

A

B

C

D

E

F

Anwendung
und Resonanzen

NETZWERKANALYSE

Die folgende Netzwerkanalyse beschreibt Entstehung, Verlauf und Ende des *Swiss Design Institute For Finance and Banking* (SDFB), das im Zeitraum zwischen 2006 und 2011 an der Zürcher Hochschule der Künste seinen Hauptsitz hatte. Die weiteren Darstellungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Aussagen des Interviews, das ich im Rahmen des Projektes «*Die Eigenlogik des Designs*» im Sommer 2013 mit Marc Rölli geführt habe. Die Analyse ist im Wesentlichen beeinflusst durch einen Text von John Law und Michel Callon, der 2006 unter dem Titel «*Leben und Sterben eines Flugzeugs: Eine Netzwerkanalyse technischen Wandels*» veröffentlicht wurde.¹ Darin beschreiben die Autoren die dynamische Geschichte einer britischen Flugzeugentwicklung in den 50er- und 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts. Der Text war für meine Analyse wegweisend, da beide Projekte in ihrem Verlauf Parallelitäten aufweisen und daher der Wert einer netzwerkanalytischen Untersuchung für mich in besonderer Weise deutlich wurde.

E.1.1 EINFÜHRUNG

Die Idee für das Projekt SDFB entstand im Jahre 2006 zwischen mir (Leiter der Vertiefungsrichtung Interaction Design am Departement Design), einem meiner Diplomanden sowie einem Vertreter der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich (Lehrstuhl f. Bankenwirtschaft). Gemeinsam hatten wir die Idee der Gründung, Einrichtung und des Betriebes eines drittmittelfinanzierten Forschungsinstitutes im Themenbereich

der *digitalen Bank-Kunde-Interaktion*. Die Initiierung des Projektes fiel in eine Zeit, in der die Schweizerischen Kunsthochschulen ihre Bemühungen um eine anwendungsorientierte Forschung massiv verstärkt hatten und die heimische Finanzindustrie durch die technischen Entwicklungen sowie die nahende Finanzkrise in besonderer Weise gefordert wurden. Diese komplizierte Situation schien uns damals als idealer Ausgangspunkt für gemeinsame Aktivitäten zwischen Akteuren der Kunsthochschule, der Universität und der Finanzindustrie. Gründung, Aufbau und Betrieb des SDFB war jedoch nicht nur eine Geschichte einiger weniger Akteure. Vielmehr trafen hier im Rückblick unendlich viele Komponenten aufeinander, Software und technische Einrichtungen, Gesetze, Wissen, Werthaltungen, gesellschaftliche und politische Kontroversen, Inszenierungen und Designs. All diese Entitäten wirkten zusammen und haben das Projekt vom Anfang bis zu seinem vorläufigen Ende geformt. Um die Entwicklung zu verstehen, wäre es zu wenig, nur nach dem Projektthema und seinem Kontext zu fragen. Vielmehr soll mit der vorliegenden Netzwerkanalyse gezeigt werden, dass der gesamte Prozess nur als ein dynamisches und schwer planbares Ineinandergreifen heterogener Entitäten verstanden werden kann.

¹ LAW, JOHN AND CALLON, MICHEL (2006). LEBEN UND STERBEN EINES FLUGZEUGS: EINE NETZWERKANALYSE TECHNISCHEN WANDELS. IN: BELLIGER, ANDRÉA AND KRIEGER, DAVID J. EDS. ANTHOLOGY: EIN EINFÜHRENDES HANDBUCH ZUR AKTEUR-NETZWERK-THEORIE. BERLIN: TRANSCRIPT VERLAG, PP. 447 – 482.

E.1.2 DAS LOKALE NETZWERK

Perspektivisch sollte es um die Frage gehen, wie die digitalen Technologien die Zusammenarbeit zwischen Bank und Kunden künftig verändern werden. Anwendungsorientierte und interdisziplinäre Forschung in diesem industriepolitisch relevanten Feld der Schweizerischen Wirtschaft schien ein vielversprechender Ansatz zu sein.

Für meine Institution war die Gründung eines eigenen Forschungsbereiches zu dieser Zeit nicht darstellbar. Es war jedoch für die Organisation ZHdK und einige Akteure eine interessante Perspektive, den sonst üblichen Projektrahmen zu erweitern und die Leistungsfähigkeit und Kompetenz unserer Organisation unter Beweis zu stellen. Leistung bedeutet im Kontext der Hochschule u. a. die Fähigkeit, an Drittmittel zu gelangen, zu publizieren und Projekte durchzuführen. Ein Projekt von diesem Zuschnitt war bislang Universitäten und technischen Hochschulen des Landes vorbehalten. Für eine Kunsthochschule versprach unsere Initiative damals neue Erfahrungen und einen Reputationsgewinn. Obwohl die kulturelle Kluft zwischen den Künsten (allg.) und der Finanzwelt für viele Akteure der Organisation als unüberbrückbar galten (diese Differenz sollte über die gesamte Laufzeit des Projektes ein Problem bleiben) haben wir unser Kollegium von der Nützlichkeit unseres Projektes überzeugen können. Anders war es für unsere Partner an der Universität. Diese hatten eine ausserordentliche Erfahrung auf dem Gebiet der Finanzmarktforschung. Für sie bestand das Problem eher in der Kooperation mit einer Kunsthochschule. Hier half uns *VirtualIPO*, ein finanzwissenschaftliches Softwareprojekt, das noch vor der Entwicklung unseres Projektes als gemeinsame Studienarbeit entstand. *VirtualIPO* war eine Analyse-Software zur Beobachtung der

ABB. 1
S. 124

Entwicklung von Börsengängen am Finanzplatz Schweiz.² Der inhaltliche Fokus der Arbeit lag auf der Betrachtung der an einem *Going-Public-Prozess* beteiligten Akteure, resp. Akteursgruppen, deren Position in sozio-ökonomischen Netzwerken sowie deren Einbettung in ihren relationalen, strukturellen und geographischen Kontext. Die Arbeit erwies sich als hervorragender Vermittler für unsere Idee und es gelang uns schliesslich, einen renommierten Lehrstuhl der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich für die aktive Teilnahme an unserem Projekt zu gewinnen. Das lokale Netzwerk, bestehend aus Designern und Finanzwissenschaftlern, war damit gut aufgestellt, um weitere Akteure für eine Zusammenarbeit zu interessieren. Die Aufgabe bestand darin, weitere Akteure zu gewinnen und alle möglichen Einwände aus dem Weg zu räumen. Ausgerüstet mit unserem Konzept, den von uns entwickelten Vermittlern sowie einer Organisationslösung (es sollte ein unabhängiges Institut entstehen) konnten wir schliesslich Lehrstühle der Universität Zürich (Institut für Schweizerisches Bankwesen, Software Evolution and Architecture Lab, Information Management Research Group), der ETH Zürich (Computer Aided Architectural Design, Information Management Group, Institut für Elektronik) sowie der Universität St. Gallen (Institut für Wirtschaftsinformatik) für das lokale Netzwerk gewinnen. Insgesamt war das Interesse der hochschulischen Partner auf einen schnellen und effektiven Zugang zu Ressourcen gerichtet, um innovative und vielleicht sogar originelle Projekte selbstbestimmt,

² KRUSE, CHRISTIAN: BÖRSENGÄNGE AM FINANZPLATZ SCHWEIZ. VERNETZTE FINANZINTERMEDIÄRE ALS ERFOLGS- ODER RISIKOFAKTOR FÜR BÖRSEUNTERNEHMEN? DISS. UNIVERSITÄT ZÜRICH, 2005. [HTTP://E-COLLECTION.LIBRARY.ETHZ.CH/ESERV/ETH:28205/ETH-28205-01.PDF](http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/ETH:28205/ETH-28205-01.pdf), ZULETZT BESUCHT AM 22.06.2015; SIEHE AUCH: [HTTP://WWW.SDFB.CH/DE/PROJEKTE/VIRTUALIPO](http://www.sdfb.ch/de/projekte/virtualipo), ZULETZT BESUCHT AM 25.06.2015



direkt und ohne die sonst üblichen Antragsarbeiten bei öffentlichen Förderorganisationen durchführen zu können. Das lokale Netzwerk war nun gut gerüstet und mobilisiert, um das globale Netzwerk an das Projekt zu binden.

E.1.3 DAS GLOBALE NETZWERK

Zeitgleich entstanden die Pläne für eine Stiftung SDFB als ein Netzwerk von HonorarInnen, dessen alleinige Aufgabe darin bestehen sollte, das lokale Netzwerk bei der Beschaffung von Ressourcen zu unterstützen. Wichtige Entscheidungsträger der Privatbank Maerki Baumann & Co. AG, der Zürcher Kantonalbank (ZKB) und der Microsoft Schweiz GmbH haben unsere Idee von Beginn an gefördert. Das inhaltliche Interesse wurde durch sehr gute persönliche Kontakte gestützt. Nachdem wir diese drei wichtigen und renommierten Partner an Bord hatten, sprachen wir mit einer ganzen Reihe weiterer Akteure aus der Finanz- und Versicherungsindustrie. Die bereits entstandenen Materialien waren wichtige Vermittler des Projektes, da die Art und Weise ihrer Beschaffenheit und Ausführung genau jenen Kompetenzmix widerspiegelte, an denen potentielle Partner des globalen Netzwerkes interessiert waren.

Für die Finanzindustrie war der Kontakt zu DesignerInnen und zur wissenschaftlichen Forschung das vorrangige Interesse. Die immer schnellere Entwicklung neuer Intermediations- und Transaktionslösungen und das Erscheinen neuer Marktteilnehmer (sog. *non-bank financial institutions*, NBFi) setzte die Akteure der Finanzindustrie unter erheblichen Druck. Viele Unternehmen hatten die jüngsten Entwicklungen aufgrund ihres Sicherheitsgefühls in diesem hochregulierten Markt lange übersehen und waren im Begriff, wichtige Entwicklungen zu verpassen. Da keine nennens-

werten Forschungskapazitäten aufgebaut wurden, versprach man sich innovative Impulse, vielleicht sogar reale Innovationen von unserem Projekt. Die IT-Industrie verfolgte das Ziel, als wichtiger Partner der Finanzindustrie aufzutreten und ihre eigenen Innovationen voranzutreiben. Einer der Hauptpartner in unserem globalen Netzwerk (Microsoft Schweiz) hatte zu dieser Zeit bereits eigene Ideen zur Bankfiliale der Zukunft geliefert und u. a. technologisch interessante Interaktionslösungen präsentiert. Microsoft (Schweiz) unterhielt eigene Labors und Forschungsnetzwerke und sah sich in diesem Umfeld damit nicht ausschliesslich als Interessent, sondern auch als Zulieferer von Lösungen und Kompetenzen. Anfänglich gelang es uns nicht, weitere Akteure in das globale Netzwerk zu integrieren. Viele Unternehmen waren interessiert, jedoch beanspruchten die meisten Unternehmen die Exklusivität der Ergebnisse. Die Idee eines branchenübergreifenden Innovationsnetzwerkes waren ihnen fremd. Da wir für das globale Netzwerk jedoch gleich zu Beginn ausreichend leistungsfähige und durchaus bedeutende Akteure binden konnten, gründeten wir nun mit Hilfe weiterer externer Experten die Stiftung SDFB und schliesslich den Verein SDFB. Damit war der Verhandlungsraum eröffnet und das Projekt konnte mit der Arbeit beginnen. Als Gegenleistung für die gewährte Finanzierung sollten nun Ideen, Konzepte, Designs und Forschungsergebnisse bereit gestellt werden.

E.1.4 BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEM LOKALEN UND DEM GLOBALEN NETZWERK

Die Akteure verfolgten jedoch sehr unterschiedliche Interessen und daher repräsentierte das Projekt für alle Akteure etwas anderes. Zu dieser interpretativen Flexibilität

kam hinzu, dass aus der Sicht der einzelnen Akteure die zu erbringenden Innovationsleistungen durch die schlichte Aneinanderreihung jeweiliger Leistungen und Transaktionen gelingen kann. Die Realisierung der gewünschten Effekte erschien daher allen Akteuren als trivial. Diese *reziproke Simplifizierung* bestärkte alle Akteure in ihrer jeweiligen Annahme, dass die Addition der jeweiligen Leistungen ausreichen würde, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Es zeigte sich erst sehr viel später, dass das Projekt trotz vieler Einzelinnovationen keine gemeinsame Vorstellung jener Komplikationen bilden konnte, die sich im Schnittpunkt der unterschiedlichsten Interessen zeigen. Es wurde zudem übersehen, dass die Vermittlungsprozesse zwischen den Akteuren zu jeweils nicht vorhersehbaren Ergebnissen führen könnten. Die Effekte der wechselseitigen Formung führten am Schluss zu dem Effekt, dass das Fehlen einer gemeinsamen Perspektive nicht nur das Projekt geformt hatte, sondern die Akteure selbst.

Die Arbeit im lokalen Netzwerk begann mit kleineren Projekten, die ich hier nicht im Einzelnen vorstellen möchte. Das lokale Netzwerk war in der Hauptsache bestrebt, eigene Ideen für nutzerzentrierte Banking-Lösungen zu entwickeln. Die meisten Partner des lokalen Netzwerkes und auch mein Verantwortungsbereich an der ZHdK forschten im weitesten Sinne im Bereich der Informationstechnologien. Dementsprechend fokussiert waren unsere Ideen zum Thema Zukunft des Bankings, die wir dem globalen Netzwerk liefern mussten, um das lokale Netzwerk zu stabilisieren. Im Folgenden werde ich zwei Arbeiten vorstellen, die zu zentralen Vermittlern des Projektes wurden und dem Projekt seine *erste Form* verliehen.

Das erste Teilprojekt war die prototypische Entwicklung einer erweiterten

Online-Banking-Lösung. FLOW³ entstand im Laboratorium der ZHdK und folgte der benutzerzentrierten Entwurfsmethode (user centered design bzw. social centered design). Diese Entwurfsmethode kann die Gebrauchstauglichkeit von Interaktionslösungen (bspw.) erhöhen, indem die Aufgaben, Ziele und Eigenschaften potentieller NutzerInnen untersucht und im Entwicklungsprozess zum Ausgangspunkt der Idee gemacht werden. FLOW sollte u. a. Multibanking ermöglichen, also die Verwaltung vieler Konten durch ein Konto (eine durchaus übliche Funktionalität, die aber von den Schweizer Banken damals nicht angeboten wurde), es integrierte Social-Banking-Funktionalitäten (Kommunikation und Interaktion zwischen den Kunden, ohne Intermediation der Bank) und war als ein lebenslang begleitendes Werkzeug konzipiert, das den verschiedenen Lebensphasen angemessene Funktionalitäten und Produkte zur Verfügung stellen sollte. Ein zweites Teilprojekt, EDIT⁴, war die erste grössere Kooperation im lokalen Netzwerk. In Zusammenarbeit mit der Universität Zürich entstand ein reales Szenario einer interaktiven Beratungssituation. Ein Ensemble aus Beratungstisch, integriertem Multitouch-Bildschirm und dem softwarebasierten Editor für strukturierte Produkte ermöglichte eine perfekte Kommunikation unserer Idee. Wir wollten mit dieser kundenorientierten Anordnung die Möglichkeit illustrieren, eigene Finanzprodukte zu gestalten, ohne das zugrunde liegende finanzwissenschaftliche und mathematische Problem verstehen zu müssen. Interessant wurde dieses Projekt durch die zu dieser Zeit noch relativ unbekannte Multitouch-Technologie (das iPhone mit Touch-

³ SIEHE: [HTTP://WWW.SDFB.CH/DE/PROJEKTE/FLOW](http://www.sdfb.ch/de/projekte/flow), ZULETZT BESUCHT AM 25.06.2015

⁴ SIEHE: [HTTP://WWW.SDFB.CH/DE/PROJEKTE/EDIT](http://www.sdfb.ch/de/projekte/edit), ZULETZT BESUCHT AM 25.06.2015

screen war damals noch nicht auf dem Markt), die wir funktionsfähig demonstrieren konnten. Durch diese Lösung wurde eine ganz neue Beratungssituation vorstellbar und entsprechend gross war das Interesse u. a. der Finanzindustrie. FLOW und EDIT wurden zwei wichtige erste Vermittler für weitere Gespräche mit dem globalen Netzwerk. Ausgerüstet mit diesen Lösungsbeispielen verhandelten wir mit weiteren VertreterInnen der Finanzbranche und konnten u. a. den Vorstand der PostFinance für ein gemeinsames Projekt gewinnen. Das Projekt war für einen relativ kurzen Zeitraum sehr erfolgreich, gewann einen Preis, erweiterte seine Netzwerke, erhielt Presse und Öffentlichkeit und zog grosses Interesse auf sich.

Zur dieser Zeit nahm die globale Finanzkrise ihren Lauf. Mit der aufkommenden massiven öffentlichen Kritik am Geschäftsgebaren der Finanzindustrie drängten plötzlich neue Akteure und Techniken auf den Markt, mit sozialen Medien, Finanztransaktions-Applikationen für mobile Betriebssysteme, Lösungen für den Bereich der Finanzintermediation (Crowdfunding u. a.), neuartigen Geschäftsmodellen (Islamic-Banking, Ethik-Banking, Social-Banking), regulatorischen Innovationen sowie politisch motivierten Ideen für alternative, komplementäre oder wertgesicherte Währungen, zinsfreie Wirtschaftsordnungen oder gar eine «Welt ohne Banken». Auch die Partner aus unserem lokalen Netzwerk, die VertreterInnen der Wirtschaftswissenschaften gerieten in die Diskussion, da nach Meinung vieler Stimmen gewisse Fehlentwicklungen der Ökonomie in Lehre und Forschung angelegt werden. Zudem stellte Apple seine ersten Touchscreen-basierten Geräte vor. Diese Entwicklung bestätigte zwar unsere Annahme, die von uns gewählte technologische Plattform war damit jedoch von einem auf den anderen Tag wertlos und der durchschlagende

Erfolg dieses Produktes wurde gleichzeitig unser erster Crash. Das Thema Bank-Kunde-Interaktion erhielt damit eine technologische Rahmung, die das Banking-Erlebnis bis heute nachhaltig prägen sollte. Das iPhone wurde zu einer dominanten Plattform, für die wir künftig Lösungen zu entwickeln hatten.

Die anhaltende öffentliche Kritik, einflussreiche Innovationen aus dem Non-Bank-Sektor, regulatorische Massnahmen und libertäre wirtschaftspolitische Ideen bildeten damals spannende geldkulturelle Assemblagen und beeinflussten das lokale Netzwerk. Es war jedoch keine sichere und planbare Basis für unsere Innovationsarbeit, da wir es nun ganz offensichtlich mit einem Mix aus geldkultureller Kritik und disruptiver Technologie zu tun bekamen. Im lokalen Netzwerk entstanden unterschiedliche Vorstellungen über die künftige Ausrichtung der Arbeit. Es gab Stimmen, die industrienahen Innovationen anmahnten und solche, die die Herausforderungen gerade darin erkannten, die Komplikationen zum Ausgangspunkt der Forschung zu machen. Wir haben uns in der Annahme getäuscht, dass das globale Netzwerk an solchen offenen Innovationen Interesse haben könnte. Vielmehr zeigte sich sehr schnell, dass die offene Behandlung dieser Frage den Verhandlungsraum überdehnte und Konflikte erzeugte. Die Themen und materialisierten Ideen am Passagepunkt zwischen dem lokalen und dem globalen Netzwerk drehten sich immer weniger um das Design von Kundenschnittstellen, vielmehr befanden wir uns immer häufiger inmitten kontroverser Diskussionen über das Design der Regeln und Mechaniken von Finanzprodukten⁵, statt über deren Interfaces zum

⁵ SIEHE: BUURMAN, GERHARD M.: SPIELFORMEN DES ÖKONOMISCHEN. IN: GELDKULTUREN. ÖKONOMISCHE, PHILOSOPHISCHE UND KULTURTHEORETISCHE PERSPEKTIVEN. FINK, PADERBORN, 2014. S. 44

Kunden. Zentrale Qualitäten gut gestalteter Interaktionen zwischen Bank und Kunde schienen sich nun plötzlich und in aller Klarheit nur auf das Erleben der technischen Vermittler zu beziehen (use qualities) und nicht auf das eigentliche Ergebnis (meaning making). Die Bedingtheit zwischen den Regeln der Finanzprodukte und ihren Kundenschnittstellen wurde uns damals in dramatischer Weise deutlich. Ironischerweise war dieser Konstruktionsfehler bereits in jenen Ideen und Designs angelegt, die sich bei der Formierung unseres Netzwerkes als so hilfreich erwiesen hatten. Wir erkannten, dass unser Projekt dort Transparenz versprach, wo wir mit unseren Einrichtungen, unserem Wissen und unseren Erfahrungen nicht hinkommen sollten.

Die Bindungen des Projektes zum globalen Netzwerk wurden nun deutlich geschwächt. Es gab erste vorsichtige Versuche, die zur Verfügung gestellten Ressourcen nachträglich an Bedingungen zu knüpfen und auch die Einwerbung neuer Gelder gelang dem lokalen Netzwerk nicht mehr so einfach, obwohl wir damals über beste Beziehungen bis in die höchsten Kreise der Schweizerischen Finanzindustrie verfügten und erste unternehmensrelevante Erfolge unserer Arbeit vorlagen (u. a. hat das lokale Netzwerk mit seinen Konzepten und prototypischen Experimenten den Relaunch des Online-Banking-Systems der Postfinance zwischen 2009 und 2010 begleitet).

Auch innerhalb des lokalen Netzwerkes entstanden Konflikte um die weitere Ausrichtung des Projektes. Die Interessen der universitären Partner im lokalen Netzwerk wurden vor allem durch externe wissenschaftliche und soziale Zwänge bestimmt. Bei der Zusammensetzung des lokalen Netzwerkes hatten wir die unterschiedlichen Freiheitsgrade unserer Teams nicht bedacht. In Nachbarschaft zu unserem Netzwerk existierten einflussrei-

che, aber für uns unsichtbare Netzwerke, die eine sehr industriennahe Forschung verfolgten. So schien es plötzlich unvorstellbar, dass die Spitzenforscher des lokalen Netzwerkes über Innovationen nachdenken sollten, deren Grundannahmen von ihrem Umfeld als feindlich aufgefasst werden mussten. Auch dem Forschungskollegium der ZHdK, von dem das lokale Netzwerk nach wie vor abhängig war, wurde das Thema immer schwerer vermittelbar. Je dissonanter die gesellschaftspolitische Debatte wurde, umso heftiger wurde hier die Opposition. Das Projekt zog nun in zwei entgegengesetzte Richtungen. Die universitären Lehrstühle orientierten sich entlang der Interessen ihrer dominanten wissenschaftlichen Netzwerke (Veröffentlichen / Drittmittel) und grenzten den Innovationsspielraum des Projektes ein, während sich an der Kunsthochschule deutliche Kritik an den Konstruktionsregeln jener Finanzprodukte formierte, die nach wie vor zentraler Gegenstand der Finanzintermediation waren. Das ganze Projekt spiegelte plötzlich Interessenskonflikte und oszillierte damit zwischen den unterschiedlichen Interessen der beteiligten Akteure.

Diese problematische Situation änderte das Projekt und seine Form und in Folge entstanden neue Designs, die als neue Vermittler in diesem heraufziehenden Konflikt eingesetzt werden sollten. Das Projekt teilte sich nun immer deutlicher in eine pragmatische, anwendungsorientierte und eine grundlagenorientierte Richtung. So entstanden im lokalen Netzwerk eine Reihe von anwendungsnahen Prototypen für die Kundenberatung (u. a. in Zusammenarbeit mit der UBS AG) oder sehr öffentlichkeitswirksame Massnahmen wie die Vergabe eines Banking IT-Innovation Awards, der unter Teilnahme des SDFB entstand. Parallel entstanden konzeptuelle Designs zu grund-

sätzlicheren Fragen der Finanzintermediation. Zur dieser Zeit erhielten wir kleinere Designmandate von iconomix⁶, einer *Financial Literacy* Initiative der Schweizerischen Nationalbank. Financial Literacy ist ein Thema vieler nationaler und internationaler Organisationen (das SDFB wurde damals offiziell bei der OECD als Bildungseinrichtung gelistet) und fördert die Entwicklung von Massnahmen im Bereich der ökonomischen Allgemeinbildung. iconomix war als Partner hervorragend geeignet, da dessen Leistungsangebote (Lerninhalte für Schweizerische SchülerInnen der Sekundarstufe) dem nutzerzentrierten Denken in besonderer Weise entsprechen. Vor dem Hintergrund dieser neuen Lernerfahrungen entstand ein kompromissorientiertes Designkonzept, das in seiner Anlage die Interessen des globalen Netzwerkes und des lokalen Netzwerkes gleichermaßen bedienen sollte. Unter dem Titel «Die Bank für die Jugend der Schweiz»⁷ wurden die Grundzüge eines neuen Finanzintermediärs beschrieben, der klassische transaktionale Bankdienstleistungen mit begleitenden altersgemässen Informations- und Lerninhalten verbinden sollte. Dieses Angebot wurde der ZKB als einem Hauptpartner des globalen Netzwerkes vorgestellt. Das Konzept verschränkte zwei zentrale Aspekte der Finanzintermediation (Transaktions- und Lernfunktionalität), es hatte das Projekt an dieser Stelle jedoch an eine unternehmenspolitische Innovation geknüpft. Trotz der grundsätzlich sehr positiven Resonanz konnte dieses Konzept unser Projekt nicht ausreichend stabilisieren, weil es in den Verantwortungsbereich anderer Netzwerke hineinspielte und eine prinzipielle Regeländerungen zur Bedingung für Innovation machte.

Parallel dazu entstand ein Konzeptpapier zur Neuordnung der Finanzmarktinfrastrukturen⁸. Mit diesem Papier sollte eine

neue Diskussionsgrundlage zwischen dem lokalen und dem globalen Netzwerk entstehen. Die Thematisierung einer innovationsorientierten Finanzmarktinfrastruktur⁸ folgte der trivialen Erkenntnis, dass die vielen kundenseitigen Innovationen (Apps u. a.) zwischen dem betriebsrelevanten Back-End der Schweizerischen Finanzwirtschaft und dem Kunden neue infrastrukturelle Lösungen erfordern. Wir haben diese Ideen u. a. bei der SIX Group (dem Hauptakteur und Betreiber der Schweizerischen Finanzmarktinfrastruktur) und der Schweizerischen Bankiervereinigung vorgestellt und sind hier auf grosses Interesse gestossen. Dennoch ist es uns auch hier nicht gelungen, die Gespräche voranzutreiben, obwohl es klar war, dass die Konzepte für kundenorientierte mobile Finanzapplikationen mit infrastrukturellen Ideen verknüpft werden müssen. Auch dieses Konzept wirkte aus der Sicht des globalen Netzwerkes wie eine neuerliche Grenzverletzung. Damit waren auch diese Ergebnisse nicht nachhaltig (trotz der Veröffentlichung des Papiers in der NZZ und vieler teilöffentlicher Präsentationen), da unsere teils widersprüchlichen Arbeiten am Passagepunkt keine gemeinsame Vorstellung mehr herstellen konnten. Damit lösten sich die Bindungen zum globalen Netzwerk vollends, das lokale Netzwerk verlor die Ressourcen und konnte an diesem Punkt seine Arbeit nicht mehr fortsetzen. Die engsten Mitarbeiter gründeten ein eigenes Unternehmen und verliessen das SDFB in Richtung Selbstständigkeit. Ich selbst habe

6 SIEHE: [HTTP://WWW.SDFB.CH/DE/PROJEKTE/EDIT, ZULETZT BESUCHT AM 25.06.2015](http://www.sdfb.ch/de/projekte/edit_zuletzt_besucht)

7 SIEHE: [HTTP://WWW.DESIGNECONOMY.CH/DIE-BANK-DER-JUGENDER-SCHWEIZ, ZULETZT BESUCHT AM 20.06.2015](http://www.designeconomy.ch/die-bank-der-jugend-der-schweiz)

8 SIEHE: BUURMAN, GERHARD M.: SPIELFORMEN DES ÖKONOMISCHEN. IN: GELDKULTUREN. ÖKONOMISCHE, PHILOSOPHISCHE UND KULTURTHEORETISCHE PERSPEKTIVEN. FINK, PADERBORN, 2014. S. 44

mich an diesem Unternehmen nicht beteiligt, um Interessenskonflikte zu vermeiden. Meine weitere Arbeit war nun vollends von der Anerkennung meiner Hochschule abhängig, der das Thema mit einigen Ausnahmen als nicht konform erschien. Das Projekt hat zwischen den Netzwerken auch deswegen nicht mehr erfolgreich vermittelt, weil ich selbst dem Thema gegenüber inzwischen eine kritischere Einstellung erworben habe.

Seine *dritte und letzte Form* erhielt das Projekt schliesslich im Jahr 2012 mit dem gewachsenen Interesse an alternativen geldkulturellen Initiativen. Gemeinsam mit neuen Mitarbeitern und getragen durch meinen hochschulischen Verantwortungsbereich entstand unter dem Titel «*Spielformen des Ökonomischen*» ein konzeptueller Rahmen für die Erforschung geldkultureller Initiativen im lokalen Umfeld der Stadt Zürich. Mit diesem Studiendesign wollten wir zusätzliche öffentliche Mittel einwerben (Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung). Genau diese Form der Drittmittelwerbung zu umgehen war eines der treibenden Motive des ursprünglichen Projektes. An der Zürcher Hochschule der Künste haben wir im Jahr 2012 unter dem Titel «*Geldkulturen – Ökonomische, philosophische und kulturtheoretische Perspektiven*» ein internationales Symposium veranstaltet. Die Beiträge erschienen 2014 unter dem gleichnamigen Titel im Wilhelm Fink Verlag. Veranstaltung und Buch waren zwar gute Vermittler, jedoch war das Interesse des globalen Netzwerkes auf dem Tiefpunkt.

E.1.5 FAZIT

Wie gezeigt wurde, hing der Erfolg unseres Projektes von der Schaffung der beiden Netzwerke ab sowie vom Austausch der Vermittler zwischen den Netzwerken durch das

Projekt selbst. Das globale Netzwerk rüstete unser Projekt mit Ressourcen aus, mit finanziellen Mitteln, Beziehungen und Wissen und eröffnete damit den gewünschten Verhandlungsraum. In diesem Verhandlungsraum sollte sich das Projekt als lokales Netzwerk bilden und dem globalen Netzwerk Innovationen zur Verfügung stellen. Unsere Innovationen sollten das Verhältnis der beiden Netzwerke moderieren und stabilisieren. Dies funktionierte anfänglich sehr gut und das Projekt nahm Gestalt an. Die Teilprojekte und hier vor allem EDIT boten eine sehr gute Vorstellung davon, wie künftige Bank-Kunde-Interaktionen angelegt werden können. Die Teilprojekte fügten sich hier zu einer physisch materialisierten Gesamtidee.

Die Gründe für die erste Umformung lagen in der offenen Experimentieranlage und dem anfänglichen Streben des Projektes, die vielfältigen Entwicklungen aufzugreifen und externe Innovationen aufzugreifen (auch jene, die dem globalen Netzwerk als nicht opportun erscheinen mussten) sowie den daraus resultierenden Kontroversen. Unser Projekt und seine Teilprojekte konnte am Passagerepunkt zwischen den Netzwerken ab diesem Moment nicht stabilisierend wirken, da mit der Berücksichtigung relevanter technischer und sozialer Innovationen die Finanzintermediation grundsätzlich neu gedacht werden musste (was weitreichende Konsequenzen für deren Organisationen zur Folge haben würde), deren Auslassung aber jene Innovation verunmöglicht hätte, die wir mit unseren ersten Projekten angekündigt hatten und deren Realisierung sich in den Märkten bereits absehen liess. Die unlösbare Frage des Projektes lautete daher, wie die vielfältigen technischen, ökonomischen und sozialen Entwicklungen zu einem Ganzen werden können, ohne die disruptiven Folgen mitzudenken, die eine Neuordnung der sozialen

Beziehungen aller Finanzakteure und eine Neuordnung der Märkte nach sich ziehen würde. Diese Kontroverse führte zu immer deutlicheren Spannungen zwischen einer anwendungs- und einer grundlagenorientierten Position und in der Folge zu einer prinzipiellen Teilung des Projektes. Es zeigte sich dann, wie diese Kontroversen unser Projekt und das Soziale geformt haben, wie damit der Grad der Mobilisierung des lokalen Netzwerkes und schliesslich auch die Bindung des globalen Netzwerkes an unser Projekt geschwächt wurde.

Der Übergang von Projekt zwei zu Projekt drei war von fundamentaler Natur, da sich durch die fast gänzliche Auflösung des globalen Netzwerkes auch die wirtschaftlichen Bedingungen des Projektes änderten. Die dritte Umformung erforderte eine grundsätzliche Neuausrichtung der Spezifikationen an die kulturellen Vorstellungen der Kunsthochschule, die zum letzten und alleinigen Akteur des globalen Netzwerkes werden sollte, um das Projekt mit Ressourcen zu versorgen. Unser Projekt erhielt nun eine offene und bürgerschaftliche Orientierung, was die Arbeit des stark dezimierten und personell veränderten lokalen Netzwerkes zwar anfänglich noch stabilisieren konnte, aber durch die Änderung der Spezifikationen gleichzeitig die gewünschte Praxisrelevanz gänzlich änderte. Zwar produzierte das lokale Netzwerk nun jene Ergebnisse, die von dem verbleibenden Akteur des globalen Netzwerkes gefordert wurden (Konferenzen, Bücher, Papers, Anträge u. a.), es hatte damit jedoch seinen ursprünglichen Zweck verloren.

Wir kennen nun drei Faktoren, die miteinander funktional verschränkt werden müssen, damit ein Projekt dieser Art erfolgreich entstehen und arbeiten kann. Der erste Faktor ist das globale Netzwerk, das einen Verhandlungsraum zur Verfügung stellt. Der zweite

Faktor ist die Konstruktion des lokalen Netzwerkes sowie die Möglichkeit zu forschen, zu experimentieren und schliesslich frei zu bestimmen, in welcher Form die erzielten Ergebnisse an das globale Netzwerk zurückzuführen sind. Der dritte Faktor ist die Fähigkeit des Projektes selbst, sich als Vermittler zwischen den Netzwerken zu etablieren. In unserem Fall ist dies nicht gelungen, da sich im Verlauf des Projektes ganz neue Assemblagen bildeten, aus Arbeitsweisen, Grundannahmen, Technologien und Ereignissen und schliesslich ein multiples Bild kontroverser Innovationen entstehen liess, an Stelle der einen zielführenden Idee. Wir haben in politisch und wirtschaftlich turbulenten Zeiten agiert und konnten anfangs wichtige Akteure aus den Bereichen IT- und Finanzindustrie sowie Wissenschaft an uns binden. Wir haben im Verlauf unserer fünfjährigen Arbeit ökonomisches Wissen, Produktionswissen und Kenntnisse über Finanzmarktakteure verarbeitet und haben unterschiedlichste Materialien versammelt und produziert – Finanzprodukte, Prototypen, Preise, Programmcodes, Webseiten, Informationsbroschüren, Pressenotizen, Fact-Sheets – und haben in unserem lokalen Netzwerk Akteure mit den unterschiedlichsten Kompetenzen mobilisiert. Die Heterogenität all dieser Entitäten und die daraus resultierenden Vermittler war so ausgeprägt, dass die Stabilisierung dieses Gefüges letztlich unmöglich wurde.

Ich möchte abschliessend und in Anlehnung an Law und Callon versuchen, das Projekt in einem zweidimensionalen Graphen abzubilden. Die x-Achse zeigt dabei den Grad der Mobilisierung der Akteure im lokalen Netzwerk und die y-Achse zeigt den Grad der Bindung von Akteuren im globalen Netzwerk. Der Verlauf des Projektes kann nun als Trajektor gezeichnet werden. Das SDFB beginnt auf Darstellung 1 im Zentrum des Diagramms. Es stieg auf der

x-Achse mit der Entstehung erster gemeinsamer Designs und Kooperationen (a) und konnte auf der y-Achse mit der Bindung wichtiger externer Akteure das globale Netzwerk vergrößern (b). Diese Entwicklung konnte anfänglich durch Projekte wie FLOW und EDIT gesteigert werden (c). Mit der Finanzkrise und den Kontroversen über Art und Ausrichtung der Innovationsleistungen reduzierte sich sowohl der Grad der Bindung des globalen Netzwerkes als auch der Grad der Mobilisierung des lokalen Netzwerkes (d). Mit dem Wegfall wichtiger Partner des globalen Netzwerkes (e) als Folge erreichte das Projekt seinen vorübergehenden Tiefpunkt. Die Neuausrichtung des Projektes (Projekt drei) und die Auswechslung des lokalen Entwicklungsteams konnte das lokale Netzwerkes erneut mobilisieren, es hat jedoch für das globale Netzwerk seine ursprüngliche Bindungskraft verloren. Das Projekt befindet sich seitdem in einem unsicheren Status und agiert, indem es den gesamten Projektverlauf kritisch reflektiert und aufarbeitet (f).

ABB. 2
S. 133

Die von uns gewählte benutzerzentrierte Designphilosophie samt der von uns entwickelten Designs, die schnell fortschreitenden technologischen Entwicklungen sowie die gesellschaftspolitischen Auswirkungen der globalen Finanzkrise haben im Verlaufe des Projektes für massive Orientierungs- und Abstimmungsprobleme zwischen den Akteuren gesorgt und das Projekt in drei aufeinander folgenden Eskalationsschritten verformt und geteilt. Unsere Innovationsbemühungen blieben dennoch nicht erfolglos. Ehemalige Akteure des SDFB haben neue Netzwerke gebildet und kleinere Innovationsnetzwerke in Gang gesetzt. So konnten mit den Fachbereichen Informatik der Universitäten Zürich und St. Gallen auch über das Projekt hinaus stabile

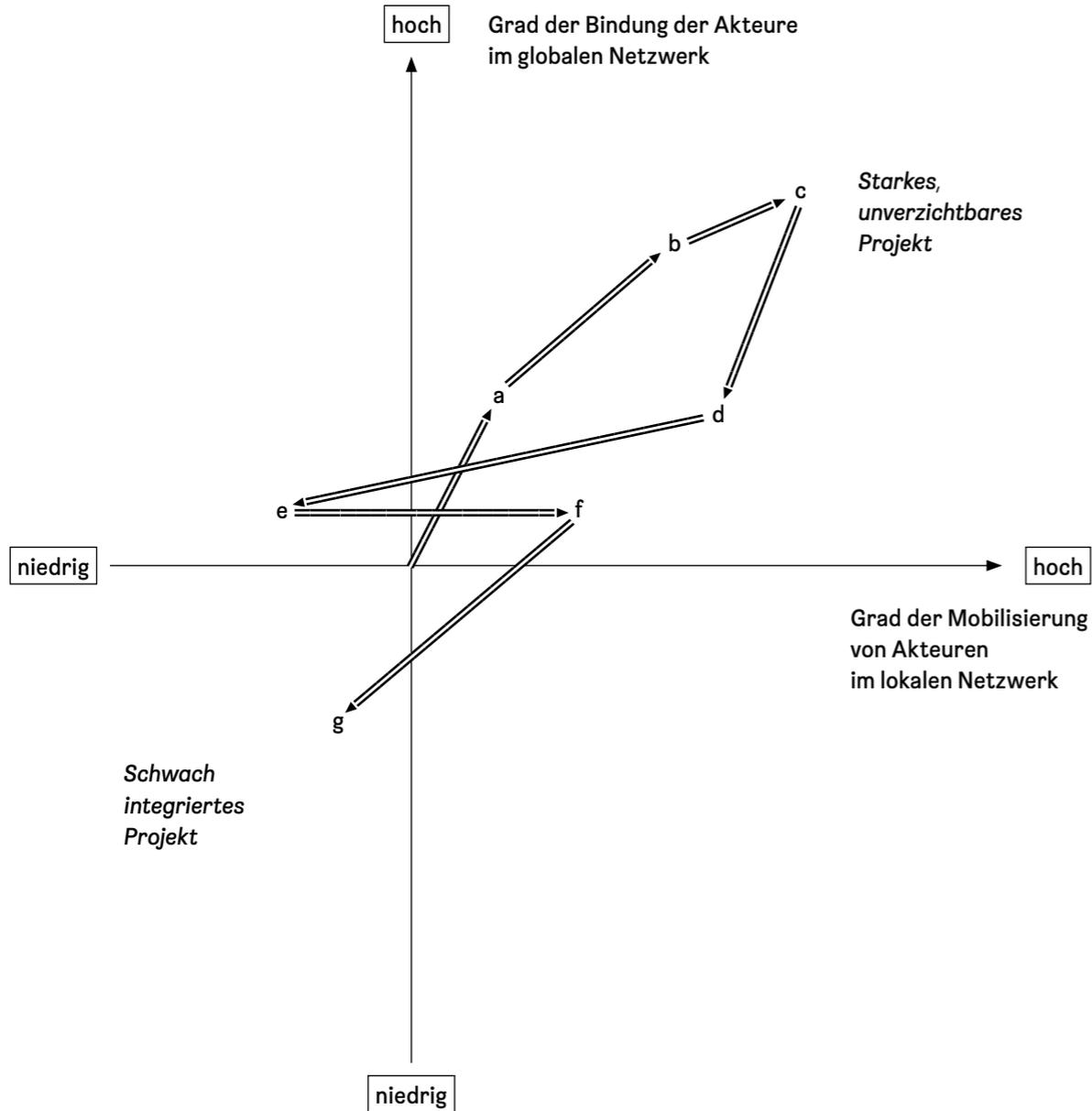
und partnerschaftliche Austauschbeziehungen entstehen. Das ausgegründete Unternehmen arbeitet seitdem überaus erfolgreich im Bereich der Bank-Kunde-Interaktion und berät wichtige internationale Unternehmen. An der Hochschule der Künste entstehen seitdem interessante Studienprojekte und Initiativen, die die Notwendigkeit und Fruchtbarkeit der Verschränkung ökonomischer und ästhetischer Perspektiven in herausragender Weise deutlich machen. Wir erkennen zudem, dass das Projekt SDFB keinen geraden Weg gegangen ist, obwohl die Präsentation der einzelnen Teilprojekte eine geradlinige Entwicklung vermuten lassen könnten. Wir hätten das gesamte Projekt als Erfolg darstellen können oder eben als Ergebnis einer Strategie. Auf der öffentlichen Bühne hätten sich die unendlich vielen Episoden zu einer schlüssigen Geschichte fügen lassen, die beim Blick hinter die Bühne nun vielfach kontrovers erscheinen. Das Ziel des Projektes war die Gründung und der Betrieb eines Innovationslaboratoriums im Bereich der Finanzintermediation im Sinne eines offenen Innovationsnetzwerkes. Die Barrieren des Projektes bestanden letztlich in der Unmöglichkeit, globale externe Vermittler zu internalisieren und interne Vermittler im globalen Netzwerk bereitzustellen. Hinzu kam der Grad und die Geschwindigkeit der Veränderungen, mit denen die Finanzindustrie seit 2008 konfrontiert ist. Mit meinen Darstellungen wollte ich eine Form finden, den Verlauf des Projektes SDFB neutral zu schildern. Ich wollte die Übersetzungen des Projektes durch die vielen Akteure und Entitäten sichtbar machen, um die herum das Soziale gebeugt wurde und jene wichtigen Aspekte beleuchten, die im Falle eines erfolgreichen Ausgangs ganz sicher nicht deutlich geworden wären.

ABB. 3
S. 134

ABB. 2

WAHLMÖGLICHKEITEN

	Ereignis/Entscheidungen	Lokale Konsequenzen	Globale Konsequenzen
a	Ein unabhängiges Institut zur Erforschung der Bank-Kunde-Interaktion entsteht	Allgemeine Kompetenzen, Potentiale und Ziele benennen	Wissenschaft und Industrie beteiligen sich
b	Design erster prototypischer Interaktionslösungen	Das Projekt formiert sich, Team wird erweitert	Industrievertreter vergeben weitere Forschungsprojekte
c	Finanzmarktkrise weitet sich aus, neue Technologien kommen auf den Markt	Probleme werden identifiziert, externe Innovationen werden aufgegriffen	Industrievertreter reagieren auf Veränderungsdruck, Wissenschaft verfolgt uneinheitliche Ziele
d	Das Projekt nimmt unterschiedliche Richtungen an	Team teilt sich auf	Industrievertreter reagieren ablehnend
e	Projekt wechselt zum Thema «Geldkulturen»	Andere Innovationsleistungen entstehen, mit neuen Akteuren	Industrievertreter verlassen das Projekt, andere Wissenschaften kommen dazu
f	Projekt wird reorganisiert und verliert Ressourcen	Reflexionsphase beginnt	Globales Netzwerk löst sich auf



WHAT IS THIS THING CALLED METHOD

GMB — Das Eigenlogik-Projekt macht den Versuch, in unseren eigenen Projekten andere Verweisungszusammenhänge nachzuweisen. Ich spreche hier von heterogenen Akteuren und zirkulierenden Referenzen, die quer zu unseren gesellschaftlichen Funktionssystemen und disziplinären Methoden stehen. Die Akteur-Netzwerk-Theorie produziert Meta-Erzählungen, wie quer zu gesellschaftlichen Funktionssystemen Übersetzungen gebildet werden. Dabei werden Identitäten, Rollen und Funktionen von Akteuren (den menschlichen wie den nicht-menschlichen) neu assoziiert.

Entspricht die Übersetzung, Neuordnung und das Bilden von Netzwerken der Intention eures Projekts, des Serious Game Design?

UG — In unserem Fokus steht der Ansatz der angewandten Forschung und nicht der Grundlagenforschung. Wir haben einen Überblick über Kombinationen, die möglich wären, aber noch nicht gedacht wurden. Wir wissen, dass wenn wir diese Kombinationen durchführen können, sich etwas Neues ergeben wird, das dann eine sofortige Wirkung entfachen wird, deren Ergebnis wiederum eine Untersuchungsgrundlage herstellen wird. In diesem Sinne ist die Neuordnung bestehender Einzelteile immer intendiert; diese Einzelteile speisen sich aus den unterschiedlichen Hintergründen unserer Kooperationspartner. Das

Zusammenbringen dieser existierenden, aber immer noch getrennten Einzelteile resultiert in einer Neubildung von Netzwerken, die von uns beabsichtigt ist.

GMB — Die Ergebnisse eurer Arbeit erklären sich einerseits aus dem Handeln der Designer und andererseits aus dem Handeln der Gegenstände und Einrichtungen. Problematisiert ihr in eurem Laboratorium diese eigenständige soziale Rolle der Dinge, der Tools, der Einrichtungen und Infrastrukturen?

UG — Das eigenständige Handeln der Dinge ist uns als Designer immer bewusst. Es ist klar, dass die Anwendung von Werkzeugen am Ergebnis in einer bestimmten Formensprache resultiert, die in den Werkzeugen angelegt ist. Allerdings sehen wir in unseren Projekten des Serious Game Designs unsere Aufgabe zunächst einmal in der Kombination bestehender Einzelteile oder Settings und nicht in der grundlegenden Kritik oder Nachforschung über unsere Werkzeuge. Die bestimmende Wirkung der Werkzeuge ist uns zwar bewusst, ihre tiefgreifende Problematisierung würde in unseren Forschungsprojekten in den meisten Fällen den Rahmen sprengen. Wir können es beispielsweise nicht leisten, in einem Projektsetting eine neuartige Game-Engine zu schreiben oder neuartige Interaktionsschnittstellen zu entwerfen.