_L^* kann somit der entsprechende Anteil $\delta_{LE}^*(b_L^*)$ berechnet werden. Dieser (empirische) Zusammenhang wird in Abbildung 13 dargestellt. Die Funktion ist definitionsgemäss monoton fallend, da bei steigendem b_L^* das Volumen V_{LE}^* sinkt.

Abbildung 13: Empirischer Zusammenhang zwischen δ_{LE} und b_L

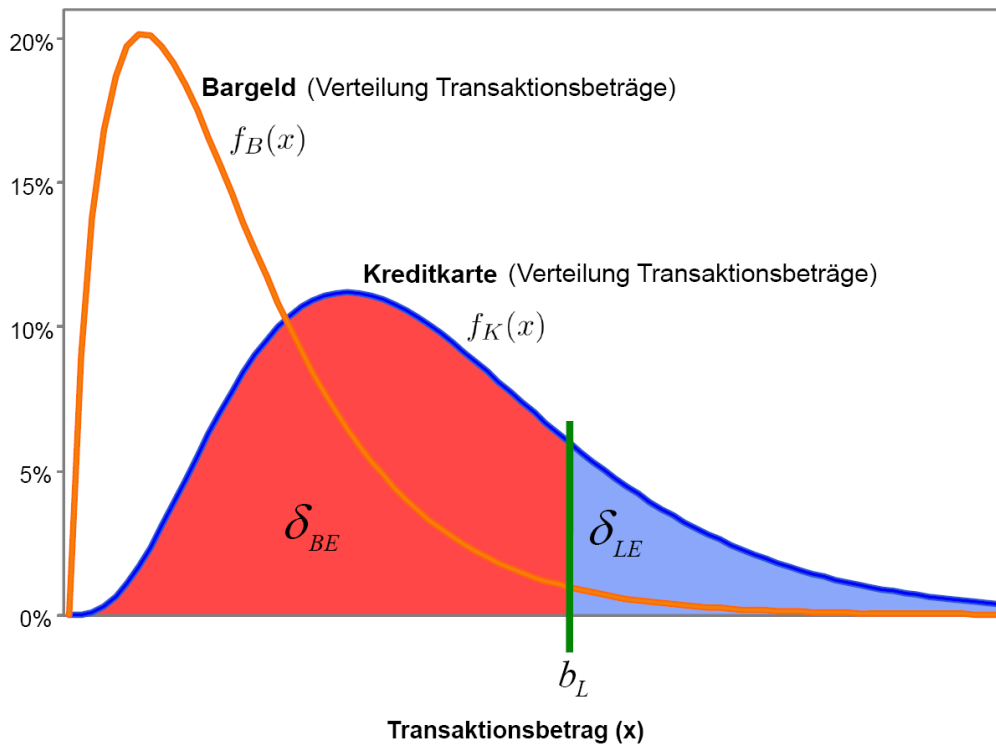


Quelle: eigene Berechnungen anhand der Daten der Schweizer Issuer für das Jahr 2010

Der Grenzbetrag b_L ist eine entscheidende Grösse bei der Berechnung der erweiterten Tourist-Test IF, da er die Kreditkartentransaktionen in Liquiditäts- und Bargeldersatztransaktionen unterteilt. Dieser Zusammenhang bildet den Kern des operationalisierbaren Modells und wird in Abbildung 14 nochmals in stilisierter Form verdeutlicht. Die Abbildung zeigt die Verteilungen der Kreditkarten- und der Bargeldtransaktionen. Letztere dienen der Verdeutlichung der Annahme, dass Bargeld – im Gegensatz zu Kreditkarten – primär für kleine Beträge verwendet wird.

Ist der Grenzbetrag b_L bestimmt, folgt daraus direkt δ_{LE} . Anschliessend lässt sich δ_{BE} unmittelbar bestimmen durch $\delta_{BE} = 1 - \delta_{LE}$. Zur Berechnung der Interchange Fee (siehe Formel 6) müssen somit nur noch die Kosten-Parameter c_{LE} , c_{BE} und c_A bestimmt werden. In Tabelle 4 sind diese Parameter zusammengefasst und kurz erklärt. Im Folgenden werden die Parameter mit Hilfe von empirischen Daten berechnet bzw. geschätzt. Die nächsten Abschnitte dokumentieren dies im Detail.

Abbildung 14: Stilisierte Darstellung des operationalisierbaren Modells



Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 4: Erforderliche Parameter zur Berechnung der erweiterten Tourist-Test IF

Parameter	Kurzbeschreibung
c_{BE}	Mehrkosten des Handels (pro Transaktionseinheit) bei der Akzeptanz von Bargeld im Vergleich zu den Kosten der Kreditkartenakzeptanz (ohne MSC)
c_{LE}	Mehrkosten des Handels (pro Transaktionseinheit) bei der Zurverfügungstellung von Liquidität im Vergleich zu den Kosten der Kreditkartenakzeptanz (ohne MSC)
c_A	Kosten und Marge der Acquirer (pro Transaktionseinheit)
b_L	Betrag, ab dem Kunden Liquidität für einen Kauf benötigen

5.3.2 Schätzung der Parameter

Schätzung von b_L – Grenzbetrag für Liquiditätersatztransaktionen

Im vorangehenden Abschnitt 5.3.1 wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Bargeld, welches die Kunden auf sich tragen, als Restriktion für grössere Transaktionen angesehen werden kann. Folglich sollte der Betrag b_L auf einem Niveau festgelegt werden, wo *Bargeldtransaktionen sehr unwahrscheinlich* sind. Die Problematik bei der Schätzung von b_L basierend auf unmittelbaren Verfügbarkeit von Bargeld liegt in der zumindest teilweisen Endogenität der Bargeldhaltung. Das heisst, dass bei geplanten Käufen der Bargeldbestand im Portemonnaie durchaus im Voraus angepasst werden kann.

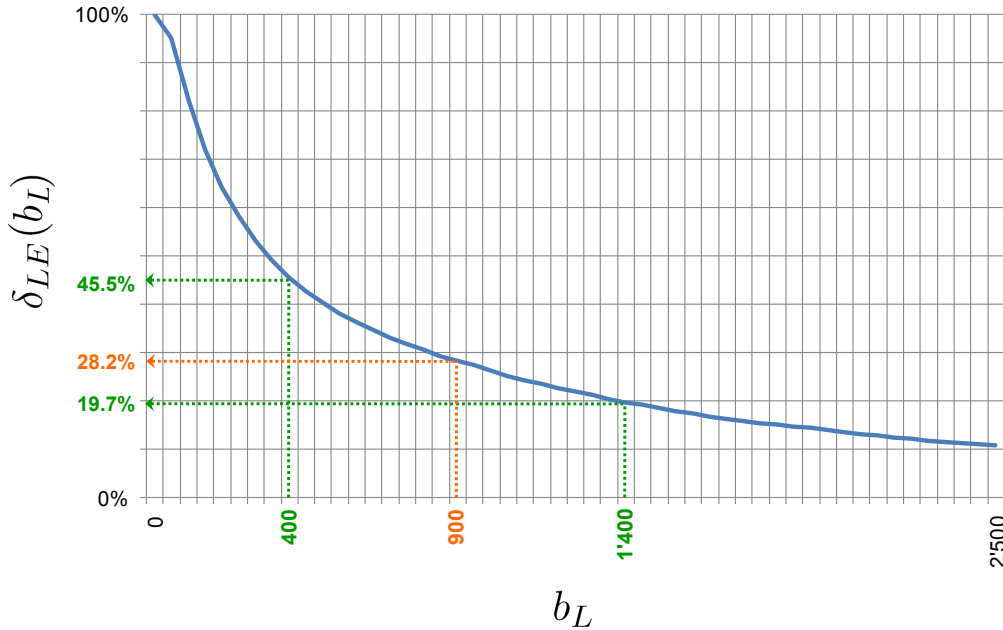
Die Annahme ist zwar richtig, dass nur gerade 2.1% der Personen in der Lage wären, ohne Karte einen (Impuls-) Kauf zu tätigen, wenn dieser im Betrag höher als 400 CHF ist (vgl. Abbildung 12). Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch diese Personen höhere Käufe tätigen können, und zwar unabhängig vom Zahlungsmittel. Somit besteht die Gefahr, dass der Betrag b_L tendenziell unterschätzt wird, wenn diese Endogenität ignoriert wird. Es gibt jedoch auch ein Endogenitätsproblem bei der Schätzung der optimalen Bargeldhaltung, denn diese ist möglicherweise aufgrund der Existenz von Zahlungskarten geringer. Wären keine Zahlungskarten verfügbar, so wäre der durchschnittliche Bargeldbestand im Portemonnaie vermutlich höher als er momentan ist.

Aufgrund dieser beiden Effekte soll die Festlegung des Betrags b_L eher konservativ erfolgen und der Betrag von 400 CHF als Benchmark dienen. Eine unmittelbare Bargeldverfügbarkeit von über 400 CHF bei weniger als 2.1% der Personen wird als relativ gering erachtet. Als Korrektiv zu den Endogenitätsproblemen soll ein Betrag von 500 CHF addiert werden. Diese Erhöhung von b_L auf 900 CHF kann dahingehend interpretiert werden, dass der Käufer prinzipiell die Möglichkeit hat, einen Bankomatbezug zu tätigen. Alternativ kann es auch als konservative Annahme angesehen werden, welche alle Zweifel beseitigen soll, dass b_L nicht höher ist als 900 CHF.

Aus der Schätzung von b_L von 900 CHF ergibt sich ein δ_{LE} von rund 28.2%, bei einem b_L von 400 CHF beträgt δ_{LE} rund 45.5% und bei 1'400 CHF rund 19.7% (vgl. dazu auch Abbildung 15). Der Wert von 1'400 CHF berechnet sich durch eine

zusätzliche Erhöhung um 500 CHF und wird als Obergrenze des Parameterbereichs festgelegt. Zusammenfassend resultiert als Schätzung für b_L der Wert 900 CHF. Das Konfidenzintervall wird definiert durch Abweichungen von 500 CHF nach oben und nach unten, d.h. durch eine Untergrenze von 400 CHF und eine Obergrenze von 1'400 CHF.

Abbildung 15: Schätzung von b_L



Quelle: eigene Berechnungen anhand der Daten der Schweizer Issuer für das Jahr 2010

Schätzung von c_{BE} – Mehrkosten bei einer Barzahlung

Für die Berechnung der Interchange Fee, wie sie in Formel 6 dargestellt ist, werden als weiterer Parameter die *Mehrkosten* des Handels benötigt, welche dieser bei der Akzeptanz von Bargeld im Vergleich zu einer Kreditkartenzahlung hat. Diese Mehrkosten pro Transaktionsfranken bzw. pro Transaktionseinheit werden als c_{BE} bezeichnet.

Für die Schätzung von c_{BE} wird eine Studie aus der Schweiz herangezogen sowie jene vier Studien, welche die Europäische Kommission verwendet hat, um “Merchant Indifference Test”-konforme Interchange Fees berechnen (siehe EUROPEAN COMMISSION, 2010). Die fünf Studien werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Holland (EIM): “Het toonbankbetalingsverkeer in Nederland – Kosten en opbrengsten van toonbankinstellingen in kaart gebracht”

In der von EIM durchgeführten Studie im Auftrag der niederländischen Zentralbank (De Nederlandsche Bank) untersuchten HOEVENAGEL ET AL. (2007) die Verbreitung und die Kosten verschiedener Zahlungsmittel in Holland. Dabei wurden zwei Bereiche gezielt untersucht, nämlich der Detailhandel sowie das Gastgewerbe.

Die von HOEVENAGEL ET AL. (2007) verwendeten Daten stammen aus dem Jahr 2006. Im Detailhandel wurden zu diesem Zeitpunkt 38% des Umsatzes mit Bargeld und 56% mit Debitkarten beglichen. Kreditkartenzahlungen machten hingegen lediglich 2% des Detailhandelsumsatzes aus.

Holland (De Nederlandsche Bank): “The Cost of Payments”

In der Untersuchung von DE NEDERLANDSCHE BANK (2004) wurden die gesellschaftlichen Kosten der am häufigsten verwendeten POS-Zahlungsinstrumente erfasst. Die ausgewiesenen Kosten des Retail-Sektors beziehen sich auf das Jahr 2002. Im Rahmen der Studie wurden die gesellschaftlichen Kosten als Summe der internen Kosten aller an einer Zahlung beteiligten Parteien definiert. Kosten bzw. Gebühren, welche die eine Partei von der anderen erhebt, wurden nicht berücksichtigt.

Schweden (Sveriges Riksbank): “The Costs of Paying – Private and Social Costs of Cash and Card Payments”

Die von BERGMAN ET AL. (2007) erarbeitete Studie der schwedischen Zentralbank untersucht die privaten und sozialen Kosten von Bar- und Kartenzahlungen für die verschiedenen an einer Transaktion beteiligten Parteien. Beim Retail-Sektor wird explizit zwischen den privaten Kosten und den bezahlten Gebühren unterschieden. Ausgehend von den empirischen Daten des Jahres 2002 kommen die Autoren unter anderem zum Schluss, dass vor dem Hintergrund der privaten wie auch der sozialen Kosten Bargeld relativ zu Kartenzahlungen zu starke Verwendung findet.

Belgien (Banque Nationale de Belgique): “Coûts, avantages et inconvénients des différents moyens de paiement”

In der Studie der BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE (2005) wurden die Kosten erfasst, welche den verschiedenen Parteien bei der Verwendung von unterschiedlichen Zahlungsmitteln entstehen. Berücksichtigt wurden dabei lediglich die makroökonomischen Kosten, respektive die internen Kosten, welche den einzelnen Parteien bei der Zahlungsabwicklung entstehen. Die verwendeten Daten stammen aus dem Jahr 2003.

Schweiz (FEW-HSG): “Die Kosten des Bargelds – Empirischer Kostenvergleich der Zahlungsverkehrsmittel Maestro und Bargeld in der Schweiz”

Für die von MINSCH ET AL. (2007) erarbeitete Studie wurden die Kosten des Bargelds und des Maestro Debitkartensystems bei zahlreichen Schweizer Unternehmen aus verschiedenen Teilbranchen des Handels (Grossverteiler, Waren- und Fachmärkte, Fachdetailhandel sowie Autogaragen und Tankstellen) erhoben. Dabei wurden die in Tabelle 5 aufgeführten Kostenkomponenten berücksichtigt.

Tabelle 5: Kostenkomponenten – Bargeld versus Debitkarte

	Maestro	Bar
1. Zahlungsvorgang	✓	✓
2. Bargeldhandling (Abschöpfung, Abschlüsse, Tresorzählen etc.)	-	✓
3. Kassensysteme (Kassen/Server/Bargeldboxen)	✓	✓
4. Maestrogeräte	✓	-
5. Leistungsverlegung	✓	-
6. Tresor	-	✓
7. Geldtransport	-	✓
8. Unverzinstes Bargeld (durchschnittlicher Tagesbestand)	-	✓
9. Sicherheitseinrichtungen	-	✓
10. Versicherungsprämien	-	✓
11. Overhead-Kosten	-	✓*

* Bei den KMU wurden keine Overhead-Kosten berücksichtigt.

Quelle: Unterlagen zur Datenerhebung für die Studie von MINSCH ET AL. (2007).

Basierend auf den Originaldaten wurden die Kosten des Handels pro Transaktionsfranken bei der Bezahlung mit den zwei verschiedenen Zahlungsmitteln berechnet. Die Kosten von Kreditkarten wurden im Rahmen der Schweizer Studie nicht erhoben. Da jedoch in der Schweiz bei Debitkarten – im Gegensatz zu anderen Ländern – keine Interchange Fees erlaubt sind, lassen sich die Kosten der Debitkarte als Approximation heranziehen für die dem Handel direkt entstehenden Kosten von Kreditkarten (d.h. abgesehen von der MSC).⁷⁹

Ergebnisse aus den Studien

Die empirische Messung bzw. Schätzung der Kosten von verschiedenen Zahlungsmitteln ist in der Praxis äusserst schwierig. Eine objektive und lückenlose Erfassung sämtlicher Kostenkomponenten, welche bei den beteiligten Parteien entstehen, ist kaum möglich. Vielmehr sind gewisse Schätzungen und Annahmen notwendig, um sämtliche der anfallenden Kostenkomponenten zu berücksichtigen.

Die Datenquellen, die genaue Erhebungsmethodik und die einzelnen Kostenkomponenten werden in den empirischen Studien meist nur sehr ungenau ausgewiesen. Ein direkter Vergleich der einzelnen berücksichtigten Kostenkomponenten wird dadurch stark erschwert oder gar unmöglich. Oftmals basieren einzelne Teilresultate der insgesamt angefallenen Kosten – nicht zuletzt aufgrund der inhärenten Schwierigkeiten und Ungenauigkeiten bei der empirischen Messung und der anschliessenden Aggregation – auf gewissen Annahmen und (groben) Schätzungen.

Die Resultate der empirischen Studien können aus verschiedenen Gründen leicht voneinander abweichen. Bei den Kosten des Handels spielt es zum Beispiel eine Rolle, welche Händler (Grösse, Umsatz etc.) berücksichtigt wurden, wie die in der Stichprobe enthaltenen Händler ausgewählt und allenfalls gewichtet wurden und – sofern volkswirtschaftliche, d.h. hochgerechnete Werte ausgewiesen werden – wie die Hochrechnung durchgeführt wurde. Bei nicht objektiv messbaren Kostenkomponenten hängen die Schätzungen ohnehin stark von den zugrunde liegenden Annahmen ab.

⁷⁹Die durchschnittlichen Kosten einer Kreditkartenzahlung (ohne MSC) gemäss der oben erwähnten vier (von der EUROPEAN COMMISSION (2010) verwendeten) europäischen Studien, liegen lediglich 0.02 Prozentpunkte über den Kosten, welche dem Handel gemäss der Schweizer Studie bei einer Debitkartenzahlung entstehen (jeweils pro Transaktionseinheit). Eine Approximation der Kreditkartenkosten durch die Kosten der Debitkarte kann somit gerechtfertigt werden.

Basierend auf den Angaben in den oben erwähnten fünf Studien lassen sich die Kosten für Barzahlungen sowie für Kreditkartenzahlungen berechnen, welche dem Handel pro umgesetzte Transaktionseinheit mit dem jeweiligen Zahlungsmittel entstehen. Die Differenz zwischen den Kosten einer Barzahlung und den Kosten einer Kreditkartenzahlung (jeweils pro Transaktionseinheit, d.h. in % des Umsatzes) ergeben die gesuchten Mehrkosten c_{BE} pro Transaktionseinheit.

Beim erweiterten Tourist-Test wird der Preis des Handels für das Kreditkartensystem (sprich die MSC) gleich dem Preis der Ersatzsysteme gesetzt (vgl. Abschnitt 5.2.1). Infolgedessen ist bei der Berechnung der Mehrkosten einer Bar- im Vergleich zu einer Kreditkartenzahlung die dem Handel bisher verrechnete MSC nicht zu berücksichtigen. Aus diesem Grund werden bei der Berechnung von c_{BE} die dem Handel bei Kreditkartenzahlungen entstehenden Kosten abzüglich der MSC verwendet. Die auf diese Weise berechneten Mehrkosten des Handels bei einer Barzahlung im Vergleich zu einer Kreditkartenzahlung sind in der folgenden Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 6: Mehrkosten bei einer Barzahlung (c_{BE})

	Mehrkosten c_{BE} pro Transaktionseinheit (in %)
Schweiz (<i>FEW-HSG</i>)	0.94%
Belgien (<i>Banque Nationale de Belgique</i>)	0.98%
Schweden (<i>Sveriges Riksbank</i>)	1.48%
Holland (<i>De Nederlandsche Bank</i>)	1.54%
Holland (<i>EIM, i.A. von De Nederlandsche Bank</i>)	1.59%
MITTELWERT	1.30%

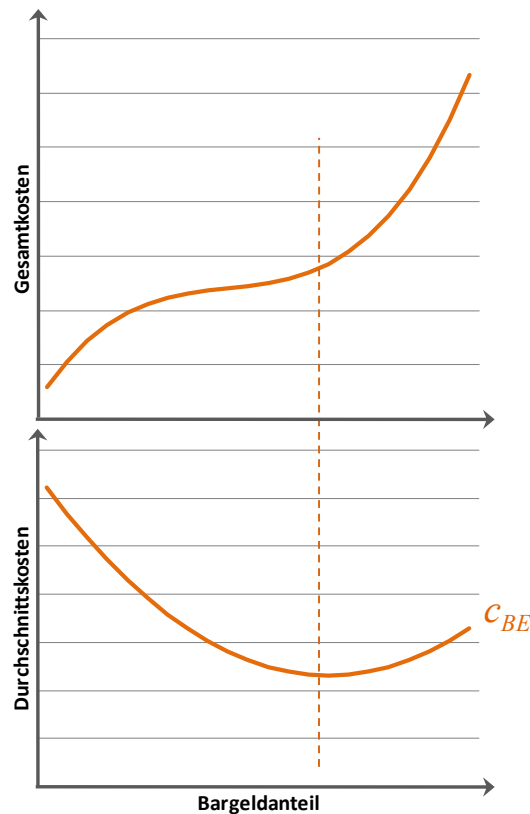
Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Daten aus den fünf Studien.

EXKURS: Zusammenhang zwischen c_{BE} und dem Bargeldanteil

Die bisherigen Ausführungen zu den Mehrkosten c_{BE} betrafen die Kosteneinsparungen eines *einzelnen* Händlers, die sich durch die Akzeptanz von Kreditkarten ergeben. Dazu wurden die *marginalen* Mehrkosten des Handels berechnet. Falls nun *alle* Händler auf die Akzeptanz von Zahlungskarten verzichten, steigt der Bargeldanteil am Gesamttransaktionsvolumen stark an. Es ist anzunehmen, dass ab einem bestimmten

Bargeldanteil auch die Durchschnittskosten des Bargelds (Kosten pro Transaktionseinheit) ansteigen. Der Parameter c_{BE} kann dementsprechend nicht als fix angenommen werden. Die folgende Abbildung 16 zeigt stilisiert, wie sich die Kosten in Abhängigkeit vom Bargeldanteil entwickeln dürften.

Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Bargeldanteil und Kosten c_{BE}



Quelle: eigene Darstellung

Bei einem steigenden Bargeldanteil am Gesamttransaktionsvolumen nehmen nicht nur die Kosten des Handels zu. Damit die Kunden ihre Transaktionen bar tätigen können, benötigen sie mehr Bargeld als bisher. Dieses beziehen sie am einfachsten am Bankomat oder aber (allenfalls mit längeren Wartezeiten verbunden) am Bankschalter.

Im Jahr 2010 wurde im Inland ein Transaktionsvolumen von rund 22.7 Mia. CHF mit Kreditkarten und rund 30.0 Mia. CHF mit Debitkarten getätigt. Die Bankomatbezüge im gleichen Jahr betrugen rund 26.6 Mia. CHF (SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK,

2011). Falls nun die meisten oder gar alle bisher mit Zahlungskarten getätigten Transaktionen bar beglichen werden und die Kunden den zusätzlichen Bargeldbedarf über Bankomaten decken, würde sich der *Liquiditätsbedarf* in etwa *verdreifachen*. Bei zunehmender Nutzung der Bankomaten steigen jedoch deren Instandhaltungskosten. Allenfalls wird sogar ein Ausbau der Infrastruktur erforderlich. Die dadurch steigenden Kosten der Banken dürften schliesslich wohl (zumindest teilweise) auf die Kunden überwälzt werden.

Schätzung von c_{LE} – Mehrkosten der Zurverfügungstellung von Liquidität

Ein Teil der mit Kreditkarten getätigten Transaktionen sind Liquiditätsersatztransaktionen (vgl. Abschnitt 5.2). Diese Käufe kommen nur zustande, falls dem Kunden Liquidität zur Verfügung gestellt wird. Werden keine Kreditkarten akzeptiert, so muss der Handel selbst dem Kunden Liquidität zur Verfügung stellen, damit diese Transaktionen realisiert werden können. Die Zurverfügungstellung von Liquidität verursacht dem Handel jedoch Kosten.

Die Mehrkosten, welche dem Handel durch die Zurverfügungstellung von (kurz- oder längerfristiger) Liquidität an die Kunden entstehen, werden mit c_{LE} bezeichnet. Die Mehrkosten verstehen sich im Vergleich zu einer Kreditkartentransaktion (jeweils pro Transaktionsfranken, ohne MSC). Die zusätzlichen Kosten entstehen dem Handel insbesondere durch die Administration (interne Kosten für Handling, Abwicklung und Bearbeitung), durch die Refinanzierung sowie durch den Verlust eines Teils der zur Verfügung gestellten Liquidität.

Die folgende Abbildung 17 fasst die Schätzung für c_{LE} zusammen, wobei für die einzelnen Kostenkomponenten jeweils zusätzlich zur Schätzung ein unterer und ein oberer Konfidenz-Bound festgelegt werden. Die Berechnungen und die dazu verwendeten Daten werden im Folgenden erläutert.

Interne Kosten für Handling, Abwicklung und Bearbeitung

Wie die im vorangehenden Abschnitt erwähnten empirischen Studien zeigten, verursacht jedes Zahlungsmittel dem Handel gewisse Kosten. So entstehen zum Beispiel beim Zahlungsvorgang an sich unterschiedlich hohe Zeitkosten. Nachdem der Zah-

Abbildung 17: Mehrkosten bei der Zurverfügungstellung von Liquidität (c_{LE})

Mehrkosten pro Transaktionseinheit (in %)	Schätzung	unterer Konfidenz-Bound	oberer Konfidenz-Bound
• Interne Kosten für Handling, Abwicklung und Bearbeitung: <i>Mehrkosten bei der Zurverfügungstellung von Liquidität im Vergleich zu den Kosten einer Kreditkartenzahlung (ohne MSC), z.B. für</i> • Bonitätsprüfung • Verarbeitung, Administration und Debitorenbuchhaltung - Spezielles Buchhaltungssystem zur Erfassung der zur Verfügung gestellten Liquidität - Kontrolle / Überwachung der ausstehenden Liquidität - Erstellung und Versand von Rechnungen/Einzahlungsscheinen (inkl. Porto) - Mahnwesen	0.90%	0.80%	1.00%
• Zins- bzw. Refinanzierungskosten: <i>Durchschnittliche Dauer der Zurverfügungstellung der Liquidität (Tage)</i> <i>Jährlicher Zinssatz (%)</i>	40 4.5	35 4	45 5
• Kreditausfallkosten: <i>Netto-Forderungsverluste in % des Gesamtvolumens bzw. -umsatzes</i>	2.05%	1.80%	2.30%
SUMME DER KOSTEN	3.44%	2.98%	3.92%

Quelle: eigene Berechnungen, vgl. dazu die Ausführungen im Text

lungsvorgang abgeschlossen ist und der Kunde das Geschäft verlassen hat, können je nach Zahlungsmittel noch diverse weitere Kosten anfallen.

Bei Kreditkartenzahlungen fällt dem Handel sicherlich der grösste Teil der Kosten zum Zeitpunkt des eigentlichen Zahlungsvorgangs an. Im Gegensatz dazu muss beispielsweise bei Barzahlungen zu einem späteren Zeitpunkt das gesamte Bargeld in der Kasse gezählt, zur Bank gebracht oder – insbesondere bei grösseren Transaktionsvolumina – die Abholung durch einen Geldtransporter organisiert und bezahlt werden. Hinzu kommt die Gefahr von Diebstählen.

Stellt der Handel dem Kunden selbst Liquidität zur Verfügung, entstehen im Vergleich zu einer Kreditkartentransaktion zusätzliche interne Kosten für das Handling, die Abwicklung und die Bearbeitung. Die einzelnen Kostenkomponenten sind in Abbildung 17 aufgeführt.

Bei Kreditkartenzahlungen kann sich der Handel darauf verlassen, dass ihm der Transaktionsbetrag schnell und vollumfänglich gutgeschrieben wird. Es ist nicht notwendig, dass der einzelne Händler dafür selbst bei jedem Kunden eine Bonitätsprüfung durch-

führt. Stellt der Händler im Gegensatz dazu selbst Liquidität zur Verfügung, so wird er sicherlich versuchen, bei erstmaligen Kunden eine Bonitätsprüfung durchzuführen, um seine Debitorenverluste (siehe unten) zu minimieren. Eine umfassende Bonitätsprüfung, wie sie von den Issuern durchgeführt wird, ist für einzelne und insbesondere für kleinere Händler jedoch kaum möglich. Bei jedem (Neu-)Kunden sind jedoch als Minimum gewisse Kundendetails (insbesondere Name und Rechnungsadresse) in eine Kundenkartei oder in ein anderes System aufzunehmen.

Der Handel benötigt zudem ein eigentliches Buchhaltungssystem, das eine Erfassung der zur Verfügung gestellten Liquidität sowie eine Übersicht über die insgesamt ausstehenden Kredite und die Fälligkeit der einzelnen Beträge ermöglicht. Schliesslich muss den Kunden rechtzeitig eine Rechnung über den noch ausstehenden Betrag versendet werden. Dies verursacht neben den Kosten für den Zeitaufwand auch Porto-Kosten.

Einige Kunden werden die Rechnung jedoch nicht innert der festgesetzten Frist (z.B. innert 30 Tagen) begleichen. Gemäss dem KMU PORTAL (2008) ziehen 10% der Schweizer Haushalte häufig um und fallen durch wiederholte Zahlungsverzögerungen auf. In diesen Fällen wird der Händler zunächst eine Mahnung bzw. eine Zahlungserinnerung versenden, was wiederum Zeit benötigt und Porto-Kosten verursacht. Falls schliesslich trotzdem keine Zahlung erfolgt, ist allenfalls ein Betreibungsverfahren einzuleiten, was mit Zeitaufwand und weiteren Kosten verbunden ist.

Für das Handling, die Abwicklung und die Bearbeitung bei einem selbst bereitgestellten Liquiditätssystem werden Mehrkosten für den Handel in der Höhe von 0.90% pro Transaktionsfranken angenommen. Unter Berücksichtigung der dem Handel bei der eigenen Zurverfügungstellung von Liquidität zusätzlich entstehenden Kosten im Vergleich zu den eigenen Kosten bei einer Kreditkartenzahlung (d.h. ohne MSC) sind Mehrkosten in der Höhe von 0.80% bis 1.00% (unterer bzw. oberer Konfidenz-Bound) eher als eine konservative Schätzung zu verstehen.

Zins- bzw. Refinanzierungskosten

Gemäss Angaben von INTRUM JUSTITIA (2011) erfolgt in der Schweiz der Forderungseingang bei Privatkunden im Durchschnitt nach 35 Tagen.⁸⁰ Insgesamt betrug

⁸⁰Die Angabe bezieht sich auf die Umfrage für das Jahr 2011. Im Vorjahr betrug die Dauer einen Tag mehr. Im Gegensatz dazu erfolgt der Zahlungseingang bei Geschäftskunden oder bei Aufträgen

im Jahr 2011 der Forderungsanteil von bis zu 30 Tagen 66%, jener von 31 bis 90 Tagen 27% sowie über 90 Tage 7%.

Bei den Issuern betrug die Fristigkeit im Jahr 2010 rund 45 Tage.⁸¹ Dieser Wert wird als oberer Bound für die durchschnittliche Dauer der Zurverfügungstellung der Liquidität definiert. Der durchschnittliche Forderungseingang nach 35 Tagen gemäss INTRUM JUSTITIA (2011) wird analog dazu als unterer Bound angenommen. Als Schätzung für den erwarteten Zahlungseingang wurde der Mittelwert aus diesen beiden Fristen (40 Tage) verwendet.

Im Gegensatz zur Zurverfügungstellung von Liquidität wird dem Handel bei einer Kreditkartenzahlung der Transaktionsbetrag innert kürzester Zeit gutgeschrieben. Das Geld steht dem Handel folglich kurz nach der Transaktion zur Verfügung und ist zur Verwendung bereit, beispielsweise für die Beschaffung weiterer Waren, für Investitionen oder für eine Kapitalanlage.

Bei einem selbst bereitgestellten Liquiditätssystem stellt der Handel den Kunden vom Zeitpunkt des Verkaufs bis zum effektiven Zahlungseingang die benötigte Liquidität zur Verfügung. Für diese Periode sind entsprechend Refinanzierungskosten bzw. entgangene Zinskosten des Handels zu berücksichtigen. Für die Berechnung der Zins- bzw. Refinanzierungskosten wurden Jahreszinsen zwischen 4% und 5% angenommen. Mit diesen Angaben wurden die Kosten des Handels für die jeweilige Dauer der Liquiditätszurverfügungstellung berechnet (vgl. Abbildung 17).

Kreditausfallkosten

Im *European Payment Index* der Intrum Justitia werden jährlich verschiedenste Indikatoren zum Zahlungsverhalten in den einzelnen europäischen Ländern erhoben. Bei der Umfrage im Jahr 2011 wurden beispielsweise Angaben für 25 Länder erhoben. In der Umfrage werden rund 6'000 Unternehmen befragt, wobei unterschiedliche Firmengrößen und Sektoren berücksichtigt werden. Während der im Report von INTRUM JUSTITIA (2011) aufgeführten Jahre (2008-2011) betragen die Forderungsverluste in der Schweiz im Durchschnitt 2.05% vom Gesamtumsatz. Die Schweiz bewegt sich damit im europäischen Vergleich auf einem *tiefen* Niveau.

der öffentlichen Verwaltung im Durchschnitt erst nach 40 bzw. 45 Tagen.

⁸¹Quelle: eigene Erhebungen bei den Schweizer Issuern

Der Durchschnitt der Forderungsverluste in der Schweiz von 2.05% wird als Schätzung für die Kreditausfallkosten verwendet. Als unterer bzw. oberer Bound werden die tiefsten bzw. höchsten Werte während der im Report aufgeführten Jahre verwendet. Damit ergibt sich für die Forderungsverluste, respektive für die Kreditausfallkosten, ein Wertebereich von 1.80% bis 2.30%.

Gemäss KMU PORTAL (2009) betragen die Debitorenverluste im Schweizer KMU-Durchschnitt zwischen 1% und 3% des Gesamtumsatzes. Der Handel stellt die Liquidität jedoch hauptsächlich Privatpersonen zur Verfügung. Laut Angaben vom KMU PORTAL (2008) sind 5% der Schweizer Haushalte erfahrungsgemäss als Hochrisikogruppe einzustufen in Bezug auf ihre Kreditwürdigkeit. Bei Forderungen gegenüber dieser Gruppe seien Verluste deshalb mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Es gilt zudem zu berücksichtigen, dass ein grösserer “Moral Hazard” auftreten dürfte, wenn der Handel selbst Liquidität zur Verfügung stellt im Vergleich zur Verwendung von Kreditkarten. Es ist eher unwahrscheinlich, dass ein Händler bei jedem Kunden eine Betreibung einleitet, wenn dieser die zur Verfügung gestellte Liquidität trotz Mahnung nicht zurückzahlt. Dies dürfte umso eher zutreffen, falls es sich um einen kleineren Betrag handelt. Sind sich jedoch (insbesondere einmalige) Kunden dessen bewusst, kann dies durchaus einen negativen Einfluss auf ihre Zahlungsmoral haben.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen sowie der Erfahrungswerte aus dem KMU-Bereich handelt es sich bei dem in Abbildung 17 angenommenen Wertebereich der Kreditausfälle von 1.80% bis 2.30% des Gesamtumsatzes sowie dem als Schätzung verwendeten Mittelwert von 2.05% eher um eine konservative Approximation für die tatsächlichen Kreditausfallkosten eines einzelnen Händlers.

Berechnung von c_A – Kosten und Marge der Acquirer

Für die Berechnung von c_A konnte auf empirische Werte aus dem Jahr 2010 zurückgegriffen werden. Von drei der in der Schweiz tätigen Acquirer wurden dazu im Rahmen dieser Studie (transaktionsabhängige) Kosten- und Ertragsdaten erhoben.

Die empirischen Daten beziehen sich auf das Kreditkarten-Acquiring-Geschäft im Inland und beschränken sich auf Visa- und MasterCard-Transaktionen (ohne ATM-Transaktionen). c_A wurde schliesslich basierend auf den erhobenen Daten berechnet.

5.3.3 Resultate

Basierend auf den in Abschnitt 5.3.2 geschätzten Parametern wurde die erweiterte Tourist-Test Interchange Fee berechnet. Die folgende Abbildung 18 veranschaulicht deren Berechnung anhand der in Abschnitt 5.2 hergeleiteten Formel 6. Mit Hilfe der empirisch geschätzten Parameter resultiert eine auf dem erweiterten Tourist-Test basierende Interchange Fee in der Höhe von 1.40%. Dies ist die Interchange Fee, welche unter den Annahmen des erweiterten Tourist-Tests (vgl. Abschnitt 5.2.1) die Nutzerrente maximiert.

Abbildung 18: Berechnung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee

$$IF^{eTT} = \underbrace{\frac{V_{BE}}{V_{BE} + V_{LE}}}_{71.8\%} \cdot \underbrace{c_{BE}}_{1.30} + \underbrace{\frac{V_{LE}}{V_{BE} + V_{LE}}}_{28.2\%} \cdot \underbrace{c_{LE}}_{3.44} - \underbrace{c_A}_{0.50} = \underline{\underline{1.40\%}}$$

Bargeld-Beitrag	Liquiditäts-Beitrag
0.933	0.970

Quelle: eigene Berechnung basierend auf den empirisch geschätzten Parametern

Tabelle 7 fasst die in Abschnitt 5.3.2 gemachten Schätzungen für die einzelnen Parameter und die entsprechenden Konfidenz-Bounds zusammen und zeigt die daraus resultierenden Interchange Fees. Für die Berechnung des unteren und des oberen Konfidenz-Bounds wurde jeweils jener Wert aus dem Parameter-Wertebereich verwendet, der zu einer möglichst tiefen bzw. möglichst hohen Interchange Fee führt. Folglich können die dazugehörigen Interchange Fees innerhalb der Wertebereiche der Parameterschätzungen (vgl. Abschnitt 5.3.2) als Höchst- bzw. Tiefstgrenzen angesehen werden.

Tabelle 7: Schätzung der erweiterten Tourist-Test Interchange Fee

Parameter	Schätzung	<i>unterer Konfidenz-Bound</i>	<i>oberer Konfidenz-Bound</i>
c_{BE}	1.30%	<i>0.94%</i>	<i>1.59%</i>
c_{LE}	3.44%	<i>2.98%</i>	<i>3.92%</i>
c_A	0.50%	<i>0.50%</i>	<i>0.50%</i>
b_L	CHF 900	CHF 1'400	<i>CHF 400</i>
δ_{LE}	28.2%	<i>19.7%</i>	<i>45.5%</i>
δ_{BE}	71.8%	<i>80.3%</i>	<i>54.5%</i>
IF^{eTT}	1.40%	<i>0.84%</i>	<i>2.15%</i>

6 Schlussfolgerungen und Zusammenfassung

Im Kreditkartenmarkt zeichnete sich bereits früh ein Trend in Richtung einer Spezialisierung ab. Dies führte zu einer Aufspaltung der Kreditkartenunternehmen in zwei separate Geschäftsbereiche, welche sich jeweils auf eine Marktseite des zweiseitigen Kreditkartenmarktes (Issuing bzw. Acquiring) spezialisieren. Zwischen diesen beiden Bereichen findet – wie in zweiseitigen Märkten durchaus üblich – ein Transfer statt, der in Form einer Interchange Fee von der Acquiring-Seite des Marktes an die Issuing-Seite fliesst.

Die Höhe der Interchange Fee wurde in den Vier-Parteien-Systemen traditionellerweise von den Issuern und den Acquirern multilateral festgelegt. Obwohl diese Art der Festlegung aus Effizienzgründen gerechtfertigt werden kann, wird die Legitimierung dieser Ausgleichszahlung bisweilen in Frage gestellt. Vor einigen Jahren wurde auch die Schweizer Wettbewerbsbehörde (Weko) auf die Domestic Multilateral Interchange Fees (DMIF) in der Schweiz aufmerksam.

Im Rahmen ihrer Untersuchung wurde die gemeinsame Festlegung der DMIF durch die beiden Gremien *Issuer/Acquirer Forum Visa* und *Card Committee MasterCard* von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) als eine horizontale Preisabrede qualifiziert. In ihren Erwägungen anerkennt die Weko allerdings durchaus die Effizienzvorteile und die Schwierigkeiten der alternativen Festlegung, nämlich der bilateralen Verhandlungen zwischen den einzelnen Issuern und Acquirern (vgl. Abschnitt 3.2.4). Infolgedessen wurde beschlossen, die Festlegung der DMIF inskünftig – ähnlich wie in einem einseitigen Markt – in einer objektiven und transparenten Weise an die Kosten der Issuer zu knüpfen, um *“die negativen Auswirkungen des multilateralen Handelns zu beseitigen und gleichzeitig die Effizienzvorteile des multilateralen Systems zu bewahren”* (WETTBEWERBSKOMMISSION, 2005, S. 93).

Auf der Basis einer (Issuer-)kostenbasierten Berechnungsformel wurde die DMIF gesenkt, wobei von der WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) im Rahmen einer einvernehmlichen Regelung ein Maximalwert von 1.30% bis 1.35% festgelegt wurde. Im Jahr 2010 erfolgte ein weiterer Eingriff durch die Weko. Die neue provisorische Regelung der WETTBEWERBSKOMMISSION (2010b), welche wiederum in Form einer einvernehmlichen Regelung erlassen wurde, sieht eine stärkere Orientierung an den kosteneffizientesten Marktteilnehmern vor als bisher, um so mittelfristig die kostendisziplinierende

Dynamik im Kreditkartenmarkt zu verstärken (sogenannte “Yardstick-Competition”). Dazu werden in der neuen Berechnungsformel die Issuer mit den tiefen Kosten stärker gewichtet. Für das Jahr 2010 wurde eine weitere Absenkung der DMIF vorgesehen (von 1.282% auf 1.058%), womit sich diese dem europäischen Durchschnitt anglich.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde deutlich, dass die heutige Praxis der Weko der besonderen Struktur des zweiseitigen Marktes nicht gerecht wird. Bei der multilateralen Festlegung der DMIF wird zwar ein wesentlicher Preisbestandteil der Merchant Service Charge (MSC) festgelegt, welche die Händler an die Acquirer zu entrichten haben. Die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) stellt aber auf der Acquiring-Seite des Marktes einen wirksamen Wettbewerb fest (siehe Abschnitt 4.3). Die beiden Marktseiten, d.h. das Acquiring und das Issuing voneinander abzugrenzen, ist jedoch problematisch, da die Teilmärkte in einem zweiseitigen Markt interdependent sind.

Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, haben im Kreditkartenmarkt die Eigenschaften sämtlicher Marktteilnehmer einen Einfluss auf das Marktergebnis und entsprechend auch auf die optimale Interchange Fee. Die Theorie über Kreditkartenmärkte liefert keine konklusive Evidenz, dass eine generelle, systematische Diskrepanz zwischen der privat festgelegten und der sozial optimalen Interchange Fee besteht.

Aus industrieökonomischer Sicht ist eine Regulierung der DMIF *nicht* notwendig. Bislang konnte nämlich weder empirisch noch theoretisch eindeutig gezeigt werden, dass die privat fest gesetzte Interchange Fee höher als die sozial optimale Interchange Fee ist (vgl. Kapitel 2). Die *prioritäre Handlungsempfehlung* ist deshalb, dass die Wettbewerbskommission die DMIF nicht reguliert.

Wie in Abschnitt 3.5.2 gezeigt wurde, hat die WETTBEWERBSKOMMISSION (2005) die Marktabgrenzung zu anderen Zahlungsmitteln – analog zu den Wettbewerbsbehörden in anderen Ländern – zu eng vorgenommen. Die mangelnde Substituierbarkeit der Kreditkarte sollte sich jedoch vielmehr auf die Preisreagibilität beziehen. Konkret besteht die Gefahr, dass die Kreditkartenakzeptanz der Händler primär aufgrund von *strategischen* Überlegungen stattfindet (sogenanntes “must take cards”-Argument; vgl. dazu u.a. die Abschnitte 2.2.3 und 5.1.1). Zur Vermeidung von ineffizient hohen Interchange Fees, die daraus resultieren können, wurde von ROCHET und TIROLE (2007) das Konzept des “Tourist-Tests” vorgeschlagen.

Der einfache Tourist-Test, wie er bereits in Europa angewendet wird, weist allerdings

einige erhebliche theoretische und praktische Schwächen auf (siehe Abschnitt 5.1). Aus diesem Grund ist der einfache Tourist-Test aus industrieökonomischer Sicht kein taugliches Instrument zur Regulierung der DMIF. Basierend auf den Modellen von ROCHET und TIROLE (2007) sowie ROCHET und WRIGHT (2010) wurde in Abschnitt 5.2 ein *erweiterter Tourist-Test* entwickelt. Die Operationalisierung des erweiterten Modells erfordert die Annahme, dass Kreditkarten insbesondere bei grösseren Transaktionsbeträgen für den Handel – aber auch für den Karteninhaber – nützlich sind.

Bei hohen Transaktionsbeträgen wird – wie in Abschnitt 5.2.1 dargelegt – häufig die bei der Kreditkarte implizit verfügbare Liquiditätsfunktion in Anspruch genommen. Solche Käufe kommen annahmegemäss nur zustande, falls dem Käufer unmittelbar Liquidität zur Verfügung gestellt wird, wobei je nach Kunde eine kurz- oder längerfristige Zurverfügungstellung von Liquidität notwendig ist. Akzeptiert der Händler Kreditkarten, so kann der Kunde die Liquiditätsfunktion der Kreditkarte nutzen und der Kauf kommt zustande.

Alternativ dazu könnte der Handel auch ein Kreditkarten-Ersatzsystem bereitstellen und den Kunden selbst Liquidität zur Verfügung stellen (Abbildung 9 veranschaulicht die Ersatzsysteme graphisch). Dies dürfte dem Handel jedoch Mehrkosten verursachen im Vergleich zur Kreditkartenakzeptanz. Die eigene Zurverfügungstellung von (kurz- oder mittelfristiger) Liquidität ist nämlich mit Administrations-, Refinanzierungs- und Ausfallkosten verbunden (vgl. dazu Abschnitt 5.3.2 und insbesondere Abbildung 17).

Kleinere Beträge, die keine zusätzliche Liquidität erfordern, lassen sich allerdings im Gegensatz zu hohen Transaktionsbeträgen auch gut bar anstatt mit Kreditkarte abwickeln. Bei Bargeldtransaktionen entstehen dem Handel jedoch ebenfalls (Mehr-) Kosten im Vergleich zu einer Kreditkartentransaktion (abzüglich der MSC; siehe Tabelle 5 in Abschnitt 5.3.2). Die Vernachlässigung der MSC begründet sich in diesem Zusammenhang damit, dass im Rahmen des erweiterten Tourist-Test Modells eine Interchange Fee berechnet wird, die auf den Kosten beruht, welche der Handel bei der Kreditkartenakzeptanz vermeidet. Die vermiedenen Kosten entsprechen denjenigen, die dem Handel durch ein Kreditkarten-Ersatzsystem entstehen würden.

Beim erweiterten Tourist-Test – wie er in Abschnitt 5.2.1 hergeleitet wurde – wird der Preis des Handels für das Kreditkartensystem (sprich die MSC) gleich dem Preis der Kreditkarten-Ersatzsysteme gesetzt. Daraus ergibt sich ein operationalisierbares Modell, mit dem die erweiterte Tourist-Test Interchange Fee berechnet werden kann

(siehe Abschnitt 5.3.1). Die dazu erforderlichen Parameter wurden in Abschnitt 5.3.2 mit Hilfe von empirischen Daten geschätzt. Basierend auf dem erweiterten Tourist-Test konnte eine IF zwischen 0.84% und 2.15% ermittelt werden. Ausgehend von den konservativen Annahmen bei diesen Schätzungen konnte eine erweiterte Tourist-Test Interchange Fee in der Höhe von 1.4% ausgemacht werden (siehe Abschnitt 5.3.3).

Wie die Ausführungen im Rahmen dieser Studie gezeigt haben, ist aus ökonomischen Gründen ein *Eingriff* in den Kreditkartenmarkt *nicht notwendig*. Weder liefert die Theorie eindeutige Hinweise darauf, dass die privat (multilateral) festgesetzten Interchange Fees stets über der sozial optimalen Interchange Fees liegen, noch liegt empirische Evidenz dafür vor, dass die DMIF zu hoch ist bzw. dass eine Übernutzung von Kreditkarten stattfindet.

Erfolgt trotz dieser Einwände ein Eingriff durch die Wettbewerbsbehörde, so wird als *subsidiäre Handlungsempfehlung* die Festlegung der Interchange Fee gemäss des erweiterten Tourist-Tests empfohlen, wie er in Abschnitt 5.2 hergeleitet wurde. Dieser berücksichtigt nicht nur ein zentrales Problem in der Praxis (das sogenannte “must take cards”-Argument), sondern ist zudem theoretisch fundiert und orientiert sich an der Nutzerrente. Ausgehend von den konservativen Annahmen über die Höhe der Parameter ist die Interchange Fee auf einer Höhe von rund 1.4% festzusetzen.

Im Gegensatz zur (Issuer-)kostenbasierten “Preis”-Festsetzung, welcher in einem zweiseitigen Markt wie dem Kreditkartenmarkt in der Literatur im Allgemeinen die Optimalität abgesprochen wird, handelt es sich bei der (erweiterten) Tourist-Test Interchange Fee um ein Konzept, das auf der *Nutzerrente* beruht. Das heisst, dass mit dieser Interchange Fee der gemeinsame Nutzen der Karteninhaber und der Händler maximiert wird.

Ein weiterer Vorteil des erweiterten Tourist-Tests liegt darin, dass die Interchange Fee relativ leicht mit Hilfe von einigen wenigen Parametern berechnet werden kann. Relevante Entwicklungen im Zahlungsmittelmarkt (z.B. Veränderungen der Bargeldkosten), welche die erweiterte Tourist-Test Interchange Fee beeinflussen, können somit von der Wettbewerbsbehörde jederzeit problemlos in die Berechnung aufgenommen werden. Dadurch lässt sich die Interchange Fee stets an die aktuelle Marktsituation anpassen und auf eine transparente Weise empirisch festsetzen.

Literatur

- ABELE, HANNS, ULRICH BERGER, und GUIDO SCHÄFER (2007): *Kartenzahlungen im Euro-Zahlungsraum*, Heidelberg: Physica-Verlag.
- BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE (2005): *Coûts, avantages et inconvénients des différents moyens de paiement* – Rapport présenté par GUY QUADEN, Gouverneur de la Banque nationale de Belgique, Président du Conseil de surveillance de l'Autorité des services financiers, [Online]. <http://www.nbb.be/> (12.04.11).
- BAXTER, W.F. (1983): Bank Interchange of Transactional Paper: Legal and Economic Perspectives, *Journal of Law & Economics*, Vol. 26(3), S. 541–588.
- BERGMAN, MATS, GABRIELLA GUIBOURG, und BJÖRN SEGENDORF (2007): *The Costs of Paying – Private and Social Costs of Cash and Card Payments*, Sveriges Riksbank Working Paper Series No. 212, [Online]. <http://www.riksbank.com/> (12.04.11).
- BOLT, WILKO und SUJIT CHAKRAVORTI (2008): Economics of Payment Cards: A Status Report, *Economic Perspectives – Federal Reserve Bank of Chicago*, Vol. 4Q/2008, S. 15-27.
- BOLT, WILKO, DAVID HUMPHREY, und ROLAND UITTENBOGAARD (2008): Transaction Pricing and the Adoption of Electronic Payments: A Cross-Country Comparison, *International Journal of Central Banking*, Vol. 4(1), S. 89–123.
- BOURREAU, MARC und MARIANNE VERDIER (2010): Private Cards and the Bypass of Payment Systems by Merchants, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34(8), S. 1798–1807.
- BRADFORD, TERRI und FUMIKO HAYASHI (2008): *Developments in Interchange Fees in the United States and Abroad*, Payments System Research Briefing, Federal Reserve Bank of Kansas City, April 2008, Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
- CARBÓ-VALVERDE, SANTIAGO, SUJIT CHAKRAVORTI, und FRANCISCO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ (2009): *Regulating Two-Sided Markets – An Empirical Investigation*, Working Paper Series No. 1137 / December 2009, Frankfurt: European Central Bank (ECB).

- CARLTON, DENNIS W. und ALAN S. FRANKEL (1995): The Antitrust Economics of Credit Card Networks, *Antitrust Law Journal*, Vol. 63, S. 643–668.
- CHAKRAVORTI, SUJIT (2010): Externalities in Payment Card Networks: Theory and Evidence, *Review of Network Economics*, Vol. 9(2), S. 1–26.
- CHANG, HOWARD H., DAVID S. EVANS, und DANIEL GARCIA SWARTZ (2005a): The Effect of Regulatory Intervention in Two-Sided Markets: An Assessment of Interchange-Fee Capping in Australia, *Review of Network Economics*, Vol. 4(4), S. 328–358.
- CHANG, HOWARD H., DAVID S. EVANS, und DANIEL GARCIA SWARTZ (2005b): *An Assessment of the Reserve Bank of Australia's Interchange Fee Reforms*, Working Paper, May 2005, [Online]. <http://citeseerx.ist.psu.edu/> (09.04.10).
- DE NEDERLANDSCHE BANK (2004): The Cost of Payments, *Quarterly Bulletin of De Nederlandsche Bank*, March 2004 (p. 57-64), [Online]. <http://www.dnb.nl/> (12.04.11).
- DEUTSCHE BUNDESBANK (2009): *Zahlungsverhalten in Deutschland – Eine empirische Studie über die Auswahl und Verwendung von Zahlungsinstrumenten in der Bundesrepublik Deutschland*, bearbeitet von Andreas Hoffmann / Dr. Heike Wörlen (Leitung), Andrea Friedrich, Nadine Knaust, Dr. Ulf von Kalckreuth, Dr. Tobias Schmidt, Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank.
- DEWENTER, RALF und ULRICH KAISER (2006): Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten am Beispiel von Printmedien, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 7(3), S. 335–353.
- ECONOMIESUISSE (2009): *unternehmen im wettbewerb*, Zürich: Offset Holend AG / economiesuisse.
- EU-KOMMISSION (2009): *Antitrust: Commissioner Kroes notes MasterCard's decision to cut cross-border Multilateral Interchange Fees (MIFs) and to repeal recent scheme fee increases – frequently asked questions*, MEMO/09/143, [Online]. <http://europa.eu/rapid/> (12.05.10).
- EUBANKS, WALTER W. (2008): *Payment Card Interchange Fees: An Economic Assessment*, CRS Report for Congress, Order Code RL34647, [Online]. <http://www.policyarchive.org/> (09.03.10).

- EUROPEAN COMMISSION (2010): *COMMISSION DECISION of 8.12.2010 relating to proceedings under Article 101 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 53 of the EEA Agreement (Case COMP/39.398 - Visa MIF)*, [Online]. <http://ec.europa.eu/> (16.02.11).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006): *Interim Report I – Payment Cards*, Brüssel: Europäische Kommission.
- EVANS, DAVID S. und RICHARD SCHMALENSEE (2005a): The Economics of Interchange Fees and Their Regulation: An Overview, *Proceedings – Payments System Research Conferences, Federal Reserve Bank of Kansas City*, Issue May, S. 73-120.
- EVANS, DAVID S. und RICHARD SCHMALENSEE (2005b): *The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*, NBER Working Paper No. 11603, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- FARRELL, JOSEPH (2006): Efficiency and Competition between Payment Instruments, *Review of Network Economics*, Vol. 5 (1), S. 26–44.
- GALLAROTTI, ERMES (2006a): Jelmoli lanciert eine eigene Kreditkarte, *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 155, 7. Juli, S. 21.
- GALLAROTTI, ERMES (2006b): Vor einem Umbruch im Schweizer Kreditkartenmarkt – Druck von Migros und Coop auf das erstarrte Gebührenggefüge, *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 130, 8. Juni, S. 29.
- GANS, JOSHUA und STEPHEN KING (2002): *A Theoretical Analysis of Credit Card Regulation*, Working Paper Series No. 2002-11, [Online]. <http://papers.ssrn.com/> (16.02.11).
- GAO (2009): *Credit Cards – Rising Interchange Fees Have Increased Costs for Merchants, but Options for Reducing Fees Pose Challenges*, United States Government Accountability Office Report to Congressional Addressees, GAO-10-45, [Online]. <http://www.gao.gov/> (22.03.10).
- GfK KONSUMBAROMETER 2010 IM AUFTRAG VON MASTERCARD (2011): *GfK Konsumbarometer Schweiz 2010 – Die Konsumwelt und der Einsatz von Zahlungsmitteln*, Präsentation vom 17. März 2011 im Park Hyatt, Zürich.

- GODSCHALK, HUGO und PASCALE-MARIE BRIEN (2002): Interchange-Fee: Es gibt keine Alternative, *cards Karten cartes*, Heft 1, Februar 2002, S. 16-20.
- HAYASHI, FUMIKO (2008): *The Economics of Payment Card Fee Structure: What is the Optimal Balance between Merchant Fee and Payment Card Rewards?*, Working Paper No. 08-06, Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
- HAYASHI, FUMIKO und STUART E. WEINER (2005): Competition and Credit and Debit Card Interchange Fees: A Cross-Country Analysis.
- HEDRICK-WONG, YUWA (2007): Interchange Regulation: Lessons Learned From RBA Intervention in Australia, *Insights – MasterCard Worldwide*, First Quarter 2007, [Online]. <http://www.masterintelligence.com/> (27.05.10).
- HOEVENAGEL, RUUD, JACQUELINE SNIJDERS, und RENATE DE VREE (2007): *Het toonbankbetalingsverkeer in Nederland – Kosten en opbrengsten van toonbankinstellingen in kaart gebracht*, [Online]. <http://www.dnb.nl/> (12.04.11).
- HOWARD, ANNELI (2007): Credit Payment Cards: Ensuring effective competition, *Concurrences – Revue des droits de la concurrence*, No. 1 – 2007, Colloque, Moyens de paiement: Vers une harmonisation ?, S. 9-13, [Online]. <http://www.concurrences.com/> (09.08.10).
- HUG, KLAUS (2010): Wettbewerbspolitik contra Technologieentwicklung – Zur Diskussion über die Interchange-Fee im Debitkartenmarkt, *Neue Zürcher Zeitung*, 23. März, S. 31.
- INTRUM JUSTITIA (2011): *European Payment Index 2011*, Stockholm: Intrum Justitia.
- JAEGER, FRANZ (1997): Wettbewerbstheoretische Fundierung des neuen schweizerischen Kartell- und Fusionsrechts. In: H.Schmid & T. Slembeck (Hg.), *Finanz- und Wirtschaftspolitik in Theorie und Praxis*, (S. 441-467), Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.
- JAEGER, FRANZ, THOMAS HÖPPLI, und OLIVER ATZENWEILER (2006): *Volkswirtschaftliche Kosten bei öffentlichen Ausschreibungen von Planeraufträgen*, Bern: usic.
- JAEGER, FRANZ und CHRISTIAN KAISER (2004): Das Konzept einer wirksamen

- Wettbewerbsordnung aus ökonomischer Perspektive, illustriert am Fallbeispiel Schweiz. In: C. Baudenbacher (Hrsg.), *Internationales und Europäisches Wirtschaftsrecht* (S. 117-164), Norderstedt: Books on Demand.
- JAEGER, FRANZ, TOBIAS TRÜTSCH, THOMAS HÖPPLI, und JAN KOLLER (in Arbeit): *Cards-Studie 2011: Entwicklungsperspektiven für den Schweizer Zahlungskartenmarkt*, St.Gallen: Executive School der Universität St.Gallen (ES-HSG).
- JONES, PETER (2009): *The "Tourist Test" – Time to Make the Payments Guarantee a Value Added Service*, 30th September 2009, [Online]. <http://www.pseconsulting.com/> (19.05.10).
- KATZ, MICHAEL (2001): *Reform of Credit Card Schemes in Australia II: Commissioned Report*, RBA Public Document.
- KATZ, MICHAEL L. und CARL SHAPIRO (1985): Network Externalities, Competition, and Compatibility, *American Economic Review*, Vol. 75(3), S. 424–440.
- KATZ, MICHAEL L. und CARL SHAPIRO (1986): Technology Adoption in the Presence of Network Externalities, *Journal of Political Economy*, Vol. 86(4), S. 822–841.
- KMU PORTAL (2008): *“Wo bleibt das Geld?” Mit gezielter Vorbeugung Zahlungsausfälle verhindern.*, [Online]. <http://www.kmu.admin.ch/> (17.02.11).
- KMU PORTAL (2009): *“Factoring kann wesentlich mehr Liquidität generieren als ein Kontokorrentkredit bei der Hausbank”*, [Online]. <http://www.kmu.admin.ch/> (17.02.11).
- KRÜGER, MALTE (2009): *Interbankentgelte im Zahlungsverkehr — Ökonomische Notwendigkeit oder wettbewerbspolitisches Hindernis?*, Folien/Präsentation vom 8. Juli 2009, [Online]. <http://www.bundesbank.de/> (19.05.10).
- LOOSLI, HANSUELI (2006): *Die Gratis-Kreditkarte SUPERCARDplus: Das preisgünstigste Zahlungsmittel bei Coop*, Präsentation von Hansueli Loosli, Vorsitzender der Geschäftsleitung Coop an der Medienkonferenz vom 16. Juni 2006 in Zürich, [Online]. <http://www.coop.ch/> (11.06.10).
- LYON, JAMES M. (2006): The Interchange Fee Debate: Issues and Economics, *The Region*, June 2006, [Online]. <http://www.minneapolisfed.org/> (15.03.10).

- MANKIW, N. GREGORY und MARK P. TAYLOR (2006): *Economics*, London: Thomson Learning.
- MATTER, E. (2009): Kreditkartengebühren erneut im Weko-Visier, *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 163, 17. Juli, S. 19.
- MAURER, DAVID (2009): *Einblicke in die Ökonomie der Zahlungskartensysteme*, Bern: Schweizerische Nationalbank (SNB).
- MCANDREWS, JAMES und ZHU WANG (2008): *The Economics of Two-Sided Payment Card Markets: Pricing, Adoption and Usage*, Working Paper No. 08-12, Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
- MINSCH, RUEDI, URS BERNEGGER, und MICHEL ANDRÉ MARÉCHAL (2006): *Cards '06 – Entwicklungsperspektiven für den Schweizer Kreditkartenmarkt*, St.Gallen: Forschungsinstitut für empirische Ökonomie und Wirtschaftspolitik (FEW-HSG).
- MINSCH, RUEDI, DARIO FAUCEGLIA, und URS BERNEGGER (2007): *Die Kosten des Bargelds – Empirischer Kostenvergleich der Zahlungsverkehrsmittel Maestro und Bargeld in der Schweiz*, St.Gallen: Forschungsinstitut für empirische Ökonomie und Wirtschaftspolitik (FEW-HSG).
- NASSE, PHILIPPE (2007): Concurrence et moyens de paiement, *Concurrences – Revue des droits de la concurrence*, No. 1 – 2007, Colloque, Moyens de paiement: Vers une harmonisation?, S. 3-8, [Online]. <http://www.concurrences.com/> (09.08.10).
- PRAGER, ROBIN A., MARK D. MANUSZAK, ELIZABETH K. KISER, und RON BORZEKOWSKI (2009): *Interchange Fees and Payment Card Networks: Economics, Industry Developments, and Policy Issues*, Finance and Economics Discussion Series, No. 2009-23, [Online]. <http://www.federalreserve.gov/> (19.03.10).
- REGENASS, ROMEO (2009): Wer mit der Kreditkarte zahlt, zahlt mehr, *Tages-Anzeiger*, 4. Dezember, [Online]. <http://www.tagesanzeiger.ch/> (24.03.11).
- ROCHET, JEAN-CHARLES (2003): The Theory of Interchange Fees: A Synthesis of Recent Contributions, *Review of Network Economics*, Vol. 2(2), S. 97–124.
- ROCHET, JEAN-CHARLES (2005): The Interchange Fee Mysteries: Commentary on Evans and Schmalensee, *Proceedings – Payments System Research Conferences, Federal Reserve Bank of Kansas City*, Issue May, S. 139-144.

- ROCHET, JEAN-CHARLES (2006): *Comments on the Interim Report on Payment Cards and Payment Systems produced by the European Commission on April 12, 2006*, [Online]. <http://ec.europa.eu/> (04.03.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES (2007): *Competing Payment Systems: Key Insights from the Academic Literature*, [Online]. <http://www.rba.gov.au/> (03.04.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2000): *Cooperation among Competitors: The Economics of Payment Card Associations*, [Online]. <http://www.wcas.northwestern.edu/> (08.03.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2002): Cooperation Among Competitors: Some Economics Of Payment Card Associations, *RAND Journal of Economics*, Vol. 33(4), S. 549–570.
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2004a): *Defining Two-Sided Markets*. Preliminary., [Online]. <http://www.brousseau.info/> (08.04.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2004b): *Two-Sided Markets: An Overview*, [Online]. <http://faculty.haas.berkeley.edu/> (08.03.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2006): *Must Take Cards and the Tourist Test*, IDEI, Toulouse university, July 2006, [Online]. <http://idei.fr/> (21.04.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2007): *Must-Take Cards and the Tourist Test*, DNB Working Paper No. 127/January 2007, Amsterdam: De Nederlandse Bank.
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2008a): Competition Policy in Two-Sided Markets, with a Special Emphasis on Payment Cards. In: P. Buccirossi (Hg.), *Handbook of Antitrust Economics*, Chapter 15 (S. 543–582), Cambridge/London: MIT Press.
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JEAN TIROLE (2008b): *Must-Take Cards: Merchant Discounts and Avoided Costs*, [Online]. <http://idei.fr/> (17.06.10).
- ROCHET, JEAN-CHARLES und JULIAN WRIGHT (2010): Credit Card Interchange Fees, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34(8), S. 1788–1797.
- SCHMALENSEE, RICHARD (2002): Payment Systems and Interchange Fees, *Journal of Industrial Economics*, Vol. 50(2), S. 103–122.

- SCHÜRPF, THOMAS (2006): Die Karten werden neu gemischt – Offensive von Migros und Coop sorgt für Wirbel im Kreditkartengeschäft, *NZZ online*, 16. Juni, [Online]. <http://www.nzz.ch/> (08.03.11).
- SCHUH, SCOTT, OZ SHY, und JOANNA STAVINS (2010): *Who Gains and Who Loses from Credit Card Payments? Theory and Calibrations*, Public Policy Discussion Paper No. 10-3, Federal Reserve Bank of Boston, [Online]. <http://www.bos.frb.org/> (04.10.10).
- SCHWARTZ, MARIUS und DANIEL VINCENT (2006): The No Surcharge Rule and Card User Rebates: Vertical Control by a Payment Network, *Review of Network Economics*, Vol. 5, S. 72–102.
- SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK (2011): *Statistisches Monatsheft, April 2011*, [Online]. <http://www.snb.ch/> (12.05.11).
- SMALL, JOHN und JULIAN WRIGHT (2002): *The Bilateral Negotiation of Interchange Fees in Payment Schemes*, [Online]. <http://profile.nus.edu.sg/> (10.05.10).
- THE ECONOMIST (2009): *Two sides to every story – Capping credit-card levies on retailers and other merchants could hurt consumers*, [Online]. <http://www.economist.com/> (26.10.09).
- TIROLE, JEAN (1999): *Industrieökonomik*, München: R. Oldenbourg Verlag.
- VERDIER, MARIANNE (2010): Interchange Fees and Incentives to Invest in Payment Card Systems, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 28(5), S. 539–554.
- VICKERS, JOHN (2005): Public Policy and the Invisible Price: Competition Law, Regulation, and the Interchange Fee, *Proceedings – Payments System Research Conferences*, Federal Reserve Bank of Kansas City, issue May, S. 231-247.
- WANG, ZHU (2010): Market structure and payment card pricing: What drives the interchange?, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 28(1), S. 86–98.
- WEINER, STUART E. und JULIAN WRIGHT (2005): Interchange Fees in Various Countries: Developments and Determinants, *Review of Network Economics*, Vol. 4(4), S. 290–323.

- WETTBEWERBSKOMMISSION (2003): *Weko eröffnet Untersuchung betreffend der "Interchange Fees" im Bereich Kreditkarten* – Medienmitteilung vom 16. Dezember 2003, [Online]. <http://www.weko.admin.ch/> (01.03.10).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2005): *Verfügung der Wettbewerbskommission vom 5. Dezember 2005 betreffend 22-0264: Kreditkarten – Interchange Fee*, [Online]. <http://www.weko.admin.ch/> (01.03.10).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2009a): *WEKO eröffnet Untersuchung im Bereich der Kreditkarten* – Medienmitteilung vom 16. Juli 2009, [Online]. <http://www.news.admin.ch/> (03.03.10).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2009b): *Wirkungsanalyse des Kreditkartenentscheides der Weko aus dem Jahr 2005* – Text zum Referat von Prof. Walter A. Stoffel an der Jahrespressekonferenz der Weko vom 2. April 2009, [Online]. <http://www.weko.admin.ch/> (12.11.09).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2009c): *Wirkungsanalyse des Kreditkartenentscheides der Weko vom 5.12.05* – Präsentation von Prof. Walter A. Stoffel an der WEKO-Jahrespressekonferenz vom 2. April 2009, [Online]. <http://www.weko.admin.ch/> (12.11.09).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2010a): *Verfügung der Wettbewerbskommission vom 25. Januar 2010 betreffend 22-0389: KK-DMIF II wegen unzulässiger Wettbewerbsabrede gemäss Artikel 5 KG.*, [Online]. <http://www.weko.admin.ch/> (05.04.10).
- WETTBEWERBSKOMMISSION (2010b): *WEKO erlässt provisorische Massnahmen im Kreditkartenmarkt* – Medienmitteilung vom 28. Januar 2010, [Online]. <http://www.news.admin.ch/> (03.03.10).
- WRIGHT, JULIAN (2003): Optimal card payment systems, *European Economic Review*, Vol. 47(4), S. 587–612.
- WRIGHT, JULIAN (2004): Determinants of Optimal Interchange Fees in Payment Systems, *Journal of Industrial Economics*, Vol. 52(1), S. 1–26.