



Universität Augsburg
Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl
Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement
Lehrstuhl für BWL, Wirtschaftsinformatik,
Informations- & Finanzmanagement

UNIA
Universität
Augsburg
University

Diskussionspapier WI-127

Transformation von Finanzintermediären durch Informationstechnologie

von

Hans Ulrich Buhl, Dennis Kundisch

Februar 2003

in: Wirtschaftsinformatik, 45, 5, 2003, S. 503-508

Transformation von Finanzintermediären durch IT

Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Dr. Dennis Kundisch

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik & Financial Engineering

Kernkompetenzzentrum IT & Finanzdienstleistungen

Universität Augsburg

Universitätsstrasse 16

86135 Augsburg

Telefon: 0821-598-4141 (Sekretariat)

Fax: 0821-598-4225

E-Mail: {Hans-Ulrich.Buhl|Dennis.Kundisch}@wiwi.uni-augsburg.de

URL: <http://www.wi-if.de>

Kernpunkte für das Management:

- Um Lemming-Effekte und andere Fehlentwicklungen im Finanzdienstleistungsmarkt, wie sie in den letzten Jahren in beide Richtungen zu beobachten waren, zu vermeiden, ist die Entwicklung von theoretisch fundierten Gestaltungsempfehlungen nötig.
- Bei der Reduzierung der Fertigungstiefe im Finanzdienstleistungsmarkt und der nötigen Spezialisierung ist eine flexible und anpassbare Applikationslandschaft ein entscheidender Erfolgsfaktor.
- Nachhaltig erfolgreich sein wird derjenige Finanzintermediär, der die Innovationschance der IT für eine integrierte Multi-Kanalsteuerung dazu nutzt im Rahmen einer langfristigen, potenzialorientierten Customer Lifetime Value-Betrachtung dem Kunden individuell und bedarfsorientiert zu den richtigen Zeitpunkten wirtschaftlich tragfähige Angebote zu machen, welche die kundenindividuellen qualitativen und quantitativen Ziele berücksichtigen.

Stichworte: Finanzintermediär, IT, Risikomanagement, Individualisierung, Personalisierung, Asymmetrische Information, Transaktionskosten, Finanzdienstleistungen

Zusammenfassung: Die tiefe Krise, in der sich der deutsche Finanzdienstleistungsmarkt derzeit befindet, ist zum Teil auch auf fehlende theoretisch fundierte Marktbearbeitungsstrategien der Marktteilnehmer zurückzuführen. Der Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft mit Gestaltungsanspruch bieten sich gerade in diesem von IT geprägten Markt vielfältige Ansatzpunkte, positive Beiträge zur nachhaltigen Verbesserung der Situation zu leisten. In diesem Artikel werden, aufbauend auf eine Darstellung des Stands und der Perspektiven der zukünftigen Marktentwicklung, aktuelle Forschungsansätze und die von uns verfolgte Forschungskonzeption vorgestellt.

Transformation of financial intermediaries through IT

Abstract: The German financial services market is in a fundamental phase of transition and many big German financial services providers are in crisis. Business information system sciences may help a great deal improving the situation by the development of theory-based recommendations. In this contribution the current state of the market as well as its perspectives for the future are presented. Moreover, up-to-date research projects in the domain are discussed.

Keywords: financial intermediary, bank, insurance, risk management, asymmetric information, individualization, personalization, transaction cost, financial services

1 Einleitung

Der deutsche Finanzdienstleistungsmarkt befindet sich in einer tiefen Krise. Zu hohe Cost-Income-Ratios, eine in weiten Teilen mangelhafte Beratungsqualität, sich verschärfender Wettbewerb und prozyklisches (Lemming-)Verhalten von einem Großteil der Marktteilnehmer sind nur einige der Ursachen für diese Situation. Der Wirtschaftsinformatik (WI) als Wissenschaft mit nicht nur Beschreibungs-, Erklärungs- und Prognose-, sondern auch Gestaltungsanspruch [WKWI03] stellt sich die Frage, welche positiven Beiträge zu einer Verbesserung der Lage geleistet werden können – ist doch gerade die Finanzbranche für die WI von besonderem Interesse. Dort besitzt nicht nur die den eigentlichen Produktionsprozess unterstützende Informationsverarbeitung und der Informationsaustausch zwischen Aufgabenträgern als Untersuchungsgegenstand hohe Relevanz, sondern die in diesem Markt produzierten Leistungen sind selbst Information. Um aus WI-Sicht theoretisch fundierte, normative Aussagen ableiten zu können und dabei gleichzeitig Lemming-Verhalten vorzubeugen, soll die Fragestellung, inwieweit ökonomische Theorien zur Fundierung der WI beitragen, in diesem Beitrag ebenso aufgegriffen werden, wie diskutiert werden soll, welche Rolle die WI spielen kann, um der Aussage von August Lösch gerecht zu werden, der bereits 1943 gefordert hat: „Das eigentliche Geschäft der Ökonomen ist nicht, die miserable Wirklichkeit zu erklären, sondern zu verbessern“.[Lösc62, 2] Hierzu einen kleinen Beitrag zu leisten, ist ein wesentliches Ziel unserer Forschungsarbeit, deren Konzeption in diesem Beitrag ebenfalls zur Diskussion gestellt werden soll.

Dazu wird wie folgt vorgegangen. In Abschnitt 2 werden zunächst die Unternehmen, die im Finanzdienstleistungsmarkt ihre Leistungen anbieten, charakterisiert und es wird versucht, deren Existenz mit Hilfe von ökonomischen Theorien zu erklären. Anschließend werden in Abschnitt 3 Mega-Trends im Finanzdienstleistungsmarkt diskutiert, um darauf aufbauend auf der einen Seite mögliche Marktentwicklungen zu antizipieren und damit auf der anderen Seite Forschungsbedarf für die WI zu identifizieren. In Abschnitt 4 wird der Forschungsansatz des im Juni 2002 von der bayerischen Staatsregierung an der Universität Augsburg eingerichteten Kernkompetenzzentrums IT & Finanzdienstleistungen skizziert und diskutiert. Abschnitt 5 fasst die wesentlichen Ergebnisse des Beitrages zusammen.

2 Finanzintermediäre und Erklärungsansätze zu deren Bestehen

Ein Finanzintermediär (FI) ist in einer engen Auslegung definiert als eine Institution, die Kapital von Anlegern entgegennimmt und an Kapitalnehmer weitergibt (bspw. Banken, Venture Capital Fonds und Versicherungen). Im weiteren Sinne umfassen FI auch Institutionen, die den Handel zwischen Kapitalgebern und -nehmern ermöglichen oder zumindest erleichtern (bspw. Finanzmakler, Börsendienste und Rating Agenturen) [HWPW00, 3]. Neben der Koordinations-, Allokations- und Auswahlfunktion, welche von (Finanz-)Märkten allgemein erfüllt werden, zeichnen Finanzmärkte und FI insbesondere die Funktionen Losgrößen-, Fristen- und Risikotransformation (sog. Transformationsfunktionen) aus [HWPW00, 6]. Zudem werden dazu komplementierend Liquiditäts- und Informationsleistungen angeboten.

Wissenschaftshistorisch hatte die Frage nach der Existenz von FI zunächst keine Bedeutung. Im traditionellen Arrow-Debreu-Modell der Ressourcenallokation interagieren Firmen und Haushalte über effiziente Märkte, in denen keine weiteren Institutionen nötig sind, um Ressourcenallokationsprobleme effizient zu lösen. Darauf aufbauend formulierten Modigliani und Miller ihre Hypothese der Irrelevanz der Kapitalstruktur, die impliziert, dass Finanzintermediation keinen Nutzenbeitrag leisten kann. Diese traditionellen, markt-basierten Modelle stehen offenbar im deutlichen Gegensatz zur beobachtbaren Situation in der Realwelt [AlSa98, 1463]. Die Theorie der Finanzintermediation setzt hier an und versucht zu erklären, warum FI auftreten und welche Funktionen sie wahrnehmen. Dabei stehen insbesondere in den 60ern und 70ern Marktfriktionen, wie bspw. das Vorhandensein von positiven Transaktionskosten und Informationsmängel als Erklärungsansätze im Mittelpunkt [BhTh93].

Einige aktuelle und den Markt stark verändernde Entwicklungen sind jedoch mit diesen traditionellen Theorien nicht erklärbar [AlSa98, 1460–1474]:

- Individuen investieren trotz sinkender Transaktionskosten zunehmend weniger direkt in traditionelle Finanzinstrumente, wie bspw. Anleihen, Aktien und Sichteinlagen. Gleichzeitig hat der Marktanteil, den Intermediäre wie geschlossene und offene Investmentfonds, Pensionsfonds und Versicherungen in solchen Instrumenten halten, stark zugenommen.
- Vor allem in den 70ern und 80ern veränderten sich die Finanzmärkte in Bezug auf die Anzahl und das Design von börsen-gehandelten und OTC-Finanzinnovationen (v.a. Derivate) dramatisch [AlGa94]. Interessanterweise sind es in großer Mehrheit FI, welche die OTC-Märkte nutzen.
- Dass die securitisierten Wertpapiere die klassischen Konsumentenkredite und Darlehen in den letzten Jahren an Bedeutung überholt haben, spricht gegen eine zu starke Bedeutung von asymmetrischer Information zur Erklärung des Marktes, denn sonst müsste es der Theorie zur Folge zum „Lemons“-Problem kommen.

Erst seit 1984 werden diese Entwicklungen und Themen auch in der Literatur adäquat aufgegriffen [Stul84]. Der Bedarf nach Risikomanagement kann in vier Fälle eingeteilt werden [Sant95]: Gewinnvolatilität, nicht-lineare Steuerregime, positive Konkurskosten sowie Kapitalmarkt-Imperfektionen. Die Nachfrage nach Risikomanagement-Leistungen lässt sich zwar auf unterschiedliche Weise erklären, gemeinsam ist all diesen Erklärungen aber, dass sie sich nur unzureichend mit den traditionellen Theorien begründen lassen.

Ein neuer Ansatz, der mit den in der Vergangenheit zu beobachtenden Entwicklungen konsistent ist, ist eine Theorie der Intermediation, die einerseits Partizipationskosten – die Kosten der Teilnahme an einem Finanz(teil)markt und dem ständigen Monitoring der Marktentwicklungen – einbezieht und andererseits FI und Finanzmärkte nicht als alternative (Rivalitätshypothese), sondern komplementäre (Integrationshypothese) Durchführungswege der Kapital- und Risikoallokation auffasst [Mert95, 28]. Empirisch wurde schon mehrfach belegt, dass insbesondere Haushalte mit wenigen oder keinen Aktieninvestitionen sehr weit von der theoretischen vollen Partizipation am Finanzmarkt entfernt sind. Damit lassen sich auch trotz der gesunkenen Transaktionskosten die zu-

rückgegangenen Direktinvestments in Aktien erklären. Bezieht man die Partizipationskosten mit ein und bedenkt man, dass die Opportunitätskosten der Zeit in den letzten 15 – 20 Jahren deutlich angestiegen sind und die positiven Transaktionskosteneffekte zum Teil überkompensiert haben, ist die zu beobachtende Entwicklung erklärbar [AlSa98, 1482]. Auch kann der Bedarf für Risikomanagement und die extensive Nutzung von Derivaten durch FI erklärt werden: Um Partizipationskosten für den Endkunden gering zu halten, müssen FI Produkte generieren, die möglichst stabile Rückzahlungen bzw. Renditen aufweisen (als aktuelles Beispiel mögen hier die zertifizierten Riester-Produkte für die staatlich geförderte private Altersvorsorge dienen). Die Existenz von FI kann also mit Hilfe von ökonomischen Theorien erklärt werden. Auf dieser Grundlage wird nun der Stand und die Perspektiven der Finanzdienstleistungsindustrie diskutiert, um Ansatzpunkte für Forschungsbedarf der WI mit Gestaltungsanspruch zu identifizieren.

3 Stand und Perspektiven der Finanzdienstleistungsindustrie

Zu Beginn des dritten Jahrtausends befindet sich der Markt für Finanzdienstleistungen in einer Phase des Umbruchs (dazu siehe bspw. [Kund03]). Global einheitlich werdende ordnungspolitische Rahmenbedingungen (bspw. Regulierung innerhalb des EU-Binnenmarktes), die Integration des europäischen Finanzmarktes, (über-)alternde Gesellschaften in den Industrieländern, sich verändernde Lebensarbeitsbedingungen und nicht zuletzt dramatischer technologischer Fortschritt können als einige der wichtigsten Veränderungen in den Rahmenbedingungen genannt werden, mit denen sich FI konfrontiert sehen. Durch die im Ergebnis zunehmend transparenten Märkte und einer weitgehenden Commoditisierung werden viele Leistungen im Finanzdienstleistungsmarkt immer vergleichbarer. Der dadurch ausgelöste Druck auf die Margen im Zusammenhang mit Versäumnissen bzgl. eines integrierten Ertrags- und Risikomanagements in der Vergangenheit und der allgemein schlechten wirtschaftlichen Lage schlägt sich zur Zeit in den Ergebnissen der großen FI nieder, so dass nicht nur Branchenbeobachter vom Bankenmarkt in der tiefen Krise sprechen. Die Commoditisierung geht einher mit einer Reintermediation, bei welcher die Bedeutung von traditionellen FI – zumindest bzgl. des Kontakts zum Endkunden – stark abnimmt. Standardisierte Finanzdienstleistungen wie bspw. Autoversicherungen, Konsumentenkredite oder Reiseversicherungen werden zur eigentlichen an den Endkunden verkauften Leistung komplementierend mit angeboten.

Doch befindet sich nicht nur die Angebotsseite des Marktes in einer Phase der starken Veränderung, sondern auch die Privatkunden – ausgestattet mit leistungsfähigen Vergleichsmöglichkeiten [KDEP01], sofortigem Zugang zu reichhaltigen Informationen und einer gestiegenen Sensibilität für die Dispositionen ihrer privaten Finanzen (Stichwort Altersvorsorge) – haben sich zu Konsumenten entwickelt, welche die zur Verfügung stehenden Informationen in Verhandlungen auch einzusetzen wissen. Der ehemalige Verkäufermarkt hat sich somit zu einem Käufermarkt entwickelt, bei dem der Privatkunde zunehmend individuelle, aber gleichzeitig kostengünstige, Problemlösungen für seine Bedürfnisse erwartet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Markt nun von Kundenseite durch

besonders hohes Fachwissen oder gar Rationalität [Shef01] geprägt wäre – was auch bei der Mehrzahl von Beratern kaum zu unterstellen ist.

Nichtsdestotrotz ist in den letzten Jahren – konsistent mit den Überlegungen in Abschnitt 2 – nur ein relativ kleiner Teil von Konsumenten zu aktiven Marktpartizipanten geworden. Ursprünglich wesentlich positiver lautende Marktstudien bspw. für den E-Brokerage-Markt mussten revidiert werden und auf eine Phase des Hype und der unreflektierten, betriebswirtschaftlich nicht fundierten Investitionen befindet sich der Markt aktuell in einer Konsolidierungsphase. Gleichwohl übt die Präsenz der am Markt verbliebenen – weitgehend immer noch defizitären – Direktbroker und Vergleichsplattformen starken Druck auf die Margen im Gesamtmarkt aus und verstärkt die Notwendigkeit der Anpassung von Marktbearbeitungsstrategien von großen FI. Eine ähnliche Entwicklung kann über den Markt mit mobilen Finanzdienstleistungen berichtet werden. Nach einer Phase unreflektierter Investitionen erfolgte in den letzten beiden Jahren – ebenso unreflektiert – ein fast völliger Rückzug aus diesem durchaus zukunftsträchtigen Geschäftsfeld (beispielhaft seien hier das 2002 gescheiterte Projekt „Mobilbank“ von LBBW und Mobilcom oder das 2002 beendete Engagement der Deutschen Bank bei der Paybox-Gruppe genannt).

Charakteristisch für große FI ist, dass neue geschäftliche, prozessuale sowie technologische Innovationen unter Wettbewerbsaspekten derzeit nicht mit einem vertretbaren Zeit- und Ressourceneinsatz realisiert und genutzt werden können, da sich die Applikationen der FI durch Eigenschaften wie hohe Komplexität, monolithische, isolierte Struktur und nicht standardisierte Schnittstellen und Vernetzung charakterisieren lassen. Folglich wird der weitaus größte Teil der derzeitigen IT-Kosten durch Umstellungen, Erweiterungen und Wartung vorhandener, komplexer und monolithischer Applikationen und Systeme verursacht. Durch die vielen Insellösungen können viele FI die an sich erreichbaren Fixkostendegressionseffekte durch IT mit Hilfe von durchgängigen Prozessen nicht realisieren. Ähnlich den Plattformstrategien in der Automobilindustrie erscheinen jedoch gerade diese bei einer heterogenen Kundschaft und unterschiedlichen Bedürfnissen – aber auch höchst unterschiedlichem potenziellem Ergebnisbeitrag aus Sicht eines FI – die einzige Möglichkeit, kostengünstig und trotzdem kundenindividuell zu produzieren (vgl. auch [Voit02]).

In einem solchen Marktumfeld kann zukünftig nur über die ausreichende Realisierung von Skaleneffekten z.B. durch die genannte Plattformstrategie und der signifikanten Reduzierung der Fertigungstiefe der Leistungen im Sinne einer Industrialisierung des Finanzdienstleistungs- und insbesondere des Bankgeschäfts nachhaltig und profitabel am Markt agiert werden. Dies führt zu spezialisierten Unternehmen, die entweder keinen Endkundenkontakt mehr haben (bspw. ETB oder Eurohypo) oder auf Relationship Management fokussiert sind. Die letzteren ziehen sich jedoch durch die von den Kapitalmärkten (teilweise wegen des „overbanking“ in Deutschland völlig zurecht) geforderte Kostensenkung aus der Fläche durch Filialschließungen und massive Entlassungen partiell zurück. Neben der oben genannten Reintermediation im Bereich hochstandardisierter Finanzdienstleistungen und den damit für FI als Relationship Manager verloren gehenden wichti-

gen Informationen über das Verhalten und die Bedürfnisse ihrer Kunden wird der Aufbau von persönlichen Trust-Beziehungen dadurch zusätzlich erschwert. Offensichtlich bietet sich hier vielfältiges Gestaltungspotenzial für die WI, um an den richtigen Stellen zu helfen, durch den zielgerichteten Einsatz von IT Kosten zu senken und/oder zusätzliche Erträge zu generieren. Diese These wird im nächsten Abschnitt aufgegriffen und diskutiert.

4 Forschungskonzeption und beispielhafte Konkretisierung

Im folgenden wird unsere Forschungskonzeption vorgestellt und anhand einer konkreten Problemstellung exemplarisch illustriert.

4.1 Forschungskonzeption

Unsere Forschungskonzeption basiert auf der Methodologie des kritischen Rationalismus. Entsprechend der nomologisch-deduktiven Vorgehensweise, die im Hempel-Oppenheim-Schema zum Ausdruck kommt, leiten wir aus relevanten ökonomischen Theorien, bspw. der Investitions-, Nutzen- oder Entscheidungstheorie, Hypothesen über die Gestaltung von Informationssystemen im Bereich der Finanzwirtschaft ab.

Bis Ende der 90er Jahre standen dabei zunächst entscheidungsorientierte Theorien basierend auf der Annahme der Akteure als idealtypischer, rational handelnder „homo oeconomicus“ im Vordergrund, bspw. auf Basis von nutzentheoretischen Modellen und einem zugrundeliegenden Kapitalwert- oder Rendite-Risiko-Kalkül nach Steuern [bspw. Buhl94; BSWW99]. Hintergrund war die Überlegung, dass sich der Gestaltungsanspruch der WI, bspw. in Selbstberatungs- oder Beratungsunterstützungssystemen, in theoretisch fundierten Empfehlungen niederschlagen und nicht modischen Trends, welche oft Lemming-Effekte [FiHa02] verstärken, gefolgt werden sollte. Letzteres ist zu befürchten, wenn lediglich das in der Vergangenheit beobachtbare Verhalten von Kunden(gruppen) evaluiert und bspw. auf Grundlage von verhaltensorientierten Ansätzen (wie Behavioral Finance [Shef01]) unreflektiert Empfehlungen aufgebaut werden. Eine zu starke Orientierung an diesen verhaltensorientierten (bzw. auf *verhaltensrealen* im Gegensatz zu *verhaltensidealen* Modellen basierenden) Ansätzen birgt die Gefahr, dass die teilweise zu beobachtende Irrationalität von Entscheidungsträgern auch noch automatisiert wird und auf diese Weise durch die Induktion homogener Verhaltensweisen die an den Kapitalmärkten beobachtbaren Übertreibungen mit ihren Volatilitätsfolgen gefährlich verstärkt werden. Damit soll die Forschung auf diesen Gebieten keinesfalls abgewertet werden. Natürlich sind diese Ansätze wichtig, um (bspw. als Ausgangspunkt einer Beratung) das Verhalten und die Einstellungen von Kunden besser erklären zu können.

Andererseits ist klar, dass Kunden genauso wie Unternehmen auch qualitative Faktoren in ihr Entscheidungsverhalten mit einbeziehen. Daher ist die Akzeptanz solcher Theorien und darauf aufbauender IT-Systeme mit einfachen quantitativen Zielfunktionen/Restriktionen in der Praxis begrenzt. Wir haben daher seit Ende der 90er Jahre zunächst in öffentlich geförderten Projekten und später auch in Praxisprojekten versucht, neben quantitativen auch qualitative Kundenaspekte (wie bspw. convenience-Ziele, Vorlieben, Einstellungen etc.) sowohl in der Kundenmodellierung als

auch in der Lösungsfindung zu berücksichtigen [FSVo00; BuWo00; Kund03, BFVo03]. Dabei hat sich in der praktischen Anwendung der Ansatz, eine Konvexkombination von quantitativen und qualitativen Faktoren in Zielfunktionen abzubilden, weniger bewährtⁱ als der Ansatz, dem Kunden aus dem mehrdimensionalen Raum qualitativer und quantitativer Faktoren verschiedene effiziente Lösungen zu präsentieren, aus welchen er nach seinen Zielen, Einstellungen und Vorlieben auswählen kann. Der Vorteil dieser Vorgehensweise in einem Beratungs- (und Haftungs-)Kontext besteht insbesondere darin, dass die quantitativen Lösungsunterschiede explizit klar werden und der Kunde mithin den trade-off zu den qualitativen Aspekten leichter abwägen und entscheiden kann.

Auch die oben vorgestellte Mega-Trend-Analyse basiert einerseits auf solchen entscheidungsorientierten Ansätzen und andererseits auf einer Berücksichtigung abweichenden menschlichen Entscheidungsverhaltens. Die dadurch antizipierten allgemeinen Marktentwicklungen bilden den Rahmen, um konkrete Fragestellungen aus Sicht der WI aufzugreifen. Dabei kann auch zunächst die Entwicklung neuer finanzwirtschaftlicher Modelle oder Lösungsansätze im Vordergrund stehen, sofern in der praktischen Anwendung Defizite erkannt wurden, welche mit vorhandener Literatur nicht behoben werden können (bspw. [BHRS03; Huth03]).

Die in öffentlich geförderten Projekten entwickelten theoretischen Konzepte bzw. abgeleiteten Hypothesen konkretisieren sich bei positiver Evaluation dann in angewandten Forschungsprojekten mit der Praxis in Anwendungssystemen (oder Prototypen) als „implementierte Hypothesen“ [WKWI03], die wir versuchen – soweit das im Praxisumfeld möglich ist – im Sinne von Popper zu überprüfen. Diese Rückkoppelung der Praxis mit der Theorie liefert uns wichtige Anregungen und Hinweise für eine Verbesserung der dem jeweiligen Prototypen zugrundeliegenden theoretischen Überlegungen und wirft insbesondere neue, bisher nicht berücksichtigte Fragestellungen auf.ⁱⁱ

4.2 Konkretisierung anhand der Beispieldomäne Privatkundengeschäft

Man stelle sich vor, FI wären in der Lage, ihren Kunden lebensbegleitend und individuell ein umfassendes nach Steuern optimiertes ertrags-/risikoeffizientes Portfoliomanagement unter Berücksichtigung ihres Immobilienvermögens und anderer Wertgegenstände anzubieten (hard skills) und dabei die wechselnden bzw. sich entwickelnden Einstellungen, Vorlieben des Kunden zu berücksichtigen (soft skills). Man stelle sich weiterhin vor, sie wären in der Lage, dabei nicht prozyklisch, sondern antizyklisch zu beraten mit dem Ziel der Annäherung des Kundenverhaltens an den homo oeconomicus und hierzu für das laufende Monitoring die Chancen der modernen IT so weit zu nutzen, wie das sowohl wirtschaftlich als auch im Interesse des Kunden ist (eine eigenständige Problemlösung kommt dabei i.d.R. auf Grund der prohibitiven Partizipationskosten nicht in Frage (vgl. Abschnitt 2)). Wäre diese Vision umgesetzt, wären für Kunden aller Einkommens- und Vermögenskategorien Probleme der Altersvorsorge, Vermögensbildung und -verwaltung wesentlich einfacher zu lösen als heute.

Die heutige Realität ist dagegen u.a. von folgenden Defiziten geprägt: Eine konsequente Nach-Steuer-Portfoliooptimierung wird nach unserer Kenntnis selbst in den obersten Kundensegmenten

von keinem FI angeboten. Dies gilt selbst dann, wenn dem Kunden Financial Planning Services offeriert werden. Das Vermögen wird i.d.R. mit pauschalen Daumenregeln auf verschiedene Anlagekategorien (und oft auch vom Kunden zwecks Risikostreuung auf verschiedene Anbieter, die teils nichts von einander wissen (sollen) und teils auch nicht zusammenarbeiten können (oder wollen) aufgeteilt. Die einzelnen Portfoliomanager werden sowohl in der „individuellen“ Vermögensverwaltung als auch als Fondsmanager relativ zur jeweiligen (vor Steuer) Benchmark kurzfristig gemessen und sind demzufolge kaum in der Lage, langfristige Strategien umzusetzen. Übergreifende Aggregationsservices sind noch selten, dementsprechend teuer und beschränken sich i.d.R. auf das jährliche oder quartalsweise Reporting sowie high level Empfehlungen. Folge sind bereits statisch ineffiziente Portfolios aufgrund unzureichender Gesamtinformationen über den Kunden bzw. mangelnder Berücksichtigung der vorliegenden Information. Die sich aufgrund der Weiterentwicklung des Kunden (wie z.B. zunehmenden Alters, sich verändernder Steuerbelastung, familiäre Situation etc.) ergebenden Portfolioanpassungen werden weder durch die laufenden Cash Inflows konsequent vorgenommen, noch fließen bei Reallokationsempfehlungen die Transaktionskosten in die Entscheidungen korrekt ein [Dzie02]. Folge ist auch dynamische Ineffizienz. Ertrags-/Risikoeffizienz wird so weder a priori konsequent angestrebt noch ex post im Performancereporting gemessen/überprüft. Darüber hinaus werden selbst die obersten Kundensegmente im Rahmen des Performancereportings von den Anbietern höchst unterschiedlich und daher sowohl inkonsistent als auch i.d.R. methodisch fehlerhaft informiert [BHRS03; Huth03].

Welche Überlegungen würde man sich bei der Behebung solcher Defizite und der schrittweisen Umsetzung der o.g. Vision aus Sicht der finanzwirtschaftlich orientierten WI machen? Unterstellt man langfristig zumindest schwache Informationseffizienz auf den Finanzmärkten, so können Portfoliooptimierungsmethoden wenigstens für langfristige Allokationsentscheidungen genutzt werden. Allerdings müsste hierbei die sehr unterschiedliche steuerliche Behandlung verschiedener Anlageformen berücksichtigt werden. Geht man angesichts der Erfahrungen der letzten Jahre weiterhin davon aus, dass die Märkte jedoch kurz- und mittelfristig nicht informationseffizient sind, sondern dass es zu Übertreibungen in beide Richtungen aufgrund der oben diskutierten Lemming-Effekte (auch durch die von vielen Marktakteuren eingesetzten Chart-Techniken) kommt, so wird die Bedeutung eines laufenden Monitorings und antizyklischer Beratung deutlich. Steigt ein(e) Gruppe von) Anlagetitel(n) c.p. im Wert und damit der Portfolioanteil, so sollte dieser durch entsprechende Investition der Cash Inflows in andere Titel oder transaktionskosten-optimierte Reallokation [Dzie02] gesenkt werden. Fällt er dagegen, so sollte durch Nachinvestition der Anteil wieder erhöht werden. Betrachtet man dagegen reale Portfolios/viele Empfehlungen, stellte man sowohl im New Economy Hype 1999/2000 als auch in der seitherigen Depression beträchtliche Ineffizienzen infolge passiver Strategien und insb. infolge von Lemming-Effekten fest.

Moderne Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) ermöglichen eine kostengünstige Reduzierung solcher Ineffizienzen. Real time bzw. near time Kapitalmarktdaten werden als Entscheidungsgrundlage immer kostengünstiger verfügbar, ebenso sinken die Transaktionskosten kontinu-

ierlich. Nach entsprechender Investition in die Erhebung der erforderlichen Kundendaten (die in den oberen Segmenten z.T. mit vertretbarem Aufwand noch manuell wirtschaftlich ist, während im Retailsegment oft nur die Erhebung durch Internet-Fragebogen und Customer-Tracking verbleibt) und die Erweiterung der Kundenmodelle und Datenbanken durch entscheidungsrelevante harte und weiche Daten, sind die o.g. Defizite immer dann durch IKS-Einsatz zum kostengünstigen Monitoring wirtschaftlich reduzierbar, wenn die (Re-) Allokationsentscheidung ohne Kontaktaufnahme des Beraters mit dem Kunden möglich ist. Dies gilt sowohl bei vollständiger Delegation auf den Vermögensverwalter als auch bspw. bei Nutzung eines entsprechenden Beratungs-/Entscheidungssystems des Retailkunden im Internet. Umso teurer wird das natürlich dann, je mehr sich der Kunde Entscheidungen vorbehält. Aber selbst dann können durch den Einsatz von CTI-Technologien oder mehr noch durch den Einsatz mobiler Endgeräte über GPRS-gebundene Datenkommunikation die Kommunikationskosten erheblich reduziert werden. Wie wir vor kurzem berechnet haben, lohnt sich zumindest für das Top-Kundensegment bereits heute das laufende Monitoring/Tracking der Kundendepots mit entsprechenden Simulationsmöglichkeiten unterschiedlicher Anlagestrategien zum Beratungszeitpunkt mit der Möglichkeit, den stationären Berater via Festnetz laufend über interessante Entwicklungen zu informieren und in Ausnahmesituationen auch mobile Berater (bzw. stationäre in der Freizeit) über mobile Datenkommunikation über kompakte Digital Assistants (wie MDAs/XDAs) mit hochverdichteter, aber entscheidungsrelevanter Information zu kontaktieren. Bei weiterer IKS-Verbilligung können auch kontextsensitive Lösungen, die heute noch als Zukunftsmusik erscheinen mögen, wirtschaftlich werden. Auch in diesem Bereich entstehen aufgrund des Vertrauensverhältnisses von Banken zu ihren Kunden interessante künftige Geschäftsfelder, welche derzeit in unserer öffentlich geförderten Forschung untersucht werden. Wir sind davon überzeugt, dass das Potenzial mobiler Endgeräte für solche Lösungen derzeit genauso unterschätzt wird wie im Hype das Potenzial von WAP-Lösungen überschätzt wurde.

Um das oben angesprochene Innovationspotenzial ausschöpfen und gleichzeitig die nötigen Fixkostendegressionseffekte durch die Reduzierung der Fertigungstiefe und der Vermeidung von Mehrfachimplementierungen und -wartungen realisieren zu können, ist eine flexible IT-Architektur notwendige Voraussetzung. Dabei muss die Planung und Weiterentwicklung einzelner Applikationen zwingend in ein ganzheitliches Konzept, welches fachliche Festlegungen und Vorgaben, Organisation und Prozesse sowie informationstechnische Belange durchgängig integriert, eingebettet werden. Bisher fehlen unserer Erfahrung nach derartige Konzepte in der Praxis meist gänzlich und werden auch von wissenschaftlicher Seite meist nur durch allgemeine Methoden und Techniken abgedeckt. Aktuelle Forschungsarbeiten des Kernkompetenzzentrums, die zwecks enger Zusammenarbeit mit der Praxis in einen entsprechenden Schwerpunkt der GI-Fachgruppe Informationssysteme in der Finanzwirtschaft eingebettet sind, setzen hier an, um finanzdienstleistungstypische Applikationsarchitekturen mit Referenzcharakter zu entwickeln. Nach unserer Überzeugung sind auf diesem Gebiet wesentliche Fortschritte erforderlich, um die IT-Effizienz im gesamten Finanzdienstleistungssektor auf ein international wettbewerbsfähiges Niveau zu steigern.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Nach einer kurzen Aufarbeitung der Theorie der Finanzintermediation, um die Existenz von FI zu erklären, wurden in diesem Beitrag zunächst Stand und Perspektiven des Finanzdienstleistungsmarktes dargestellt sowie Forschungsbedarf aus Sicht der WI identifiziert. In einem zweiten Schritt wurde unsere Forschungskonzeption am Kernkompetenzzentrum IT & Finanzdienstleistungen an der Universität Augsburg zur Diskussion gestellt. Entsprechend der nomologisch-deduktiven Vorgehensweise, die im Hempel-Oppenheim-Schema zum Ausdruck kommt, leiten wir aus relevanten ökonomischen Theorien, bspw. der Investitions-, Nutzen- oder Entscheidungstheorie, Hypothesen über die Gestaltung von Informationssystemen im Bereich der Finanzwirtschaft ab. Beispielhaft haben wir als Konkretisierung den Einsatz von IT zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen im Bereich des Privatkundengeschäfts und einige wesentliche Ansatzpunkte für den Gestaltungsauftrag der WI diskutiert.

Literatur

[AlGa94]

Allen, Franklin; Gale, Douglas: Financial Innovation and Risk Sharing. MIT Press Cambridge 1994.

[AlSa98]

Allen, Franklin; Santomero, Anthony M.: The theory of financial intermediation. In: *Journal of Banking & Finance* 21 (1998), S. 1461–1485.

[BhTh93]

Bhattacharya, Sudipto; Thakor, Anjan V.: Contemporary Banking Theory. In: *Journal of Financial Intermediation* 3 (1993), S. 2–50.

[Buhl94]

Buhl, Hans Ulrich: Optimale Kreditfinanzierung. In: *ZfB* 64 (1994) 4, S. 515–529.

[BSWi95]

Buhl, Hans Ulrich; Satzger, Gerhard; Wirth, Andrea: An Optimization Approach Integrating Technical and Financial Objectives. In: *Doukidis, G., et al. (Hrsg.)*: Proceedings of the 3rd European Conference on Information Systems (ECIS) 1995, Print Xpress Athen 1995, S. 337–352.

[BSWW99]

Buhl, Hans Ulrich; Sandbiller, Klaus; Will, Andreas; Wolfersberger, Peter: Zur Vorteilhaftigkeit von Zerobonds. In: *ZfB* 69 (1999) 1, S. 83–114.

[BuWo00]

Buhl, Hans Ulrich; Wolfersberger, Peter: One-to-one Banking. In: *Riekeberg, M.; Stenke, K. (Hrsg.)*: Banken 2000 - Perspektiven und Projekte. Gabler Wiesbaden 2000, S.189-211.

[BHRS03]

Buhl, Hans Ulrich; Huther, Andreas; Reitwiesner, Bernd; Schroeder, Nina: Konzepte zur Renditeattribution im Rahmen der Performanceanalyse. In: *ÖBA* 51 (2003) 3, S. 163–176.

[BFVo03]

Buhl, Hans Ulrich; Fridgen, Michael; Volkert, Stefan: Systemunterstützt individualisierte Kundenansprache in der Mehrkanalwelt der Finanzdienstleistungsbranche - Repräsentation der Einstellungen von Kunden in einem Kundenmodell. Angenommener Beitrag für: 6. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2003, Dresden, September 2003.

[Dzie02]

Dzienziol, Jochen: Lösung finanzwirtschaftlicher Kundenprobleme im Financial Planning: Konzeptionelle Grundlagen für eine Unterstützung durch Informationssysteme. Diplomarbeit am Lehrstuhl WI-IF an der Universität Augsburg, Juni 2002, ausgezeichnet mit dem Reuters Innovation Award 2003.

[FiHa02]

Fink, Gerhard; Haiss, Peter: Lemming banking: Conflict avoidance to eliminate excess capacity by herd instinct? In: *ÖBA* 50 (2002) 1, S. 9–20.

- [FSVo00]
Fridgen, Michael; Schackmann, Jürgen; Volkert, Stefan: Preference Based Customer Models for Electronic Banking. In: *Bichler, M.; Hansen, H.-R.; Mahrer, H. (Hrsg.): Proceedings of the 8th European Conference on Information Systems (ECIS) 2000*, 2. Band, Gabler Wiesbaden 2000, S. 819–825.
- [Huth03]
Huther, Andreas: Integriertes Chancen- und Risikomanagement für Real- und Finanzinvestitionen. Deutscher Universitäts-Verlag Wiesbaden 2003.
- [HWPW00]
Hartmann-Wendels, Thomas; Pfingsten, Andreas; Weber, Martin: Bankbetriebslehre. 2. Aufl., Springer Berlin 2000.
- [KDEP01]
Kundisch, Dennis; Dzienziol, Jochen; Eberhardt, Michael; Pinnow, Marian: Vergleichsmöglichkeiten für Finanzdienstleistungsangebote im WWW. In: *Wirtschaftsinformatik 43* (2001) S. 305–315.
- [Kund03]
Kundisch, Dennis: New Strategies for Financial Services Firms: The Life-Cycle-Solution Approach. Physica Heidelberg 2003.
- [Lösc62]
Lösch, August: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. 3. Aufl., Gustav Fischer Stuttgart 1962.
- [Mert95]
Merton, Robert C.: A Functional Perspective of Financial Intermediation. In: *Financial Management 24* (1995) 2, S. 23–41.
- [Sant95]
Santomero, Anthony M.: Financial Risk Management: the whys and hows. In: *Financial Markets, Institutions, and Investments 4* (1995) 5, S. 1–14.
- [Shef01]
Shefrin, Hersh: 2001. Behavioral Finance. Volumes I through IV, Edward Elgar 2001.
- [Stul84]
Stulz, René M.: Optimal hedging policies. In: *Journal of Financial and Quantitative Analysis 19* (1984), S. 127–130.
- [Voit02]
Voit, Mario: Plattformstrategien im Retail-Banking. Eine Analyse der Kunde-Bank-Beziehung. Deutscher Universitätsverlag Wiesbaden 2002.
- [WKWI03]
Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik: Gegenstand der WI. <http://isw.wiwi.uni-frankfurt.de/wi/gegensta.html>, Abruf am 2003-05-10.

ⁱ Ursächlich hierfür sind neben der schwierigen vollständigen Erhebung und Quantifizierbarkeit einiger qualitativer kundenrelevanter Faktoren zum einen das Problem, einen sinnvollen einheitlichen Bewertungsmaßstab für die quantitativen und qualitativen Ziele zu finden und zum anderen noch wichtiger, dass bei einer Abbildung mehrerer Ziele auf eine Zielfunktion wertvolle Information verloren gehen kann. Aus der Vektoroptimierung ist ja auch wohlbekannt, dass nur unter sehr restriktiven Voraussetzungen die äquivalente Abbildung auf eine skalare Zielfunktion möglich ist. Vgl. hierzu bspw. [BSWi95].

ⁱⁱ Bspw. werden in der von der DFG geförderten Forschergruppe Augsburg-Nürnberg (FAN) in Zusammenarbeit mit Kollegen der Bank- und Finanzwirtschaft, der Angewandten Informatik sowie der Ökonomie der Informationsgesellschaft grundlegende Fragen der „Elektronischen Dienstleistungswirtschaft“ erforscht. Im vom bayerischen Wissenschaftsministerium geförderten Forschungsverbund „Situierung, Individualisierung und Personalisierung“ (FOR SIP) werden in Zusammenarbeit mit Kollegen der WI und Informatik (u.a. mobile) adaptive Systeme erforscht, die sich individuell an unterschiedliche Lebenssituationen und Rollen des Nutzers anpassen können.