

**Die Entwicklung des Peer-to-Peer Lending
vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise**

–

Eine empirische Analyse

Bachelorarbeit
in
Banking & Financial Services
am
Institut für Schweizerisches Bankenwesen
der
Universität Zürich
bei
Prof. Dr. U. Birchler

verfasst von

Alexander Kraft

Abgabedatum: 20.08.2010

Executive Summary

Mit dem Eintritt in das 21. Jahrhundert und der gleichzeitig stattfindenden Entwicklung und Integration des Internets in das private und öffentliche Leben haben sich große Bewegungen im Markt für Online-Finance vollzogen. Neue Wettbewerber wie Social-Banking-Plattformen setzen beispielsweise auf eine Disintermediation im Bereich der Kreditvermittlung für Privatkunden und ermöglichen Peer-to-Peer-Kredite zwischen Privatpersonen unter fast vollständiger Ausschaltung von traditionellen Finanzintermediären. Die weitaus größeren Veränderungen im Kreditgeschäft haben sich jedoch durch die aufkommende Finanz- und Wirtschaftskrise und damit losgelöst vom Markteintritt der P2P-Kreditplattformen vollzogen. Dabei ist es die zentrale Aufgabe dieser Arbeit, die vorhandenen Daten der Peer-to-Peer-Plattform Smava empirisch zu analysieren und dabei insbesondere auf den möglichen Einfluss der aktuellen Finanzkrise auf die Kreditvergabe auf Smava einzugehen.

Im Rahmen der Analyse der Finanz- und Wirtschaftskrise werden deren Auswirkungen auf die Liquidität, die Zinsen und die Kreditvergabe untersucht. Die Finanzkrise begann im August 2007 mit einer Illiquidität auf den Geldmärkten. Diese wurden ausgelöst durch Verluste im Zusammenhang mit der Immobilienkrise in den USA, die zu einem erhöhten Liquiditätsbedarf der Banken und zu einem gestörten Vertrauen der Finanzinstitute ineinander führte und in deren Folge mehrere Banken und Versicherungen Insolvenz anmelden oder von den Regierungen gerettet werden mussten. Diese Entwicklung erreichte mit der Insolvenz der US-amerikanischen Großbank Lehman Brothers im September 2008 ihren Höhepunkt. Die Finanzkrise griff in der Folgezeit auch immer mehr auf die Realwirtschaft über und wurde zu einer Wirtschaftskrise. Die Zentralbanken in den USA und in Europa reagierten mit Zinssenkungen auf die Konjunkturschwäche, um das Vertrauen im Interbankenhandel wiederherzustellen und insbesondere der abkühlenden Konjunktur entgegenzuwirken. Ein zusätzliches Problem stellte die Einschränkung der Kreditvergabe durch die Banken dar. Während eines wirtschaftlichen Abschwungs kommt es typischerweise zu einem sinkenden Kreditangebot, da die Wahrscheinlichkeit für Kreditausfälle steigt und die Banken ihre Kreditvergabebedingungen restriktiver gestalten. Diese Entwicklung konnte auch im Rahmen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise beobachtet werden. Gleichzeitig kommt es während einer konjunkturellen Schwächephase üblicherweise zu einem Rückgang der Kreditnachfrage, da sich die Zukunftseinschätzungen der privaten Haushalte verschlechtern und Anschaffungen von langlebigen Konsumgütern zurückgestellt werden. Diese Entwicklung konnte hingegen im Rahmen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise nicht beobachtet werden. Die Konsumenten verhielten sich während der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise antizyklisch und fragten mehr Kredite nach. Der steigende Mittelbedarf der privaten Haushalte fiel damit zeitlich

zusammen mit den restriktiver werdenden Kreditvergabebedingungen der deutschen Banken und zu steigenden Ablehnungsquoten bei Kreditgesuchen. Dadurch, dass Kredite über die traditionellen Kanäle schwieriger zu beziehen waren, stellten die P2P-Kreditplattformen wie Smava eine gute Alternative zur Kreditaufnahme dar.

In einem ersten inhaltlichen Teil wird dann zunächst auf die beim Peer-to-Peer Lending existierende grundlegende Informationsasymmetrie zwischen Kreditnehmern und Kreditgebern eingegangen. Bezogen auf das traditionelle Kreditgeschäft besteht die grundsätzliche Informationsasymmetrie einer Kreditbeziehung darin, dass dem Kreditnehmer (Agent) mehr Informationen über seine Handlungsabsichten und seine persönliche Eigenschaften vorliegen als dem Kreditgeber (Prinzipal). Diese Informationsasymmetrien zwischen Kreditgebern und Kreditnehmern werden auf den Social-Banking-Plattformen im Vergleich zum traditionellen Kreditgeschäft noch verstärkt, da die zugrundeliegenden Transaktionen auf den P2P-Kreditplattformen lediglich elektronisch und anonym stattfinden. Der Anbieter der P2P-Kreditplattform kann in diesem Fall helfen dieses Problem zu überwinden, indem er als „Delegated Monitor“ auftritt, um dadurch die Transparenz der gesamten Transaktion zu erhöhen. Auf Smava werden beispielsweise alle Kreditnehmer einer Prüfung der Bonität unterzogen. In Zusammenarbeit mit der SCHUFA erhalten die Kreditnehmer zunächst ein Rating als Indikator für ihre Rückzahlungswahrscheinlichkeit, wobei ein Rating von A für die beste und ein Rating von H für die schlechteste Qualität steht. Weiterhin wird ein Indikator für die Kapitaldienstfähigkeit veröffentlicht, der angibt welcher Anteil des frei verfügbaren Nettoeinkommens bereits zur Rückzahlung von Konsumentenkrediten verwendet wird. Dieser KDF-Indikator kann damit mit einer „debt-to-income-ratio“ verglichen werden.

Als weitere Besonderheit auf Smava werden die Kreditpools thematisiert, die eine besondere Ausgestaltung eines Diversifikationskonzepts für Kreditgeber darstellen. Kreditprojekte werden dabei nach Rating und Laufzeit klassifiziert und gleich klassifizierte Projekte in einem Pool zusammengefasst. Fällt nun der Kredit eines Anlegers aus, wird dieser Ausfall durch alle Anleger aufgefangen, die in Projekte im gleichen Pool investiert haben. Alle Kapitalgeber im selben Anleger-Pool schützen sich über dieses Konzept vor einem Totalverlust ihres Kapitaleinsatzes. Smava unterscheidet sich in diesem Punkt besonders deutlich von seinen Wettbewerbern, bei denen das Kreditrisiko allein vom jeweiligen Kreditgeber getragen wird. Der Vorteil dieses Konzeptes ist, dass eventuelle Ausfälle im Portfolio der Kreditgeber nicht direkt zum Totalverlust des eingesetzten Kapitals führen. Dadurch ist selbst für kleine Investitionsbeträge eine automatische Risikostreuung möglich und der Value at Risk der Kreditgeber-Portfolios kann reduziert werden. Der Nachteil der Anleger-Pools besteht darin, dass bei den Kreditgebern ein Moral-Hazard-Problem entstehen könnte, vergleichbar mit zu hohen Einla-

gensicherungsprämien. Weiterhin besteht die Gefahr, dass ein Kreditgeber durch den Ausfall eines fremden Kredites im gleichen Pool eventuell sogar eine negative Rendite erzielt, obwohl es in seinem persönlichen Kredit-Portfolio zu keinem Ausfall gekommen ist. Dieses Risiko ist umso stärker, je kleiner das Volumen des Pools ist, da in Pools mit kleinen Volumina Ausfälle einen größeren Einfluss auf die Rendite der Kapitalgeber haben.

Auf Basis der Ausführungen zur Finanz- und Wirtschaftskrise und zu den P2P-Kreditplattformen werden vier Forschungsfragen erarbeitet, wie sich die schwierige Finanzmarktsituation auf das Peer-to-Peer Lending System durchschlägt. Im Hauptteil der Arbeit wird zunächst der Datensatz von Smava durch das Einbringen einiger deskriptiver Statistiken erläutert. Anschließend werden die vorgängig aufgestellten Hypothesen mit den empirisch verfügbaren Daten getestet. Zu jeder Forschungsfrage erfolgt eine detaillierte Analyse der Zusammenhänge über OLS-Regressionsmodelle und Logit-Regressionen. Über einen php-Spider wurden dazu Daten zu 4'752 Kreditprojekten aus dem Smava-Kreditarchiv extrahiert. Der generierte Datensatz umfasst damit alle eingestellten Projekte vom Start der Plattform am 24. März 2007 bis zum Zeitpunkt des Downloads am 16. Juni 2010.

Die beiden ersten Forschungsfragen beschäftigen sich mit den Faktoren, die einen Einfluss auf den Zinssatz haben, der von den Kreditnehmern auf Smava gezahlt werden muss. Über ein multiples Regressionsmodell wurden auf dem 10%-Niveau signifikante erklärende Variablen ermittelt. Zu diesen gehören die Dummy-Variablen für das SCHUFA-Rating, die Dummy-Variablen für den Indikator zur Kapitaleinstufung sowie die Umlaufrendite, das Alter der Kreditnehmer, die Kreditsumme und eine Dummy-Variable zur Kreditlaufzeit.

Bezüglich des SCHUFA-Ratings kann gezeigt werden, dass die Aufschläge, die von Kreditnehmern verschiedener Rating-Stufen im Vergleich zum besten A-Rating gezahlt werden mussten, im Zeitverlauf gesunken sind. Diese Entwicklung der enger werdenden Spreads auf Smava steht dabei im Gegensatz zu den Beobachtungen auf dem Kapitalmarkt während der Finanz- und Wirtschaftskrise. Auf dem Markt für Unternehmensanleihen kam es beispielsweise zu deutlichen Spreadausweitungen zugunsten der besten Rating-Stufen. Eine mögliche Erklärung liefern die Erkenntnisse im Rahmen der vierten Forschungsfrage, die sich mit der Finanzierung von Kreditprojekten und einer eventuellen Kreditrationierung beschäftigt. Die unterschiedlichen Entwicklungen auf Smava und dem traditionellen Anleihemarkt liegen dabei eventuell am Konzept der Anleger-Pools. Die Kreditgeber könnten Vorteile in der Finanzierung von Kreditnehmern mit schlechter Bonität sehen, da sie in diesen Projekten höhere Zinsen realisieren können und die Rückzahlung des Kredits bei einem Ausfall vom entsprechenden Anleger-Pool übernommen wird. Jedoch können auch andere Gründe für die abwei-

chende Entwicklung bei Smava nicht ausgeschlossen werden. Es wurde ebenfalls festgestellt, dass die Elastizität des Kreditzinses bezüglich der Umlaufrendite mit schlechter werdender Bonität steigt. Die abnehmenden Spreads könnten somit auch darauf zurückzuführen sein, dass nahezu über die komplette Betrachtungsperiode von März 2007 bis Juni 2010 die Umlaufrendite ebenfalls kontinuierlich gefallen ist, da die Zinsen von den Zentralbanken deutlich gesenkt wurden und eine „flight to quality“ im Zusammenhang mit der Finanz- und Wirtschaftskrise stattfand. Dies ließ die Renditen von Staatsanleihen und damit die Umlaufrendite deutlich absinken. Die Spreads könnten sich daher auch nur deswegen verkleinert haben, weil die schlechteren Bonitäten elastischer auf den Rückgang der Umlaufrendite reagierten. Eine Trennung der beiden Effekte wird erst dann möglich sein, wenn in der Zukunft auch Daten aus einer Phase langfristig steigender Umlaufrenditen vorliegen. Erst dann kann empirisch überprüft werden, ob auch in solchen Phasen die Zinssätze für Projekte mit schlechten Bonitätskennzahlen elastischer auf diesen Anstieg reagieren, oder ob sich der Trend der abnehmenden Spreads auch in dieser Marktphase fortsetzen wird.

Bezüglich des Kreditbetrags wird ausgeführt, dass die Rückzahlungswahrscheinlichkeit von Kreditgebern mit steigender Kreditsumme schlechter eingeschätzt wird. Dies wird durch das Regressionsmodell basierend auf den Smava-Daten bestätigt. Der Koeffizient für den Kreditbetrag ist zunächst positiv, eine höhere Kreditsumme lässt damit kontrolliert für alle weiteren Variablen den Zinssatz steigen. Im Zeitverlauf ist jedoch erkennbar, dass der Schätzer des β -Koeffizienten für den Kreditbetrag im Quartalsverlauf immer kleiner wird und seit Q3/2009 nicht mehr signifikant verschieden von Null ist. Als mögliche Erklärung wird gezeigt, dass die durchschnittliche Gebotshöhe und die Umlaufrendite eine entgegengesetzte Entwicklung nehmen. Fehlende alternative Anlagemöglichkeiten mit hohen Renditeerwartungen könnten dazu geführt haben, dass Kreditgeber verstärkt in P2P-Kredite investiert haben und eine gestiegene durchschnittliche Gebotshöhe die Finanzierung größerer Kreditbeträge vereinfacht hat. Eine abschließende Beurteilung dieser Hypothese wird auch hier erst in Zukunft erfolgen können, wenn auch Daten aus einer Phase langfristig steigender Umlaufrenditen vorliegen und die Renditen alternativer Anlagen wieder steigen.

Bezüglich der Kreditlaufzeit sind auf Smava Rückzahlungen über eine Laufzeit von 36 oder 60 Monaten möglich. Bis Q2/2009 war der Koeffizient für den Laufzeiten-Dummy für 60-monatige Kredite positiv, Kreditnehmer mussten damit einen Aufschlag zahlen, wenn sie Kredite mit längerer Laufzeit auf Smava aufnehmen wollten, doch ab 03/2009 fiel der β -Koeffizient und war seitdem negativ. Diese Entwicklung ist zunächst überraschend, da dieser Abfall in einer Zeit stattfand, in der es aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise zu massiven Zinssenkungen der Notenbanken kam und die Zinsstrukturkurve dadurch einen steileren Ver-

lauf erhielt. Die Zinssätze auf Smava für Kredite mit 3-jähriger und 5-jähriger Laufzeit haben sich damit während einer Zeit angeglichen, in der es zu einer massiven Auseinanderentwicklung der Renditen kurz- und langfristiger Anlagen kam. Ein möglicher Grund für diese divergierende Entwicklung wird im Rahmen der dritten Forschungsfrage gegeben, die sich mit den Kreditausfällen beschäftigt. Dabei wurde zunächst berechnet, dass sowohl die Anzahl der Kreditausfälle als auch die Ausfallquote im Verlauf der Finanz- und Wirtschaftskrise ansteigend war. Die Ausfallquote der 36-monatigen Kredite war dabei mit 8.49% mehr als doppelt so hoch wie die Ausfallquote der 60-monatigen Kredite mit 4.18%. Weiterhin konnte herausgefunden werden, dass das Volumen von Krediten mit einer Laufzeit von 36 Monaten seit dem Start von Smava zunächst ansteigend war, mit der Einführung der längeren Laufzeit von 60 Monaten aber stagnierte und seitdem rückläufig ist. Das Kreditvolumen für Laufzeiten von 60 Monaten hat sich damit sehr viel expansiver entwickelt, was auch eine direkte Auswirkung auf das Wachstum des Volumens der Kreditpools hatte. Ausfälle in kleineren Kreditpools haben dabei einen stärkeren Einfluss auf die Rendite als in größeren Pools, in denen ein potentieller Ausfall von einer größeren Anzahl an Kreditgebern aufgefangen wird. All diese Faktoren scheinen die Kapitalgeber im Zeitverlauf im Rahmen ihrer Finanzierungsentscheidungen berücksichtigt zu haben, so dass die Aufschläge, die zunächst für 60-monatige Kredite gezahlt werden mussten, im Zeitverlauf zurückgegangen sind und damit der Trend der steiler werdenden Zinsstrukturkurve im Rahmen der Finanz- und Wirtschaftskrise nicht widergespiegelt wurde.

Abschließend kann hinsichtlich der Zukunft und der Daseinsberechtigung der P2P-Kreditplattformen ausgesagt werden, dass sich die Vorteile des Peer-to-Peer Lendings hauptsächlich in soziale und finanzielle Gründe unterteilen lassen, die beide im Rahmen der Finanz- und Wirtschaftskrise an Bedeutung gewonnen haben. Hinsichtlich der sozialen Gründe kann festgestellt werden, dass die zunehmend komplexer gewordenen Finanzmärkte im Zusammenhang mit der Finanzkrise zu einer Vertrauenskrise bei den Privatkunden und zu einem Trend hin zu einfacheren Investments geführt haben. Das Geschäftsmodell des Social Lendings stellt eine solche authentische und transparente Form der Finanzdienstleistung dar und erfüllt die neuen Anforderungen der Privatkunden. Hinsichtlich finanzieller Gründe fehlten aus Sicht der Kreditgeber durch die Finanzkrise Anlagen mit hohen Renditen, so dass die P2P-Kredite eine interessante Alternative darstellten. Aus der Sicht der Kreditnehmer war es durch Anbieter wie Smava möglich in einer Zeit restriktiver Kreditvergabebedingungen dennoch ihren Kapitalbedarf decken zu können. Es wird interessant zu beobachten sein, ob Smava seine Expansion im bisherigen Tempo weiter fortsetzen kann, wenn hinsichtlich der Kreditgeber das Zinsniveau für alternative Anlagen wieder anzieht und hinsichtlich der Kreditnehmer die Kreditvergabe bei den traditionellen Intermediären wieder expansiver wird.