

Arbeitsbericht Nr. 02/2008

Hrsg.: Matthias Schumann

Arne Frerichs / Matthias Schumann

Peer to Peer Banking – State of the Art

Arbeitsbericht
des Instituts für Wirtschaftsinformatik
Professur für Anwendungssysteme und E-Business
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen

Working Paper
Institute of Information Systems
Chair of Application Systems and E-Business
University of Goettingen
Platz der Goettinger Sieben 5
37073 Goettingen, Germany

Tel. +49 (0) 551 / 39-4442
Fax +49 (0) 551 / 39-9735
www.as.wiwi.uni-goettingen.de
as@uni-goettingen.de



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.

Abstract

In the wake of Web 2.0 applications, nearly every branch is influenced by this new understanding of the Web. The Banking industry is facing a phenomenon called Peer to Peer Banking, where customers tend to know exactly who gets their invested money. They want to know the people behind the credit instead of an anonymous bank. Since 2005, residents of different countries can lend and borrow money to each other using market platforms over the internet. This paper starts with some definitions about Web 2.0 and associated techniques relevant for Peer to Peer Banking. After that, selected platforms like Zopa from Great Britain, Prosper from the USA or Smava from Germany and their different business concepts are introduced to the reader. Additionally, social motivated businesses like Kiva are also part of this paper. After that current and upcoming challenges for both the Peer to Peer Banking and the traditional Banking industry are discussed. A small part of this paper covers challenges for regulation bureaus. The purpose of this working paper is to summarize the State of the Art in Peer to Peer Banking. It should be a basement for upcoming research questions in the Peer to Peer financial industry.

Keywords: Web 2.0, Peer to Peer Banking, Social Lending

Stichwörter: Web 2.0, Peer to Peer Banking, Social Lending

Inhaltsverzeichnis

Abstract	III
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
2 Grundlagen des Peer to Peer Banking	2
2.1 Definitionen	2
2.1.1 Web 2.0.....	2
2.1.2 Peer to Peer.....	4
2.1.3 Social Lending / Peer to Peer Banking.....	5
2.2 Anforderungen und Funktionsweise des Peer to Peer Banking.....	6
3 Geschäftsmodelle im Peer to Peer Banking	13
3.1 Einsatz als Marktplatz ohne eingebundenes Kreditinstitut.....	13
3.1.1 Zopa.....	13
3.1.2 Prosper	17
3.1.3 Boober	20
3.1.4 eLolly.....	23
3.2 Einsatz als Marktplatz in Verbindung mit einem Kreditinstitut.....	24
3.2.1 Smava.....	24
3.2.2 Auxmoney.....	28
3.3 Einsatz als sozial motivierte Plattform.....	30
3.3.1 Kiva	31
3.3.2 MyC4.....	33
4 Herausforderungen des Peer to Peer Banking	37
4.1 Betreiber	37
4.1.1 Identifikation der Teilnehmer	37

4.1.2 Bonitätsanalyse	41
4.1.3 Risikodiversifizierung	46
4.2 Banken.....	52
4.2.1 Einfluss des Peer to Peer Banking auf Banken.....	52
4.2.2 Umgang mit Web 2.0-Technologien	53
4.3 Aufsichtsbehörden	55
5 Fazit und Ausblick.....	58
Literaturverzeichnis	60

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 2.1-1: Web 2.0 Map	3
Abbildung 2.2-1: Prinzip der traditionellen Kreditgewährung	7
Abbildung 2.2-2: Prinzip des Peer to Peer Banking	7
Abbildung 2.2-3: Generischer Geschäftsprozess Kreditnehmer	10
Abbildung 2.2-4: Generischer Geschäftsprozess Kreditgeber	11
Abbildung 2.2-5: Generischer Teilprozess Anmeldung Marktplatz	12
Abbildung 3.1-1: Zopa-Durchschnittsrenditen 2007	15
Abbildung 3.1-2: Übertragung Zopa-Modell auf P2P-Architektur	16
Abbildung 3.1-3: Prosper-Durchschnittsrenditen 2007	19
Abbildung 3.1-4: Übertragung Prosper-Modell (inkl. Sekundärmarkt) auf P2P-Architektur	20
Abbildung 3.1-5: Renditeentwicklung auf boober.nl	22
Abbildung 3.2-1: Durchschnittszinsen April 2008 smava.de	27
Abbildung 3.2-2: Übertragung Smava-Modell auf P2P-Architektur	28
Abbildung 3.3-1: Übertragung Kiva-Modell auf P2P-Architektur	33
Abbildung 4.1-1: Ablauf PostIdent Basic	39
Abbildung 4.1-2: Architektur eines Reputationssystems	44
Abbildung 4.1-3: Darstellung des Reputationswertes	45
Abbildung 4.1.4: Anleger-Pools 1	49
Abbildung 4.1.5: Anleger Pools 2	49
Abbildung 4.1-6: Bedeutung für einzelnen Anleger	50
Tabelle 2.1-1: Kernprinzipien des Web 2.0	4
Tabelle 2.1-2: Peer to Peer Architekturen	5
Tabelle 2.1-3: Gegenüberstellung traditionelles Bankwesen und Social Lending	6
Tabelle 3.1-1: Eigenschaften von Zopa	14
Tabelle 3.1-2: Eigenschaften von Prosper	17
Tabelle 3.1-3: Prosper-Durchschnittsrenditen 2007	18
Tabelle 3.1-4: Eigenschaften von Boober	21
Tabelle 3.2-1: Eigenschaften von Smava	25
Tabelle 3.2-2: Durchschnittszinsen April 2008 smava.de	27

Tabelle 3.2-3: Eigenschaften von Auxmoney.....	29
Tabelle 3.3-1: Eigenschaften von Kiva.....	31
Tabelle 3.3-2: Eigenschaften von MyC4	34
Tabelle 4.1-1: Ausgewählte Pflichten für KI im Zusammenhang mit Geldwäsche.....	38
Tabelle 4.1-2: Varianten PostIdent.....	38
Tabelle 4.1-3: Ausgewählte Merkmale der Modell-Portfolios Prospers	48
Tabelle 4.1-4: Kreditvolumina und Zahlungsquoten smava.de	51
Tabelle 4.2-1: Mögliche Geschäftsstrategien traditioneller Banken im Rahmen des P2P-Banking	53

Abkürzungsverzeichnis

ABS	Asset Backed Securites
AFM	Autoriteit Financiële Markten
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
API	Application Programming Interface
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BP	Basispunkt(e)
DOS	Denial of Service
FATF	Financial Action Task Force
GWG	Geldwäschegesetz
IBAN	International Banking Account Number
i. e. S.	im engeren Sinn
KDF	Kapitaldienstfähigkeit
KG	Kreditgeber
KN	Kreditnehmer
KWG	Kreditwesengesetz
LPM	Lightweight Programming Models
p. a.	per annum
P2P	Peer to Peer
PIVN	Peer to Peer Investeerdere Nederland
SaaS	Software as a Service
SEC	Unites States Securities and Exchange Commission
SEPA	Single Euro Payments Area
StGB	Strafgesetzbuch
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
RSS	Real Simple Syndication
USD	US Dollar

1 Einleitung

„Wie ein eBay für Geld.“ (Smava 2007).

So betitelt Jörg Rheinboldt, Geschäftsführer einer Venture-Capital-Gesellschaft und ehemaliger Geschäftsführer von eBay Deutschland den elektronischen Kreditmarktplatz Smava bei dessen Markteintritt in Deutschland im März 2007.

Seit dem Jahr 2005 etablieren sich im Internet mehrere Formen dieser elektronischen Kreditmarktplätze, auf denen Kredite „von Mensch zu Mensch“ vergeben werden können. Diese Kreditmarktplätze transportieren die von Tim O'Reilly propagierten Ansätze des Web 2.0 (vgl. O'Reilly 2005) unter den Bezeichnungen Peer to Peer Banking bzw. Social Lending in die Finanzwelt (vgl. Kupp/Anderson 2007, S. 12). Die traditionelle Kreditwirtschaft beobachtet die Entwicklung im Peer to Peer Banking ganz genau. Analysten sagen dieser Art der Kreditvergabe ein Marktpotenzial von bis zu zehn Prozent im Jahr 2010 voraus (vgl. Gartner 2008).

Dieser Arbeitsbericht soll den State of the Art im Bereich des Peer to Peer Banking aufbereiten und damit als Grundlage für weitere Forschungsfragen dienen. Hierzu werden ausgewählte Peer to Peer Banking Plattformen vorgestellt und auf ihre Kompatibilität mit den Web 2.0-Paradigmen überprüft. Der Begriff „Peer to Peer“ stammt ursprünglich aus der Netzwerktechnik (vgl. Gehrke 2004, S. 15). Daher wird geprüft, ob sich die Geschäftsmodelle des Peer to Peer Banking auch auf diese Architekturen abbilden lassen. Außerdem werden verschiedene Gesichtspunkte diskutiert, denen sich Plattformbetreiber und traditionelle Banken im Rahmen des Peer to Peer Banking gegenüberstehen. Dies sind u. a. eine angemessene Kreditwürdigkeitsprüfung, eine sichere Identifikation der Marktplatzteilnehmer und eine wirksame Risikodiversifikation auf Seiten der Kreditgeber. Ebenso wird der Umgang mit Web 2.0-Instrumenten seitens der traditionellen Kreditwirtschaft beleuchtet.

In Kapitel 2 werden die Grundlagen und Anforderungen des Peer to Peer Banking erläutert und einige mit diesen Geschäftsmodellen verbundene Begriffe genauer definiert. Daran schließt sich die Vorstellung von insgesamt sieben ausgewählten Kreditmarktplätzen an. Diese unterscheiden sich sowohl in der Art der Kreditvergabe als auch in der grundsätzlichen Motivation. Kapitel 4 behandelt die Herausforderungen, denen sich Plattformbetreiber, das traditionelle Kreditwesen und die verschiedenen Aufsichtsbehörden stellen müssen. Kapitel 5 zieht schließlich ein Fazit dieses Arbeitsberichtes und gibt einen Ausblick auf kommende Forschungsfragen.

2 Grundlagen des Peer to Peer Banking

In diesem Kapitel werden die Grundlagen des Peer to Peer Banking behandelt. Kapitel 2.1 erläutert im Umfeld des Peer to Peer Banking notwendige Definitionen. Die technischen und nutzerspezifischen Anforderungen sowie die generelle Funktionsweise von Peer to Peer Banking werden in Kapitel 2.2 dieser Arbeit thematisiert.

2.1 Definitionen

Kapitel 2.1 ist in drei Abschnitte unterteilt, die jeweils verschiedene Begriffsdefinitionen beinhalten. Das so genannte Web 2.0 wird in Kapitel 2.1.1 behandelt. Eine generelle Beschreibung des Begriffes Peer to Peer ist Gegenstand von Kapitel 2.1.2. In Kapitel 2.1.3 werden das Social Lending und das Peer to Peer Banking näher betrachtet.

2.1.1 Web 2.0

Der Begriff Web 2.0 bezeichnet seit ca. Ende 2004 eine neue Ära der Internet-Nutzung. Er geht zurück auf Tim O'Reilly, Geschäftsführer des gleichnamigen Verlages und John Battelle, die ihn als „Release-wechsel“ interpretieren (vgl. O'Reilly 2005). Allerdings ist der Ausdruck Web 2.0 lediglich ein „Buzzword“, also ein als Schlagwort benutzter Begriff (vgl. Bienert 2007, S. 6). Dies wird an unterschiedlichen Interpretationen in der Literatur deutlich: *Lange* beschreibt das Web 2.0 als eine Vielzahl neuer interaktiver Technologien, Dienste und Anwendungen im Internet. Als Beispiele führt er Wikis, Weblogs, Tagging, Instant Messaging, RSS Newsfeed und Social Networking an. Diese dienen als technische Basis (vgl. Lange 2007, S. 64). *Salmen und Haber* vertreten einen anderen Standpunkt: „Web 2.0 ist keine neue Technologie und auch nicht als eine neue Version des Internets aufzufassen. Web 2.0 steht für eine evolutionäre Änderung der Wahrnehmung, Gestaltung und Nutzung des Internets.“ (Salmen/Haber 2007, S. 69). Abbildung 2.1-1 visualisiert einen Überblick über das Web 2.0.

Das herausragende Merkmal des Web 2.0 ist der so genannte „User Generated Content“. Als Beispiele seien hier erwähnt (vgl. Bienert 2007, S. 6):

- Blogs, die Anwendern Autorentätigkeiten ermöglichen,
- Wikis, in denen Anwender gemeinsam an Texten arbeiten können,
- Podcasts, über welche selbsterstellte Audiodateien verteilt werden und
- Foto- bzw. Videoportale wie youtube oder flickr, die die Veröffentlichung von Inhalten auf Knopfdruck ermöglichen.



Abbildung 2.1-1: Web 2.0 Map (GWA 2007)

Verbunden mit dem „User Generated Content“ ist der weitgehende Verlust der Anonymität des Internets. Kurze Synonyme wie z. B. „GöWiInf08“ werden nicht mehr verwendet. Texte werden hingegen mit dem kompletten Vor- und Zunamen unterschrieben (vgl. Salmen/Haber 2007, S. 69).

O'Reilly stellt mehrere Kernprinzipien des Web 2.0 vor, welche Koch/Richter spezifizieren (vgl. O'Reilly 2005; vgl. Koch/Richter 2008, S. 3 f.):

Dienst statt Software im Paket
Entscheidend für Web 2.0-Anwendungen ist der erbrachte Dienst und nicht die Benutzerschnittstelle. Hieraus leiten sich auch die Geräteunabhängigkeit und kosteneffiziente Skalierbarkeit von Web 2.0-Anwendungen ab.
Mischbare Datenquellen und Datentransformationen
Die aggregierten Daten sind das „Wertvolle“ und nicht die Anwendungen selber. Außerdem müssen die Daten so gut zugänglich sein, dass sie mit anderen Quellen kombiniert werden können.
Architektur der Beteiligung
Aus Nutzern werden Entwickler, Autoren und Betreiber von Websites. Damit steht der Nutzer im Fokus des Geschehens.
Netzwerke statt Communities
Benutzer werden nicht in enge Gruppen zusammengefasst, sondern es werden Möglichkeiten der freiwilligen Vernetzung geschaffen. Es gibt keine klaren Grenzen, sondern nur Verknüpfungen innerhalb der Netzwerke.

Datenzentriertheit
Freie Interaktion erfordert den Abschied von bestimmten Plattformen. Viele Web 2.0-Anwendungen stellen über offene Schnittstellen (APIs) ihre Daten und/oder ihre Funktionen für andere Anwendungen bereit. So genannte Mashups generieren ihren Mehrwert durch importierte Inhalte.
Modularität
Web 2.0-Anwendungen sind kleine spezialisierte Anwendungen, die über die o. a. Schnittstellen einfach miteinander arbeiten können. Die Modularität ermöglicht die einfache Erstellung von Spezialanwendungen.
Benutzbarkeit
Web 2.0-Anwendungen sollen eine mit Desktop-Anwendungen vergleichbare Interaktivität bei gleichzeitiger Benutzbarkeit von überall (also ohne Installation) bieten. Dies wird auch als „Software as a Service“ (SaaS) bezeichnet.

Tabelle 2.1-1: Kernprinzipien des Web 2.0 (vgl. O'Reilly 2005; vgl. Koch/Richter 2008, S. 3 f.)

Auf diesen Prinzipien aufbauend entwickelt er die Kernkompetenzen von Web 2.0-Unternehmen. Diese ähneln den oben aufgeführten Punkten, seien der Vollständigkeit halber aber noch einmal separat aufgeführt (vgl. O'Reilly 2005):

- Dienste, keine Paketsoftware, mit kosteneffizienter Skalierbarkeit
- Kontrolle über einzigartige, schwer nachzubildende Datenquellen, deren Wert proportional zur Nutzungshäufigkeit steigt. Damit verbunden sind Rückflüsse durch Netzeffekte.
- Vertrauen in Anwender als Mitentwickler
- Nutzung kollektiver Intelligenz
- Erreichen des „Long Tail“¹ mittels Bildung von Communities, etc.
- Erstellung von Software über die Grenzen einzelner Geräte hinaus
- Leichtgewichtige User Interfaces, Entwicklungs- und Geschäftsmodelle

Im Rahmen dieses Arbeitsberichts werden die vorgestellten Peer to Peer Banking Plattformen auf diese Kriterien hin überprüft.

2.1.2 Peer to Peer

Der Begriff „Peer to Peer“ bedeutet übersetzt „Gleich zu Gleich“. Ein IT-Bezug ist in dieser Übersetzung noch nicht gegeben. Zwischen diesen „Gleichen“ wird etwas organisiert. Diese Organisation kann der Austausch von Informationen – z. B. in der Gesellschaft oder der Wirtschaft – oder der Austausch von

¹ Nach der Theorie des „Long Tail“ kann ein Anbieter im Internet Gewinne durch eine große Anzahl an Nischenprodukten generieren. Für weitere Details siehe (Anderson 2007).

Kräften am Beispiel der Physik sein (vgl. Gehrke 2004, S. 10). Im Rahmen der Wirtschaftsinformatik wird „Peer to Peer“ häufig als Netzwerktopologie verstanden, in welcher Gleichgestellte als Kommunikationspartner interagieren (vgl. Gehrke 2004, S. 15). Es ergeben sich mehrere mögliche Netzwerkarchitekturen, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden:

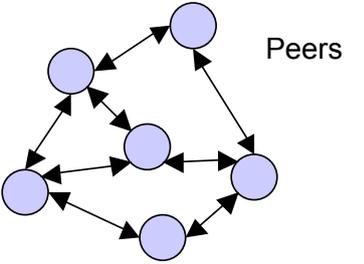
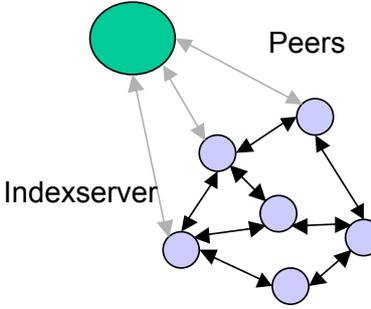
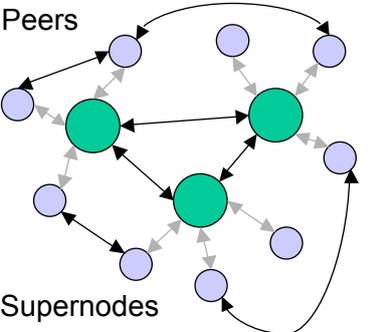
dezentral	zentral	hybrid
		
Vorteile	Vorteile	Vorteile
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Robustheit durch Dezentralität 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Suche durch zentral vorgehaltenen Index • Reduzierung der Komplexität durch zentralen Indexserver (z. B. für Nutzerverwaltung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Suche durch auf Supernodes vorgehaltenem Index • Supernodes reduzieren Abfragekomplexität und halten Such-Traffic niedrig • Reduzierung der Komplexität durch mehrere Supernodes • Zentraler Angriffspunkt entfällt
Nachteile	Nachteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Dezentralität schafft Komplexität → Performanceprobleme 	<ul style="list-style-type: none"> • Zentraler Server kann Flaschenhals für Performance sein (DOS-Attacken) 	

Tabelle 2.1-2: Peer to Peer Architekturen (in Anlehnung an Seidenfaden 2007, S. 167 f.)

„Peer to Peer“ behandelt nicht nur den Austausch von Informationen, sondern auch von materiellen Gütern wie z. B. Geld unter gleichgestellten Partnern. Dieser Aspekt wird im folgenden Kapitel näher betrachtet. Die Übertragbarkeit dieser Architekturen auf die Geschäftsmodelle der einzelnen Betreiber wird im Laufe dieses Arbeitsberichts untersucht.

2.1.3 Social Lending / Peer to Peer Banking

Der seit dem Jahr 2005 im Internet auftretende Trend zum Social Lending, bei dem im kleinen Rahmen Geld direkt an andere Personen verliehen wird, ist nicht neu. Manche Quellen verweisen auf Ursprün-

ge, die bis ins Jahr 300 vor Christus zurückgehen (vgl. Schulz 2007, S. 76), andere beziffern die Anfänge auf ca. 1650 nach Christus (vgl. Social 2007).

Mit der Verbreitung des Internet lebt diese Idee in Form des so genannten „Peer to Peer Banking“ wieder auf. Hierbei wird der in Kapitel 2.1.2 vorgestellte Rechnerarchitektur-orientierte Begriff auf die Kreditvergabe von privat zu privat übertragen. Die Kurzform P2P ist also nicht nur als „Peer to Peer“, sondern auch als „Person to Person“ interpretierbar.

Die folgende Tabelle fasst die Unterschiede zwischen dem traditionellen Bankwesen und dem Social Lending zusammen (vgl. Social 2007a):

Traditionelles kommerzielles Bankwesen	Social Lending im Internet
<ul style="list-style-type: none"> • Einnahme von Finanzüberschüssen (normalerweise Bargeld) von Personen und Unternehmen, welche dann an weitere Personen und Unternehmen mit Investitionsbedarf wieder verliehen werden • Finanzintermediär zwischen Verleihern und Entleihern • Exklusiver und genehmigter Anbieter von Bankdienstleistungen • Profit aus Zinsen generieren • Finanzdienstleistungen wie Kreditkarten, Finanzgarantien und Versicherungen zur Verfügung stellen und aus den Gebühren Erlöse generieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte Kommunikation zwischen Verleihern und Entleihern (keine Bankintermediation) • Personen suchen Partner und/oder Investitionsprojekte online (keine Bank, die diese Tätigkeit übernimmt) • Leute vertrauen auf Informationen, die sie untereinander austauschen und nicht auf Informationen von anderen Institutionen • Offene Konkurrenz der Kreditnehmer um potenzielle Investoren • Rücksichtnahme auf soziale Bedürfnisse und individuelle Anpassung der Zinssätze, Fristen und Raten • Social Lending kann ebenfalls Vorteile für Gruppen/Gemeinschaften und nicht nur für Einzelpersonen bringen

Tabelle 2.1-3: Gegenüberstellung traditionelles Bankwesen und Social Lending (vgl. Social 2007a)

2.2 Anforderungen und Funktionsweise des Peer to Peer Banking

Wie im vorherigen Abschnitt bereits angedeutet, werden beim Peer to Peer Banking i. d. R. Kredite ohne die direkte Einschaltung von Finanzintermediären vergeben. Die folgenden Abbildungen zeigen stark vereinfacht die Prinzipien der traditionellen Kreditgewährung und des Peer to Peer Banking.

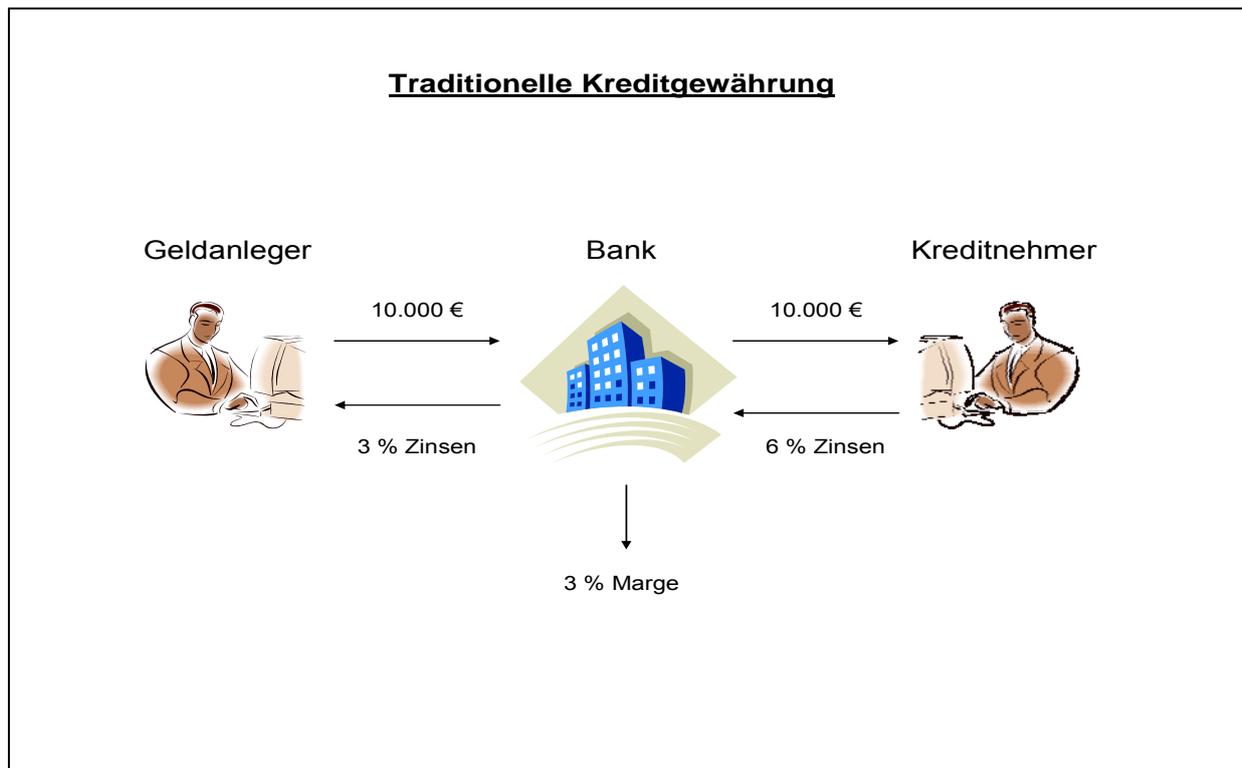


Abbildung 2.2-1: Prinzip der traditionellen Kreditgewährung

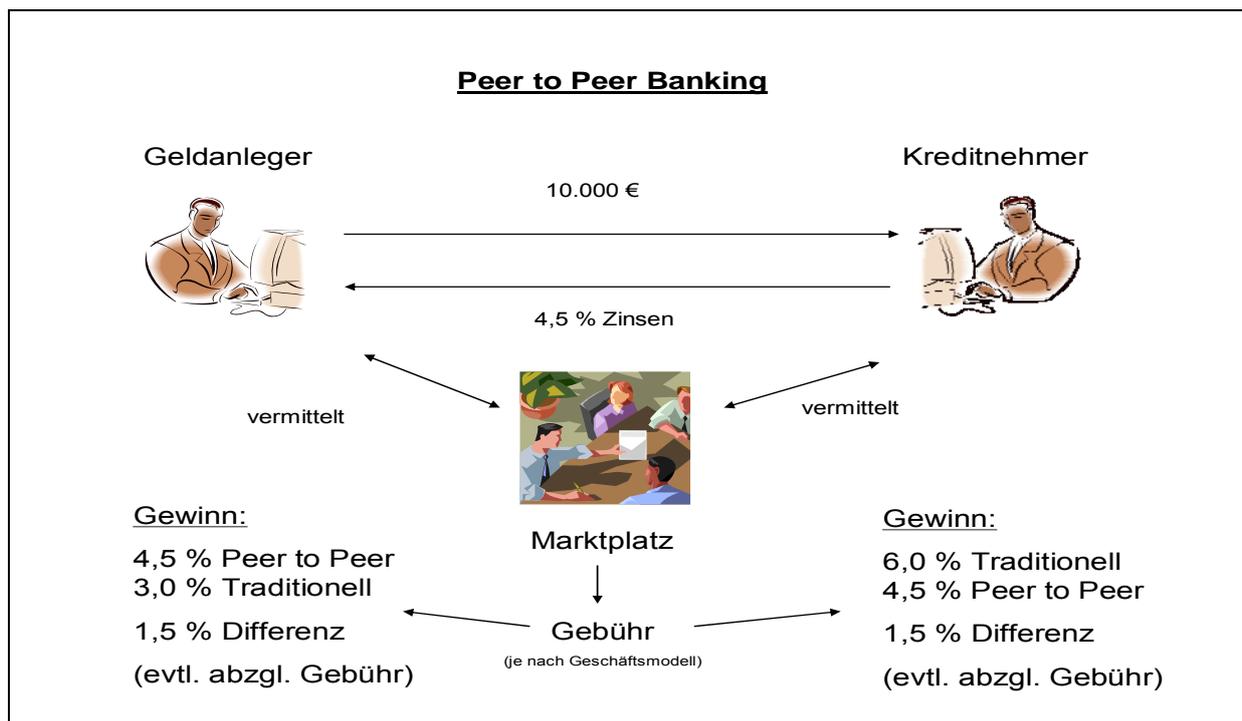


Abbildung 2.2-2: Prinzip des Peer to Peer Banking

Bei der traditionellen Kreditvergabe kann der Kunde entweder in der Rolle des Geldanlegers gegenüber der Bank auftreten. Er bekommt für seine Einlage je nach Laufzeit und Höhe einen bestimmten Guthabenzinssatz.² Oder er erhält als Kreditsuchender von seiner Bank einen Kredit zu festgelegten Konditionen. Diese Konditionen hängen maßgeblich von der Bonität des Kreditsuchenden, der Laufzeit und

² Eine ausführliche Betrachtung liefert (Hartmann-Wendels et al. 2007, S. 200 ff.).

der Höhe des Kredits ab. Die Differenz zwischen diesen beiden Zinssätzen vereinnahmt das Kreditinstitut. Dieser Zinsunterschied teilt sich in mehrere Komponenten auf, die in enger Beziehung zu den volkswirtschaftlichen Funktionen eines Kreditinstituts stehen. Bei diesen Funktionen handelt es sich um (vgl. Wagner 1857, zitiert nach Gischer/Stiele 2007, S. 1330; vgl. Hartmann-Wendels et al. 2007, S. 5 ff.):

- **Losgrößentransformation:**

Viele i. d. R. kleinere Geldeinlagen werden von Kreditinstituten in wenige Kredite mit höherem Einzelvolumen investiert.

- **Fristentransformation:**

Kurzfristige Einlagen werden langfristig ausgeliehen. Aus den sich ergebenden Zinssatzunterschieden werden Erlöse für die Bank generiert.

- **Risikotransformation:**

Geldanleger vertrauen Kreditinstituten, da diese eine höhere Kompetenz in Bezug auf die Beurteilung von Kreditnehmern und die damit verbundene Risikodiversifizierung aufweisen.

Peer to Peer Banking ermöglicht direkte Bankgeschäfte zwischen Anlegern, die ihr Kapital investieren möchten, und Kreditsuchenden, die Kapital benötigen. Eine Bank tritt als Finanzintermediär nicht mehr auf. Das Geschäftsprinzip des Peer to Peer Banking ist also mit dem eBay-Prinzip vergleichbar (vgl. Liebetau 2008, S. 1). Kreditsuchende legen ein Projekt an, in dem sie ihren Kreditwunsch beschreiben und die von ihnen vertretbaren Rahmenbedingungen (explizit den zu zahlenden Zinssatz, seltener den monatlichen Kapitaldienst oder die Laufzeit des Vertrages) spezifizieren. In den meisten Fällen nimmt der Markt eine Bonitätseinschätzung vor, so dass Geldanleger aus verschiedenen Projekten mit unterschiedlichen Bonitäten und damit zu erwartenden Zinssätzen wählen können. Es findet i. d. R. keine 1:1-Finanzierung³ statt. Ein Geldanleger kann also nur einen kleinen Teil eines Kreditprojektes finanzieren und damit sein persönliches Ausfallrisiko in Grenzen halten. Ebenso ist eine Zusammenfassung der Anleger zu Anleger-Pools denkbar. Hierbei unterstützen Anleger des gleichen Pools solche Anleger, deren Kreditprojekt von einem Ausfall der Rate betroffen ist. Eine kritische Würdigung dieses Diversifikationskonzepts findet in Kapitel 4.1.3 dieses Arbeitsberichts statt.

Durch die freie Aushandlung der Kreditzinsen ergibt sich sowohl für Anleger als auch für Kreditsuchende ein Zinsvorteil, wie das vereinfachte Beispiel in Abbildung 2.2-2 zeigt. Die jeweilige Plattform finanziert sich über einbehaltene Gebühren, die bei erfolgreichem Abschluss fällig werden und je nach Geschäftsmodell vom Kreditsuchenden, vom Geldanleger oder anteilig von beiden zahlbar sind.

Der dargestellte finanzielle Vorteil macht dieses Konzept ebenso wie die Anonymität und Einfachheit für Kunden reizvoll. Viele Kunden legen keinen Wert darauf, vor ihrer Bank ihre komplette finanzielle Lage darzulegen (vgl. Liebetau 2008, S. 1). Ebenso möchten Geldgeber gerne wissen, wer ihr investiertes Kapital bekommt und wofür es verwendet wird. Hier tritt also der soziale Aspekt in den Vordergrund. Eine Studie von *Hulme und Wright* belegt, dass sich finanzielle Transaktionen von der reinen Transak-

³ Ein Kreditprojekt wird komplett durch einen einzigen Investor finanziert.

tionsabwicklung zu einer gegenseitigen Beziehung mit emotionalen, auf Transparenz basierenden Werten weiterentwickelt haben (vgl. Hulme/Wright 2006, S. 8).

Die im vorherigen Abschnitt angesprochene Anonymität steht im Gegensatz zu der in Kapitel 2.1.1 vorgestellten Offenlegung der Persönlichkeit. Peer to Peer Banking Plattformen stehen hier vor der Herausforderung, eine gute Balance zwischen diesen Aspekten zu finden. Ein denkbarer (und u. a. von Smava eingesetzter) Weg ist, die User unter Pseudonymen auftreten zu lassen. Zusätzlich werden diese aber ermutigt, ihre Kreditprojekte detailliert zu beschreiben. Dadurch steigt potenziell das Vertrauen der Anleger in den Kreditsuchenden (vgl. Smava 2008). Eine eingehende Betrachtung der sicheren Identifikation der Teilnehmer auch im Hinblick auf mögliche Geldwäsche wird in Kapitel 4.1.1 vorgenommen.

Bei vielen Geschäftsmodellen wird in den Kreditprojekten angezeigt, welche Investoren wie viel Geld (und ggf. zu welchem Zinssatz) investiert haben. Dadurch ist die Anzahl (im Gegensatz zu den Klarnamen) der Anleger jederzeit transparent einsehbar. Um die Sicherheit der Transaktionen zu gewährleisten, arbeiten die meisten Peer to Peer Banking Plattformen mit etablierten Internet-Zahlungssystemen wie z. B. Paypal zusammen. Außerdem wird bei nahezu allen Plattformen mit einem Inkassounternehmen zusammengearbeitet.

Zusammenfassend lassen sich Social Lender als Menschen beschreiben, die mit Finanzinstrumenten vertraut sind und im Internet Erfahrung haben. Sie werden durch den Wunsch nach einer Investitionsmöglichkeit angetrieben, die eine aktive Teilnahme ermöglicht, erhöhte Kontrolle zulässt und ein in Verbindung mit dem Risiko stehendes befriedigendes Ergebnis bringt (vgl. Hulme/Wright 2006, S. 10).

In Deutschland müssen zur Teilnahme gewillte Social Lender über einen Internetzugang und i. d. R. über ein Girokonto, über welches die Transaktionen abgewickelt werden, verfügen. Mit den benötigten persönlichen Daten wird dann auf der gewählten Plattform ein Account angelegt. Danach tritt die o. a. Vorgehensweise ein. Eine grenzübergreifende Teilnahme ist bei den meisten Plattformen nicht möglich. So muss z. B. ein Teilnehmer am britischen Zopa-Marktplatz auch in Großbritannien seinen Wohnsitz haben (vgl. Zopa 2008d).

Die nachfolgenden drei Abbildungen skizzieren drei mögliche generelle Prozessabläufe im Peer to Peer Banking. Der erste Prozess zeigt den Ablauf für einen Kreditnehmer, während der zweite Prozess den Ablauf für einen potenziellen Kreditgeber zeigt. Um die Bedeutung der weiter oben angesprochenen Identifikation und der Bonitätsüberprüfung herauszuheben, wird ein Teilprozess „Anmeldung Marktplatz“ separat modelliert.

Für diesen generellen Prozess wird von einem Marktplatz ausgegangen, auf dem sich sowohl Kreditnehmer als auch Kreditgeber registrieren müssen, bevor sie am Markt tätig werden können. Kreditwünsche werden in Form von Projekten dargestellt. Eine Teilfinanzierung von Projekten ist möglich. Der Marktplatz übernimmt die Abwicklung der Zahlungen, wenn eine Finanzierung erfolgreich ist.

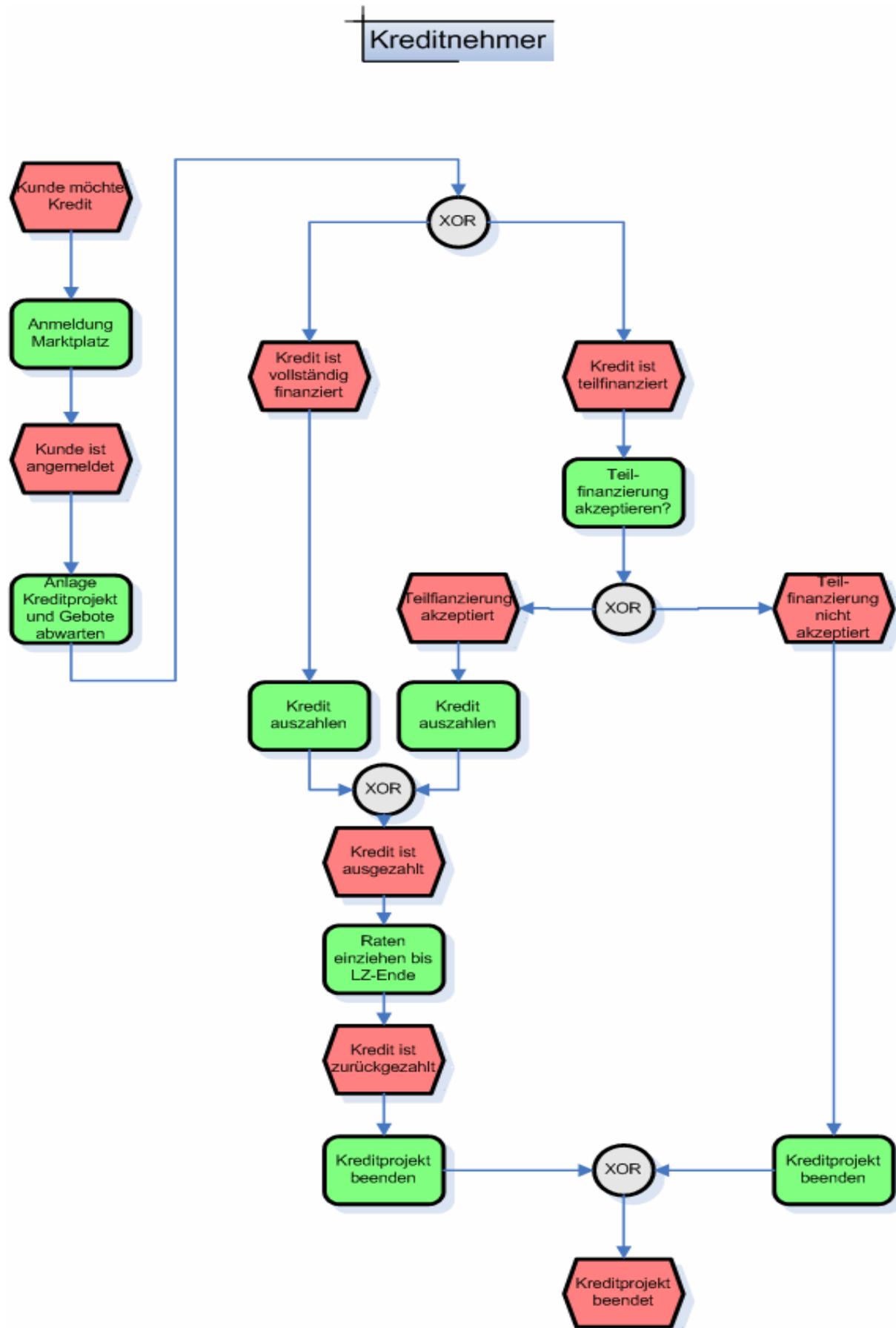


Abbildung 2.2-3: Generischer Geschäftsprozess Kreditnehmer

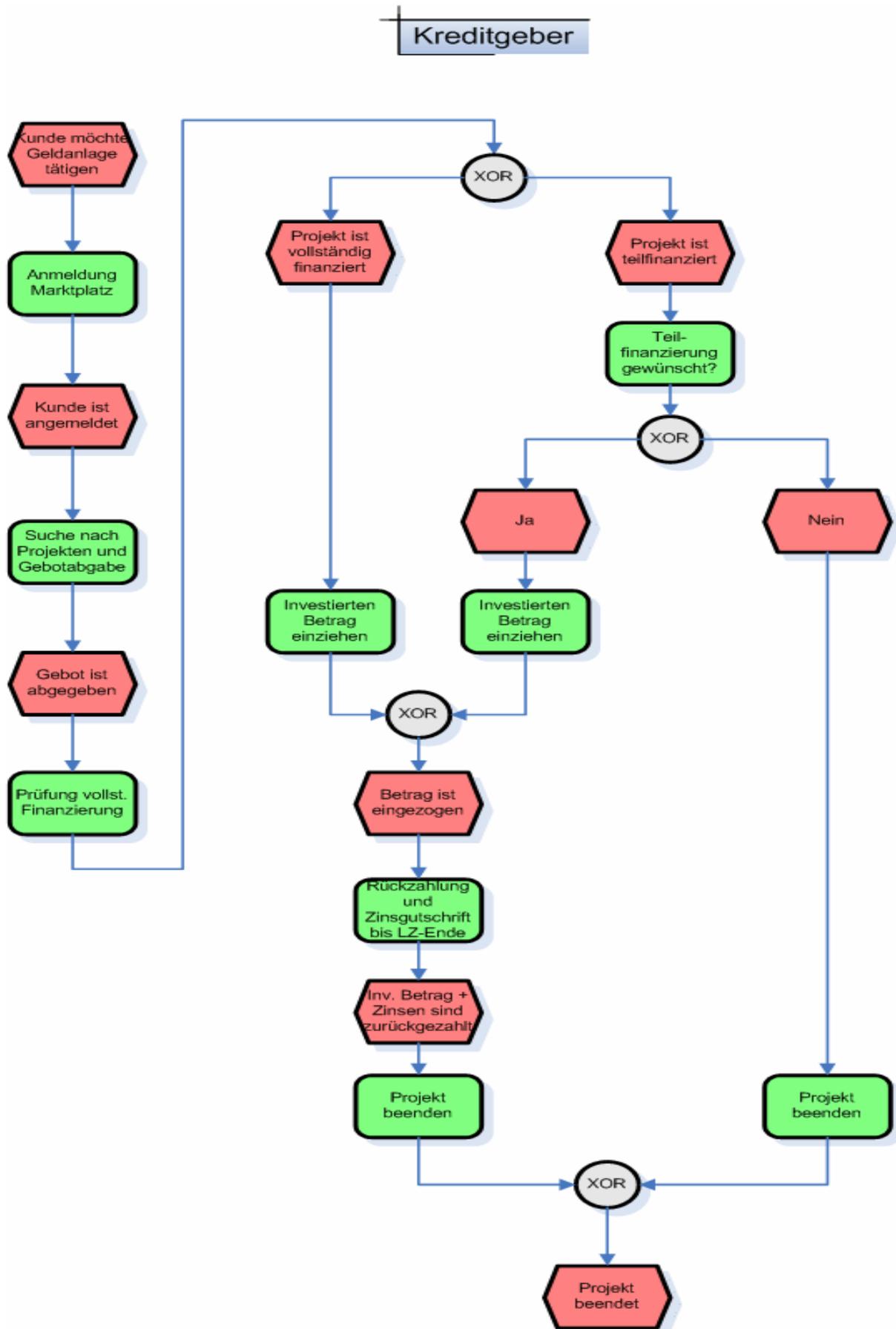


Abbildung 2.2-4: Generischer Geschäftsprozess Kreditgeber

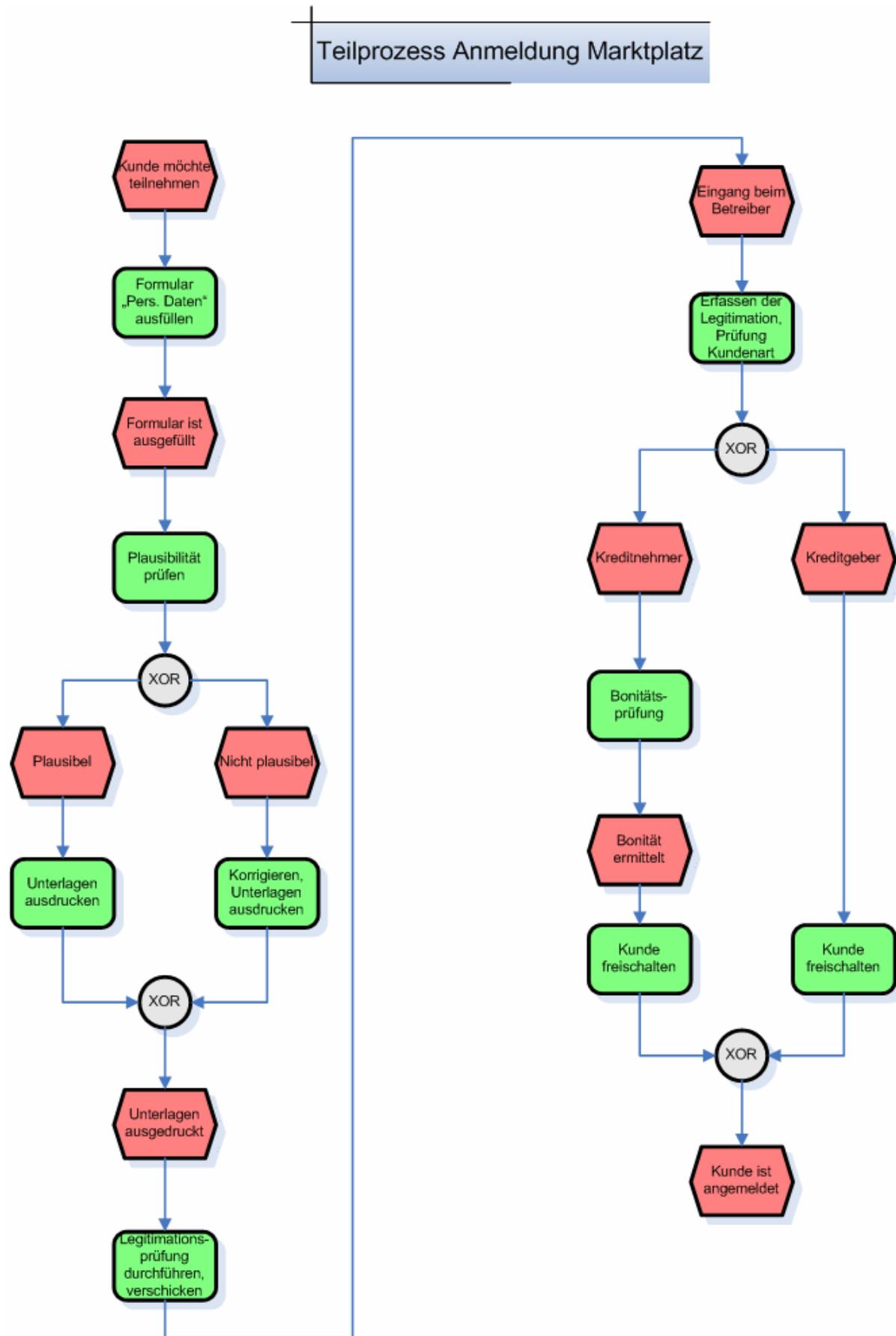


Abbildung 2.2-5: Generischer Teilprozess Anmeldung Marktplatz

3 Geschäftsmodelle im Peer to Peer Banking

Im dritten Kapitel dieses Arbeitsberichtes werden mehrere Peer to Peer Banking Plattformen untersucht. In Kapitel 3.1 werden Marktplätze ohne eingebundenes Kreditinstitut behandelt. Kapitel 3.2 betrachtet Marktplätze, die auf Grund aufsichtsrechtlicher Vorschriften mit Kreditinstituten zusammenarbeiten. Einen anderen sozial motivierten Ansatz verfolgen die in Kapitel 3.3 vorgestellten Plattformen.

3.1 Einsatz als Marktplatz ohne eingebundenes Kreditinstitut

Kapitel 3.1 behandelt klassische Peer to Peer Banking Plattformen, die ihre Geschäfte ohne ein direkt eingebundenes Kreditinstitut betreiben. Bedingt durch das in Deutschland strengere Bankenaufsichtsrecht, finden sich in diesem Kapitel hauptsächlich internationale Plattformen. Der Pionier im Bereich des Peer to Peer Banking, das Unternehmen Zopa aus Großbritannien, wird in Kapitel 3.1.1 vorgestellt. Die amerikanische Plattform Prosper und das niederländische Unternehmen Boober bilden die Kapitel 3.1.2 und 3.1.3. Eine Sonderstellung nimmt die in Kapitel 3.1.4 betrachtete „deutsche“ Plattform eLolly ein.

3.1.1 Zopa

Zopa ist die erste Peer to Peer Banking Plattform und seit März 2005 im Internet aktiv (vgl. Hulme/Wright 2006, S. 52). Beschränkte sich das ursprüngliche Geschäftsgebiet auf Großbritannien, expandiert Zopa seit dem vierten Quartal 2007 über mehrere Tochterunternehmen auch nach Italien, in die USA und nach Japan (vgl. P2P-Kredite 2007; vgl. P2P-Kredite 2007a; vgl. Wolfe 2008, S. 8). Zopa wurde von Unternehmern gegründet, die teilweise seit über 20 Jahren im Finanzsektor tätig sind und u. a. Großbritanniens größte Online Bank Egg aufgebaut haben (vgl. Hulme/Wright 2006, S. 52; vgl. Slavin 2007, S. 10; vgl. Zopa 2008). Zu den Unterstützern von Zopa gehören u. a. Benchmark Capital, Venture-Capital-Geber von eBay, und Tim Draper, der mit seiner Firma bei Skype investiert ist (vgl. Zopa 2008a). Tabelle 3.1-1 fasst Eigenschaften von Zopa zusammen (vgl. Slavin 2007, S. 8 f., vgl. Zopa 2008b).

Bei Zopa leihen Geldanleger, die eine bestimmte Renditevorstellung gegenüber dem Marktplatz äußern, direkt an Kreditsuchende, die auf dem Marktplatz einen Kreditzins spezifizieren, den sie zu zahlen bereit sind. Zopa überprüft, ob sich eine Schnittmenge aus Zinsangebot und -nachfrage, also ein Raum mit möglichen Übereinstimmungen, gebildet hat. Aus dieser Definition entspringt auch der Name des Unternehmens: Zopa ist die Kurzform für „Zone of Possible Agreement“ (vgl. Liebetrau 2006, S. 54).

Kreditsuchende werden von Zopa in vier verschiedene Risikoklassen (A*, A, B oder C) klassifiziert. Befindet sich das persönliche Rating unterhalb dieser Risikoklassen, werden die Kreditsuchenden nicht zum Zopa-Marktplatz zugelassen (vgl. Zopa 2008c). Für die Klassifizierung arbeitet Zopa mit britischen Kreditbüros wie Equifax, Call Credit oder Experian zusammen (vgl. Slavin 2007, S. 10). Die Zulassung

zu Zopa ist u. a. an die Tatsache geknüpft, dass Kreditsuchende in den letzten sechs Jahren einen verantwortlichen Umgang mit Krediten bewiesen und außerdem ihr Kreditengagement nicht kurzfristig signifikant erhöht haben (vgl. Slavin 2007, S. 10 f.).

Kreditlaufzeit	Ein bis fünf Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	1.000 £ bis 15.000 £, in Schritten von 100 £
Minimale / Maximale Geldanlage	10 £ bis 25.000 £, höhere Geldanlage bei Erwerb einer sogenannten Consumer Credit Licence möglich
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Nein
Gebühren (Kreditnehmer)	Einmalig 94,25 £ pro Kredit zzgl. einer optionalen Rückzahlungsversicherung
Gebühren (Geldanleger)	0,5 % p. a. der Geldanlage
Bonitätsüberprüfung	Ja
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Ja
Risikovermeidung durch	Diversifikation, Bonitätsabstufungen

Tabelle 3.1-1: Eigenschaften von Zopa (vgl. Slavin 2007, S. 8 f.; vgl. Zopa 2008b)

Für Geldanleger wird eine Risikodiversifikation durch Streuung des Geldanlagebetrages auf mindestens 50 Kreditsuchende vorgenommen (vgl. Liebetrau 2006, S. 54, vgl. Zopa 2008c).

Zusätzlich bietet Zopa in Zusammenarbeit mit Pinnacle Ltd. eine optionale Restschuldversicherung an, deren Prämienhöhe sich nach Laufzeit und Höhe des Kredites richtet. Die Prämie wird zusammen mit den monatlichen Raten eingezogen (vgl. Zopa 2008d).

Die Mitglieder oben erwähnter Risikoklassen werden abhängig von ihrer gewünschten Laufzeit in verschiedene Märkte differenziert (vgl. Zopa 2008e):

- 3 im A*-Segment (12, 24 und 36 Monate Laufzeit) und
- jeweils 5 in den anderen Segmenten (zwischen 12 und 60 Monaten Laufzeit).

Damit stellt Zopa insgesamt 18 Marktsegmente bereit. Abbildung 3.1-1 zeigt die Renditeentwicklung in den unterschiedlichen Marktsegmenten für das Jahr 2007. Die Renditeangabe erfolgt nach Gebühr und vor Abzug der erwarteten Ausfallrate („bad debt“). Diese befindet sich aktuell bei ca. 0,2 % und damit weit unter der von Zopa prognostizierten (und nicht näher spezifizierten) Ausfallrate (vgl. Zopa 2008g).

Zopa ermöglicht keinen direkten Kontakt zwischen Kreditnehmer und -gebern. Die Plattform überprüft lediglich, ob ein Matching durchgeführt werden kann und übernimmt im Anschluss die benötigten Abrechnungsschritte. Da auf Seiten der Geldanleger aber zunehmend der Wunsch besteht, seinen Geschäftspartner genauer kennenzulernen, hat Zopa Ende Oktober 2007 die „Zopa listings“ zur Marktreife

gebracht. Mit diesem Geschäftsmodell ist es Geldanlegern möglich, individuell auf bestimmte Kreditprojekte Gebote abzugeben (vgl. P2P-Kredite 2007b). Damit nähert sich Zopa den von Prosper und Sma-va etablierten Standards im P2P-Banking an (siehe Kapitel 3.1.2 und Kapitel 3.2.1).

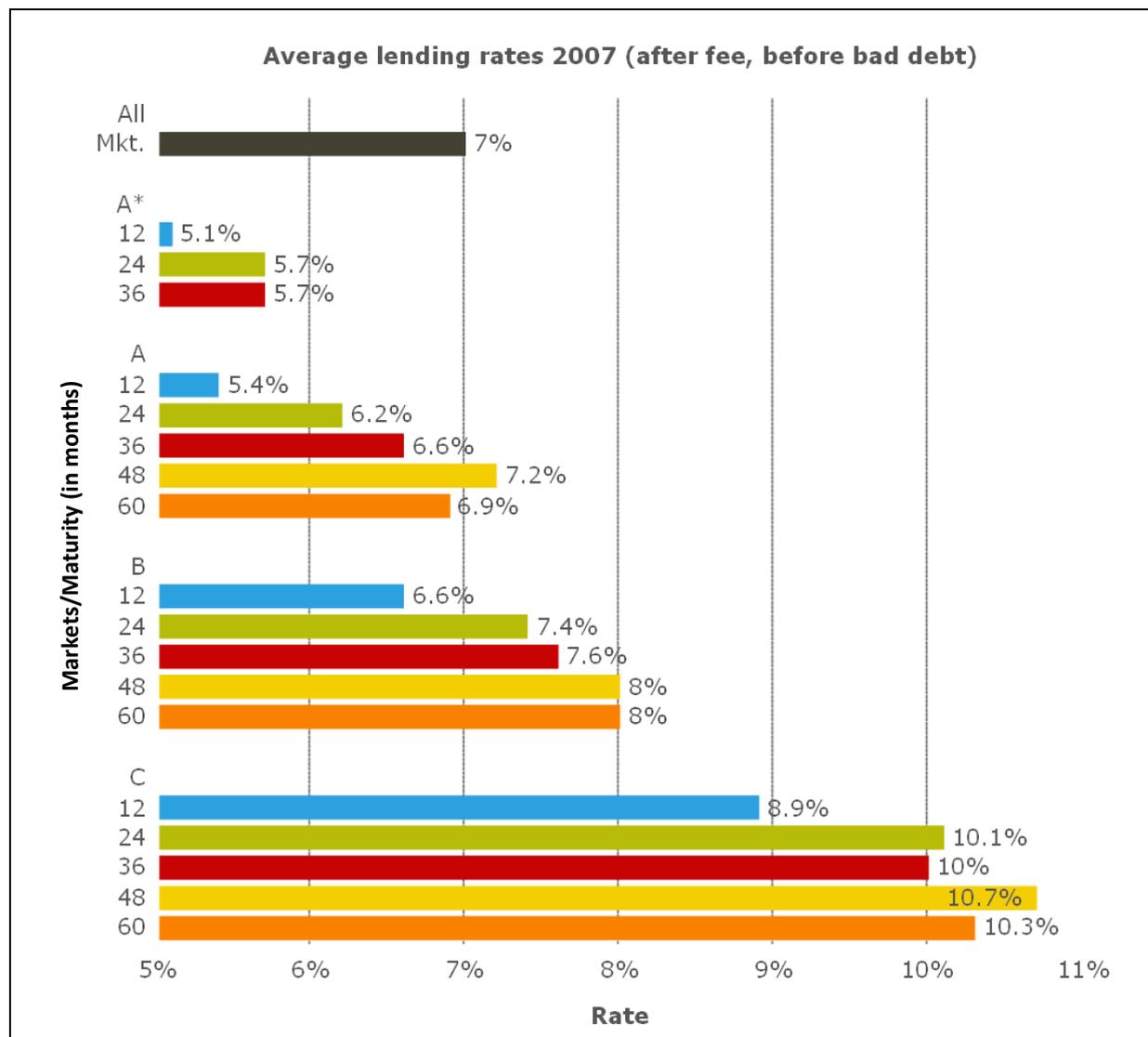


Abbildung 3.1-1: Zopa-Durchschnittsrenditen 2007 (Zopa 2008f)

Nach drei Jahren Unternehmenstätigkeit weist Zopa alleine in Großbritannien annähernd 200.000 Mitglieder auf. Es wurde ein Kreditvolumen von 20 Millionen £ vermittelt (vgl. Zopa 2008h).

Ist Zopa nun laut O'Reillys Definition ein Web 2.0 Unternehmen? Bei Zopa handelt es sich um einen Dienstleister, der einen Dienst - und keine Paketsoftware - anbietet. Es ist davon auszugehen, dass Zopa von den Kunden nachgefragte Funktionen dem Online-Auftritt hinzufügen wird. Hier fungieren die Kunden durch ihr Feedback also als Mitentwickler. Die Nutzung kollektiver Intelligenz ergibt sich durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage in den jeweiligen Marktsegmenten. Bei den Zopa Listings ist diese kollektive Intelligenz noch stärker ausgeprägt, da ein Kapitalanleger unschlüssige bzw. unattraktive Projekte ignorieren wird. Dieses Verhalten zwingt den Kreditsuchenden also dazu, sein Projekt anzupassen, bis es marktgerechten Konditionen entspricht. Ein leichtgewichtiges User Interface

und einfache Entwicklungs- und Geschäftsmodelle zeichnen Zopa nach Meinung der Autoren aus. Die Überwindung von Gerätegrenzen ist für das Geschäftsmodell von Zopa (und generell von P2P Banking) nicht relevant. Allerdings ist eine Adaption des Web-Dienstes für mobile Endgeräte denkbar. Die Kontrolle über einzigartige Daten ist bei Zopa nicht gegeben; sie stellt aber auch nicht die primäre Einkommensquelle dar. Zopa generiert Einkommen aus den von Kreditgebern und –nehmern zu entrichtenden Gebühren. Damit sind fünf von sieben Kriterien erfüllt. Die zwei verbliebenen sind für diese Eingruppierung nicht relevant. Es lässt sich also feststellen: Zopa ist ein Web 2.0 Unternehmen.

Die Frage, welche der drei in Kapitel 2.1.3 vorgestellten Peer to Peer Architekturen am genauesten das Geschäftsmodell von Zopa abbildet, soll im Folgenden diskutiert werden. Bei einem dezentralen Ansatz würden Kreditsuchende und Geldanleger direkt und damit ohne Einschaltung eines Marktplatzes kommunizieren. Da dieser Marktplatz aber die Geschäftsgrundlage von Zopa ist, kann ein dezentrales Modell nicht angewendet werden. Eine hybride Lösung, bei der die Peers direkt miteinander kommunizieren (Geschäfte tätigen) und die Supernodes die Suche nach passenden Geschäftspartnern ermöglichen, ist nicht deckungsgleich, da in einem hybriden Netz mehrere Supernodes existieren. Mit den Betreibern des Marktplatzes existiert aber nur ein Supernode. Somit kommt am ehesten eine zentrale Architektur als Abbildung für Zopa in Frage, da es einen Marktplatz (mit 18 Segmenten) gibt und Zopa als „Indexserver“ die Vermittlung der Kredite zwischen den „Peers“ übernimmt.

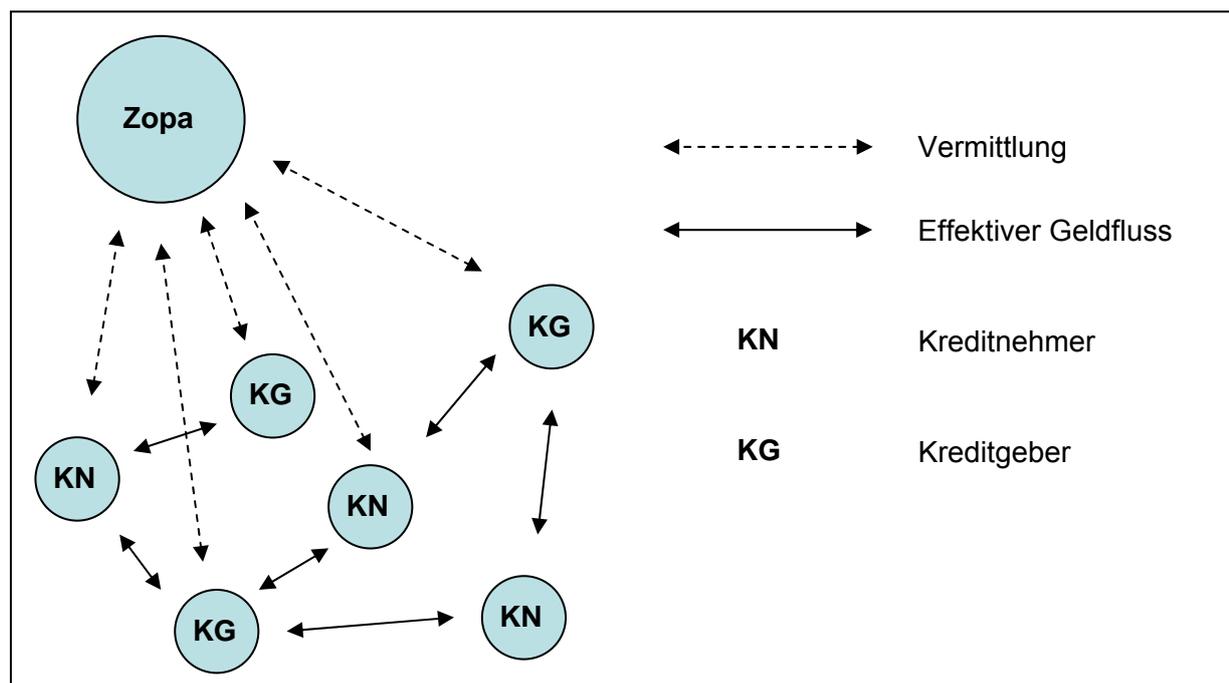


Abbildung 3.1-2: Übertragung Zopa-Modell auf P2P-Architektur

3.1.2 Prosper

Prosper.com ist ein US-amerikanischer Peer to Peer Banking Marktplatz, der seit Februar 2006 am Markt tätig ist. Das Geschäftsprinzip weist große Ähnlichkeiten zu eBay-Auktionen auf. Prosper erlaubt neben Privat-Krediten auch Kredite an Start-Ups und kleine Unternehmen.

Die folgende Tabelle fasst Eigenschaften von Prosper (analog zu Tabelle 3.1-1) zusammen (vgl. Slavin 2007, S. 8 f.):

Kreditlaufzeit	Drei Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	1.000 \$ bis 25.000 \$ (Summe differiert je nach US-Bundesstaat)
Minimale / Maximale Geldanlage	50 \$ bis 25.000 \$ (beliebige Stückelung möglich)
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Nein
Gebühren (Kreditnehmer)	1 % bis 3 % der finanzierten Summe (bonitätsabhängig, bei erfolgreicher Finanzierung fällig); 5 \$ Bearbeitungsgebühr bei fehlgeschlagener Zahlung; 5 % Verzugszinsen, mind. 15 \$
Gebühren (Geldanleger)	0,5 % p. a. der Geldanlage
Bonitätsüberprüfung	Ja
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Ja
Risikovermeidung durch	Gruppenbildung, Kredit-Scores

Tabelle 3.1-2: Eigenschaften von Prosper (vgl. Slavin 2007, S. 8 f.)

Sowohl Kreditleiher als auch Kreditgeber erstellen ein personalisiertes Profil auf Prosper. Kreditsuchende legen dann ein so genanntes Listing an, in welchem sie ihren Kreditwunsch nach Höhe und maximalem Zinssatz spezifizieren. Diese Listings enthalten kreditnehmerbezogene Informationen wie z. B. ein aktuelles Kreditrating und ein Schulden-Einkommen-Verhältnis. Potentielle Geldgeber geben ihre Gebote innerhalb der Kreditprojekte ab. Wenn die Laufzeit des Kreditprojektes abgelaufen ist, bekommen die Gebote mit den niedrigsten Zinssätzen den Zuschlag. Bei diesem Prinzip handelt es sich um eine umgedrehte Auktion. Nach Ablauf des Listings transformiert Prosper die einzelnen Gebote in eine einheitliche Kreditsumme und agiert als Vermittler zwischen Kreditsuchenden und Geldanlegern (vgl. Ryan et al. 2007, S. 3). Prosper wird ähnlich wie Zopa von Unternehmern betrieben, die bereits Erfahrung mit Online-Finanz-Unternehmen aufweisen können (vgl. Prosper 2008). Zu den bekanntesten Venture-Capital-Gebern von Prosper gehört das Omidyar Network. Der Geschäftsführer dieses Netzwerks, Paul Omidyar, ist der Gründer von eBay (vgl. Slavin 2007, S. 10; vgl. Prosper 2008).

Prosper lässt im Vergleich zu Zopa weitaus mehr Bonitätsklassen zum Marktplatz zu. Es wird zwischen sieben verschiedenen Klassen differenziert, die von Prosper Credit Grade genannt werden: Von AA als

beste Bonität, über A, B, C, D, E bis hinzu HR (High Risk). Diese Klassen korrespondieren mit einem Credit-Score, den Prosper von Experian Scorex PLUS anfordert. Eine Anfrage seitens Prosper führt zu keiner Veränderung des von Experian berechneten Credit-Scores, da es sich lediglich um eine Anfrage im Namen des Kreditsuchenden und nicht um eine Meldung handelt (vgl. Prosper 2008a, vgl. Experian 2008). Eine Besonderheit von Prosper sind je nach US-Bundesstaat maximal zulässige Höchstzinssätze für Kreditsuchende (vgl. Prosper 2008b). Stand Anfang April 2008 darf Prosper keine Kredite an Einwohner von Nevada, Rhode Island und South Dakota vermitteln. In Delaware dürfen Kreditsuchende keine Gruppenmitglieder (s. u.) sein und in North Carolina und Mississippi dürfen lediglich kleine Firmenkreditkredite vermittelt werden (vgl. Prosper 2008c).

Risikodiversifikation wird von Prosper nicht gefordert. Geldanleger können ihr Portfolio diversifizieren, sind aber nicht dazu gezwungen. Prosper erlaubt die Festlegung von Diversifikationskriterien (vgl. Slavin 2007, S. 11).

Prosper hat im Vergleich zu Zopa mehrere Community-bildende Elemente seinem Geschäftsmodell hinzugefügt. Das herausragende Merkmal sind Gruppen. Gruppen bestehen aus Mitgliedern, die ähnlich gelagerte Hobbys, Tätigkeiten oder auch Wohnorte haben. Gruppenmitglieder leihen und verleihen sich gegenseitig Geld. Mittlerweile haben sich bei Prosper über 1.000 Gruppen gebildet. Durch die Mitgliedschaft in einer Gruppe ist es möglich, bessere Konditionen zu bekommen. Gruppenleiter unterliegen einem finanziellen Anreizsystem. Sie bekommen Bar-Belohnungen für jedes finanzierte Projekt und jede pünktliche Zahlung von Gruppenmitgliedern. Diese Belohnungen können sie entweder behalten oder mit der Gruppe teilen, was zu verminderten Leistungsdaten der teilnehmenden Kreditnehmer führt. Damit bauen Gruppen auf dem Prinzip der gegenseitigen Verantwortung auf (vgl. Slavin 2007, S. 11 f.). Eine Studie von *Ryan et al.* belegt, dass die Empfehlung eines Gruppenleiters einen positiven Einfluss sowohl auf den finanzierten Anteil eines Kreditprojektes als auch auf die Gesamtzahl der eingegangenen Gebote hat (vgl. Ryan et al. 2007, S. 2). Interessanterweise haben Empfehlungen bei Prosper einen weit höheren Einflussfaktor als finanzielle Aspekte (Credit Grade, bestätigte Kontoverbindung, Schulden-Einkommen-Verhältnis). Eine Empfehlung entspricht dem Einfluss von zwei (!) Rating-Aufstufungen (vgl. Ryan et al. 2007, S. 11).

Performance	AA	A	B	C	D	E	HR
Durchschnittlicher Nominalzins	11,01 %	13,09 %	15,45 %	18,35 %	20,77 %	23,90 %	23,99 %
Anpassungen (Zinsen und Gebühren)	0,17 %	0,33 %	0,81 %	1,21 %	1,57 %	2,52 %	4,06 %
Prosper Gebühren	0,40 %	0,57 %	0,89 %	0,87 %	0,85 %	0,77 %	0,71 %
Ausfallquote	3,10 %	5,36 %	11,65 %	15,08 %	17,39 %	26,66 %	42,23 %
Rendite vor Ausfallquote	10,44 %	12,19 %	13,75 %	16,27 %	18,35 %	20,61 %	19,22 %
Rendite nach Ausfallquote	7,34 %	6,83 %	2,10 %	1,19 %	0,96 %	-6,05 %	-23,01 %

Tabelle 3.1-3: Prosper-Durchschnittsrenditen 2007 (vgl. Prosper 2008d)

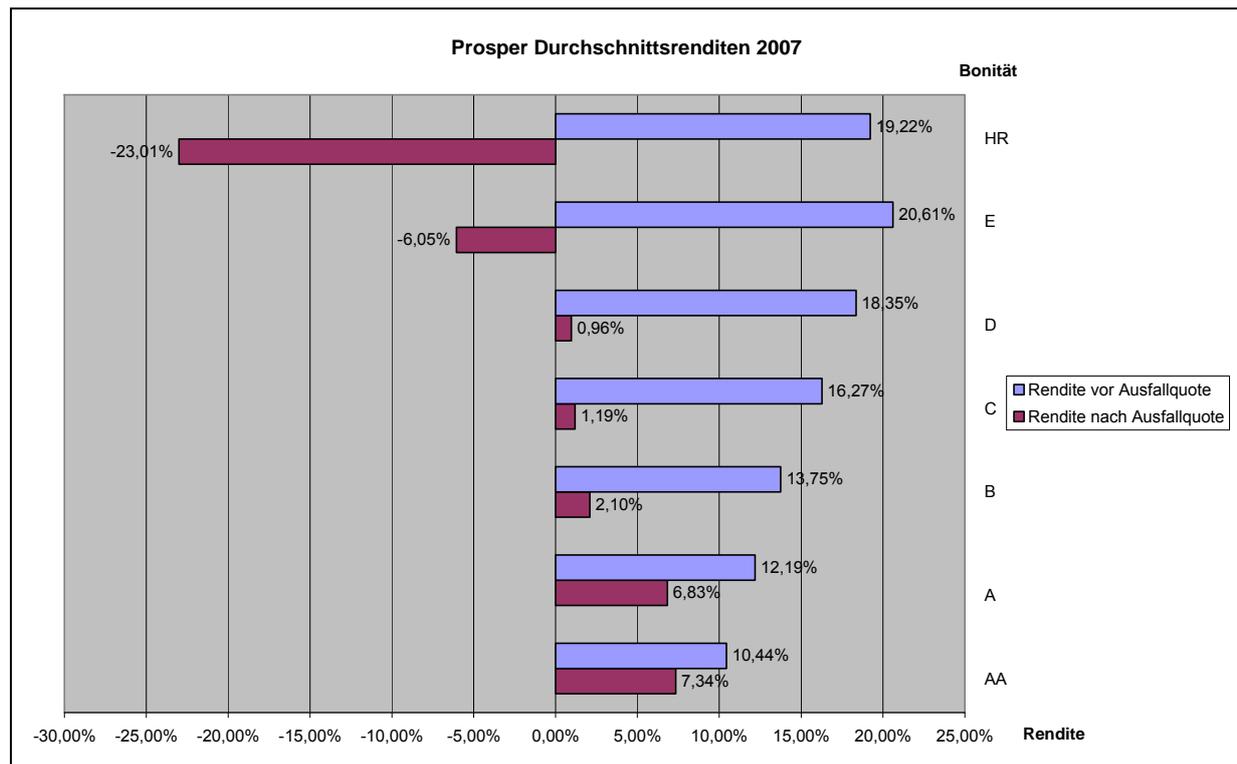


Abbildung 3.1-3: Prosper Durchschnittsrenditen 2007 (vgl. Prosper 2008d)

Tabelle 3.1-3 und das aus den Daten erstellte Diagramm stammen aus den Marktstatistiken von Prosper. Die Daten zeigen die Durchschnittsrenditen für Anleger vom 01. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2007 (vgl. Prosper 2008d).

Wenn nur die Rendite vor Ausfall betrachtet wird, dann zeigt Prosper eine bessere Performance als Zopa (unter Berücksichtigung nur der ersten Kategorien, da Zopa keine niedrigeren Bonitäten bedient). Wird die Ausfallquote aber in die Betrachtung mit eingebunden, dann sinkt die Rendite signifikant ab. In niedrigen Bonitäten ist sie sogar negativ.

Die schlechten Renditen verbunden mit einer mangelhaften Kommunikationspolitik Prospers führten im März und August 2007 zu massiven Beschwerden im Forum von Prosper seitens der Anleger (vgl. P2P-Kredite 2007c). Der massive Ausfall niedriger Bonitäten weist deutliche Parallelen zu der US-Subprime-Krise auf (vgl. Rose 2007).

Abschließend sei noch erwähnt, dass Prosper als erste Peer to Peer Plattform seine Application Programming Interfaces (APIs) für Drittanwendungen geöffnet hat. Dadurch können Dritt-Programme, die z. B. automatisch bestimmte Listings überwachen und Gebote aktualisieren können, auf den Prosper-Marktplatz zugreifen (vgl. P2P-Kredite 2008).

Die Anwendung der O'Reillyschen Web 2.0 Kriterien führt zu einem ähnlichen Ergebnis wie bei Zopa (siehe Kapitel 3.1.1), daher sind hier ausschließlich abweichende Merkmale aufgeführt. Insbesondere das Erreichen des „Long Tails“ mittels Bildung von Communities ist bei Prosper stärker ausgeprägt als bei Zopa, da Zopa entsprechende Gruppenfunktionen nicht aufweist. Zusammenfassend gilt auch für Prosper, dass es sich um ein Web 2.0 Unternehmen handelt.

Analog zu Zopa handelt es sich bei Prosper's Geschäftsmodell nicht um eine dezentrale Architektur, da Prosper die Kreditverträge mit den Kreditsuchenden abschließt und die Zahlungen an die Geldanleger weiterleitet. Dies spricht eher für eine zentralisierte Architektur. Eine hybride Architektur lässt sich ebenfalls ausschließen, da in Prosper's Modell nur ein Marktplatz existiert. Das Geschäftsmodell von Prosper entspricht damit weitgehend einer zentral organisierten Peer to Peer Architektur. Sollte sich allerdings ein Sekundärmarkt für vergebene Kredite bei Prosper etablieren, schwenkt das gesamte Geschäftsmodell zu einer hybriden Architektur über. Prosper arbeitet an der Einführung eines solchen Sekundärmarktes, der die Liquidität für Anleger erhöhen kann (vgl. Wolfe 2007, vgl. P2P-Kredite 2007f). Die folgende Darstellung zeigt diesen Ansatz grafisch:

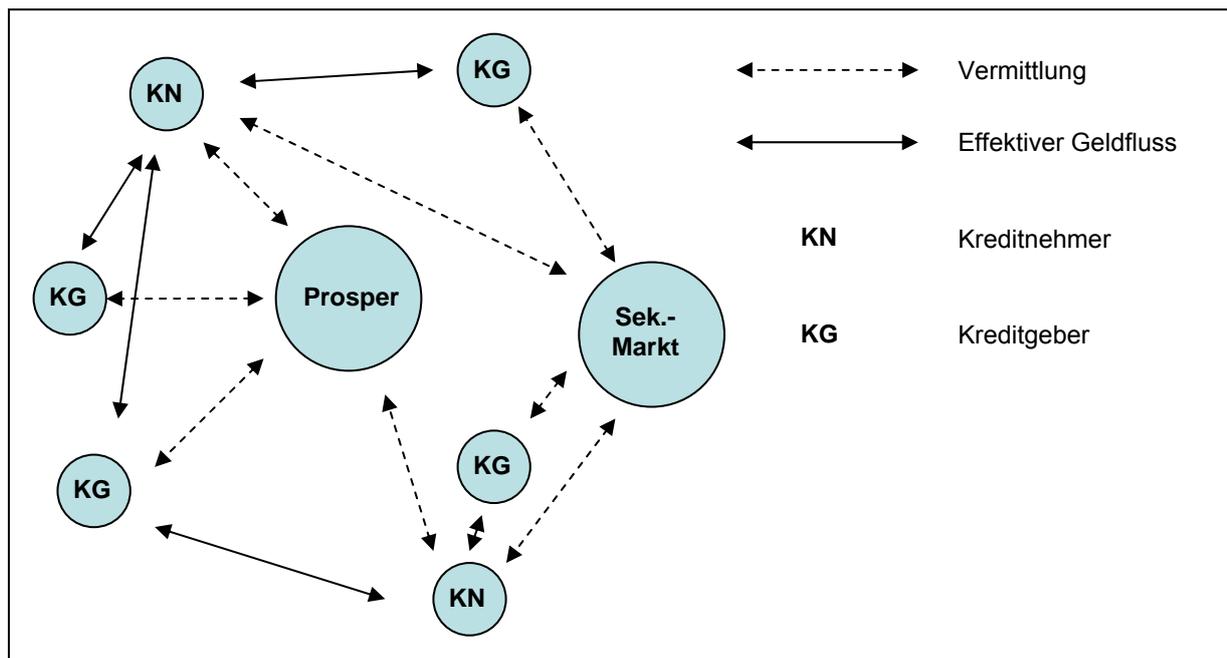


Abbildung 3.1-4: Übertragung Prosper-Modell (inkl. Sekundärmarkt) auf P2P-Architektur

3.1.3 Boober

Boober ist ein niederländisches Peer to Peer Projekt, welches seit Februar 2007 und damit zwei Jahre nach Zopa und ein Jahr nach Prosper Marktreife erlangt hat. Mittlerweile haben sich über 8.000 Teilnehmer auf boober.nl registriert (vgl. Boober International 2008). Der Name Boober geht zurück auf den Hund der Firmengründer. Im November 2007 expandierte Boober nach Italien (vgl. P2P-Kredite 2007a), für 2008 war der Start in Deutschland geplant (vgl. P2P-Kredite 2008). Dieser wurde mittlerweile verworfen. Stand Anfang April 2008 weist Boober ein für ein Land mit einer geringen Einwohnerzahl wie die Niederlande hohes Ausleihvolumen in Höhe von 2.629.250 € auf. Weitere statistische Rahmendaten laut boober.nl:

- Durchschnittszinssatz über alle Bonitäten: 12,8 %
- Höchster vereinbarter Zinssatz: 22,0 %

- Niedrigster vereinbarter Zinssatz: 6,4 %
- Durchschnittliche Laufzeit: 35,51 Monate

Die folgende Tabelle fasst die Eigenschaften von Boober zusammen (vgl. Boober 2008):

Kreditlaufzeit	Sechs Monate bis fünf Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	1.500 € bis 10.000 €
Minimale / Maximale Geldanlage	5 € bis 250 € pro Kreditprojekt, 400 € bei Gesamtanlage von mindestens 5.000 €, maximal 39.000 €, maximal 100 verschiedene Kreditprojekte
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Ja, i. H. v. 3 Monats-Zinsraten zzgl. 0,5 % Verwaltungsgebühr auf den ursprünglichen Ausleihbetrag
Gebühren (Kreditnehmer)	0,5 % p. a. der ursprünglichen Kreditsumme
Gebühren (Geldanleger)	0,5 % p. a. der gesamten Geldanlage, 9,95 € Jahresgebühr (in 2007 erlassen)
Bonitätsüberprüfung	Ja, einmalig 19,95 € Gebühren
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Ja (Intrium Justitia)
Risikovermeidung durch	Kredit-Ratings, manuelle Diversifikation, Garantie bei bestimmten Bonitätsstufen

Tabelle 3.1-4: Eigenschaften von Boober (vgl. Boober 2008)

Boobers Geschäftsmodell ähnelt dem von Prosper. Allerdings stellt Boober lediglich die Plattform bereit. Empfehlungen für interessante Projekte gibt Boober nicht ab, sondern überlässt diese Auswahl komplett den Investoren (vgl. Giffords 2007). Eine automatische Diversifikation findet nicht statt. Potenzielle Kreditnehmer müssen zur Teilnahme bei Boober (vgl. Boober 2008a)

- mind. 18 Jahre alt sein,
- ein festes Dienstverhältnis oder regelmäßiges Einkommen aufweisen,
- ihren Wohnsitz in den Niederlanden haben und
- über eine niederländische Bankverbindung verfügen.

Sind diese Kriterien erfüllt, können Kreditsuchende ein Projekt mit einer Laufzeit von 14 Tagen anlegen und den von ihnen gewünschten Zinssatz spezifizieren. Die Identifikation der Teilnehmer nimmt Boober selber vor. Zu diesem Zweck verlangt Boober die Zusendung einer Kopie

- der Identifikationspapiere (Geburtsurkunde und Personalausweis),

- der letzten Lohnabrechnungen und
- der aktuellen Bankverbindung.

Aus diesen Dokumenten und in Zusammenarbeit mit Experian (siehe Kapitel 3.1.2) ermittelt Boober ein individuelles Rating (vgl. Boober 2008b). Ein Kreditprojekt kommt nur zu Stande, wenn es komplett finanziert wird. Ein neuer Antrag mit einem attraktiveren Zinssatz ist nach Verfall des aktuellen Projektes möglich (vgl. Boober 2008c).

Boober differenziert zwischen acht verschiedenen Ratings. Die Spanne reicht von AAA über AA, A, B, C, D und E bis F. Kreditsuchende werden lediglich bis zu einer Ratingstufe von D zum Marktplatz zugelassen (vgl. Boober 2008d).

Eine Besonderheit Boobers ist eine Kapitalgarantie für die beiden höchsten Bonitätsstufen AAA und AA in Höhe von 99,5% bzw. 90% (vgl. Boober 2008e, vgl. P2P-Kredite 2008a).

Boober verlangt von Kapitalanlegern, ihr Kapital entsprechend der in Tabelle 3.1-4 aufgeführten Kriterien auf mindestens zehn Kreditprojekte zu verteilen (vgl. Boober 2008f). Dadurch soll eine Risikodiversifizierung erreicht werden.

Die folgende Grafik zeigt die Renditeentwicklung der angefragten Kredite in den einzelnen Bonitätsstufen seit dem Markteintritt im Februar 2007 bis Ende Februar 2008 (vgl. Booberwatch 2008):

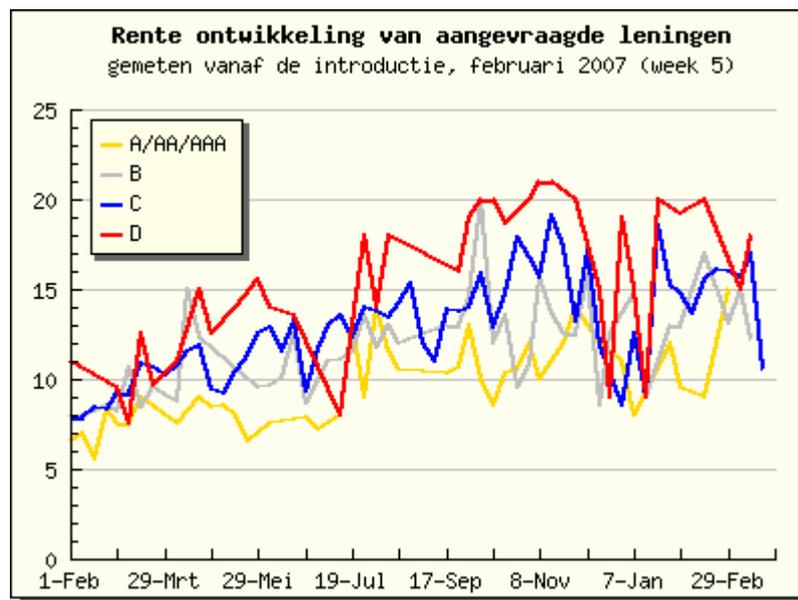


Abbildung 3.1-5: Renditeentwicklung auf boober.nl (vgl. Booberwatch 2008)

Der Verlauf der Grafiken zeigt ein unbeständiges, aber ansteigendes Niveau. Der starke Einbruch der Renditen Anfang 2008 steht wohl im Zusammenhang mit einer Initiative der „Peer to Peer Investeerdere Vereniging Nederland“ (PIVN), die sich über die Tarifpolitik Boobers beschwert und zur Einstellung sämtlicher Geldanlagen aufgerufen hat (vgl. Booberwatch 2008a).

Mitte des Jahres 2007 musste Boober die Annahme von neuen Kreditprojekten wegen einer Überprüfung der niederländischen Finanzaufsicht AFM vorübergehend schließen. Vorausgegangen war eine

Untersuchung der Aufsichtsbehörde, ob Boober Kredite nur vermittelt oder auch selber vergibt. Als Vermittler benötigt Boober aber auch selbst eine Genehmigung zur Kreditvergabe. Diese individuelle Genehmigung benötigt nach Auffassung der AFM sogar jeder einzelne Anleger. Nach einem Monat andauernden Verhandlungen einigte sich Boober mit der AFM auf einige Einschränkungen. So wurde eine Obergrenze für die Geldanlage als auch eine Obergrenze für die Anzahl an Kreditprojekten, in die ein Geldanleger investiert sein darf, festgelegt (vgl. P2P-Kredite 2007d, vgl. P2P-Kredite 2007e). Es sei an dieser Stelle kritisch angemerkt, dass die Geschäftsführung von Boober diese Auseinandersetzung billigend in Kauf genommen hat, da die AFM erst einen Tag vor dem Markteintritt von Boober über die Aufnahme der Geschäftstätigkeit informiert wurde und die entsprechenden Prüfungen einen gewissen Zeitraum in Anspruch nahmen (vgl. P2P-Kredite 2007d).

Auch bei Boober handelt es sich bei Anwendung der von O'Reilly propagierten Kriterien um ein Web 2.0 Unternehmen. Die Einschätzung entspricht weitgehend der von Zopa (siehe Kapitel 3.1.1). Boober bietet einen skalierbaren Dienst an. Die Nutzer gestalten durch Angebot und Nachfrage den Dienst mit. Die Erreichung des „Long Tail“ durch die Bildung von Communities ist durch die fehlende Gruppenfunktionalität im Vergleich zu Prosper weniger ausgeprägt (siehe Kapitel 3.1.2). Die Kontrolle über einzigartige Daten ist wie bei Zopa nicht gegeben, aber auch nicht relevant, da Boober ein Gebührenmodell zur Einkommensgenerierung nutzt. Das Geschäftsmodell weist durch die Gebührenstruktur im Vergleich zu Zopa und Prosper eine erhöhte Komplexität auf. Der Webauftritt von Boober wirkt nach Meinung der Autoren leicht unübersichtlich. Fazit: Boober erfüllt, wenn auch mit einigen Abstrichen, die Kriterien, die O'Reilly an Web 2.0 Unternehmen anlegt.

Wenn eine der Netzarchitekturen auf das Geschäftsmodell von Boober abgebildet werden soll, scheidet analog zu Zopa und Prosper eine dezentrale Struktur aus. Denn wenn die Geschäftspartner direkt miteinander Geschäfte tätigen, wird ein Marktplatz nicht benötigt. Da es bei Boober keinen Sekundärmarkt gibt, kommt eine hybride Architektur ebenfalls nicht in Frage. Es handelt sich also wie bei Prosper um ein zentralisiertes Geschäftsmodell.

3.1.4 eLolly

Als Abschluss des Kapitels 3.1 wird kurz die Plattform eLolly vorgestellt. Bei eLolly handelt es sich um ein ehemals deutsches Unternehmen, welches seinen Firmensitz mittlerweile in die Schweiz verlegt hat (vgl. eLolly 2008). eLolly hat nach eigenen Angaben seit Februar 2007 ein Kreditvolumen von 2,68 Millionen Euro vermittelt und Zusagen von Venture-Capital-Gebern in Höhe von 157 Millionen Euro. eLolly ist eine reine Abwicklungsplattform, die gegen eine Gebühr von zehn Euro den Zugang zu einem Marktplatz ermöglicht und dem Kreditsuchenden mögliche Geldgeber vermittelt. Für die Geschäftsabwicklung ist eLolly laut den AGB nicht zuständig. Ebenso enthalten diese unter „§ 3 Datenschutz“ einen Passus, der Folgendes besagt: „In bestimmten Fällen ist die Weitergabe [der Nutzerdaten] an unterstützende Dritte gestattet, nämlich dann, wenn es dem gemachten Geschäft dient.“ (eLolly 2008). Dieser Ausdruck ist hinreichend schwammig formuliert, um Interpretationsspielraum zuzulassen. In diesem Zusammenhang ist eLolly bereits negativ aufgefallen, da vormalig ein Passus in den AGB enthalten war,

der die explizite Einwilligung des Nutzers in die entgeltliche Weitergabe seiner Daten beinhaltet (vgl. Computerwoche 2007). Im gleichen Blog-Eintrag disqualifiziert sich der Geschäftsführer selber dadurch, dass er unter Pseudonymen positive Meinungen über eLolly verbreitet. Allerdings ist er dabei von der aufmerksamen Community überführt worden (vgl. Computerwoche 2007).

Ebenso liest man keinerlei Erfolgsmeldungen von eLolly-Nutzern über vermittelte Kreditprojekte. Stattdessen hat die Stiftung Warentest eindeutig vor der Nutzung von eLolly gewarnt (vgl. Stiftung Warentest 2007).

Die Webseite von eLolly bietet im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Plattformen keinerlei Einsicht in Details etwaiger Projekte. Diese bekommt man ausschließlich im internen Bereich. Statistische Auswertungsmöglichkeiten vermisst man ebenso wie ein einsehbares Forum. Darunter leidet natürlich die Transparenz des Marktplatzes.

Das dargelegte Beispiel zeigt deutlich, dass es auch im Bereich des Peer to Peer Banking „schwarze Schafe“ gibt.

3.2 Einsatz als Marktplatz in Verbindung mit einem Kreditinstitut

Ein weiteres mögliches Geschäftsmodell im Peer to Peer Banking beinhaltet die Kooperation mit einem Kreditinstitut. Das prominenteste Beispiel ist die deutsche Plattform smava. Sie ist Gegenstand des Kapitels 3.2.1. Um eine weitere Plattform darzustellen, wird in Kapitel 3.2.2 auf die überarbeitete Plattform Auxmoney eingegangen. Auxmoney hat sich erst kürzlich einem Relaunch unterzogen.

3.2.1 Smava

Bei Smava handelt es sich um einen Kreditmarktplatz, der im Gegensatz zu den in Kapitel 3.1 vorgestellten Unternehmen eng mit einem Kreditinstitut - der Bank für Investments und Wertpapiere, kurz biw genannt - zusammenarbeitet. Die biw ist eine auf die technische Abwicklung von Bankdienstleistungen spezialisierte Transaktionsbank (vgl. biw 2007). Aus rechtlicher Sicht gesehen vergibt die biw die Kredite an die Kreditnehmer und veräußert diese ohne Aufschlag an die Geldanleger weiter. Dadurch benötigen weder Kreditnehmer noch Geldanleger eine Banklizenz (vgl. Smava 2008), da sie keine regelmäßigen Bankgeschäfte laut § 1 KWG betreiben. Außerdem unterliegen die Daten der Kreditnehmer und -geber dem Bankgeheimnis. Das Guthaben der Anleger, welches bis zur Kreditvergabe auf Konten der biw geführt wird, wird durch einen Einlagensicherungsfonds abgesichert (vgl. Smava 2008).

Smava wurde in 2005 gegründet und ist seit März 2007 am Markt tätig. Geleitet wird das Unternehmen von erfahrenen Internet-Unternehmern (vgl. Smava 2008a). Smava arbeitet mit mehreren Partnern zusammen. Darunter befindet sich die schon erwähnte biw Bank. Ein weiterer Partner, der die Bonitätsdaten bereitstellt, ist die SCHUFA AG. Bei der SCHUFA AG handelt es sich um die im Bereich der Privatkredite führende Auskunft Deutschlands. Für Inkasso-Angelegenheiten arbeitet Smava mit Intrum

Justitia zusammen, die auch für Boober (siehe Kapitel 3.1.3) Inkasso-Fälle vorgerichtlich bearbeitet (vgl. Smava 2008b). Während der Konzeptionsphase stand Smava regelmäßig in engem Kontakt mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), um aufsichtsrechtliche Schwierigkeiten bereits im Vorfeld beseitigen zu können.

Seit dem Markteintritt im Februar 2007 hat Smava bis Juli 2008 ein Kreditvolumen in Höhe von über 3.000.000 € vermittelt. Diese Summe verteilt sich auf 434 Kreditnehmer (vgl. Smava 2008h). Im Vergleich zu Boober erscheint diese Summe in Relation zur Einwohnerzahl des Landes relativ gering.

Die folgende Tabelle fasst die Eigenschaften von Smava komprimiert zusammen:

Kreditlaufzeit	Drei und fünf Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	500 € bis 25.000 €
Minimale / Maximale Geldanlage	250 € bis 100.000 €
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Nein
Gebühren (Kreditnehmer)	1 % der vermittelten Kreditsumme
Gebühren (Geldanleger)	Nein
Bonitätsüberprüfung	Ja
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Ja
Risikovermeidung durch	Diversifikation, Bonitätsabstufungen, Anleger-Pools, optionale Restschuldversicherung

Tabelle 3.2-1: Eigenschaften von Smava

Die Teilnahme bei Smava ist für Personen mit einem festen Wohnsitz in Deutschland möglich. Die Nationalität spielt dabei keine Rolle. Zusätzlich müssen noch folgende Bedingungen erfüllt sein (vgl. Smava 2008c):

Für Anleger:

- Volljährigkeit
- Bankkonto auf eigenen Namen

Zusätzlich für Kreditnehmer:

- Kein negativer SCHUFA-Eintrag
- Bonitätseinstufung seitens der SCHUFA nicht schlechter als H
- Regelmäßiges Einkommen

Ähnlich wie bei Prosper legt der Kreditsuchende ein Projekt an. Dazu werden als erstes die Höhe des gewünschten Kredites und der von ihm gewünschten Zinssatz spezifiziert. Danach werden die Einnah-

men (Nettoeinkommen ohne Kindergeld und weitere Einkünfte) und Ausgaben (Miete, private Krankenversicherungen, bestehende Kreditraten, etc.) erfasst. Nach einer ersten Überprüfung der Liquiditätsrechnung auf Plausibilität der Angaben werden persönliche Daten abgefragt (Alter, Anschrift, etc.) und nach einer abschließenden Prüfung an Smava übermittelt. Der Kreditsuchende schickt die Einkommensnachweise auf dem Postweg zu Smava. In der Postfiliale wird dann mittels des PostIdent-Verfahrens (siehe Kapitel 4.1.1) die Legitimationsprüfung des Kreditnehmers vorgenommen (vgl. Smava 2008d).

Nach Erhalt der Dokumente führt Smava eine Abfrage der Bonität des Kreditsuchenden bei der SCHUFA durch. Die Bonitätseinstufung der SCHUFA und der Kapitaldienstfähigkeits-Indikator (KDF-Indikator) sind die maßgeblichen wirtschaftlichen Rahmendaten für eine Kreditvergabe neben der Höhe und dem Zinssatz. Der KDF-Indikator zeigt Anlegern, in welcher Höhe ein Kreditnehmer sein frei verfügbares Nettoeinkommen in Anspruch nimmt, um sämtliche Kreditraten (inkl. des potenziellen Smava-Kredites) zurückzuzahlen. Die Skala geht von 1 bis 5, wobei jede Ziffer 20 % des verfügbaren Einkommens abdeckt. Smava erteilt eine Zulassung zum Marktplatz nur, wenn die Auslastung maximal 67 % beträgt (vgl. Smava 2008e). Nach der Zulassung wird das angelegte Projekt für Investoren auf dem Marktplatz sichtbar.

Die SCHUFA-Bonität ist maßgeblich für einen besonderen Schutzmechanismus von Smava: Die Anleger-Pools. Für jede Bonitätsstufe der SCHUFA und für jede Laufzeit sind so genannte Pools eingerichtet, die als gemeinschaftliche Absicherung vor Zahlungsausfällen dienen. Beispielhaft sei folgendes Szenario skizziert: In einem Pool befinden sich 100 Anleger. Wenn der Kredit eines Anlegers ausfällt, fangen die anderen 99 den Verlust des Einzelnen anteilig ab. Trifft die Zahlung des in Verzug geratenen Kreditnehmers verspätet ein, so erhalten die Anleger ihren Unterstützungsanteil zurück. Die Anleger-Pools gelten nur für den Tilgungsanteil der Annuität, da der Zinsanteil direkt von den Zahlungen des Kreditnehmers abhängt (vgl. Smava 2008f). Weitere Ausführungen und eine kritische Würdigung dieses Konzeptes befinden sich in Kapitel 4.1.3.

Die im vorherigen Absatz angesprochene Ausgleichszahlung müssen die Anleger in ihre Rendite mit einkalkulieren. Zu diesem Zweck benutzt Smava einen Risikoaufschlag, der sich je nach Bonität bzw. Anleger-Pool zwischen 0,6 % und 7,8 % bewegt. Der Risikoaufschlag basiert auf den Ausfallrisiken, die die SCHUFA für die jeweiligen Bonitätsklassen schätzt (vgl. Smava 2008g).

Kreditprojekte haben eine Laufzeit von 14 Tagen. Die Auszahlung der Kreditsumme erfolgt, sobald das Projekt vollständig finanziert ist. Sofern das Projekt zu mindestens 50 % finanziert ist, wird der Kreditnehmer gefragt, ob die finanzierte Teilsumme ausreichend ist. Stimmt der Kreditnehmer zu, so wird der Betrag ausbezahlt; stimmt er nicht zu, verfällt das Projekt (vgl. Smava 2008). Es steht den Kreditnehmern frei, bei einem teilfinanzierten Projekt ein neues Projekt über die Restsumme anzulegen.

Ein weiteres Merkmal, durch welches sich Smava von anderen Anbietern differenziert, ist eine optionale Restschuldversicherung. Smava bietet diese seit Anfang 2008 in Partnerschaft mit Credit Life an. Durch die Restschuldversicherung werden der Tod, die Arbeitsunfähigkeit und/oder die unverschuldete Arbeitslosigkeit abgedeckt. Die Höchstversicherungssummen betragen 25.000 € für den Todesfall und max. monatlich 1.600 € für Arbeitslosigkeit und Arbeitsunfähigkeit. Die Restschuldversicherung ist nur

bei erfolgreicher Finanzierung eines Kreditprojektes abschließbar und beginnt mit der Auszahlung des Kredites. Die Kosten betragen je nach Absicherungsgrad zwischen 0,5 % (Todesfall) und 4,7 % (Komplett-Versicherung) der beantragten Kreditsumme (vgl. Smava 2008i).

Die folgende Tabelle und das daraus erstellte Diagramm zeigen Stand Anfang April 2008 die Nominalzinsen für Kreditnehmer und die erwartete Rendite für Anleger (vgl. Smava 2008h):

	A	B	C	D	E	F	G	H
Nominalzinssatz (Ø 60 Tage)	7,1 %	7,7 %	8,4 %	10,0 %	11,1 %	11,5 %	13,5 %	15,1 %
Risikoaufschlag	0,6 %	1,2 %	1,9 %	2,0 %	2,6 %	3,5 %	5,3 %	7,2 %
Erwartete Rendite	6,5 %	6,5 %	6,5 %	8,0 %	8,5 %	8,0 %	8,2 %	7,9 %

Tabelle 3.2-2: Durchschnittszinsen April 2008 smava.de (vgl. Smava 2008h)

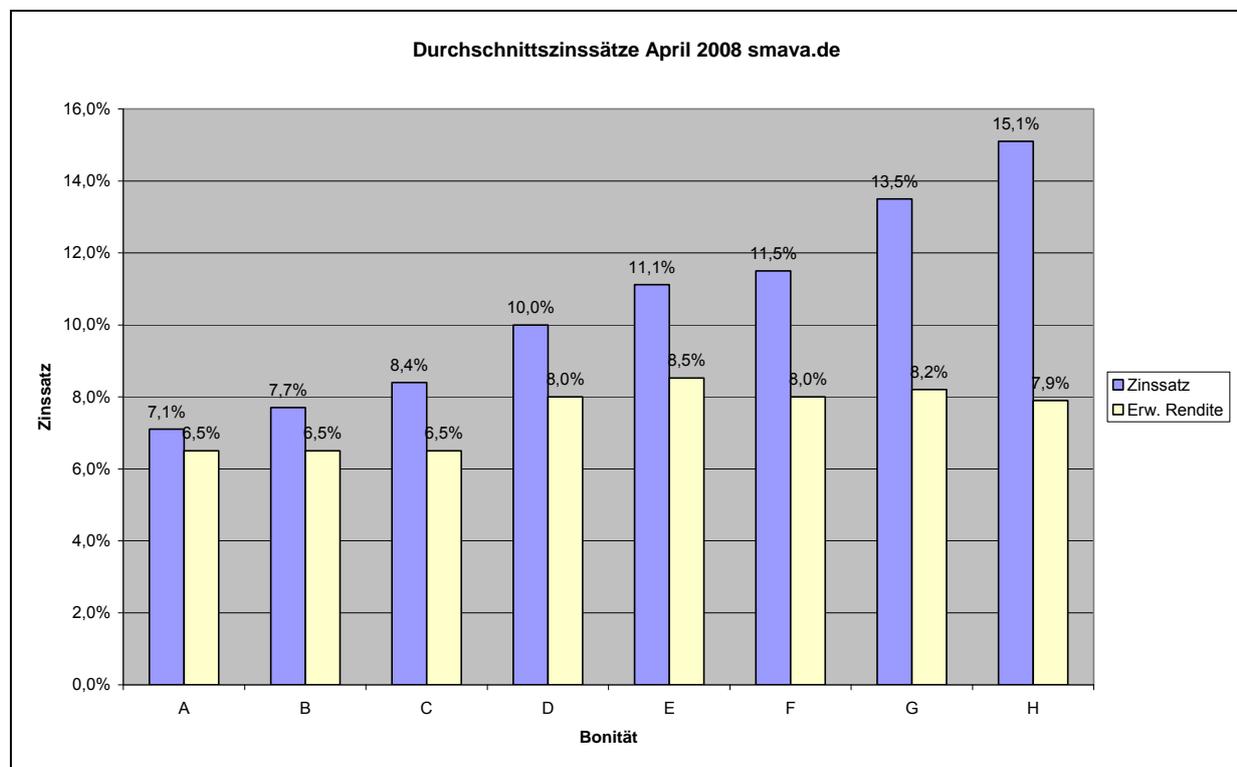


Abbildung 3.2-1: Durchschnittszinsen April 2008 smava.de (vgl. Smava 2008h)

Erweiterungen wie andere Kreditlaufzeiten oder variable Zinssätze sind laut Aussage der Geschäftsführung von Smava kurz vor der Marktreife bzw. in Planung.

Eine Überprüfung von Smava hinsichtlich O'Reillys Web 2.0-Kriterien ergibt ein weitgehend mit Prosper identisches Bild (siehe Kapitel 3.1.2). Smava vertraut auf die Anwender als Mitentwickler, indem Vorschläge aus der Community, die im Forum gemacht werden, aufgenommen und ggf. umgesetzt werden. Die Bedeutung der Gruppenbildung ist im Vergleich zu Prosper noch nicht so stark ausgeprägt, da Smava lediglich ca. 70 Gruppen aufweist. Die zahlenmäßig größte Gruppe weist ca. 300 Mitglieder auf.

Demgegenüber stehen aber auch viele Gruppen mit Einzelkämpfern. Da sich in letzter Zeit viele Gruppen neu gegründet haben, ist die Einführung einer an das Prosper-Modell angelehnten Gruppenleiterprämie im Bereich des Möglichen (vgl. P2P-Kredite 2008b). Weitere Punkte wie leichtgewichtige User Interfaces und Anbieten eines Dienstes treffen auch auf Smava zu. Ebenso ist die Überwindung von Gerätegrenzen nicht relevant, aber möglich. Folglich lässt sich auch Smava als Web 2.0 Unternehmen klassifizieren.

Das Architekturmodell kann am genauesten auf eine zentralisierte Architektur übertragen werden. Die Rolle des Indexservers übernimmt Smava durch die Bereitstellung des Marktplatzes. Auch auf die eigentliche Kreditvergabe lässt sich dieses Modell übertragen, da der Kredit zwischen dem Kreditnehmer und der biw als „Indexserver“ abgeschlossen und sofort an die Kreditgeber (weitere Peers) weiterverkauft wird. Die anderen beiden Modelle aus Kapitel 2.1.2 kommen für das Geschäftsmodell von Smava aus den gleichen Gründen wie bei Prosper nicht in Frage. Die folgende Abbildung zeigt diesen Sachverhalt. Der „Indexserver“ ist dabei in zwei Teile aufgespalten:

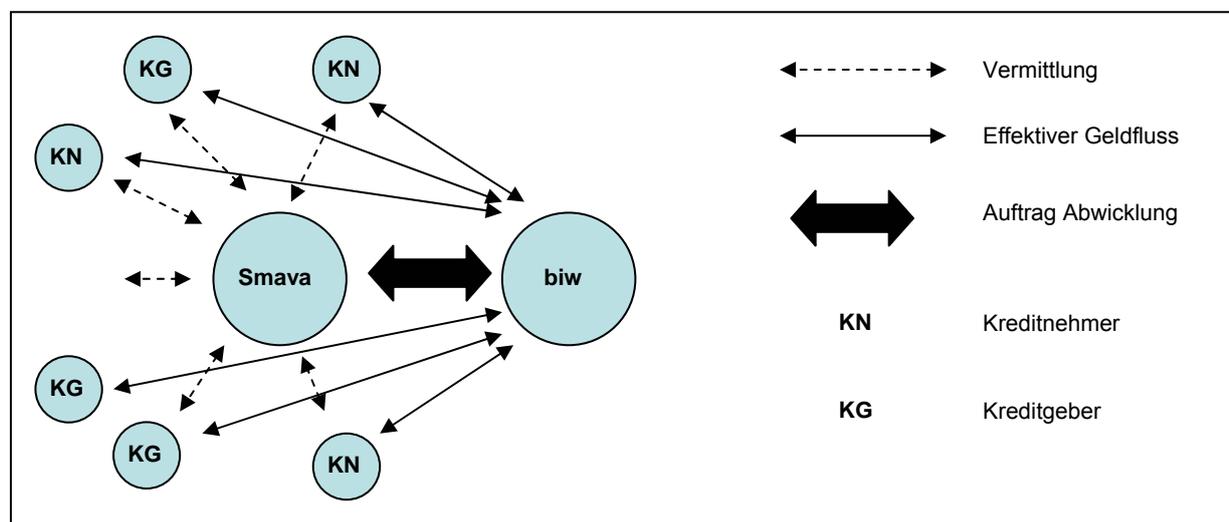


Abbildung 3.2-2: Übertragung Smava-Modell auf P2P-Architektur

3.2.2 Auxmoney

Auxmoney ist eine weitere deutsche Peer to Peer Banking Plattform, die ebenfalls seit einem Jahr in Deutschland tätig ist. Am Anfang ihrer Tätigkeit diente die Plattform als reiner Marktplatz ohne Vermittlungsfunktion. Mittlerweile hat Auxmoney sein Geschäftsmodell geändert und sich mehr dem Smava-Modell angenähert. Auxmoney arbeitet für die Abwicklung der Kreditvergabe mit der swk Bank zusammen (vgl. Auxmoney 2008). Die swk Bank ist eine kleine, 1959 gegründete Bank, die sich auf die Vergabe von Krediten an Privatpersonen spezialisiert hat (vgl. swk 2008). Durch dieses Modell benötigt Auxmoney analog zu Smava keine eigene Banklizenz. Konkrete Zahlen über das vermittelte Kreditvolumen liegen nicht vor.

Die folgende Tabelle 3.2-3 fasst die Eigenschaften von Auxmoney zusammen, wobei die Angaben über die maximale Kredithöhe widersprüchlich sind. Während die „Anleitung“ von 20.000 € spricht (vgl. Aux-

money 2008a), steht in den „Frequently Asked Questions“ ein Betrag von 25.000 € (vgl. Auxmoney 2008b).

Kreditlaufzeit	Ein bis drei Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	1.000 € bis 20.000 € / 25.000 €
Minimale / Maximale Geldanlage	50 € bis 1.500 € pro Monat
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Nein
Gebühren (Kreditnehmer)	9,95 € pro erstelltem Kreditprojekt, 9,95 € pro hinzugefügtem Zertifikat, 0,95 % der vermittelten Kreditsumme und 1 % des jeweils aktuellen Saldos p. a.
Gebühren (Geldanleger)	1 % p. a. der angelegten Summe
Bonitätsüberprüfung	Optional
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Ja
Risikovermeidung durch	Kredit-Scores, Restkreditversicherung

Tabelle 3.2-3: Eigenschaften von Auxmoney

Im Gegensatz zu Smava können Kreditprojekte bei Auxmoney bereits ohne das Vorliegen entsprechender Identitäts- und Bonitätsüberprüfungen erstellt werden. Die Freischaltung eines Kreditprojektes auf dem Marktplatz kostet bereits 9,95 € (vgl. Auxmoney 2008d). Der Bietvorgang läuft analog zu Prosper im Stil einer umgedrehten Auktion über einen Zeitraum von 14 Tagen ab. Die für den Kreditnehmer günstigsten Gebote kommen also zum Zug.

Von seinen Mitbewerbern differenziert sich Auxmoney durch die Zertifizierungs-Funktionen. Ausgewählte optionale Zertifikate können den Kreditprojekten hinzugefügt werden. Bei diesen Zertifikaten handelt es sich um (vgl. Auxmoney 2008c):

- die Bonitätsstufe (SCHUFA),
- eine Haushaltsrechnung,
- das PostIdent-Verfahren,
- eine Arbeitgeber-Rückfrage und
- eine Bankbeurteilung.

Jede dieser Zertifizierungen ist optional und für die Kreditvergabe nicht nötig; erhöht aber laut Aussage von Auxmoney die Chance auf eine erfolgreiche Finanzierung. Erfolgte Zertifizierungen sind in einem Zeitfenster von drei Monaten (bei PostIdent drei Jahren) für beliebig viele Kreditprojekte nutzbar. Für den Erwerb eines Zertifikats berechnet Auxmoney eine Gebühr von 9,95 € pro Zertifikat. Außerdem besteht ein Sparangebot von 39,95 € für das Gesamtangebot (vgl. Auxmoney 2008d). Die Gebühren

erscheinen relativ hoch, zumal andere Anbieter wie Smava diese Services kostenlos zur Verfügung stellen.

Eine Restkreditversicherung in ähnlichem Umfang wie Smava bietet auch Auxmoney in Zusammenarbeit mit der Cigna-Versicherung. Abgedeckt werden je nach Wahl des Kreditnehmers der Todesfall, Arbeitsunfähigkeit und Arbeitslosigkeit (vgl. Auxmoney 2008e).

Wird ein Kreditprojekt nicht vollständig finanziert, verfällt es. Auxmoney übermittelt dann die Daten an die swk Bank, welche dem Kreditsuchenden ihrerseits ein Angebot unterbreitet.

Es fällt auf, dass Auxmoney im Vergleich zu Smava ein geringeres Ausfallrisiko pro SCHUFA-Bonität angibt (vgl. Smava 2008g, vgl. Auxmoney 2008f). Auxmoney benutzt die Ausfallwahrscheinlichkeiten, die die Schufa für Bankkunden angibt, während Smava die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten für Spezialkreditinstitute heranzieht. Dies erklärt sich durch die unterschiedlichen Geschäftsausrichtungen der beteiligten Partnerbanken.

Zahlen über die Rendite-Erwartungen liegen für Auxmoney noch nicht vor.

Auf einen Passus der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) sei an dieser Stelle kritisch hingewiesen. In § 3 Abschnitt 5 heißt es: „Neben der vorstehend beschriebenen Verwendung der Kundendaten behalten wir uns vor, die Daten des Kunden zur Erfüllung unserer Verpflichtungen (z.B. *(sic!)* gesetzliche Aufbewahrungspflichten) und ansonsten nur soweit zu verwenden, wie dies im Rahmen der anwendbaren Gesetze, insbesondere des deutschen Datenschutzrechts zulässig[,] ist. Dies kann auch eine Verlagerung der Datenverarbeitung in Länder einschließen, in denen kein adäquates Datenschutzniveau besteht.“ (Auxmoney2008g). Insbesondere der letzte Satz lässt in Bezug auf den Terminus „Datenverarbeitung“ einen großen Spielraum für die entgeltbringende Weiterverwendung der gesammelten Userdaten zu.

Die Anwendung der Web 2.0-Kriterien ergibt durch das weitgehend an Smava angepasste Geschäftsmodell das gleiche Ergebnis. Auch Auxmoney ist auf das Mitwirken seiner Teilnehmer angewiesen. Es findet aber keine Kommunikation mit Kunden über z. B. ein Forum statt. Dies schränkt die Einbindung der Anwender als Mitentwickler ein. Die Benutzerführung der Webseite ist zwar leicht verständlich, aber gelegentlich fehlerbehaftet.⁴ Gerätegrenzen überspannende Software ist von untergeordneter Bedeutung.

Auch die Übertragung der Netzarchitektur auf das Geschäftsmodell entspricht den in Zusammenhang mit Smava in Kapitel 3.2.1 getätigten Überlegungen.

3.3 Einsatz als sozial motivierte Plattform

Einen anderen Ansatz bieten die in Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 benannten Plattformen Kiva und Myc4. Bei diesen Unternehmen wird der soziale Aspekt stärker in den Vordergrund gestellt. Geldanleger können

⁴ In einem Dropdown-Feld ließ sich kurzfristig der Wunschezinssatz weder im Internet Explorer noch in Mozilla Firefox auswählen.

Existenzgründer und junge Unternehmer in Entwicklungsländern unterstützen (vgl. Liebetrau 2008, S. 1).

3.3.1 Kiva

Kiva ist eine wohltätige, in den USA ansässige Organisation, die sich auf die Vergabe von so genannten Mikrokrediten spezialisiert hat. Unter der Bezeichnung Mikrokredite wird die Versorgung der Armen in Form von Krediten, der Zugang zu Spareinlagen und zu weiteren Basis-Finanzinstrumenten verstanden (vgl. CGAP 2003). Bekannteste Institution, die im Bereich der Mikrokredite ihre Kernkompetenzen hat, ist die in Bangladesch ansässige Grameen Bank, welche zusammen mit ihrem Gründer, Prof. Dr. Muhammad Yunus, im Jahr 2006 „für ihre Bemühungen um die wirtschaftliche und soziale Entwicklung von unten“ mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet wurde (vgl. Nobel 2008).

Gegründet wurde Kiva 2005 von Matt und Jessica Flannery. Der Name „Kiva“ stammt aus dem Suaehischen und bedeutet „Übereinstimmung“ (vgl. Flannery 2007, S. 42).

Kiva unterscheidet sich von den bisher vorgestellten Plattformen dahingehend, dass über das Web zugreifende Teilnehmer lediglich als Geldanleger auftreten können. Kiva sammelt die Beträge und leitet das Geld an die „Field Partner“ weiter (vgl. Kiva 2008). Bei den Field Partnern handelt es sich um in Entwicklungsländern ansässige Organisationen, die für Kiva Kreditsuchende begutachten und vermitteln. Die Field Partner betreuen die Kreditsuchenden vor Ort und kümmern sich um eine ordnungsgemäße Rückzahlung der ausgeliehenen Beträge. Aktuell arbeitet Kiva mit ca. 100 Field Partnern zusammen (vgl. Kiva 2008a).

Der signifikanteste Unterschied zu Plattformen wie Zopa oder Prosper ist die zinslose Vergabe der Darlehen an die Bedürftigen. Kiva setzt also auf sozial motivierte Geldanlage als Geschäftsgrundlage.

Kreditlaufzeit	Sechs bis zwölf Monate
Minimale / Maximale Kredithöhe	s. u.
Minimale / Maximale Geldanlage	Unbegrenzt
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Keine Angaben
Gebühren (Kreditnehmer)	Keine Angaben
Gebühren (Geldanleger)	Keine
Bonitätsüberprüfung	Durch Field Partner
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Nein
Risikovermeidung durch	Screening durch Field Partner, Diversifikation

Tabelle 3.3-1: Eigenschaften von Kiva

Um ein Field Partner von Kiva zu werden, muss eine Organisation mehrere Kriterien erfüllen. Einige seien hier beispielhaft aufgeführt (vgl. Kiva 2008b):

- Digitale Fotografien der Kreditsuchenden erstellen können
- Beschreibung der Kreditsuchenden und deren Geschäftspläne
- Englisch, Französisch oder Spanisch sprechen können
- Annahme von USD und Übernahme des Währungsrisikos
- Betreuung von mindestens 1.000 Kreditsuchenden
- Zwei bis drei Jahre Berufserfahrung in Vergabe von Mikrokrediten
- Registrierung als Unternehmen im jeweiligen Tätigkeitsland

Nach erfolgreicher Registrierung vergibt Kiva ein Rating zwischen einem und fünf Sternen für jeden Field Partner. Dieses Rating bestimmt die Summe, die der Field Partner im Monat vermitteln darf. Während gering geratete Field Partner maximal 10.000 \$ pro Monat vergeben, dürfen Fünf-Sterne-Partner Summen verleihen, die 100.000 \$ übersteigen (vgl. Kiva 2008c). Dieses Sterne-Rating ist auch ein Indikator für die Wahrscheinlichkeit einer ordnungsgemäßen Rückzahlung für potenzielle Geldgeber. Darüber hinaus fordert Kiva seine Geldanleger dazu auf, aktiv eine Diversifikation ihrer investierten Beträge über mehrere Projekte anzustreben (vgl. Kiva 2008d).

Im Gegensatz zu den kommerziellen, nationalen Ansätzen ist bei Kiva die Teilnahme weltweit möglich. Der Zahlungsverkehr wird komplett über PayPal abgewickelt (vgl. Kiva 2008e). PayPal verzichtet bei Kiva auf die üblichen Transaktionsgebühren in Höhe von 3 % und stellt die Zahlungsverarbeitung für Kiva kostenlos zur Verfügung (vgl. Flannery 2007, S. 46; vgl. Flannery 2007, S. 52 f.).

Seit dem Markteintritt im März 2005 vermittelte Kiva die Summe von 25 Mio. \$ in Mikrokrediten über seine Field Partner (vgl. Kiva 2008f). Im September 2007 veröffentlichte der frühere US-Präsident Bill Clinton sein Buch „Giving“, in dem er Kiva als eine Möglichkeit anpries, den Menschen etwas zurückzugeben. Verbunden mit der Buchveröffentlichung von Präsident Clinton war ein gemeinsamer Auftritt der Gründer in der in Amerika populären „Oprah Winfrey Show“. Dieser Auftritt hatte für Kiva einen ungewollten Effekt: Durch den Auftritt stieg das Interesse an Kiva massiv an (500 gegenüber 200 Nutzern pro Tag) und infolgedessen kam es zu einem Angebotsüberhang, da viele Personen an Kiva teilnehmen wollten. Demgegenüber standen aber nicht genug Kreditsuchende, so dass Kiva gezwungen war, den maximal anzulegenden Geldbetrag auf 25 \$ zu begrenzen. Diese Restriktion wurde erst im Januar 2008 wieder gelöst (vgl. Wolfe 2008a, S. 2).

Für die Zukunft ist auch die Vergabe von Mikrokrediten mit Zinsen vorgesehen. Laut Matt Flannery sprechen drei Gründe für eine zinsbehaftete Mikrokreditvergabe. Erstens können sich die beteiligten Field Partner durch verschiedene Zinssätze weiter differenzieren. Zweitens verändern Zinsen die Beziehung zwischen Kreditgebern und –nehmern auf Kiva von einer Mildtätiger-zu-Begünstigter-Beziehung zu einer B2B-Beziehung. Und drittens sieht Flannery einen transformatorischen Einfluss in der Beziehung zu anderen als Business-Partner. Er sieht ein verzinstes Kiva als Beitrag zu „einer Su-

che nach tieferer Integration zwischen täglichen Entscheidungen und inneren Werten“. Die Machbarkeit dieses Vorhabens ist hauptsächlich eine rechtliche Frage. Kiva arbeitet in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Börsenaufsicht SEC an der Umsetzung (vgl. Flannery 2007, S. 53 f.).

Die Anwendung der Web 2.0 Kriterien ergibt das bereits aus den vorigen Kapiteln bekannte Bild. Kiva ist ein Dienst, der theoretisch über Gerätegrenzen hinaus anwendbar ist. Im Gegensatz zu den in Kapitel 3.1 und 3.2 vorgestellten Plattformen ist bei Kiva die Kontrolle über schwer nachzubildende Datenquellen gegeben, da nur die beteiligten Field Partner die wirtschaftliche Situation der Kreditsuchenden angemessen einschätzen können. Die Erreichung des „Long Tail“ ist insbesondere auf Seiten der Kreditnehmer stark ausgeprägt (vgl. Flannery 2007, S. 47).

Die Einordnung in die drei P2P-Architekturen ist für das Geschäftsmodell von Kiva nicht praktikabel. Ein dezentrales Modell ist durch die Einbindung der Field Partner nicht anwendbar. Da der Geldaustausch über Kiva und die beteiligten Partner abgewickelt wird und kein Verkauf der Kredite wie bei Smava oder Prosper stattfindet, ist auch ein zentrales bzw. hybrides Modell nicht passend. P2P bezieht sich bei Kiva damit ausschließlich auf die Geldvergabe von Privat an Privat (unter Einschaltung der Field Partner). Die folgende Abbildung verdeutlicht dies:

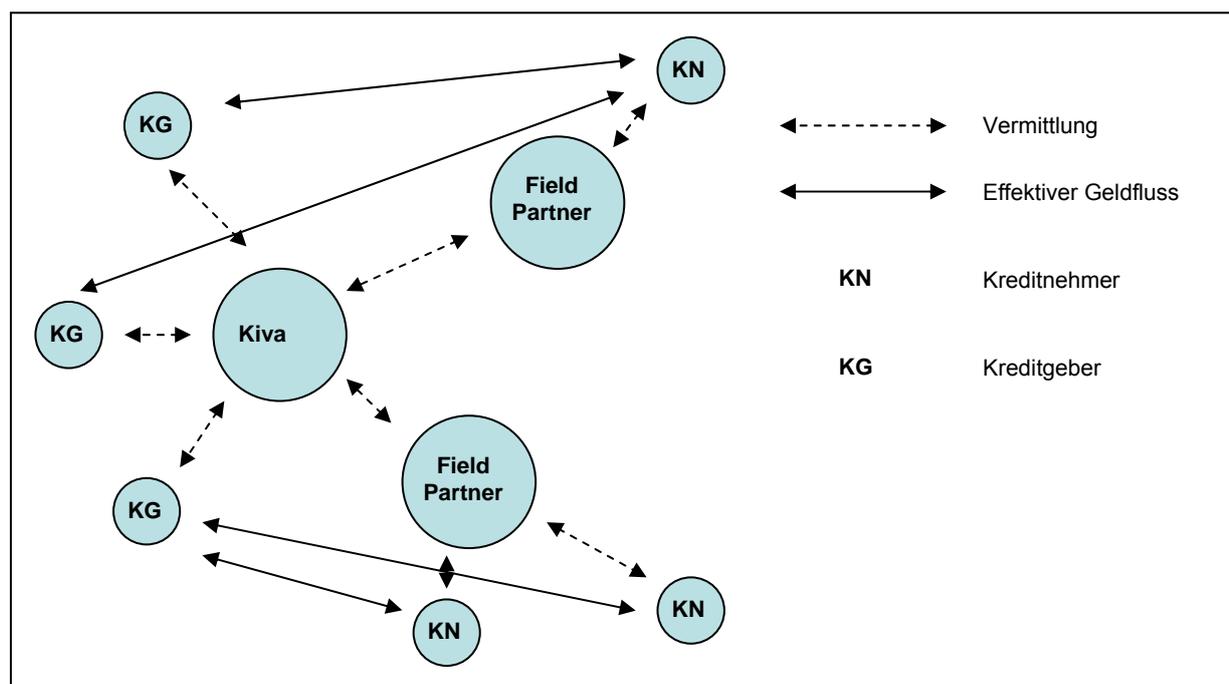


Abbildung 3.3-1: Übertragung Kiva-Modell auf P2P-Architektur

3.3.2 MyC4

Die letzte Plattform, die im Rahmen dieses Arbeitsberichts betrachtet werden soll, ist das dänische Projekt MyC4. Grundsätzlich an das Geschäftsmodell von Kiva (siehe Kapitel 3.3.1) angelehnt, weist MyC4 aber einen gravierenden Unterschied auf, welcher bei Kiva noch nicht umgesetzt wurde: Die Kredite auf MyC4 werden verzinst.

Das Zielgebiet von MyC4 ist die afrikanische Region Süd-Sahara. MyC4 hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2015 die Armut in Ländern wie Uganda, Kenia oder der Elfenbeinküste zu bekämpfen und zu beseitigen. Ob dieses Ziel erreicht werden kann oder es eher als langfristige Vision dient, wird die Zukunft zeigen. Nach heutigem Stand erscheint den Autoren dieses Ziel sehr ambitioniert.

Der Name MyC4 lässt mehrere Interpretationen zu, wie das Unternehmen auf seiner Webseite behauptet. So kann C4 für „Care Fo(u)r“ stehen; andererseits ist C4 auch ein Synonym für einen Plastiksprengstoff. Weitere Beziehungen bestehen zum ehemaligen dänischen König Christian IV. Für die Betreiber ist das „My“ im Firmennamen aber das herausragende Merkmal (vgl. MyC4 2008).

Stand Mitte April 2008 hat MyC4 seit dem Markteintritt im Mai 2007 eine Summe von ca. 1,45 Mio. € in Afrika investiert. Diese Summe verteilt sich auf über 1.000 Finanzierungen.

Die folgende Tabelle fasst die Eigenschaften von MyC4 kompakt zusammen (vgl. MyC4 2008a):

Kreditlaufzeit	Sechs Monate bis zwei Jahre
Minimale / Maximale Kredithöhe	Abhängig vom Provider
Minimale / Maximale Geldanlage	Unbegrenzt
Kreditsicherheit	Unbesichert
Vorfälligkeitsentschädigung	Keine Angabe
Gebühren (Kreditnehmer)	2 % der Kreditsumme bei Finanzierung; 2 % der Kreditsumme bei kompletter Rückzahlung
Gebühren (Geldanleger)	Keine
Bonitätsüberprüfung	Durch Provider
Zusammenarbeit mit Inkassounternehmen	Keine Angabe
Risikovermeidung durch	Eigenverantwortung

Tabelle 3.3-2: Eigenschaften von MyC4 (vgl. MyC4 2008a)

Auktionen laufen bei MyC4 nach dem holländischen Verfahren ab (vgl. MyC4 2008), welches auch bei Prosper angewendet wird (siehe Kapitel 3.1.2). Die Provider, bei denen es sich um Mitarbeiter bzw. Partner von MyC4 in den genannten Entwicklungsländern handelt, helfen den Kreditsuchenden bei der Kapitalermittlung und dem Aufstellen eines plausiblen Business Plans. Außerdem ist es Aufgabe der Provider, die Investoren über die laufende Geschäftsentwicklung der Kreditsuchenden zu informieren. Die Provider erhalten für ihre Tätigkeit eine Gebühr, die von den Kreditnehmern zu entrichten ist (vgl. MyC4 2008a).

Nach Prüfung und Aufbereitung werden die Projekte auf MyC4.com online gestellt. Der gewünschte Zinssatz wird vom Kreditsuchenden vorgegeben. Potenzielle Investoren platzieren ihre Gebote zusammen mit einer individuellen Zinsvorstellung. Die Zinsspanne kann sich dabei zwischen 1 % und 25 % bewegen. Der durchschnittliche Zinssatz bewegt sich bei ca. 11,7 % (vgl. MyC4 2008a). Nach europäi-

schem Verständnis ist dies eine hohe Rendite. Unter Beachtung der zu erwartenden Risiken für Investments in Entwicklungsländern handelt es sich aber durchaus um eine marktübliche Rendite.

Während der für Web 2.0-Projekte typischen Beta-Phase nimmt MyC4 keine Risiko-Beurteilung vor. Dies ist komplett den Anlegern überlassen. MyC4 weist allerdings darauf hin, dass sämtliche online ausgestellten Projekte einer intensiven Prüfung durch die Provider unterzogen wurden (vgl. MyC4 2008a). Zur Informationsgewinnung gibt MyC4 potenziellen Investoren die Möglichkeit, mit den Providern und den Kreditsuchenden über ein projektindividuelles Blog bzw. über das von MyC4 betriebene Forum in Kontakt zu treten.

MyC4 bietet keinen Absicherungsmechanismus gegen Zahlungsausfälle. Fallen Zahlungen aus, so hat sich der lokale Provider um die offenen Forderungen zu kümmern. Tut er dies nicht, so wird sich dies auf die Reputation des Providers auswirken (vgl. MyC4 2008a). MyC4 setzt hier also auf eine bewusste Pflege der eigenen Reputation der Provider.

Zur Verrechnung führt MyC4 für jeden Anleger ein separates Konto, auf das per EU-Standardüberweisung bzw. SEPA-Überweisung Geld eingezahlt werden kann. MyC4 verwendet die Bezeichnung „MyCredits“. Diese Währung wird im Verhältnis 1:1 gegen Euro getauscht. Dieses Vorgehen dient der leichteren Verwaltung der eingesammelten Geldbeträge. MyC4 leitet das Geld dann an die Provider weiter, welche wiederum die Auszahlung an die Kreditnehmer vornehmen. Die Entnahme von Kapital durch die Kreditgeber nach erfolgreicher Rückzahlung durch die Kreditnehmer ist umständlich gelöst. Zum Abheben muss eine Email an MyC4 geschickt werden, die die eigene IBAN und den SWIFT-Code enthält. Kontoinhaber und MyC4-Accountinhaber müssen identisch sein. MyC4 überweist dann regelmäßig alle zwei Wochen die angeforderten Beträge an die Anleger zurück (vgl. MyC4 2008a). Diese Vorgehensweise ist kritisch zu hinterfragen, da aus den einbehaltenen Geldern ein Zinsvorteil erwachsen kann.

Ende Mai 2008 führte MyC4 einige Neuerungen ein. Neben einer Überarbeitung des Webauftritts wurden auch einige Änderungen am Geschäftsmodell vorgenommen, von denen hier drei exemplarisch aufgeführt sind. Die im vorherigen Abschnitt angesprochene „Währung“ MyCredits wurde der einfacheren Handhabung halber in Euro umbenannt (vgl. MyC4 2008d). Das Währungsrisiko wurde von MyC4 auf die Investoren verlagert. Die Investoren sind angehalten, das Währungsrisiko in ihre Zinsvorstellungen einzupreisen (vgl. MyC4 2008e). Außerdem macht MyC4 darauf aufmerksam, dass die afrikanischen Länder, in den MyC4 tätig ist, auf generierte Zinseinnahmen eine Quellensteuer („withholding tax“) erheben. Diese Quellensteuer ist innerhalb der anlegerindividuellen Steuererklärung absetzbar. Die genauen Prozentsätze für jedes Land werden im Laufe des Sommers 2008 von MyC4 bereitgestellt (vgl. MyC4 2008d).

Im Laufe des Jahres 2008 soll MyC4 den Zustand der Beta-Version verlassen (vgl. Deloitte 2008, S. 13). Da MyC4 schon länger am Markt ist, zeigt sich hier ein typisches Web 2.0-Merkmal: Ein Dienst wird produktiv genutzt, obwohl die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. MyC4 setzt auf das Feedback seiner Nutzer und der Provider. Ebenso wie bei Kiva besitzt MyC4 über seine Provider die Kontrolle über schwer nachzubildende Datenquellen: Die Bereitstellung und Beurteilung potenzieller Kreditnehmer. Gerätegrenzenübergreifende Software ist wie bei sämtlichen bisher vorgestellten Platt-

formen theoretisch möglich, aber nicht relevant. Das Erreichen des „Long Tail“ mittels Bildung von Communities ist insbesondere auf Kreditnehmerseite gegeben, da in den Zielmärkten oftmals ein kleiner Kredit reicht, um eine ganze Gemeinschaft zu unterstützen. Dies trifft sowohl auf Kiva als auch auf MyC4 zu (vgl. Flannery 2007, S. 47). Kritik an den Zahlungsaspekten von MyC4 wurde im vorigen Absatz bereits geäußert. Hier kann das Geschäftsmodell noch kundenfreundlicher angepasst werden. Zusammenfassend handelt es sich also auch bei MyC4 um ein Web 2.0-Unternehmen mit starkem sozialem Fokus.

Die Einordnung in die Peer to Peer Architekturen fällt analog zu Kiva diffizil aus, da das Geschäftsmodell mit den zwischengeschalteten Providern sich nicht ohne große Anpassungen abbilden lässt. Weder handelt es sich wegen der großen Anzahl an Providern um eine zentrale Architektur noch um eine dezentrale, bei der die Kredite direkt von den Investoren an die Kreditsuchenden in Uganda und Nachbarstaaten vergeben werden würden.

4 Herausforderungen des Peer to Peer Banking

Nachdem in Kapitel 3 verschiedene Peer to Peer Banking Plattformen vorgestellt wurden, behandelt dieses Kapitel die Herausforderungen, denen sich die Plattform-Betreiber aber auch Banken und Aufsichtsbehörden zu stellen haben. Die Betreiber werden in Kapitel 4.1 beleuchtet, während die Herausforderungen für Banken Gegenstand von Kapitel 4.2 sind. Eine Betrachtung der Aufgaben von Aufsichtsbehörden in Kapitel 4.3 rundet dieses Kapitel ab.

4.1 Betreiber

Das Kapitel 4.1 unterteilt sich in drei weitere Unterkapitel. Die Identifikation der Teilnehmer mittels verschiedener Werkzeuge wird in Kapitel 4.1.1 untersucht. Daran schließen sich einige Ausführungen zur Bonitätsanalyse in Kapitel 4.1.2 an. Abschließend werden in Kapitel 4.1.3 Ansätze zur Risikodiversifizierung betrachtet.

4.1.1 Identifikation der Teilnehmer

Sowohl für Kreditinstitute als auch für die Betreiber von Peer to Peer Banking ist es wichtig, dass ihre Kunden respektive Teilnehmer korrekt identifiziert werden. Ohne eine sorgfältige Identifikation besteht die Möglichkeit, dass über Peer to Peer Banking Plattformen Geldwäsche betrieben wird.

Die „Financial Action Task Force on Money Laundering“ (FATF), eine international regierungsübergreifende Körperschaft, welche Standards und Durchführungsbestimmungen zur Geldwäschebekämpfung und Terrorismusfinanzierung erlässt, hat 40 Empfehlungen zur angemessenen Bekämpfung von Geldwäsche herausgegeben. Diese Empfehlungen sind bewusst nur als Rahmenwerk ausgestaltet und damit von den jeweiligen Regierungen in nationales Recht umzusetzen (vgl. FATF 2003).

Die Umsetzung der 40 Empfehlungen der FATF findet sich in Deutschland im Strafgesetzbuch (StGB), im Kreditwesengesetz (KWG) und im Geldwäschegesetz (GWG) wieder. Nach § 261 StGB ist der Tatbestand der Geldwäsche unter Strafe gestellt (vgl. Grill/Perczynski 2006, S. 103). Das GWG und das KWG legen den Kreditinstituten eine Reihe von Pflichten auf, von denen einige ausgewählte in Tabelle 4.1-1 aufgeführt werden (vgl. Grill/Perczynski 2006, S. 104 f.).

Da die Betreiber von Peer to Peer Banking Plattformen keine Filialen betreiben und daher die Mitarbeiter die Identifikation der Teilnehmer nicht selber vornehmen können, müssen Sie für die Erfüllung der in Tabelle 4.1-1 aufgeführten Identifizierungspflichten einen dritten Dienstleister bemühen.

Identifizierungspflichten (§§ 1, 2 und 4 GWG)
Bei Anlässen wie z. B. einer Kontoeinrichtung, der Durchführung von Transaktionen, welche zusammen 15.000 € überschreiten, u. a. muss der Tätigende anhand eines gültigen Personalausweises bzw. Reisepasses identifiziert werden. Vereinfachungen („Persönlich bekannt und bereits legitimiert“) sind möglich.
Feststellung des wirtschaftlich Berechtigten (§ 8 GWG)
Der Prüfende muss sich nach dem wirtschaftlich Begünstigten erkundigen und bei abweichenden Begünstigten Name und Adresse protokollieren.
Schaffung eines Kontenabrufsystems (§ 25 c KWG)
Die Kreditinstitute müssen ein Kontenabrufsystem schaffen, welches regelmäßig die Stammdaten der Konten (Name und Geburtstag des Kontoinhabers, Kontonummer, Tag der Einrichtung und ggf. Name und Anschrift der abweichenden wirtschaftlich Berechtigten) vorhält. Die BaFin muss automatischen Zugriff auf dieses System haben.
Vornahme von Konten-Screening (§ 25 a KWG)
Kreditinstitute haben ein internes Research-System in Abhängigkeit vom jeweiligen Gefährdungspotenzial zu schaffen. Auffällige Konten- und Kundenbeziehungen sind intensiv zu beobachten.

Tabelle 4.1-1: Ausgewählte Pflichten für KI im Zusammenhang mit Geldwäsche (vgl. Grill/Perczynski 2006, S. 104 f.)

Für den deutschen Markt bietet die Deutsche Post AG mit „PostIdent“ ein den Vorgaben des Geldwäschegesetzes entsprechendes Verfahren an, welches in drei verschiedenen Varianten angeboten wird:

PostIdent Basic	PostIdent Spezial	PostIdent Comfort
<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation in den Filialen • Vorgaben Geldwäschegesetz • Übernahme sämtlicher Ausweisdaten • Einholung Kundenunterschrift • Coupon zur Identifikation in der Filiale • Rücksendung weiterer Kundenunterlagen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation durch Zusteller • Vorgaben Geldwäschegesetz • Übernahme sämtlicher Ausweisdaten • Einholung Kundenunterschrift • Beilage Kundensendung möglich • TRACK & TRACE 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation durch Zusteller • Unterschrift auf Originaldokument • Übernahme Ausweisnummer • Beilage Kundensendung möglich • Kombination mit Nachnahme möglich • TRACK & TRACE

Tabelle 4.1-2: Varianten PostIdent (vgl. Deutsche Post 2007)

PostIdent Comfort scheidet durch den Verzicht auf die Übernahme sämtlicher Ausweisdaten als mögliche Variante für Peer to Peer Banking Plattformen aus. Die anderen beiden Varianten sind theoretisch denkbar. Basic hat den Vorteil, dass der künftige Teilnehmer nicht anwesend sein muss, wenn die Unterlagen des Peer to Peer Betreibers zugestellt werden. Spezial hingegen erspart dem Teilnehmer einen Besuch seiner nächsten Postfiliale, da die Identifikation direkt bei Zustellung vorgenommen wird. Der grundsätzliche Ablauf des PostIdent Verfahrens in der Basic-Variante zeigt die folgende Abbildung:

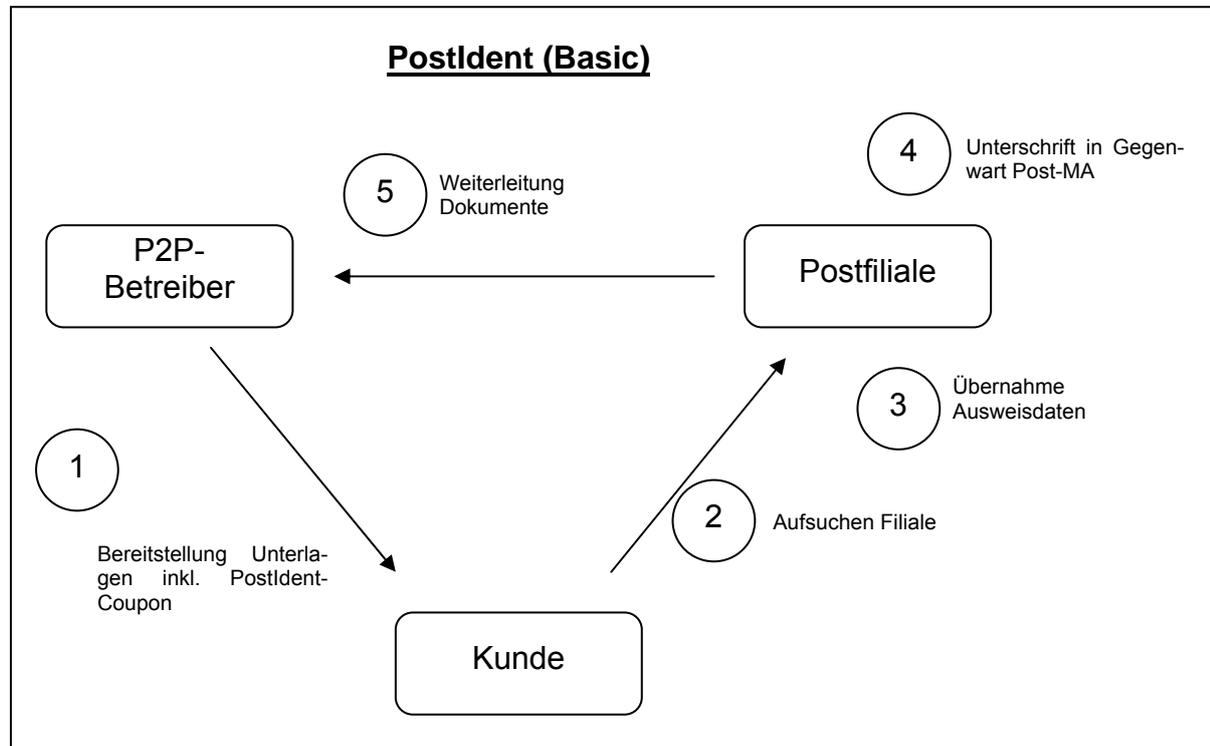


Abbildung 4.1-1: Ablauf PostIdent Basic

Der Betreiber stellt nach erfolgreicher Erfassung der Anmeldedaten die erforderlichen Unterlagen inkl. des PostIdent-Coupons für den Kunden zum persönlichen Ausdruck bereit (1), welcher zwecks Rücksendung der Unterlagen eine Postfiliale aufsucht (2). Dort übernimmt ein Mitarbeiter die Ausweisdaten (3) und lässt sich eine Kundenunterschrift geben (4). Die Post schickt die unterschriebenen Unterlagen an den Marktplatzbetreiber (5), welcher die Daten ggf. an seine beteiligte Bank weiterleitet. Dort werden die Daten im hauseigenen Kontoabrufsystem erfasst.

Eine weitere Möglichkeit der zuverlässigen Identitätsermittlung bietet die SCHUFA mit ihrem Identitäts-Check für im deutschen Markt tätige Peer to Peer Plattformen an. Hierbei werden die eingegebenen Namen und Adressen mit dem Datenbestand⁵ der SCHUFA abgeglichen (vgl. SCHUFA 2008). Dadurch kann zumindest die Anschrift verifiziert werden, die Erfassung anderer geldwäscherelevanter Merkmale erfolgt über diese Methode nicht. Aktuell nutzt aber keine der deutschen Plattformen diese Möglichkeit der Identitätsfeststellung.

⁵ Der Datenbestand der SCHUFA umfasst Stand 2007 mit 65 Millionen gespeicherten Personen ca. 79 % der deutschen Bevölkerung (vgl. SCHUFA 2008a).

Eine Betrachtung der dem deutschen Markt zuzuordnenden Plattformen ergibt ein kritisches Bild. Der Betreiber von *eLolly* schweigt sich zu diesem Punkt komplett aus⁶ (vgl. *eLolly* 2008). *Auxmoney* weist zwar seine Kunden darauf hin, dass die Identifizierung spätestens mit dem Zustandekommen eines Kreditvertrags vorgenommen werden muss. Zusätzlich verkauft *Auxmoney* dieses obligatorische Merkmal aber für 9,95 € als zusätzliche Zertifizierung (vgl. *Auxmoney* 2008d). Diese Vorgehensweise ist kritisch zu hinterfragen. Für Kreditgeber nimmt *Auxmoney* keine eigene Identifizierung vor (vgl. *Auxmoney* 2008g), sondern verweist lediglich darauf, dass Geldanleger über ein in Deutschland geführtes Girokonto verfügen müssen. Die Identifizierungspflicht wird hier also auf die Hausbank des Kreditgebers verlagert. *Smava* hingegen nutzt sowohl für Kreditnehmer als auch für Kreditgeber das PostIdent-Verfahren (vgl. *Smava* 2008j). Für beide Teilnehmerrollen ist das PostIdent-Verfahren bei *Smava* kostenlos. Damit setzt sich *Smava* positiv von seinen beiden Mitbewerbern im deutschen Markt ab.

Eine Analyse der internationalen Plattformen ergibt ein ähnliches Bild. *Zopa* nimmt keine eigene Identifizierung im Sinne der 40 Empfehlungen der FATF vor, sondern verlagert diese Pflicht analog zu *Auxmoney* auf die girokontoführenden Kreditinstitute der beteiligten Teilnehmer. Allerdings weist *Zopa* im Prozess der erstmaligen Registrierung eindeutig auf die Weitergabe der persönlichen Daten bei Geldwäscheverdacht hin (vgl. *Zopa* 2008i). *Prosper* hingegen verweist in den „Privacy Policies“ lediglich auf die Weitergabe der Nutzerdaten, soweit dies gesetzlich erforderlich ist (vgl. *Prosper* 2008e). Unter diese Bezeichnung fallen auch Geldwäschebekämpfungsmaßnahmen. *Prosper* sollte dieses in den Policies aber deutlicher herausarbeiten. *Boober* fragt im Rahmen der Anmeldeprozedur Name, Adresse und Ausweisnummer ab (vgl. *Boober* 2008g). Die Datenschutzerklärung *Boobers* erlaubt die Weitergabe der persönlichen Nutzerdaten im Betrugsfall (vgl. *Boober* 2008h). Ob die Verhinderung von Geldwäsche in dieser Formulierung inbegriffen ist, wird leider nicht deutlich genug angezeigt. Indirekt lässt sich dies aber ableiten: Die Niederlande ist Mitglied der FATF (vgl. FATF 2008) und damit zur Umsetzung der Empfehlungen verpflichtet. *Boober* ist unter der Aufsicht der niederländischen Behörde AFM. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Maßnahmen zum Schutz vor Geldwäsche bei *Boober* adäquat umgesetzt worden sind.

Kiva wickelt seinen gesamten Zahlungsverkehr über PayPal ab (vgl. *Kiva* 2008e), daher übernimmt PayPal die ordnungsgemäße Identifizierung zur Erfüllung der Geldwäschevorschriften. PayPal erfasst zu diesem Zweck persönliche Daten wie Name, Anschrift, Kreditkarten- bzw. Bankkontodaten (vgl. PayPal 2007). Zusätzlich verlangt PayPal die Steuernummer, da der Dienst von einer gewerbsmäßigen Tätigkeit ausgeht, wenn regelmäßig hohe Beträge über PayPal abgewickelt werden (vgl. PayPal 2007). Im Falle der Auszahlung an eine andere Adresse als die verifizierte Rechnungsadresse der zu Grunde liegenden Kreditkarte fordert PayPal zusätzliche Dokumente wie z. B. ein Ausweisdokument per Fax an (vgl. PayPal 2007). Eine Identifizierung via PostIdent oder ähnlichen Angeboten nimmt PayPal nicht vor. Eine Studie der FATF aus dem Jahr 2006 betreffend Geldwäsche und „Neue Zahlungsmethoden“ bescheinigt Internet-Zahlungssystemen wie PayPal zwar ein gewisses Geldwäsche-Risiko, da grenzüberschreitender Geldverkehr ohne Probleme möglich ist. Dieses Risiko vermindert sich allerdings, wenn die Einzahlung von Guthaben in Accounts der Internet-Zahlungssysteme lediglich über identifizie-

⁶ Die Geschäftsbedingungen von *eLolly* erscheinen zusätzlich in einem Gemisch aus englischen und deutschen Sätzen. Dies verstärkt den in Kapitel 3.1.4 beschriebenen unseriösen Auftritt der Plattform.

rungspflichtige Wege wie z. B. Bankkonten oder Kreditkarten möglich ist (vgl. FATF 2006, S. 15). Direkte Fälle von beobachteter Geldwäsche sind laut der gleichen Studie bis zum Jahr 2006 nicht vorgekommen (vgl. FATF 2006, S. 15).

Kritik muss an dieser Stelle an *MyC4* geübt werden. *MyC4* ermittelt lediglich die persönlichen Daten wie Name, Anschrift und Geburtstag des potenziellen Investors. Eine Überprüfung der Ausweispapiere findet nicht statt.⁷ In den „Terms & Conditions“ findet sich kein expliziter Hinweis auf die Einhaltung von Anti-Geldwäschebestimmungen. Dort findet sich lediglich die Bemerkung, dass die „Terms & Conditions“ dänischem Recht unterliegen (vgl. *MyC4* 2008b). Zwar ist - analog zu *Boober* - davon auszugehen, dass auch bei *MyC4* die Geldwäschebestimmungen eingehalten werden, da auch Dänemark ein Mitglied der FATF ist (vgl. FATF 2008). Hierbei handelt es sich aber nur um eine Schlussfolgerung. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass Kunden von *MyC4* Anfang 2008 vermehrt Schwierigkeiten mit Krediten hatten, die für Staatsbürger der Elfenbeinküste bewilligt wurden. Die Elfenbeinküste steht wegen Geldwäsche-Verdachtsmomenten unter Beobachtung der europäischen Banken (vgl. *MyC4* 2008c).

4.1.2 Bonitätsanalyse

Kreditnehmer, die auf einer Peer to Peer Banking Plattform einen Kredit suchen, werden i. d. R. vor Veröffentlichung ihres Kreditprojekts von den Marktplatzbetreibern einer Bonitätsanalyse unterzogen. Bonitätsanalysen, welche auch als Kreditwürdigkeitsprüfung bezeichnet werden, gelten innerhalb der Finanzwelt als das herrschende Instrument zur einzelgeschäftsbezogenen Risikobeurteilung (vgl. Schierenbeck 2003, S. 336). Zur Gewährleistung einer schnellen und effizienten Beurteilung der Kreditnehmer im Massenkreditgeschäft bieten sich Scoring-Modelle an. Kernidee aller Scoring-Verfahren ist die Beschreibung der Kreditnehmer mittels verschiedener Kriterien. Anschließend werden diesen Kriterien Werte zugewiesen. Danach erfolgt die Verdichtung dieser Werte auf eine einzige Zahl, den so genannten Score (vgl. Hartmann-Wendels et al. 2007, S. 456). Die gesamte Bewertungsskala ist in mehrere Intervalle aufgeteilt, welche die verschiedenen Risikoklassen widerspiegeln. Als letzter einführender Begriff sei hier das Rating erwähnt, welches in engem Kontext zu den bereits aufgeführten Begriffen steht. Unter einem Rating wird allgemein eine standardisierte und (weitgehend) objektive Bewertung einer Sache oder einer Person verstanden. Diese Bewertung wird in den meisten Fällen mit einer ordinalen und eindimensionalen Skala durchgeführt (vgl. Daldrup 2007, S. 18). Der Begriff des Ratings bezeichnet in der Literatur sowohl das Verfahren als auch das Ergebnis (vgl. van Aubel 2000, S. 5). Im weiteren Verlauf dieses Arbeitsberichts wird der Begriff „Rating“ als Ergebnis der Bonitätsanalyse verstanden.

Peer to Peer Banking Plattformen vermitteln Kredite hauptsächlich von Privat- zu Privatpersonen. Um zu einer fundierten Entscheidung zu kommen, arbeiten diese Plattformen mit Auskunfteien wie der SCHUFA oder Equifax zusammen und nutzen Scoring-Systeme von Anbietern wie z. B. Experian-Scorex. Auskunfteien ermitteln ihre Informationen i. d. R. auf zwei verschiedene Arten. Eine mögliche

⁷ Für *MyC4* gelten bei Benutzung von PayPal die gleichen Argumente, die für *Kiva* aufgeführt werden..

Variante ist die Eigenrecherche von Informationen und die darauffolgende entgeltliche Bereitstellung für ihre Kunden. Auf diese Weise arbeiten viele gewerbliche Auskunftsteien wie z. B. Creditreform, Bürgel, D&B oder Coface. Die zweite mögliche Variante beruht auf dem Gegenseitigkeitsprinzip, welches u. a. die SCHUFA nutzt. Vertragspartner der SCHUFA verpflichten sich, bestimmte formalisierte Merkmale über die Aufnahme und Abwicklung eines meldepflichtigen Geschäfts an die SCHUFA weiterzugeben. Im Gegenzug erhalten die Vertragspartner von der SCHUFA Informationen, die weitere Vertragspartner über den angefragten Kunden an die SCHUFA gemeldet haben. Die SCHUFA hat dabei dem Grundsatz der Wettbewerbsneutralität zu folgen, da die Vertragspartner der SCHUFA weitestgehend im Wettbewerb miteinander stehen (vgl. Beckhusen 2004, S. 44 f.).

Die SCHUFA betreut in Deutschland rund 4.500 Vertragspartner aus sowohl finanznahen (Banken, Versicherungen, Leasinggesellschaften, etc.) als auch finanzfernen Bereichen (u. a. Einzel-, Versandhandel, Telekommunikation). Die Daten erhält die SCHUFA auf Grund des Gegenseitigkeitsprinzips primär von den Vertragspartnern, aber auch aus öffentlichen Schuldnerverzeichnissen (vgl. Weiß/Opitz 2007, S. 91). Die Skala der SCHUFA hat eine Reichweite von 0 bis 1.000, welche in zwölf unterschiedliche Ratingstufen umgesetzt wird (vgl. Beckhusen 2004, S. 231).

Wie in Kapitel 3.2.1 dargelegt, lässt *Smava* mit den Ratings A bis H nur die ersten acht Ratingstufen zum Marktplatz zu. Zu diesen Klassen gehören allerdings 95 % der Bevölkerung Deutschlands. Die Eingruppierung erfolgt anhand der SCHUFA-Scorekarte für Spezialkreditinstitute (vgl. Smava 2008i). *Smava* nutzt neben der SCHUFA-Scorekarte noch ein weiteres Bonitätsmerkmal, den so genannten KDF-Indikator. Hinter dem KDF-Indikator verbirgt sich eine Haushaltsrechnung, deren Ergebnis in einem Prozentsatz resultiert. Dieser Prozentsatz steht für das zur Rückführung von Kreditverbindlichkeiten in Anspruch genommene Netto-Einkommen. *Auxmoney* (siehe Kapitel 3.2.2) geht ähnlich wie *Smava* zur Bonitätsbeurteilung vor, verwendet aber eine andere SCHUFA-Scorekarte für die Eingruppierung. *Auxmoney* „verkauft“ die SCHUFA-Auskunft ebenso wie das PostIdent-Verfahren und die Haushaltsrechnung als optionale Leistung. Kreditprojekte können bei *Auxmoney* ohne Bonitätsanalyse platziert werden. Diese Vorgehensweise ist kritisch zu hinterfragen und potenzielle Investoren sollten sich genau überlegen, ob sie in Projekte ohne durchgeführte Bonitätsanalyse investieren wollen. *eLolly* verzichtet komplett auf bonitätsbeurteilende Maßnahmen, da die „Plattform“ sich als reiner Vermittler versteht und nicht in die Geschäftsabwicklung eingebunden werden will.

Zopa nutzt zur Bonitätsanalyse britische Auskunftsteien wie Equifax, Call Credit oder Experian (vgl. Zopa 2008d). Der für die Eingruppierung in die Zopa-Marktsegmente relevante Credit-Score wird von Equifax bereitgestellt. Merkmale wie die eigene Kredithistorie und die Umgebung, in der der potenzielle Marktteilnehmer wohnt, werden von Equifax in die Berechnung des Scores mit einbezogen (vgl. Zopa 2008j). Weitere Kriterien, die den Score beeinflussen, sind u. a. Daten aus öffentlichen Verzeichnissen und die Anzahl der getätigten Suchanfragen an Equifax. Im Scoring-Modell von Equifax beeinflussen viele innerhalb eines kurzen Zeitraums getätigte Anfragen den eigenen Score negativ (vgl. Equifax 2008). Diese Vorgehensweise ist kritisch zu hinterfragen. Es ist wenig verbraucherfreundlich, wenn reine In-

formationsanfragen, die nicht zwangsläufig in einer Kreditvergabe resultieren, zu einer Verschlechterung des eigenen Scores führen.⁸

Die Vorgehensweise von *Prosper* ist weitgehend analog zu *Zopa*. *Prosper* arbeitet mit *Experian* zusammen und nutzt für die Score-Ermittlung das von *Experian* angebotene *Experian Scorex PLUS* (vgl. *Prosper* 2008d). Im Gegensatz zu *Zopa* weist *Prosper* aber ausführlich darauf hin, dass die Anfrage seitens *Prosper* keinen Einfluss auf den von *Experian* berechneten Score hat. Erst wenn über *Prosper* ein Kredit tatsächlich vermittelt wird, verändert sich der Score (vgl. *Prosper* 2008d). Dies ist aus Kundensicht verbraucherfreundlicher als die von *Zopa* und *Equifax* in Großbritannien gewählte Vorgehensweise. *Boober* in den Niederlanden arbeitet ebenfalls mit *Experian* zusammen, um für ihre Kunden ein Rating zu ermitteln. Zusätzlich zum erhaltenen Score zieht *Boober* aber noch weitere Merkmale wie die Ausweiskopie und Lohnabrechnungen zur Ratingermittlung heran (vgl. *Boober* 2008b). Im Gegensatz zu *Prosper* kostet die Bestimmung des Ratings bei *Boober* den potenziellen Kreditnehmer 19,95 Euro.

Der klassische Scoring-Ansatz ist für die sozial motivierten Plattformen *Kiva* und *MyC4* nicht praktikabel. Die gesamte Struktur des Finanzwesens in Afrika ist mit den Ländern der ersten Welt nicht vergleichbar. Die Risikobeurteilung der Investments obliegt bei den genannten Plattformen den jeweiligen Partnern vor Ort, welche in der Regel einen engen Kontakt zu den jeweiligen betreuten Kreditnehmern haben. Rückzahlungsprobleme werden in Afrika durch „Treffen“ und „Besprechen“ seitens der Provider gelöst. Ein Verkauf an ein Inkasso-Unternehmen wird nicht durchgeführt, da die entsprechenden Strukturen in den betroffenen Ländern nicht vorhanden sind. Trotzdem ist die Ausfallquote gerade durch die hohe Motivation seitens der Kreditnehmer (Flucht aus ärmlichen Verhältnissen) erheblich niedriger als bei z. B. anonym gehaltenen Projekten auf *Smava* oder *Prosper*.

Die vorgestellten Plattformen nutzen das Scoring-Verfahren in der Form des Antrags-Scoring (vgl. Urbatsch/Kunath 2000), da sämtliche Anfragen vor der Kreditvergabe durchgeführt werden. Die Kreditwürdigkeitsprüfung ist aber ein fortlaufender Prozess, der während der Kreditlaufzeit ständig revolvierend durchgeführt werden sollte. Im Folgenden soll ein Ansatz zur Implementierung eines Verhaltens-Scoring auf elektronischen Kreditmarktplätzen vorgestellt werden.

Reputationssysteme dienen als vertrauensbildendes Element zwischen zwei einander unbekanntem Transaktionspartnern (vgl. Peters/Reizenstein 2008, S. 43). Alle abgegebenen Bewertungen werden aggregiert und allen Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt (vgl. Resnick et al. 2000, S. 45). Diese bei Handelsplattformen wie *eBay* benutzten Bewertungsverfahren lassen sich grundsätzlich auch auf elektronische Kreditmarktplätze übertragen. Durch die Einbindung der Kreditgeber in die Bonitätsbeurteilung wird auch der Gedanke der „user participation“ umgesetzt (vgl. O'Reilly 2005).

Im Folgenden wird aufgezeigt, wie ein solches System konzipiert werden kann und welche Grenzen ein solches System aufweist. Die Argumentation folgt der von *Peters und Reizenstein* veröffentlichten funktionalen Architektur (vgl. Peters/Reizenstein 2008, S. 45 f.). Abbildung 4.1-2 zeigt die Anpassungen dieser Architektur.

⁸ In Deutschland hat die SCHUFA für reine Informationsabfragen seit Anfang 2007 ein neues Merkmal geschaffen (vgl. SCHUFA 2007).

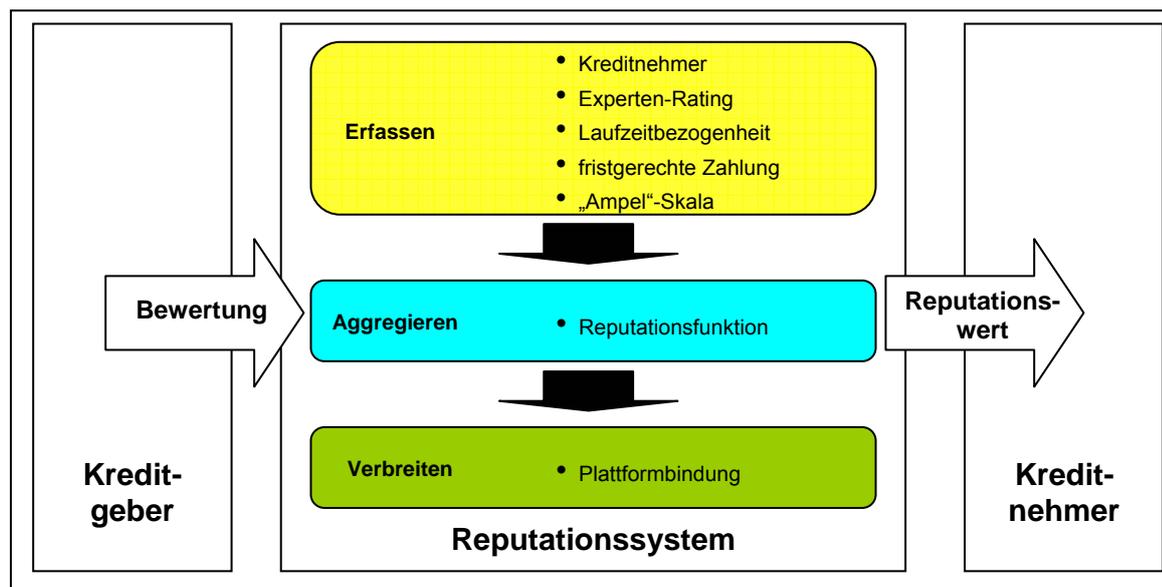


Abbildung 4.1-2: Architektur eines Reputationssystems (in Anlehnung an Peters/Reizenstein 2008, S. 45)

Als Ausgangspunkt eines Reputationssystems dient das Reputationsobjekt. Hierbei handelt es sich um den zu beurteilenden Kreditnehmer. Der Kreis der Beurteilenden beschränkt sich auf die in das Kreditprojekt involvierten Kreditgeber. Folglich kommt ein Experten-Rating zum Einsatz. Ein Peer-Rating, bei dem sämtliche Teilnehmer - damit auch die nicht in den konkreten Kredit investierten Geldgeber – eine Bewertung abgeben können, ist für ein Peer to Peer Banking Plattform nicht sinnvoll, da der Kreis der Beurteilenden zu weit gefasst wäre. Traditionelle Reputationssysteme nehmen die Bewertung am Ende einer Transaktion vor. Dies ist für elektronische Kreditmarktplätze nicht direkt umsetzbar. Tritt beispielsweise eine Leistungsstörung des normalen Kreditverlaufs in Form einer verspäteten Zahlung auf, dann sollten die Kapitalgeber eine negative Bewertung vornehmen können. Die Bewertungsskala kann als „Ampel“ realisiert werden, welche in Abbildung 4.1-3 auch illustriert wird. Wenn der Kreditnehmer seine Raten pünktlich zahlt, ist die Ampel innerhalb des ersten Laufzeitjahres „gelb“. Nach Ablauf des ersten Jahres kann von einem zuverlässigen Kreditnehmer ausgegangen werden und die Ampel springt auf „grün“. Andere Zeitspannen liegen im Ermessen des Marktplatzbetreibers. Kommen Spätzahlungen vor, können die involvierten Kapitalgeber Warnungen aussprechen und die Ampel schaltet auf „gelb blinkend“. Fällt der Kredit schließlich aus und wird an ein Inkassobüro übergeben, springt die Ampel auf „rot“. Diese sollte der einfachen Handhabbarkeit halber vom administrativen Verwalter des Kredits, dem Marktplatzbetreiber, automatisiert vorgenommen werden. Die Kreditgeber sind also ausschließlich bei Spätzahlungen aktiv, wobei davon auszugehen ist, dass nicht jeder Kreditgeber auf Grund unterschiedlicher Zeitpräferenzen auch eine negative Bewertung abgeben wird. Ist das Kreditprojekt komplett zurückgezahlt, dient die „grüne“ Ampel für evtl. folgende Kredite als Positivmerkmal. Der Reputationswert ist im Gegensatz zu den Scores an die jeweilige Plattform gebunden und kann damit nicht zu einem Mitbewerber portiert werden.

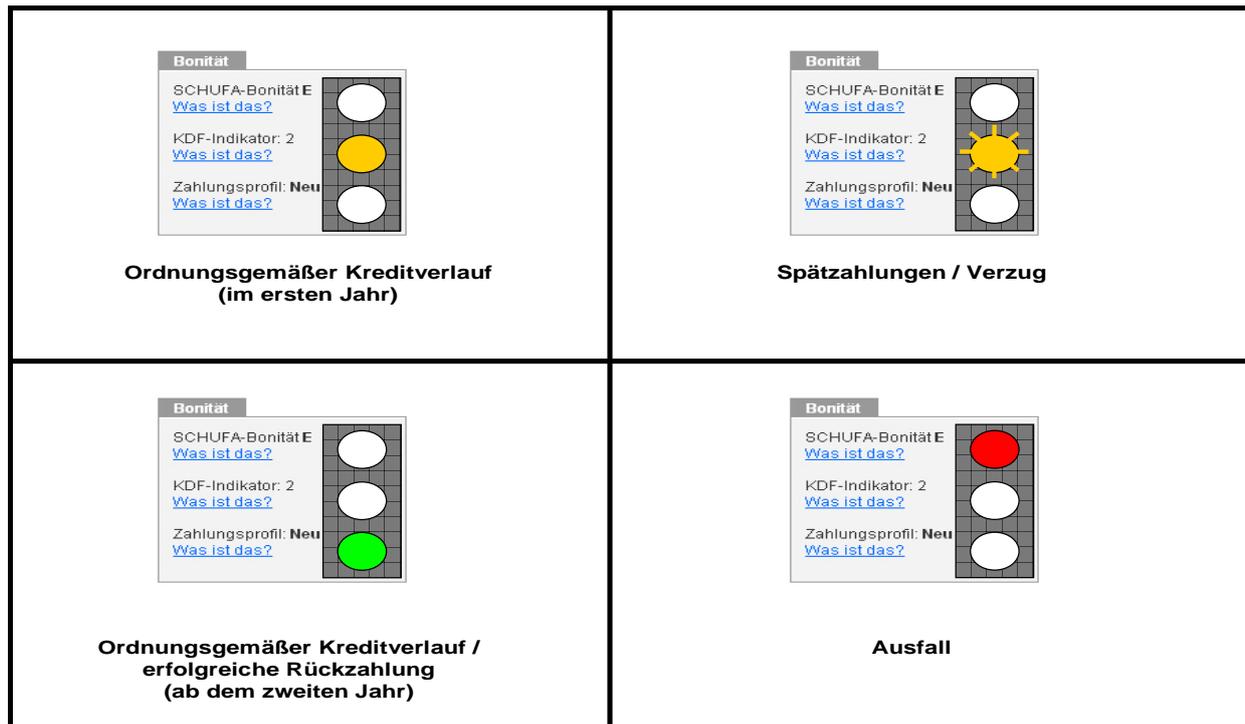


Abbildung 4.1-3: Darstellung des Reputationswertes

Das als „Whitewashing“ bezeichnete Ablegen einer schlechten Reputation mittels eines Identitätswechsels (vgl. Friedmann/Resnick 2001, S. 173 ff.) wird auf elektronischen Kreditmarktplätzen durch die u. a. mit Geldwäsche zusammenhängenden Identifizierungspflichten erschwert. Als gravierender wird sich auf Grund der fehlenden Gegenseitigkeit dieses Reputationssystems die Trittbrettfahrer-Mentalität erweisen (vgl. Miller et al. 2005, S. 1359, vgl. Peters/Reizenstein 2008, S. 47), da die Anleger von der Abgabe einer Bewertung selber nicht profitieren. Hier muss der Marktplatzbetreiber für entsprechende Anreize sorgen. Denkbar sind u. a. zusätzliche Boni in Form von besseren Konditionen oder bevorzugte Behandlung bei umgedrehten Auktionen, wenn es zu Investitionen in nachfolgende Projekte seitens des Kapitalgebers kommt.

Der Marktplatzbetreiber muss die mit der Abgabe falscher Bewertungen verbundene Manipulation der eigenen Bewertung verhindern. Auf den meisten Kreditmarktplätzen liegen im Gegensatz zu Auktionsplattformen wie eBay keine 1:1-Geschäftsbeziehungen (Finanzierungen) vor. Stattdessen handelt es sich um 1:n-Geschäftsbeziehungen, die die Durchführung von Scheintransaktionen zur Anhäufung positiver Bewertungen, welche in der Literatur als „Ballot Stuffing“ bekannt sind (vgl. Dellarocas 2000, S. 150 ff., vgl. Bhattacharjee/Goel 2005, S. 133, vgl. Peters/Reizenstein 2008, S. 48), erschweren.

Auf Grund der im Vergleich zu Handelsplattformen wie eBay geringen Anzahl an durchgeführten Transaktionen (hier: Kreditprojekte) und des kleinen Kreises der Beurteilenden je Reputationsobjekt hat jede einzelne Bewertung einen großen Einfluss auf den Reputationswert. Der Marktplatzbetreiber sollte die Kreditgeber also auf eine sorgfältige und gewissenhafte Nutzung des Reputationssystems hinweisen. Diese Sorgfaltspflichten sind allerdings von den Kreditgebern wegen der im Vergleich zum traditionellen Einlagengeschäft der Banken höheren Komplexität der Geldanlage im P2P Banking (in Bezug auf Beurteilung und Auswahl der Kreditprojekte) auch zu erwarten.

Ein derartiges System wird in der Praxis bislang nicht eingesetzt, obwohl Smava seit Ende Juni 2008 weitere Daten der Kreditnehmer offenlegt. In den Profilen der Kreditnehmer werden Daten zum bisherigen Zahlungsprofil eines laufenden Kredites angezeigt. Dieses Profil wird allerdings vom Marktplatzbetreiber gepflegt und bindet die Kreditgeber nicht aktiv ein. Dieses Zahlungsprofil kann also als passives Reputationssystem verstanden werden. Möglicherweise wollen die Marktplatzbetreiber auch abwarten, bis die ersten vermittelten Kredite ihr reguläres Laufzeitende erreicht haben, bevor ein derart gestaltetes System eingeführt wird. Bei einer Kreditlaufzeit von drei Jahren wäre dies z. B. bei Prosper im Jahr 2009 und bei Smava 2010 der Fall.

4.1.3 Risikodiversifizierung

Im traditionellen Finanzgeschäft müssen die Banken neben der Risikobegrenzung auf Einzelgeschäftsebene ebenso dafür Sorge tragen, dass auch auf Portfolioebene das Kreditrisiko für das Finanzinstitut begrenzt wird. Zum Erreichen dieser Ziele führt *Schierenbeck* fünf verschiedene Strategien auf (vgl. *Schierenbeck* 2003a, S. 194 ff.):

- Risikovermeidung
- Risikominderung
- Risikodiversifikation
- Risikotransfer
- Risikovorsorge

In diesem Kapitel wird die Übertragbarkeit dieser Strategien auf Peer to Peer Banking Plattformen untersucht.

Risikovermeidungsstrategien sind mit dem kompletten Verzicht auf die Kreditgewährung gleichzusetzen (vgl. *Schierenbeck* 2003a, S. 194). Für Peer to Peer Banking Plattformen bedeutet dies: Der potenzielle Investor verzichtet auf seine Geldanlage. Da er aber durch den Verzicht keine Rendite erwarten kann, ist diese Strategie für Investoren unpassend.

Risikominderungsstrategien beinhalten zwei Komponenten: Einerseits wird der Einsatz einer effizienten Kreditwürdigkeitsprüfung gefordert (vgl. *Schierenbeck* 2003a, S. 194 f.). Dies wurde im vorherigen Kapitel thematisiert. Zum anderen sollen u. a. organisatorische und personelle Voraussetzungen für eine qualifizierte Kreditsachbearbeitung vorhanden sein (vgl. *Schierenbeck* 2003a, S. 195). Dies ist bei fast allen Plattformen durch die standardisierten Geschäftsprozesse gegeben.

Risikodiversifikationsstrategien beinhalten die Grundsätze der Risikostreuung und –verteilung durch eine Anpassung der Struktur des Kreditportfolios im Hinblick auf die Vermeidung des so genannten unsystematischen Risikos⁹. *Schierenbeck* beschreibt zwei Diversifikationsstrategien. Das Volumen des

⁹ Das unsystematische Kreditrisiko ist das Risiko, welches durch Diversifikation des Kreditportfolios vermindert bzw. im Idealfall vermieden werden kann. Das systematische Kreditrisiko als Gegenstück dazu basiert stark auf makroökonomischen Einflüssen, die durch den Portfoliomanager nicht reduziert werden können (vgl. *Schierenbeck* 2003a, S. 156).

Kreditportfolios soll auf möglichst viele einzelne Werte verteilt werden, um die Granularität des Portfolios auf einem hohen Niveau zu halten, zum anderen soll das Kreditvolumen nicht in einzelnen Kreditnehmersegmenten konzentriert werden (vgl. Schierenbeck 2003a, S. 196). Die Handhabung der Risikodiversifikation verschiedener Peer to Peer Banking Plattformen stellt den Hauptteil dieses Kapitels dar.

Risikotransferstrategien beinhalten Werkzeuge, die Risiken aus dem Kreditportfolio auf den Kreditnehmer oder auf weitere Dritte durch den Einsatz von Kreditderivaten verlagern sollen (vgl. Schierenbeck 2003a, S. 196). Dieses wird im Rahmen dieses Arbeitsberichts nicht weiter thematisiert. Gleichwohl stellen die Anwendungsmöglichkeiten dieser Werkzeuge im Umfeld des Peer to Peer Banking eine interessante Forschungsfrage dar, welcher in einer Folgearbeit nachzugehen ist.

Risikovorsorgestrategien bezeichnen Kapitalunterlegungsmaßnahmen durch z. B. Wertberichtigungen oder Eigenkapitalreserven (vgl. Schierenbeck 2003a, S. 197). Auch diese Maßnahmen werden in diesem Bericht nicht weiter behandelt.

Im Folgenden wird nun aufgezeigt, welche Diversifikationsstrategien die verschiedenen Plattformen für ihre Anleger anbieten.

Beim traditionellen Ausleihmodell von *Zopa* wählt der Investor ein Marktsegment und seinen gewünschten Zinssatz aus. *Zopa* teilt die auszuleihende Summe dann in 10-£-Intervalle ein und verteilt diese auf Kreditsuchende, deren Wünsche mit denen der Investoren übereinstimmen. Wenn ein Investor also 500 £ ausleihen will, wird diese Summe auf 50 Kreditsuchende aufgeteilt (vgl. *Zopa* 2008k). Diese Diversifikation wird von *Zopa* automatisch vorgenommen. Dies erfüllt aber nur die Forderung nach einer hohen Granularität im Investor-Kreditportfolio. Zugleich führt die Anlage in ausschließlich einem Marktsegment zu einem erhöhten Konzentrationsrisiko. Hier ist der Anleger gefordert, sein Kapital in verschiedenen Marktsegmenten *Zopas* zu platzieren. Bei den neuen *Zopa*-Listings überlässt *Zopa* die Risikodiversifikation komplett dem Anleger. Die Bereitstellung automatischer Instrumente ist hier wünschenswert.

Prosper setzt auf ein anderes Modell zur Unterstützung der Risikodiversifikation seiner Kunden. Neben der manuellen Auswahl von Kreditprojekten bietet *Prosper* die so genannten „Portfolio Plans“ an (vgl. *Prosper* 2008f). Es werden vier Modell-Portfoliopläne bereitgestellt. Jeder Portfolioplan enthält bis zu zehn Cluster, so genannte „Slices“. Jeder Satz kann unterschiedliche Gebotshöhen, Credit Grades und weitere für den Anleger wichtige Kriterien aufweisen. Sollten die Modell-Portfoliopläne dem Investor nicht zusagen, hat er die Möglichkeit, sich einen eigenen individuellen Plan zu erstellen. Dieser ist jederzeit über die *Prosper*-Webseite veränderbar. Zusätzlich lässt sich die investierte Summe auch individuell auf mehrere Modelle aufteilen. Gebote innerhalb der festgelegten Kriterien können auf Wunsch automatisch getätigt werden. Tabelle 4.1-3 fasst die Kriterien für die Modell-Portfolios von *Prosper* zusammen (vgl. *Prosper* 2008g). Die Möglichkeit der Nutzung dieser Modell-Portfolios bzw. eines individuell konfigurierten Portfolios zur Risikodiversifikation weist eine hohe Nähe zur Schierenbeckschen Forderung auf. Sowohl die Verteilung des Volumens als auch die Streuung über verschiedene Bonitätssegmente ist mit diesen Portfoliomodellen gegeben.

	Segmente (Portfolio Plans)			
	Conservative	Balanced	Moderate	Aggressive
Anzahl Cluster (Slices) im Segment	4	7	6	5
Credit Grade	AA – A	AA - C	A – D	B - D
Kapitaldienst¹⁰-Einkommen-Verhältnis	<= 40 %	<= 40 %	<= 40 %	<= 40 %
Öffentliche Eintragungen	0 in 10 Jahren	0 in 1 Jahr bis 0 / 10 Jahren	0 in 10 Jahren	0 in 1 Jahr bis 0 in 10 Jahren
Angefragtes Kreditvolumen	Max. 14.999 \$	> 15.000 \$	Max. 20.000 \$	Max. 15.000 \$
Durchschnittlich gebotener Zinssatz	7,18 %	11,87 %	14,53 %	16,31 %
Durchschnittliche erwartete Rendite	5,10 %	7,63 %	8,48 %	9,03 %

Tabelle 4.1-3: Ausgewählte Merkmale der Modell-Portfolios Prosper (vgl. Prosper 2008g)

Darüber ist die Möglichkeit der Erstellung eigener Portfolios seitens der Anleger bei Prosper zu begrüßen, da hiermit versierte Anleger ihre eigenen Strategien umsetzen können. Zusätzlich entspricht die eigene Umsetzung individueller Kriterien auch dem Gedanken des Mitmach-Web.

Boober überlässt die Risikodiversifikation komplett seinen Kunden und gewährt keine automatische Unterstützung. Es erfolgt lediglich ein Hinweis, der die Anleger ermutigen soll, ihre investierten Beträge manuell über mehrere Projekte zu verteilen (vgl. Boober 2008i). Bei den Diversifikationsfunktionen hat Boober noch Nachholbedarf. Mit der Betrachtung von *eLolly* wird der Fokus auf den deutschen Markt gelegt. *eLolly* betreibt passend zum unseriösen Auftritt keinerlei aktive Unterstützung in Bezug auf Risikodiversifikation. Daher wird im weiteren Verlauf auf diese Plattform auch nicht weiter eingegangen. *Auxmoney* überlässt analog zu Boober die Risikodiversifikation seinen Kunden und weist lediglich auf die Notwendigkeit einer Streuung des Kapitals hin (vgl. Auxmoney 2008h). Hier besteht noch Nachbes-

¹⁰ Monatlich zu zahlende Kreditraten exkl. Baufinanzierungen.

serungsbedarf, da nicht erwartet werden kann, dass jeder Anleger die nötigen finanziellen Kenntnisse besitzt.

Einen anderen Weg des Anlegerschutzes wählt *Smava*. Risikodiversifikation i. e. S. muss zwar von den Anlegern selber vorgenommen werden, allerdings bietet *Smava* seinen Anlegern einen Assistenten an, der offene Kreditprojekte nach Bonitäten und Zinssätzen filtern kann (vgl. *Smava* 2008k). Innovativer ist das Konzept der Anleger-Pools. Die folgenden Grafiken erklären das Konzept der Anleger-Pools:

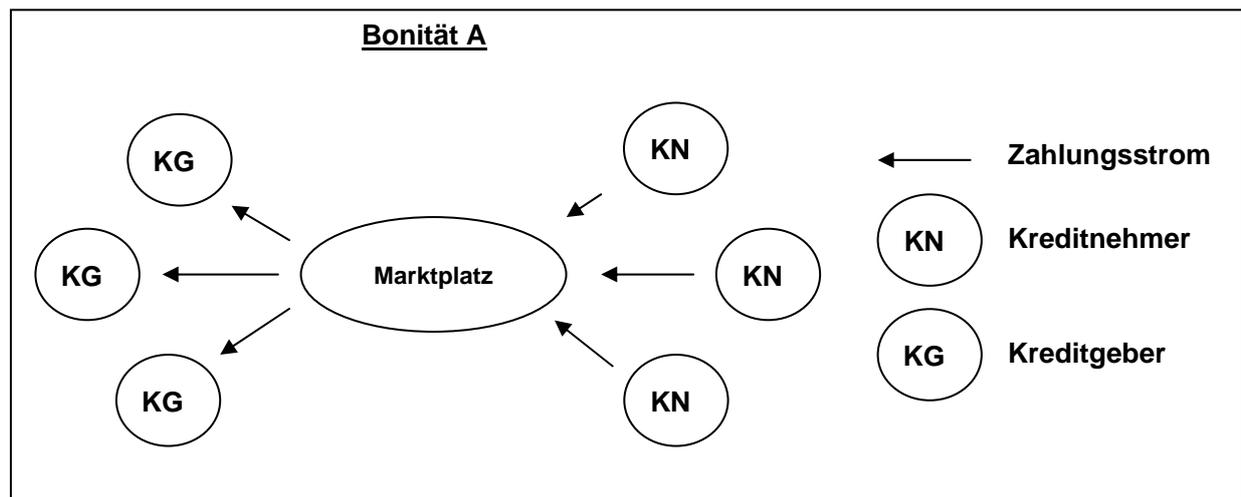


Abbildung 4-1.4: Anleger-Pools 1 (in Anlehnung an *Smava* 2008f)

Die Anleger jeder Bonitätsstufe werden in einem so genannten Pool zusammengefasst. Die Anleger sichern sich in der Bonitätsklasse jeweils gegenseitig ab. Im ungestörten Zustand zahlen die Kreditnehmer jeden Monat ihre Annuität an die Kreditgeber. Sollte ein Kreditnehmer nicht in der Lage sein, seinen Kapitaleinsatz zu erbringen, dann tritt gemäß der folgenden Abbildung der Anleger-Pool für den ausgefallenen Kreditnehmer ein.

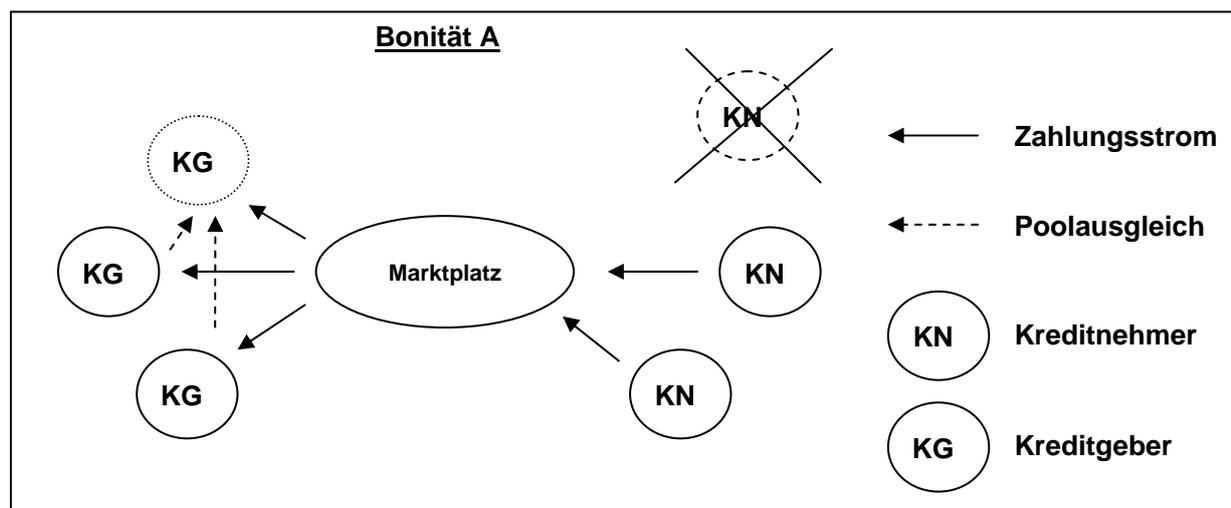


Abbildung 4-1.5: Anleger Pools 2 (in Anlehnung an *Smava* 2008f)

Die Bedeutung dieser Maßnahme für den betroffenen Anleger wird in der folgenden Abbildung deutlich:

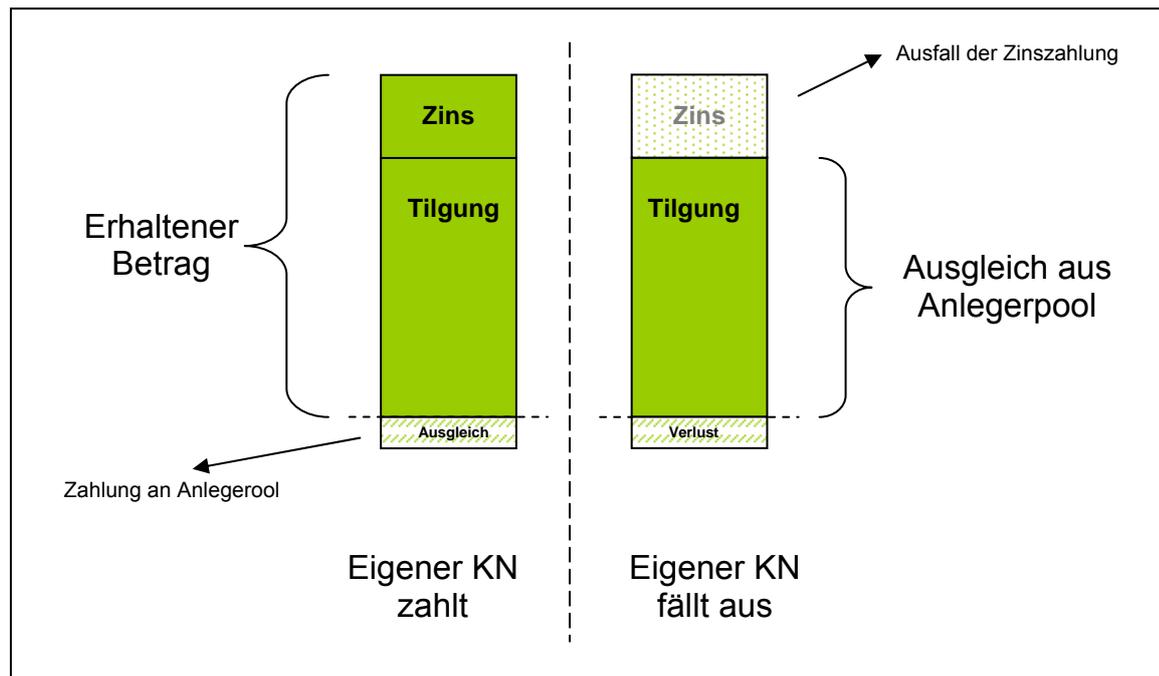


Abbildung 4.1-6: Bedeutung für einzelnen Anleger (in Anlehnung an Smava 2008I)

Angenommen ein Kreditnehmer des entsprechenden Zahlungspools fällt aus. Der betrachtete Kreditgeber sei in dieses Engagement nicht involviert. Abhängig vom Gesamtvolumen des Pools ergibt sich eine Zahlungsquote. Die Zahlungsquote bezieht sich ausschließlich auf den Tilgungsanteil der Kreditrate. Der Zinssatz ist damit von den Anlegerpools unabhängig. Der Kreditgeber erhält den kompletten Zins- und Tilgungsbetrag abzüglich des selbst zu leistenden Anteils für den Zahlungspool (vgl. Smava 2008I). Fällt der eigene Kreditnehmer aus, bekommt der Kreditgeber keine Zinsen. Die ausstehende Tilgung wird in Höhe der aktuellen Zahlungsquote des jeweiligen Pools auf die anderen Anleger verteilt und dem betroffenen Kreditgeber gutgeschrieben (vgl. Smava 2008I).

Leider weist dieses innovative Konzept einige Schwächen auf. Die Marktplatzstatistiken Smavas in Tabelle 4.1-4 verdeutlichen dies (vgl. Smava 2008m, Stand: 2008-08-08, nur für 36 Monate Laufzeit).

Ein Blick auf die Werte in Tabelle 4.1-4 zeigt, dass überraschenderweise die guten Bonitäten von Ausfällen betroffen sind. Dies kann zwei unterschiedliche Ursachen haben:

- Ein Ausfall in einer guten Bonitätsklasse hat durch die geringen Pool-Volumina einen signifikanten Einfluss auf die Zahlungsquote und damit die Rendite-Erwartung.
- Die von den Rating-Agenturen (hier: Schufa) gelieferte Bonitätsbeurteilung ist fehlerbehaftet.

Zusätzlich beeinflusst die Inkassoquote (max. 25 %), die das Inkassounternehmen Inrium Justitia für den Rest der Kreditlaufzeit zahlt, die persönliche Rendite negativ.

	A	B	C	D	E	F	G	H
Alle Kredite (Volumen in €/ Anzahl)	336.250 66	397.250 81	286.750 63	190.500 45	313.500 67	333.750 83	515.000 102	409.250 103
Laufende Kredi- te	312.750 61	378.250 77	280.750 61	185.500 43	313.000 66	329.750 81	488.500 97	382.500 92
- davon in Ver- zug	0 0	3.000 1	5.000 1	0 0	11.250 2	14.000 3	17.500 3	12.500 4
- davon ausge- fallen	12.000 2	23.250 4	4.000 1	15.750 3	10.000 1	21.000 5	20.000 4	12.000 4
Ausfallrisiko (Schufa, in %)	1,38	2,46	3,56	4,41	5,57	7,16	10,72	15,02
Erw. Zahlungs- quote (in %)	98,8	97,8	96,6	96,1	95,1	93,7	90,6	87,1
Durchschn. Zahlungsquote (Mai 2007 - Juli 2008, in %)	97,1	97,8	99,4	98,3	98,5	95,5	97,7	97,0
Zinssatz (Juli 2008)¹¹	10,4 %	10,3 %	11,9 %	11,8 %	13,3 %	14,7 %	15,8 %	16,8 %
Risikoaufschlag (Juli 2008)	0,3 %	1,0 %	1,6 %	1,9 %	2,3 %	3,1 %	5,0 %	7,1 %
Erw. Rendite (Juli 2008)	10,1 %	9,4 %	10,3 %	9,9 %	11,0 %	11,6 %	10,8 %	9,7 %

Tabelle 4.1-4: Kreditvolumina und Zahlungsquoten smava.de (vgl. Smava 2008m)

Bei der *erwarteten* und die *durchschnittlichen* Zahlungsquote handelt es sich jeweils um auf einen Monat bezogene Werte. Die *erwartete* Zahlungsquote wird aus der Schufa-Scorecard für Spezialkreditinstitute berechnet. Diese stellen für Smava historische Ausfallrisiken bereit. Die Differenz zwischen dem historischen Ausfallrisiko und der erwarteten Zahlungsquote begründet sich durch eine zeitliche Komponente. Je später ein Kredit ausfällt, desto höher ist der Wert der erwarteten Zahlungsquote. Der *Risikoaufschlag* errechnet sich aus der erwarteten Zahlungsquote und drückt die dadurch entstehende Renditeminderung aus. Der Risikoaufschlag wird als Zinssatz p. a. ausgewiesen, was die abweichenden Werte zwischen Zahlungsquote und Risikoaufschlag erklärt (vgl. Smava 2008n). Durch die bislang

¹¹ Der Zinssatz ist ein 120-Tage-Durchschnittszinssatz über alle finanzierten Kreditprojekte der jeweiligen Bonitätsstufe.

geringen Pool-Volumina ergibt sich neben dem dargestellten *expected loss* ein nicht unerheblicher *unexpected loss*. Die tatsächlich erzielte Rendite liegt folglich noch unterhalb der erwarteten Rendite.

Kiva betreibt analog zu *Boober* und *Auxmoney* keine aktive Risikodiversifikation, sondern weist seine Investoren lediglich auf die Vorteile einer Diversifikation über Volumina und Zielländer hin (vgl. *Kiva* 2008d). Für *MyC4* gelten die gleichen Angaben, allerdings fehlt hier ein Hinweis auf die manuell durchzuführende Risikodiversifikation. Hier besteht, wie in den vorher gezeigten Bereichen auch, noch Verbesserungspotenzial für *MyC4*.

4.2 Banken

Auch die traditionelle Bankindustrie steht im Umgang mit Peer to Peer Banking Herausforderungen gegenüber. Der Einfluss des Peer to Peer Banking auf traditionelle Banken wird in Kapitel 4.2.1 behandelt. Das Kapitel 4.2.2 dient als kleiner Exkurs, der aufzeigt, wie Banken generell mit dem Thema Web 2.0 umgehen sollten.

4.2.1 Einfluss des Peer to Peer Banking auf Banken

Das traditionelle Bankengewerbe beobachtet die Entwicklung im Peer to Peer Banking innerhalb der letzten Jahre ganz genau, wie mehrere Studien der Deutschen Bank Research zeigen (vgl. Deutsche Bank Research 2006, vgl. Deutsche Bank Research 2007). So besagt eine Studie aus dem Jahr 2007, dass Geldanleger die hochriskanten Kreditnehmer auf sämtlichen Plattformen (mit Ausnahme von *Smava*) ignorieren und dementsprechend nur die Kreditsuchenden mit guter Bonität finanziert werden. In den guten Bonitäten sind die Margen aber „rasierklingendünn“ (Deutsche Bank 2007). Zieht man aktuelle Konditionen für Konsumentenkredite und Tagesgeld heran (vgl. Aspect 2008), ergibt der Vergleich dieser Konditionen unter Vernachlässigung von bonitätsabhängigen Zinsen bei Krediten über 10.000 € für drei Jahre Stand Mitte Juli 2008 lediglich einen Unterschied von 24 Basispunkten (BP). Ein Kredit mit den angegebenen Konditionen ist für effektiv 5,49 % p. a. bei der Royal Bank of Scotland zu bekommen, die gleiche Summe ist für 5,25 % p. a. bei der Bausparkasse Mainz anzulegen. Dieser Vergleich vernachlässigt allerdings Aspekte wie z. B. eine vorzeitige Rückzahlung der Geldanlage durch den Kreditnehmer und die damit verbundene Wiederanlage zu abweichenden Konditionen. Durch diese knappen Margen und unter der Beachtung des Risikos der Geldanlagen im Vergleich zum traditionellen Banking zeigt sich laut Meinung der Analysten der Deutschen Bank, dass P2P-Banking nie mehr als ein Nischenprodukt werden kann (vgl. Deutsche Bank 2007). Die Analysten gehen hierbei aber nicht näher auf die Grenzen zwischen Nischen- und Massenprodukt ein.

In einer weiteren Analyse sagt Gartner voraus, dass P2P-Banking im Jahr 2010 einen Marktanteil von zehn Prozent des weltweiten Marktes für Konsumentenkredite und Finanzplanung erobert hat. Die Gartner-Analysten sehen in P2P-Plattformen einen Ansatz, die verstärkten sozialen Aspekte des Konsumentenverhaltens zu befriedigen. Dies begründen sie durch die von den Plattformen bereitgestellte

Kombination aus Geldanlage-/Kreditaufnahme-Möglichkeiten, Non-Profit-Anlageformen und dem daraus resultierenden Beitrag zur Steigerung der sozialen Gerechtigkeit (vgl. Gartner 2008).

Es wird interessant zu beobachten sein, wie sich traditionelle Kreditinstitute in Zukunft gegenüber dem P2P-Banking strategisch verhalten werden. Denkbar sind u. a. die in Tabelle 4.2-1 aufgeführten Möglichkeiten.

Diese Thematik wird von Kreditinstituten aber nur sehr vorsichtig angegangen, da sie im Umgang mit Web 2.0-Technologien wenig Erfahrung vorweisen können. Auf diese Problematik wird im nächsten Abschnitt näher eingegangen.

Eigene P2P-Lösung
Als mögliche Strategie ist die Etablierung einer eigenen P2P-Lösung im Rahmen des eigenen Web-Auftritts denkbar. Da der Konditions- und der Strukturbeitrag als klassische Komponente der Marktzinsmethode hier wegfallen, muss die Bank stattdessen Erlöse über die Bearbeitungsgebühren generieren. Eine weitere mögliche (und vermutlich auch einträglichere) Erlösquelle stellen verstärkte Cross-Selling Aktivitäten da.
Übernahme einer etablierten Plattform
Ebenso ist es denkbar, dass eine Bank eine P2P-Plattform, die sich bereits erfolgreich am Markt etabliert hat, übernimmt. Hierbei ist allerdings eine vorsichtige Herangehensweise seitens der Bank in Verbindung mit einer jederzeit offenen Kommunikation gegenüber den Marktteilnehmern geboten. Denn diese haben sich i. d. R. Peer to Peer Plattformen zugewandt, um sich vom traditionellen Kreditwesen unabhängig zu machen. Dementsprechend sensibel werden Marktteilnehmer auf etwaige Übernahmegerüchte reagieren.
Strategische Partnerschaft
Eine strategische Partnerschaft, bei der die Bank z. B. die Restfinanzierung nicht vollständig finanzierter Projekte übernimmt, ist hier vermutlich die bessere Alternative. Durch einen solchen Auftritt behalten die Plattformen ihre Eigenständigkeit und die Aktivitäten der Bank im Hintergrund sorgen für ein höheres Geschäftsvolumen auf der P2P-Plattform.

Tabelle 4.2-1: Mögliche Geschäftsstrategien traditioneller Banken im Rahmen des P2P-Banking

4.2.2 Umgang mit Web 2.0-Technologien

Die mit dem Web 2.0 verbundene Kultur des „user generated content“ widerspricht der heutigen Implementierung von Bank-Websites. Die Einbindung fremder Dienste findet so gut wie nicht statt, externe Einstiegspunkte werden nur über von der Bank selbst platzierte Werbebanner ermöglicht. Die Kommunikation erfolgt von der Bank zum Kunden und damit nur in eine Richtung (vgl. Bahlinger 2008, S. 70). Der Wissensaustausch, der über Web 2.0-Instrumente wie Wikis oder Blogs vorgenommen wird, steht

im Kontrast zu den hierarchischen Unternehmenskulturen der Finanzdienstleister (vgl. Lochmaier 2007, S. 81).

Laut *Bahlinger* ergeben sich zwei Problemfelder bei einer schnellen Einführung von Web 2.0-Komponenten. Eine nicht zum Unternehmen passende Kommunikationskultur wird zu Testzwecken eingeführt und auf Grund der vorherrschenden Organisationskultur missgedeutet. Außerdem benötigen Web 2.0-Instrumente Netzwerkeffekte, die erst bei einer hinreichend großen Nutzerzahl entstehen können. Das mit den Netzwerkeffekten zusammenhängende Vertrauen kann aber nicht entstehen, wenn Angebote nur für einen kurzen Zeitraum testweise verfügbar gemacht und danach wieder eingestellt werden (vgl. Bahlinger 2008, S. 70).

Web 2.0-Angebote beruhen auf Emotionalisierung. Meinungsäußerungen von Privatpersonen werden mehr Vertrauen geschenkt als offiziellen Unternehmensbekanntmachungen. Dadurch steigt für Unternehmen das Reputationsrisiko, da sich Nachrichten im Internet in hoher Geschwindigkeit und von Seiten des Kreditinstituts unkontrolliert ausbreiten (vgl. Deutsch Bank Research 2007a).

Bahlinger empfiehlt folgende Vorgehensweise für Banken (vgl. Bahlinger 2008, S. 71):

1. Beobachtung der Web 2.0-Aktivitäten anderer Branchen und der Mitbewerber
2. Test der eigenen Unternehmenskultur auf Übereinstimmung mit Web 2.0-Merkmalen
3. Erweiterung des internen Wissensmanagements durch Web 2.0-Instrumente wie z. B. Corporate Blogs oder Wikis
4. Festlegung und Umsetzung einer externen Web 2.0-Strategie

Private Nutzer neigen dazu, von Unternehmen dominierten Plattformen zu misstrauen. Dadurch laufen die Unternehmen Gefahr, durch als interaktive Kommunikation getarnte Eigenwerbung an Reputation zu verlieren. Kreditinstitute sind also gezwungen, ihr Image im Web 2.0 ebenso im Auge zu behalten wie in der traditionellen Medienlandschaft. Bei Missachtung drohen erhebliche Reputationsrisiken. Ein Monitoring-Prozess kann die Wahrnehmung der Meinungsbildung und die erforderlichen Reaktionen positiv beeinflussen. Die Mitarbeiter der Kreditinstitute brauchen klare Richtlinien, wie sie in Web 2.0-Elementen sowohl im Namen des Unternehmens als auch privat auftreten (vgl. Deutsche Bank 2007a).

Bei der Einrichtung von internen Web 2.0-Diensten müssen die Entscheider in den Kreditinstituten mehrere Aspekte mit einbeziehen (vgl. Deutsche Bank 2007a):

- Der mitunter raue und direkte Umgangston in Web 2.0-Artikeln stimmt nicht mit der Unternehmenskommunikationskultur überein. Die sich entwickelnde Diskussionsdynamik ist nur bedingt steuerbar.
- Von Unternehmensseite ausgehende Kommunikation muss insbesondere bei börsennotierten Kreditinstituten regulatorische und rechtliche Anforderungen erfüllen.
- Der redaktionelle Pflegeaufwand ist auf Grund der vom Kunden erwarteten regelmäßigen Aktualisierung auf einem hohen Niveau angesiedelt.
- Querverweise auf Dritt-Websites beinhalten das Risiko, dass dort kommunizierte Standpunkte nicht die Meinung des eigenen Instituts widerspiegeln.

Eine von *Bahlinger* durchgeführte Studie, die den Einsatz von Web 2.0-Diensten bei ca. 100 Banken und Versicherungen im In- und Ausland untersucht (davon 71 Institute nur auf Chats und Foren analysiert), ergab ein ernüchterndes Bild. Ausgewählte Ergebnisse dieser Studie sind (vgl. Bahlinger 2008, S. 71 ff.):

- Lediglich drei (!) Institute nutzen Chats zur Kommunikation mit ihren Kunden.
- Foren betreiben ebenfalls lediglich drei Institute, vornehmlich Direktbanken.
- Blogs in ihren verschiedenen Ausprägungen (Produkt-Blogs, Corporate-Blogs, Experten-Blogs) sind weiter verbreitet als Chats und Foren.
- Communitys zur Erhöhung des Serviceniveaus finden sich ebenfalls nur bei zwei Anbietern.
- Social Bookmarking und Tag Clouds werden nicht in nennenswertem Umfang eingesetzt.
- Die höchste Verbreitung (ca. ein Drittel der untersuchten Unternehmen) erfahren RSS-Feeds.
- Ebenfalls rund ein Drittel der untersuchten Unternehmen setzen bereits Pod- und Videocasts zur Platzierung von Mediendaten auf den Internetseiten der Bank ein. Hierbei ist auf Grund der oben dargelegten Aversion der Nutzer gegenüber direkter Werbung ein eher subtiles Vorgehen anzuraten.

Die Studie ergab, dass sich Direktbanken bei der Verwendung von Web 2.0-Diensten offener zeigen als Filialbanken und Versicherungen. Folglich besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem Umgang mit Web 2.0-Diensten und der generellen vertrieblichen Ausrichtung eines Instituts (vgl. Bahlinger 2008, S. 74.). Die Chancen, die Web 2.0-Dienste bieten, sollten von den Instituten aber nicht unterschätzt werden. Über diese Dienste lassen sich junge, wohlhabende und technisch versierte Nutzer erreichen, die über traditionelle Werbekampagnen i. d. R. nicht angesprochen werden. Web 2.0-Dienste bewegen sich bei Finanzdienstleistern in einem Spannungsfeld zwischen der offenen Kommunikationskultur und der von Kunden verlangten Diskretion. Eine Mehr-Marken-Strategie wie sie z. B. im Mobilfunkmarkt anzutreffen ist, bietet sich hier als Lösungsmöglichkeit an (vgl. Deutsche Bank Research 2007a). Es lässt sich feststellen, dass der Umgang mit Web 2.0-Techniken schwach ausgeprägt ist. Dies ist vermutlich auf die Unsicherheit in Bezug auf das Web 2.0-Instrumentarium zurückzuführen. Rudimentäre Umsetzungen sind allerdings nicht zielführend. Banken sollten sich entweder komplett nach Web 2.0-Paradigmen ausrichten oder eine Abwartestrategie durchführen („Ganz oder gar nicht.“) (vgl. Bahlinger 2008, S. 74).

4.3 Aufsichtsbehörden

Peer to Peer Banking Plattformen bewegen sich aus bankaufsichtsrechtlicher Sicht auf einem schmalen Grat zwischen erlaubnispflichtigen Bankgeschäften und der Möglichkeit, diese Geschäfte ohne eine explizite Erlaubnis der jeweiligen Bankaufsichtsbehörde zu führen. Aus diesem Grund hat z. B. Smava schon während der Konzeptionsphase eng mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zusammengearbeitet.

Die BaFin hat sich in Bezug auf die Behandlung von *Peer to Peer Banking Plattformen* klar positioniert. Die reine Vermittlung von Krediten erfordert keine Bankerlaubnis, daher stehen die Plattformbetreiber in Deutschland generell gesehen nicht unter der Aufsicht der BaFin. Die BaFin behält sich jedoch Einzelfallprüfungen vor, im Rahmen derer sie überprüft, ob die Nutzer oder Betreiber mit ihrer jeweiligen Geschäftstätigkeit eine bankaufsichtsrechtliche Erlaubnispflicht begründen. Sollten diese Geschäfte ohne die notwendige Erlaubnis getätigt werden, ist die BaFin gemäß § 37 KWG zum Einschreiten berechtigt (vgl. Mitschke 2007, S. 4). Lässt sich der Betreiber einer Plattform die Gelder bereits vor Abschluss des eigentlichen Darlehensvertrages einzahlen, liegt laut der BaFin eventuell ein erlaubnispflichtiges Einlagengeschäft vor (vgl. Mitschke 2007, S. 4). Das „eventuell“ lässt sich auf die Unerfahrenheit der BaFin mit derartigen Geschäftsmodellen zurückführen. Betreiber gelten nach § 37 Abs. 1 Satz 4 KWG als einbezogene Unternehmen, wenn mindestens ein Nutzer der Plattform erlaubnispflichtige Bankgeschäfte betreibt. Bei einer Auslegung der Plattform auf die Abwicklung unerlaubter Bankgeschäfte ist die BaFin berechtigt, nach § 37 KWG Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ohne das Vorliegen eines konkreten Einzelnachweises durchzuführen (vgl. Mitschke 2007, S. 4 f.).

Stärkere Beachtung der BaFin finden die *Nutzer* einer P2P Banking Plattform. Das Gewähren von Gelddarlehen stellt ein Kreditgeschäft auf Seiten der Darlehensgeber dar. Als Kreditnehmer wird durch die Annahme des Darlehens ein Einlagengeschäft getätigt, indem fremde Gelder als Einlagen oder als andere unbedingt rückzahlbare Güter des Publikums angenommen werden. Für diese Geschäfte ist nach § 32 Abs. 1 Satz 1 KWG eine Erlaubnis erforderlich, wenn sie entweder gewerbsmäßig oder in einem Umfang betrieben werden, der einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert. Der Umfang ist hingegen bei gewerbsmäßigen Geschäften nicht relevant. Hier kommt es der BaFin vielmehr auf die Dauer und die Gewinnerzielungsabsicht an. Sie geht von dieser Absicht schon bei Abschluss eines einzigen Geschäfts aus, wenn die Absicht der (unregelmäßigen) Wiederholung besteht (vgl. Mitschke 2007, S. 4).

Die dargestellte Sichtweise der BaFin führt zu dem in Deutschland verbreiteten Konstrukt der Zusammenarbeit von Plattformbetreibern und Transaktionsbank im Hintergrund. Die Bank vergibt in diesem Modell rechtlich gesehen das Darlehen und verkauft es ohne Aufschlag an die Kreditgeber weiter. Während Smava dieses Konzept seit Aufnahme der Geschäftstätigkeit verfolgt, hat Auxmoney erst Mitte 2008 auf ein analoges Modell umgestellt. eLolly wird wegen seines zweifelhaften Hintergrunds nicht weiter thematisiert.

Bei diesem Vorgehen muss die praktische Umsetzbarkeit thematisiert werden, sollte eine neue Plattform ohne einen Partner mit Bankerlaubnis im Hintergrund in kurzer Zeit sehr viele aktive Marktteilnehmer aufweisen können. Der Prüfaufwand jedes einzelnen Falls dürfte die Kapazitäten der BaFin zumindest stark beanspruchen, wenn nicht gar überlasten. Manche Plattformbetreiber gehen sogar willentlich auf Konfrontationskurs, wie das Beispiel von Boober aus den Niederlanden zeigt (siehe Kapitel 3.1.3). Es zeugt nicht von gutem Geschäftsgebahren, die Aufnahme prinzipiell erlaubnispflichtiger Geschäfte einen Tag (!) vor Markteintritt der jeweils zuständigen Behörde anzuzeigen. Folglich musste Boober nach einer Prüfung durch die niederländische Aufsichtsbehörde für einen gewissen Zeitraum die Geschäftstätigkeit einstellen und konnte diese nur nach Erfüllung von Auflagen wieder aufnehmen.

In den USA ist die Frage des Aufsichtsrechts komplizierter. Prosper arbeitet mit der WebBank aus Utah zusammen, die den lokalen Aufsichtsbehörden unterliegt. Prosper selbst hat seinen Firmensitz in Delaware und unterliegt sowohl bundesstaatlicher Aufsicht als auch allgemeinen Aufsichtsbehörden wie dem „Federal Reserve Board“ und der „Federal Trade Commission“. Darüber hinaus existieren in fast jedem Bundesstaat der USA voneinander abweichende Regelungen z. B. in Bezug auf Anlage- und/oder Kreditsummen. Kiva fällt als Non-Profit-Organisation nicht unter das amerikanische Aufsichtsrecht. Zopa in Großbritannien verfügt über eine Kreditlizenz des „Office of Fair Trading“ (vgl. Zopa 2008b). Dieses „Office of Fair Trading“ fungiert in Großbritannien als Verbraucherschutzinstitution. Die Einlagensicherung erfolgt über die für Zopa kontoführende Royal Bank of Scotland.

Insbesondere in Deutschland stehen die Aufsichtsbehörden durch die im internationalen Vergleich strengen gesetzlichen Regelungen also vor besonderen Herausforderungen im Hinblick auf die Durchführung der Aufsichtspflichten. Die für Smava und Auxmoney(neu) gefundene Lösung erscheint für eine schlanke und für alle beteiligten Parteien wenig aufwändige Kontrolle der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben als praktikabelster Ansatz.

5 Fazit und Ausblick

Die Kreditvergabe von Mensch zu Mensch über das Internet befindet sich noch am Anfang ihrer Entwicklung. Eine Erhöhung des Vergabevolumens auf ein signifikantes und mit der traditionellen Kreditvergabe vergleichbares Niveau ist kurzfristig nicht zu erwarten. Zudem sind Bausteine wie eine fortlaufende Kreditwürdigkeitsprüfung oder eine adäquate Risikodiversifizierung noch verbesserungsfähig. P2P-Banking hat sich in unterschiedlichen Ausprägungsformen gebildet, wie die in diesem Arbeitsbericht vorgestellten Plattformen zeigen. So existieren Geschäftsmodelle, bei denen der Anleger das gewünschte Projekt nicht explizit auswählen kann (Zopa) und Anbieter mit umgedrehten Auktionen (Prosper, Auxmoney). Des Weiteren existieren Anbieter, die mit einer Bank zur Einhaltung aufsichtsrechtlicher Anforderungen zusammenarbeiten (Smava, Auxmoney neu) ebenso wie schwarze Schafe (eLolly). Mit der Unterstützung von Unternehmensgründungen bieten weitere Plattformen einen sozial motivierten Hintergrund für die Geldanlage von Mensch zu Mensch. Auch wird zwischen Plattformen mit zinsloser Geldanlage (Kiva) und verzinsten Geldanlage (MyC4) differenziert. Sämtlichen Plattformen gemeinsam ist aber das im Vergleich zum Einlagengeschäft bei einer Bank höhere Risiko, da sämtliche Darlehen unbesichert vergeben werden. Geldanlegern ist dementsprechend anzuraten, Investitionen in P2P-Kredite vorerst nur als Diversifikationsmittel dem eigenen Anlage-Portfolio beizumischen. Die von O'Reilly geprägten Kriterien für eine Web 2.0-Applikation erfüllen alle in diesem Arbeitsbericht gezeigten Geschäftsmodelle. Die Abbildung der Geschäftsmodelle auf die aus der Netzwerktechnik bekannten Architekturen funktioniert allerdings nur mit erheblichen Anpassungen. P2P ist in diesem Kontext also eher mit Person to Person als mit Peer to Peer zu übersetzen.

Für die weitere Entwicklung des P2P-Banking bieten sich einige interessante Fragestellungen:

- Bislang beschränken sich P2P-Finanzierungen auf Privatkreditkredite und Kredite an kleine Unternehmen. Es stellt sich also die Frage, wie sich ein P2P-Konzept auch in den Bereich der größeren Firmenkreditkredite übertragen lässt. FK-Kredite haben i. d. R. ein weitaus höheres Volumen als Privatkredite. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage der Risikodeckung dieser Kredite. Hier ist eine Zusammenarbeit mehrerer Versicherungen als Partner entsprechender Plattformbetreiber denkbar. Aus Anlegersicht ist die Frage nach Investitionsmöglichkeiten für institutionelle Anleger ebenfalls zu diskutieren.
- Des Weiteren stellt sich die Frage, wie Plattformbetreiber auftretende Angebots- und Nachfrageüberhänge lösen. Denkbar sind hier z. B. unterstützende Finanzierungen der beteiligten Partnerbanken oder eine Anpassung (bzw. Einführung) von Teilfinanzierungen. Auf Anlegerseite bietet sich eine Art verzinstes Tagesgeldkonto an, um ein „Herumliegen“ des eingezahlten Kapitals auf einem bei Sicht fälligen Konto zu vermeiden.
- Sobald ein bestimmtes Marktvolumen erreicht ist, ist es theoretisch denkbar, dass auch im P2P-Banking ein Geldanleger seine Forderungen als Asset Backed Security (ABS) an den Kapitalmarkt weiterreichen kann. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage der Einbeziehung von Kreditinsti-

tuten und der Ausgestaltung des ABS-Emittenten. In den USA werden die Emittenten bei den meisten Emissionen als Zweckgesellschaft ausgestaltet. Gilt dies auch für Europa? Wenn ja, ist die Frage der Relevanz für Basel II ebenso zu klären wie aufsichtsrechtliche Fragestellungen.

- Ebenfalls mit ABS-Transaktionen verbunden ist die Frage der digitalen Verwaltung dieser Transaktionen. Der Aufwand für einen ABS-Prozess ist ebenso zu diskutieren wie geeignete Instrumente für eine automatische Bewertung der in der Transaktion verbrieften Forderungen und deren Einordnung in verschiedene Tranchen.
- Denkbar ist eine Übertragung des P2P-Modells auf die Versicherungsbranche. Versicherungssuchende könnten im Rahmen eines Projektes das abzusichernde Risiko beschreiben und um Personen werben, die bereit sind, dieses Risiko abzudecken. Hier stellt sich die Frage nach der richtigen und nachvollziehbaren Quantifizierung des vorhandenen Risikos und einer angemessenen Prämierung.

Literaturverzeichnis

- (Anderson 2007): Anderson, C.: The Long Tail – der lange Schwanz. Nischenprodukte statt Massenmarkt – Das Geschäft der Zukunft, München, 2007.
- (Aspect 2008): aspect-online.de – Versicherungsvergleich und Tarif-Rechner zum Vergleich von Versicherungen, <http://www.aspect-online.de>, 2008, Abruf am 2008-07-15.
- (Auxmoney 2008): auxmoney – Geld leihen und verleihen, <http://www.auxmoney.com/start/welcome.php>, 2008, Abruf am 2008-04-15.
- (Auxmoney 2008a): auxmoney – Anleitung, <http://www.auxmoney.com/help/anleitung.php>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008b): auxmoney – FAQ, <http://www.auxmoney.com/help/faq.php?View=8&ItemID=90>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008c): auxmoney – Zertifikate, <http://www.auxmoney.com/help/faq.php?View=9&ItemID=94#zert>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008d): auxmoney – Gebühren, <http://www.auxmoney.com/start/costs.php#gebuehrenkreditnehmer>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008e): auxmoney – Restkreditversicherung, <http://www.auxmoney.com/help/anleitung.php?PageID=kn#restkreditversicherung>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008f): auxmoney – Risikoermittlung, <http://www.auxmoney.com/lend/index.php?PageID=2>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008g): auxmoney – Allgemeine Geschäftsbedingungen, <http://www.auxmoney.com/contact/index.php?PageID=2>, 2008, Abruf am 2008-04-16.
- (Auxmoney 2008h): auxmoney – Anlegersicherheit, <http://www.auxmoney.com/lend/index.php?PageID=3>, 2008, Abruf am 2008-06-03.

- (Bahlinger 2008): Bahlinger, T.: Einsatzszenarien im Vertrieb, in: Die Bank 01/2008, S. 70 – 74.
- (Beckhusen 2004): Beckhusen, G. M.: Der Datenumgang innerhalb des Kreditinformationssystems der SCHUFA – Unter besonderer Berücksichtigung des Scoring-Verfahrens ASS und der Betroffenenrechte, Baden Baden, 2004.
- (Bienert 2007): Bienert, J.: Web 2.0 – Die Demokratisierung des Internet. In: Information Management & Consulting 22 (2007) 1, S. 6 – 14.
- (biw 2007): biw AG – Ihre Transaktionsbank, <http://www.biw-bank.de/transbank/index.php>, 2007, Abruf am 2008-04-08.
- (Bhattacharjee/Goel 2005): Bhattacharjee, R., Goel, A.: Avoiding Ballot Stuffing in eBay-like Reputation Systems, Proceedings of the 2005 ACM SIGCOMM workshop on Economics of peer-to-peer systems, 8/2005, S. 133 – 137.
- (Boober 2008): Boober.nl – Home, <https://www.boober.nl/>, 2008, Abruf am 2008-04-04.
- (Boober 2008a): Spelregels :: Boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/Spelregels-voorelenen-bij-BOOBER.htm>, 2008, Abruf am 2008-04-04.
- (Boober 2008b): Credit check :: Boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/Credit-Check.htm>, 2008, Abruf am 2008-04-04.
- (Boober 2008c): Marktplaats – Boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/faqcat/Lenen.htm>, 2008, Abruf am 2008-04-04.
- (Boober 2008d): Verklaring credit rating – Boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/verklaring-credit-rating.htm>, 2008, Abruf 2008-04-04.
- (Boober 2008e): Prospectes :: Boober.nl, https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/07055475_Prospectus.htm, 2008, Abruf am 2008-04-07.
- (Boober 2008f): Hoe kan ik €400 uitlenen? :: Boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/hoe-kan-ik-400-uitlenen.htm>, 2008, Abruf am 2008-04-07.
- (Boober 2008g): Veiligheid :: boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/Veiligheid.htm>, 2008, Abruf am 2008-05-23.

- (Boober 2008h): Privacy Statement :: boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/content/Privacy.htm>, 2008, Abruf am 2008-05-23.
- (Boober 2008i): Risico? :: boober.nl, <https://www.boober.nl/cms/lang/nl/content/hoe-worden-de-risico-s-beperkt.htm>, 2008, Abruf am 2008-06-03.
- (Boober International 2008): Boober international – Company profile, http://www.booberinternational.com/company_profile, 2008, Abruf am 2008-04-04.
- (Booberwatch 2008): Booberwatch.nl: de verzamelplaats voor Boober gebruikers, <http://booberwatch.nl>, 2008, Abruf am 2008-04-07.
- (Booberwatch 2008a): PIVN roept op tot gezamenlijke investeringsstop, <http://booberwatch.nl/nieuws2/oproep-tot-gezamenlijke-investeringsstop>, 2008-01-14, Abruf am 2008-04-07.
- (CGAP 2003): Consultative Group to Assist the Poor – About Microfinance, <http://www.cgap.org/about/faq01.html>, 2003, Abruf am 2008-04-18.
- (Computerwoche 2007): CW Notizblog – eLolly = Nepp 2.0, <http://blog.computerwoche.de/2007/03/26/elolly-nepp-20/>, 2007-03-26, Abruf am 2008-04-08.
- (Daldrup 2007): Daldrup, A.: Konzeption eines integrierten IV-Systems zur ratingbasierten Quantifizierung des regulatorischen und ökonomischen Eigenkapitals im Unternehmenskreditgeschäft unter Berücksichtigung von Basel II, Göttingen, 2007.
- (Dellarocas 2000): Dellarocas, C.: Immunizing online reputation systems against unfair ratings and discriminatory behavior, Proceedings of the second ACM Conference on Electronic Commerce, 10/2000, S. 150 – 157.
- (Deutsche Bank Research 2006): Deutsche Bank Research – Financial Service 2.0, http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000201284.pdf, 2006, Abruf am 2008-06-10.
- (Deutsche Bank Research 2007): Deutsche Bank Research – The power of people: Online P2P lending nibbles at banks' loan business, http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000213372.pdf, 2007, Abruf am 2008-06-10.

- (Deutsche Bank Research 2007a): Deutsche Bank Research – Starten statt warten. Auswirkungen des Web 2.0 auf Finanzdienstleister, http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000216462.pdf, 2007-10-15, Abruf am 2008-07-18.
- (Deloitte 2008): Deloitte Statsautoriseret Revisionsaktieselskab – MyC4 Arsrapport 2007, <http://www.myc4.com/Images/Admin/%C3%85rsrapport%202007.pdf>, 2008-01-30, Abruf am 2008-04-24.
- (Deutsche Post 2007): Deutsche Post AG – Leitfaden für die Nutzung der drei PostIdent Verfahren, http://www.deutschepost.de/mlm.nf/dpag/images/download/broschueren/broschuere_postident_03_2007.pdf, 2007, Abruf am 2008-05-21.
- (eLolly 2008): eLolly.de – Über eLolly, <http://www.elolly.de/elollyAbout.do>, 2008, Abruf am 2008-04-08.
- (Equifax 2008): Equifax Personal Solutions – What is a Credit Score?, https://www.econsumer.equifax.co.uk/consumer/uk/sitepage.ehtml?forward=gb_elearning_credit_21, 2008, Abruf am 2008-05-30.
- (Experian 2008): Experian – Consumer Credit Score – FAQ, http://www.experian.com/consumer/credit_score_faqs.html#24, 2008, Abruf am 2008-09-02.
- (FATF 2003): Financial Action Task Force – The forty recommendations, <http://www.fatf-gafi.org/dataoecd/7/40/34849567.PDF>, 2003-06-20, Abruf am 2008-05-22.
- (FATF 2006): Financial Action Task Force – Report on New Payment Methods, <http://www.fatf-gafi.org/dataoecd/30/47/37627240.pdf>, 2006-10-13, Abruf am 2008-05-26.
- (FATF 2008): FATF Members and Observers, http://www.fatf-gafi.org/pages/0,3417,en_32250379_32236869_1_1_1_1_1,00.html, 2008, Abruf am 2008-05-23.
- (Flannery 2007): Kiva and the Birth of Person-to-Person Microfinance. In: innovations / winter & spring 2007, S. 31 – 56.
- (Friedmann/Resnick 2001): Friedmann, E. J., Resnick, P.: The Social Cost of Cheap Pseudonyms, in: Journal of Economics & Management Strategy 10 (2001) 2, S. 173 – 199.

- (Gartner 2008): Gartner Inc.: Gartner says social banking platforms threaten traditional banks for control of financial relationships, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=597907&format=print>, 2008-02-06, Abruf am 2008-06-13.
- (Gehrke 2004): Gehrke, N.: Peer-to-Peer Applikationen für elektronische Märkte: Perspektiven für eine hochgradig dezentralisierte digitale Wirtschaft, Wiesbaden, 2004.
- (Giffords 2007): Giffords, B.: Web 2.0: A quiet banking revolution?, http://www.bankingtech.com/ipi/bankingtech/article.do?articleid=20001605008&adname=bat_search&term=web+2.0, 2007, Abruf am 2008-04-04.
- (Gischer/Stiele 2007): Gischer, H., Stiele, M.: Stellung und Funktion der Banken im Wirtschaftssystem (I), in: WISU (2007) 10, S. 1330 – 1334.
- (Grill/Perczynski 2006): Grill, H., Perczynski, H.: Wirtschaftslehre des Kreditwesens, 40. Auflage, Troisdorf, 2006.
- (GWA 2007): Web 2.0 Map, <http://www.greatwhiteark.com/20-30-40/web-20-map/>, 2007-07-13, Abruf am 2008-05-08.
- (Hartmann-Wendels et al. 2007): Hartmann-Wendels, T., Pfungsten, A., Weber, M.: Bankbetriebslehre, vierte überarbeitete Auflage, Berlin Heidelberg, 2007.
- (Hulme/Wright 2006): Hulme, M., Wright, C.: Internet based social lending: Past, Present and Future, http://www.socialfuturesobservatory.co.uk/pdf_download/internetbasedsociallending.pdf, 2006, Abruf am 2008-03-26.
- (Kiva 2008): Kiva – How Kiva works, <http://www.kiva.org/about/how/>, 2008, Abruf am 2008-04-18.
- (Kiva 2008a): Kiva – Kiva's Field Partners, <http://www.kiva.org/about/partners/>, 2008, Abruf am 2008-04-18.
- (Kiva 2008b): Kiva – Field Partner Information Center, <http://www.kiva.org/about/partners/>, 2008, Abruf am 2008-04-18.
- (Kiva 2008c): Kiva – Risk and Due Diligence – Kiva's Role, <http://www.kiva.org/about/risk/kivaRole/>, 2008, Abruf am 2008-04-18.

- (Kiva 2008d): Kiva – Risk and Due Diligence – Your Role, <http://www.kiva.org/about/risk/lenderRole/>, 2008, Abruf am 2008-04-18.
- (Kiva 2008e): Kiva – Help Center, <http://www.kiva.org/about/help>, 2008, Abruf am 2008-04-22.
- (Kiva 2008f): Kiva – Press Center – Facts, <http://www.kiva.org/about/facts/>, 2008, Abruf am 2008-04-22.
- (Koch/Richter 2008): Koch, M., Richter, A.: Enterprise 2.0, München, 2008.
- (Kupp/Anderson 2007): Kupp, M., Anderson, J.: Zopa: Web 2.0 meets Retail Banking, in: Business Strategy Review 18 (2007) 3, S. 11 – 17.
- (Lange 2007): Lange, E.: Das Mitmach-Web 2.0. In: Die Bank (2007) 2, S. 64 – 66.
- (Liebetau 2006): Liebetau, A.: Kreditvergabe nach dem ebay-Prinzip. In: Bankmagazin (2006) 10, S. 54 – 55.
- (Liebetau 2008): Liebetau, A.: Kredite aus privater Hand – Privat- und Firmenkunden finanzieren sich selbst! In: ADG aktuell – Top-Themen der Akademie Deutscher Genossenschaften, http://www.adgonline.de/adg_online/haupt/ueber_die_adg/service/newsletter/februar_2008/liebetautext/liebetautext.pdf.phtml?PHPSESSID=339998f0d5dfa3db58c4e333564b734d, 2008, Abruf am 2008-03-26.
- (Lochmaier 2007): Lochmaier, L.: Business-Potenziale sorgfältig ausloten, in: Die Bank 04/2007, S. 78 – 83.
- (Miller et al. 2005): Miller, N., Resnick, P., Zeckhauser, R.: Eliciting Informative Feedback : The Peer Production Method, in : Management Science 51 (2005) 9, S. 1359 – 1373.
- (Mitschke 2007): Mitschke, U.: Aufsichtspraxis – “Kreditauktionen” im Internet und die bankaufsichtsrechtliche Erlaubnispflicht, in: BaFin Journal 05/07, S. 3 – 5.
- (MyC4 2008): MyC4.com – About, <http://www.myc4.com/Portal/WebForms/About/Default.aspx>, 2008, Abruf am 2008-04-23.
- (MyC4 2008a): MyC4.com – Frequently Asked Questions, http://www.myc4.com/Portal/WebForms/Content/DisplayContent.aspx?NameKey=MAIN_FAQ, 2008, Abruf am 2008-04-23.

- (MyC4 2008b): MyC4.com Terms And Conditions, <http://www.myc4.com/Portal/WebForms/Public/TermsAndConditions.htm>, 2008, Abruf am 2008-05-26.
- (MyC4 2008c): MyC4.com Forum – Delay of Ivoire Credit Loans, <http://www.myc4.com/Portal/WebForms/Forum/DisplayForumPost.aspx?ForumPostId=2097>, 2008, Abruf am 2008-05-26.
- (MyC4 2008d): MyC4.com – News – Re-Design of the myc4.com, <http://www.myc4.com/Portal/Webforms/About/Default.aspx?NameKey=NEWS#Re-design%20of%20MyC4%20website>, 2008, Abruf am 2008-06-02.
- (MyC4 2008e): Myc4.com – Invest – About Invest – Risk, <http://www.myc4.com/Portal/Webforms/About/AboutInvesting.aspx?NameKey=RISK>, 2008, Abruf am 2008-06-02.
- (Nobel 2006): Nobel Foundation – Peace 2006, http://nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2006/index.html, 2006, Abruf am 2008-04-18.
- (O'Reilly 2005): O'Reilly, T.: What is Web 2.0 – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, <http://oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>, Abruf am 2008-03-18.
- (PayPal 2007): Nutzungsbedingungen – Datenschutzgrundsätze – PayPal, https://www.paypal.com/de/cgi-bin/webscr?cmd=p/gen/ua/policy_privacy-outside&country.x=DE, 2007-07-02, Abruf am 2008-05-26.
- (P2P-Kredite 2007): P2P-Kredite.com – Archiv der Kategorie Zopa, <http://www.p2p-kredite.com/category/anbieter/zopa/>, 2007, Abruf am 2008-03-28.
- (P2P-Kredite 2007a): P2P-Kredite.com – Viva Italia, http://www.p2p-kredite.com/viva-italia_2007.html, 2007-11-14, Abruf am 2008-03-28.
- (P2P-Kredite 2007b): P2P-Kredite.com Blog – Zopa listings gestartet, http://www.p2p-kredite.com/zopa-listings-gestartet_2007.html, 2007, Abruf am 2008-03-31.
- (P2P-Kredite 2007c): P2P-Kredite.com Blog – Rebellion der Anleger im Prosper Forum, http://www.p2p-kredite.com/rebellion-der-anleger-im-prosper-forum_2007.html, 2007-08-16, Abruf am 2008-04-04.

- (P2P-Kredite 2007d): P2P-Kredite.com Blog – Niederlande: Aufsichtsbehörde zwingt Boober zur Einstellung der Kreditvergabe, http://www.p2p-kredite.com/niederlande-aufsichtsbehörde-zwingt-boober-zur-einstellung-der-kreditvergabe_2007.html, 2007-08-23, Abruf am 2008-04-07.
- (P2P-Kredite 2007e): P2P-Kredite.com Blog – Boober ermöglicht neue Anlage – aber neue Einschränkungen, http://www.p2p-kredite.com/boober-ermöglicht-wieder-anlage-aber-neue-einschränkungen_2007.html, 2007-09-19, Abruf am 2008-04-07.
- (P2P-Kredite 2007f): P2P-Kredite.com Blog – Änderungen bei Prosper, http://www.p2p-kredite.com/änderungen-bei-prosper_2007.html, 2007-10-31, Abruf am 2008-04-07.
- (P2P-Kredite 2008): P2P-Kredite.com Blog – Prosper öffnet Plattform für Gebote via Dritt-Applikationen, http://www.p2p-kredite.com/prosper-offnet-plattform-für-gebote-via-dritt-applikationen_2008.html, 2008-02-23, Abruf am 2008-04-04.
- (P2P-Kredite 2008a): P2P-Kredite.com Blog – Welche Trends kommen in 2008?, http://www.p2p-kredite.com/p2p-kredite-welche-trends-kommen-in-2008_2008.html, 2008-01-18, Abruf am 2008-04-04.
- (P2P-Kredite 2008b): P2P-Kredite.com Blog – Gruppenleitergen? Herdentrieb?, http://www.p2p-kredite.com/gruppenleitergen-herdentrieb_2008.html, 2008-03-12, Abruf am 2008-04-15.
- (Peters/Reizenstein 2008): Peters, R., Reizenstein, I.: Reputationssysteme im eCommerce - Funktionsweise, Anwendung und Nutzenpotenziale, in: HMD 261 (2008), S. 43 – 50.
- (Prosper 2008): Management and Investors – prosper.com, http://www.prosper.com/about/management_team.aspx, 2008, Abruf am 2008-04-02.
- (Prosper 2008a): Learn about credit grade – prosper.com, http://www.prosper.com/help/topics/borrower-credit_grades.aspx, 2008, Abruf am 2008-04-03.
- (Prosper 2008b): State Interest Rate Caps – prosper.com, http://www.prosper.com/help/topics/borrower-state_rate_caps.aspx, 2008, Abruf am 2008-04-03.
- (Prosper 2008c): State Licenses and Lending Limits – prosper.com, http://www.prosper.com/legal/states_and_licenses.aspx, 2008, Abruf am 2008-04-03.

- (Prosper 2008d): Marketplace performance – prosper.com, <http://www.prosper.com/lend/performance.aspx>, 2008, Abruf am 2008-04-03.
- (Prosper 2008e): Privacy Policy – prosper.com, http://www.prosper.com/legal/privacy_policy.aspx, 2008-04-15, Abruf am 2008-05-22.
- (Prosper 2008f): Portfolio Plans – Help – prosper.com, http://www.prosper.com/help/topics/lender-portfolio_plans.aspx, 2008, Abruf am 2008-06-03.
- (Prosper 2008g): Add a Portfolio Plan – prosper.com, http://www.prosper.com/lend/portfolio_plans_choose.aspx, 2008, Abruf am 2008-06-03.
- (Resnick et al. 2000): Resnick, P., Zeckhauser, R., Friedmann, E., Kuwabara, K.: Reputation Systems, in: Communications of the ACM, Jg. 43 (2000) 12, S. 45 – 48.
- (Rose 2007): Rose, S.: The Prosper Lender Rebellion, and the US Credit/Borrowing Black Hole, <http://blog.p2pfoundation.net/the-prosper-lender-rebellion-and-the-us-creditborrowing-black-hole/2007/08/16>, 2007-08-16, Abruf am 2008-04-04.
- (Ryan et al. 2007): Ryan, J., Reuk, K., Wang, C.: To Fund Or Not To Fund: Determinants of Loan Fundability in the Prosper.com Marketplace, https://www.prosper.com/prm/3rdParty/Prosper_Regression_Project_-_Fundability_Study.pdf, 2007-01-26, Abruf am 2008-04-02.
- (Salmen/Haber 2007): Salmen, S., Haber, S.: Web 2.0 – Fluch oder Segen? In: geldinstitute (2007) 3, S. 69 – 71.
- (Schierenbeck 2003): Schierenbeck, H.: Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 1: Grundlagen, Marktzinsmethode und Rentabilitäts-Controlling, 8. Auflage, Wiesbaden, 2003.
- (Schierenbeck 2003a): Schierenbeck, H.: Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung, 8. Auflage, Wiesbaden, 2003.
- (SCHUFA 2007): SCHUFA – Bessere Informationsmöglichkeiten bei Kreditvergleichen: SCHUFA unterscheidet zwischen Konditionenfragen und Kreditanfragen, <http://www.schufa.de/de/presse/aktuellepressemittelungen/2007/070116.jsp>, 2007-01-16, Abruf am 2008-05-30.

- (SCHUFA 2008): SCHUFA - Identitätsprodukte, http://www.schufa.de/de/produkteservices/identittsproduktb2c/identittsprodukte_1.jsp, 2008, Abruf am 2008-05-28.
- (SCHUFA 2008a): SCHUFA – Zahlen, Daten, Fakten, <http://www.schufa.de/de/unternehmen/zahlendatenfakten/zahlendatenfakten.jsp>, 2008, Abruf am 2008-05-28.
- (Schulz 2007): Schulz, M. H.: Anpumpen im Netz. In: Euro am Sonntag (2007) 21, S. 76 – 77.
- (Seidenfaden 2007): Seidenfaden, L.: Ein Peer-to-Peer-basierter Ansatz zur digitalen Distribution wissenschaftlicher Informationen, Göttingen, 2007.
- (Slavin 2007): Slavin, B.: Peer-to-peer lending – An Industry Insight, <http://www.bradslavin.com/wp-content/uploads/2007/06/peer-to-peer-lending.pdf>, 2007-06-21, Abruf am 2008-03-31.
- (Smava 2007): Wie ein eBay für Geld – Pressemitteilung – Smava.de, [http://www.smava.de/Startseite+223+981+Pressemitteilungen+Wie-ein-eBay-fuer-Geld--\(26.03.2007\).html](http://www.smava.de/Startseite+223+981+Pressemitteilungen+Wie-ein-eBay-fuer-Geld--(26.03.2007).html), 2007-03-26, Abruf am 2008-07-31.
- (Smava 2008): Ablauf auf dem Marktplatz – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-leihen+708+Ablauf-auf-dem-Marktplatz.html>, 2008, Abruf am 2008-04-02.
- (Smava 2008a): Management – smava.de, <http://www.smava.de/Startseite+223+Management.html>, 2008, Abruf am 2008-04-08.
- (Smava 2008b): Partner – smava.de, <http://www.smava.de/Startseite+223+Partner.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.
- (Smava 2008c): Teilnahme-Voraussetzungen – smava.de, <http://www.smava.de/Startseite+431+Teilnahme-Voraussetzungen.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.
- (Smava 2008d): Ihr Kreditwunsch – smava.de, <https://www.smava.de/Geld-leihen+533+Landingpages+Was-steckt-hinter-smava.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.
- (Smava 2008e): Indikator für die Kapitaldienstfähigkeit – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+433+Anmeldung+Kreditprojekt+Indikator-fuer-die-Kapitaldienstfaehigkeit.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.

- (Smava 2008f): Wie sichern Anleger-Pools ihren Kapitaleinsatz ab? – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+958+1100+Wie-sichern-Anleger-Pools-Ihren-Kapitaleinsatz-ab-.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.
- (Smava 2008g): Risikoaufschlag – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+703+Risikoaufschlag.html>, 2008, Abruf am 2008-04-09.
- (Smava 2008h): Marktplatzstatistiken – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+1731+Marktplatzstatistiken.html>, 2008, Abruf am 2008-04-10.
- (Smava 2008i): Häufige Fragen rund um Smava – smava.de, <http://www.smava.de/Hilfe+23+Haeufige-Fragen-rund-um-smava.html#1871>, 2008, Abruf am 2008-04-14.
- (Smava 2008j): Sicherheit bei Smava – smava.de, <http://www.smava.de/Startseite+242+Sicherheit-bei-smava.html>, 2008, Abruf am 2008-05-21.
- (Smava 2008k): Anlage-Assistent – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+433+Anlage-Assistent.html>, 2008, Abruf am 2008-06-03.
- (Smava 2008l): Tilgung und Zins – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+703+Tilgung-und-Zins.html>, 2008, Abruf am 2008-06-04.
- (Smava 2008m): Marktplatzstatistiken – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+1731+Marktplatzstatistiken.html?poolStatsDuration=36&interestsDuration=36&volumesDuration=36>, 2008, Abruf am 2008-08-14.
- (Smava 2008n): Zusammenhänge zwischen den Risikokennzahlen – smava.de, <http://www.smava.de/Geld-anlegen+703+Renditerechner+Zusammenhaenge-zwischen-den-Risikokennzahlen.html>, 2008, Abruf am 2008-09-03.
- (Social 2007): Social-Lending.de, <http://www.social-lending.de>, 2007, Abruf am 2008-03-20.
- (Social 2007a): Vom normalen Banking zum Social Lending, <http://www.sociallending.de/GeschichteundDefinition/VomnormalenBankingzuSocialLending/tabid/183/language/de-DE/Default.aspx>, 2007, Abruf am 2008-03-20.

- (Stiftung Warentest 2007): Konkurrenz bietet nur schmales Programm, <http://www.test.de/themen/geldanlage-banken/test/-/15333339/15333339/1533507/>, 2007-04-23, Abruf am 2008-04-08.
- (swk 2008): SWK Bank – Unternehmensprofil, https://swkbank.de/page/ueber_uns/unternehmensprofil.php, 2008, Abruf am 2008-04-15.
- (Urbatsch/Kunath 2000): Urbatsch, R.-C., Kunath, T: Credit-Scoring. Grundlagen, Arten, Funktionsweise und Implementierung, http://www.htwm.de/rurbatsc/pdf/Publikationen/Credit-Scoring_%20Praxis.pdf, 2000-06-23, Abruf am 2008-07-07.
- (van Aubel 2000): van Aubel, P.: Anleiherating und Bonitätsrisiko: Eine empirische Untersuchung der Renditespreads am deutschen Markt, Dresden, 2000.
- (Wagner 1857): Wagner, A.: Beiträge zur Lehre von Banken, Leipzig, 1857.
- (Weiß/Opitz 2008): Weiß, S.; Opitz, M.: Organisation der Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen. In: Fähnrich, K.-P.; Laqua, R.; Van Husen, C. (Hrsg.): Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen – Co-Design von Software und Services mit ServCASE, Heidelberg, 2008, S. 91 – 100.
- (Wolfe 2007): Wolfe, D.: Prosper to form secondary loan market. In: American Banker 172 (2007) 211, S. 20.
- (Wolfe 2008): Wolfe, D.: Zopa establishes a Japanese Unit. In: American Banker 173 (2008) 47, S. 8.
- (Wolfe 2008a): Wolfe, D.: Why Balance Trumps Growth In P-to-P Space. In: American Banker 173 (2008) 30, S. 1 – 2.
- (Zopa 2008): Zopa – Who we are, <http://www.zopa.co.uk/zopaweb/public/about-zopa/who-we-are.html>, 2008, Abruf am 2008-03-28.
- (Zopa 2008a): Zopa – Who we are backed by, <http://www.zopa.co.uk/zopaweb/public/about-zopa/Who-were-backed-by.html>, 2008, Abruf am 2008-03-28.
- (Zopa 2008b): Zopa – FAQs, <https://uk.zopa.com/ZopaWeb/public/help/help-faqs-interested.html>, 2008, Abruf am 2008-03-31.

- (Zopa 2008c): Zopa – How it works, <http://www.zopa.co.uk/zopaweb/public/about-zopa/how-it-works.html>, 2008, Abruf am 2008-03-31.
- (Zopa 2008d): Zopa – FAQs: borrowing Zopa, <http://www.zopa.co.uk/ZopaWeb/public/help/help-faqs-borrowing-zopa.html>, 2008, Abruf am 2008-03-31.
- (Zopa 2008e): Zopa – The Zopa markets, <http://uk.zopa.com/zopaweb/public/lending/the-zopa-markets.html>, 2008, Abruf am 2008-03-31.
- (Zopa 2008f): Zopa – Low rate loans – fair borrowing – from zopa.com, <http://www.zopa.co.uk/ZopaWeb/public/lending/great-returns.html>, 2008, Abruf am 2008-04-01.
- (Zopa 2008g): Glossary A-D – Bad debt, http://www.zopa.co.uk/ZopaWeb/public/help/help-glossary-a-d.html#Bad_debt, 2008, Abruf am 2008-04-01.
- (Zopa 2008h): Zopa blog, <http://blog.zopa.com/>, 2008-03-07, Abruf am 2008-04-01.
- (Zopa 2008i): Sign in to Zopa, https://uk.zopa.com/ZopaWeb/Pages/Secure/Workflow/Process.aspx?process=SIGN_IN&stage=SIGN_IN_START&mode=SignIn, 2008, Abruf am 2008-05-22.
- (Zopa 2008j): FAQs: credit Zopa, <http://uk.zopa.com/ZopaWeb/public/help/help-faqs-credit-zopa.html>, 2008, Abruf am 2008-05-30.
- (Zopa 2008k): FAQs: Looking to Lend?, <http://uk.zopa.com/ZopaWeb/public/help/help-faqs-lending.html>, 2008, Abruf am 2008-06-03.