



Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz (Hg.)

Plattformbasierte Ökosysteme partizipativ gestalten.

EIN FRAMEWORK

Gefördert durch:



ISFMÜNCHEN

IMPRESSUM

Eine Veröffentlichung des:

Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V. ISF München

Jakob-Klar-Str. 9 80796 München

Telefon: +49 (0) 89 272921-0 Telefax: +49 (0) 89 272921-60 E-Mail: zentrale@isf-muenchen.de

Herausgegeben von:

Dr. Stephanie Porschen-Hueck Kurt Rachlitz ISF München – Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. www.isf-muenchen.de

Lektorat

Frank Seiß ISF München

Layout

Torsten Royère ISF München

Bilder

freepik.com

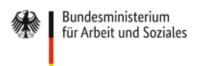
Zitierempfehlung

Porschen-Hueck, Stephanie/Rachlitz, Kurt (Hg.) (2022): Plattformbasierte Ökosysteme partizipativ gestalten. Ein Framework. München: ISF München. https://doi.org/10.36194/SMARTGENOLAB_2022

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

www.smartgenolab-projekt.de

Der INQA-Lern- und Experimentierraum SmartGenoLab (EXP.00.00011.18) wurde vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Rahmen der Richtlinie »Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel« im Zeitraum vom 28.11.2018 – 27.11.2021 gefördert.







INHALT

	6	
	7	
EW, KOMMENTARE UND DANK	9	
K IN DEN PRAXISFALL – EINE ÜBERSICHT	11	
DAS PHÄNOMEN »PLATTFORMÖKONOMIE« Kurt Rachlitz, Stephanie Porschen-Hueck, Sarah Zinsmeister	12	
Gesellschaftliche Einbettung des Themas Ausgangssituation für KMU Fokussierung auf Cloud-Plattformen Die Zusammenarbeit auf Cloud-Plattformen	12 14 17 25	
PLATTFORMEN IN DER FORSCHUNG Kurt Rachlitz	29	
Die zugrundeliegenden Plattformmechanismen Die Organisationen rund um die Plattform Das Ökosystem rund um die Plattform	30 34 35	
DAS SmartGenoLab-MODELL. PLATTFORMBASIERTE ÖKOSYSTEME PARTIZIPATIV GESTALTEN Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister	37	
Genossenschaftlichkeit und Innovationsplattform Genossenschaftliche Orientierung Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung im Experimentierraum Partizipativ-reflexive Aufgaben der Ökosystem-Orchestration Partizipator – Beteiligungsmöglichkeiten im Ökosystem sicherstellen! Reflexator – Ökosystementwicklung sicherstellen! Plattformbezogene Aufgaben der Ökosystemorchestration Ökosystem-Kompetenzen Anforderung Partizipation Anforderung Co-Creation/Innovationsarbeit Anforderung Netzwerkarbeit	40 42 43 48 50 52 52 57 62 67 69 71 73 76	
	Gesellschaftliche Einbettung des Themas Ausgangssituation für KMU Fokussierung auf Cloud-Plattformen Die Zusammenarbeit auf Cloud-Plattformen Die Zusammenarbeit auf Cloud-Plattformen PLATTFORMEN IN DER FORSCHUNG Kurt Rachlitz Die zugrundeliegenden Plattformmechanismen Die Organisationen rund um die Plattform Das Ökosystem rund um die Plattform Das Ökosystem rund um die Plattform DAS SmartGenoLab-MODELL. PLATTFORMBASIERTE ÖKOSYSTEME PARTIZIPATIV GESTALTEN Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister Werte und Grundlagen für die Community-Evolution Enger und breiter Begriff von Genossenschaft Genossenschaftlichkeit und Innovationsplattform Genossenschaftliche Orientierung Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung im Experimentierraum Partizipativ-reflexive Aufgaben der Ökosystem-Orchestration Partizipator – Beteiligungsmöglichkeiten im Ökosystem sicherstellen! Reflexator – Ökosystementwicklung sicherstellen! Plattformbezogene Aufgaben der Ökosystemorchestration	MARY mile Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz EW, KOMMENTARE UND DANK FW, KOMMENTARE UND DANK KIN DEN PRAXISFALL – EINE ÜBERSICHT DAS PHÄNOMEN »PLATTFORMÖKONOMIE« Kurt Rachlitz, Stephanie Porschen-Hueck, Sarah Zinsmeister Gesellschaftliche Einbettung des Themas Ausgangssituation für KMU 14 Fokussierung auf Cloud-Plattformen 17 Die Zusammenarbeit auf Cloud-Plattformen 25 PLATTFORMEN IN DER FORSCHUNG Kurt Rachlitz Die zugrundeliegenden Plattform auf de Plattform 36 Die Organisationen rund um die Plattform 37 Die Zusammenarbeit auf Cloud-Plattformen 38 Die Organisationen rund um die Plattform 39 Die Organisationen rund um die Plattform 30 Die Organisationen rund um die Plattform 35 DAS SmartGenoLab-MODELL. PLATTFORMENIERTE ÖKOSYSTEME PARTIZIPATIV GESTALTEN Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister Werte und Grundlagen für die Community-Evolution Enger und breiter Begrift von Genossenschaft 40 Genossenschaftlichkeit und Innovationsplattform 43 Genossenschaftlichkeit und Innovationsplattform 43 Genossenschaftliche Orientierung 48 Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung im Experimentierraum 50 Partizipativ-reflexive Aufgaben der Ökosystem-Orchestration 52 Reflexator – Ökosystementwicklung sicherstellen! 57 Plattformbezogene Aufgaben der Ökosystem-Orchestration 62 Okosystem-Kompetenzen 67 Anforderung Partizipation 69 Anforderung Partizipation 69 Anforderung Partizipation 69 Anforderung Partizipation 71 Anforderung Netzwerkarbeit 73

4	DER TRANSFORMATIONSPROZESS Kurt Rachlitz, Stephanie Porschen-Hueck	79	
4.1 4.2	Vom Plattforminitiator zum Plattformprovider und Orchestrator Gestaltung des Übergangs hin zu mehr Partizipation	80 81	
4.3	Perspektive der Mitarbeiter:innen	83	
5	WERKZEUGKASTEN Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister	84	
5.1	Genossenschaftliche Orientierung: Geno-Check	85	
5.2	Partizipator: Parti-Pro	90	
5.3 5.4	Aufgaben im Ökosystem: Von SEG-M² zum SGL-Modell Ökosystem-Kompetenzen: Ein Partizipationstableau	102 107	
6	SGL-DEMONSTRATOREN Sneschana Sobol, Spiros Alexakis, Thomas Genßler	108	
6.1	Netzwerk-Demonstrator	109	
6.2	Entscheidungsmanagement-Demonstrator	110	
6.3	Kompetenzlandkarte-Demonstrator	112	
7	RÜCK- UND AUSBLICK: WIE WEITER MIT DER PLATTFORMÖKONOMIE? Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz	114	
	-TAKEAWAYS anie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sarah Zinsmeister	116	
LIN	(SAMMLUNG FÜR PRAKTIKER UND WEITERGEHEND INTERESSIERTE	120	
GLO	SSAR	122	
ANH	ANG: DER EXPERIMENTIERRAUM SMARTGENOLAB	125	
END	NOTEN	128	
ABB	ILDUNGSVERZEICHNIS & TABELLENVERZEICHNIS	129	
LITE	RATURVERZEICHNIS	131	
KUR	ZVORSTELLUNG AUTOR:INNEN	139	

VORWORT

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz

Die Digitalisierung verändert unsere Arbeitswelt. Es ist Zeit, Neues zu wagen und Räume zu schaffen, in denen Unternehmensführungen und Beschäftigte gemeinsam innovative Arbeitskonzepte ausprobieren können.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales unter dem Dach der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) die Förderrichtlinie Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel initiiert. Die Förderung unterstützt Unternehmen und Verwaltungen dabei, sich aktiv mit den Herausforderungen und Chancen einer sich wandelnden Arbeitswelt auseinanderzusetzen. Alle geförderten INQA-Experimentierräume verbindet die Ausrichtung, das Potenzial der Digitalisierung zu nutzen, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten und dabei den Menschen und seine Fähigkeiten in den Mittelpunkt zu stellen.

Auch SmartGenoLab – Mit digitalen Unternehmen in genossenschaftlichen Strukturen Wirtschaftsdemokratie gestalten – zählt zu den geförderten INQA-Projekten. Das Projekt will angesichts des digitalen Wandels neue selbstorganisierte und beteiligungsorientierte Arbeitsformen schaffen. Hierfür dient ein plattformbasiertes Ökosystem mit genossenschaftlich orientierten Strukturen als betrieblicher Lern- und Experimentierraum. Als Teil dieses Experimentierraums hat das ISF-Forscher:innen-Team über knapp drei Jahre hinweg ein IT-Unternehmensnetzwerk bei seiner Wandlung und den ersten konkreten Schritten hin zu einem plattformbasierten und partizipativ ausgerichteten Ökosystem begleitet.

Während der Durchführung des Projekts ist immer wieder eines deutlich geworden: dass die Themenbereiche »Plattform«, »Ökosystem«, »Partizipation« und »Genossenschaftlichkeit« in der Literatur zwar isoliert viel behandelt, aber kaum aufeinander bezogen werden. Genau dies ist aber notwendig, weil sich gerade aus dieser Kombination die große praktische Relevanz des Themas ergibt.

So führte die Reise im Experimentierraum immer wieder von der ganz konkreten Forschungs- und Gestaltungstätigkeit zu abstrakten und übergreifenden Fragen – und zurück.

Das vorliegende Framework verfolgt das Ziel, die Lesenden auf diese Reise mitzunehmen und in die thematische Auseinandersetzung und die Ausgestaltung erster Realisierungsschritte einzuführen. Damit antwortet das Framework auf folgende im Experimentierraum aufgeworfene Fragen: Welche Herausforderungen gehen mit der Plattformökonomie einher, besonders für kleine und mittelständische Unternehmen? Welche Rolle spielen hierbei die bislang wenig in die kritische Betrachtung einbezogenen Cloud-Plattformen? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den Phänomenen Plattform, Netzwerk und Ökosystem? Wie kann das Modell eines plattformbasierten Ökosystems mit genossenschaftlich orientierten Strukturen aussehen und welche besonderen Instanzen müssen hierfür aufgebaut werden? Welche übergreifenden Kompetenzen erscheinen in diesem Kontext notwendig? Was bedeutet der Transformationsprozess hin zu einem plattformbasierten Ökosystem für Mitarbeiter:innen in Plattformorganisationen? Schließlich: Wie lassen sich die zugrundeliegenden Anforderungen bewältigen und wie sehen geeignete Werkzeuge zur Unterstützung aus?

Auf diese Fragen gehen wir insbesondere mit Blick auf KMU in der IT-Industrie ein, für die das Framework einen Kompass bietet. Da diese Fragen inzwischen weit über die IT hinaus eine Rolle spielen, gibt das Framework aber auch für weitere Branchen Hinweise zu den Grundvoraussetzungen beim Aufbau oder der Beteiligung an Ökosystemen.

Viel Freude beim Lesen und Anwenden wünschen Stephanie Porschen-Hueck und Kurt Rachlitz

SUMMARY

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz

Die Arbeitswelt steht heute vor großen Herausforderungen: Nicht nur technologische Umbrüche gilt es zu meistern; auch Wertschöpfung und Arbeit müssen neu gedacht werden. Das vorliegende Framework setzt an dieser Stelle an und verfolgt drei Ziele. Erstens werden empirische Forschungsergebnisse zu einem in diesem Kontext viel diskutierten Thema geliefert: der Plattformökonomie. Zweitens bekommen Praktiker:innen insbesondere in KMUs aus der IT-Industrie einen Kompass an die Hand, der Orientierung hinsichtlich dieses schwierigen Themas bietet. Drittens wird eine mögliche Alternative zur zentralisierten Plattform skizziert.

Zur fokussierten Erarbeitung dieser Ziele ist eine Einschränkung des Themas nötig. Diese ergibt sich aus dem Forschungsprojekt, auf dem die hier vorgestellten Überlegungen fußen. Das Thema »Plattformökonomie« wird daher nicht allgemein behandelt, sondern aus der Perspektive eines ganz bestimmten, bisher noch zu wenig wahrgenommenen Plattformtyps: der Cloud-Plattform. Während die Arbeits- und Organisationsformen anderer Plattformtypen – man denke Srnicek (2016) folgend an Uber als schlanke Plattform, an Twitter als Werbeplattform, an Amazon Marketplace als Produktplattform oder an Siemens Mindsphere als Industrieplattform schon verhältnismäßig viel behandelt werden, gibt es bezüglich der Auswirkungen von Cloud-Plattformen wie Microsoft Azure oder Salesforce Force.com auf Organisationen, Wirtschaft und Gesellschaft im öffentlichen Diskurs bisher noch ein vergleichsweise geringes Problembewusstsein.

Praktiker:innen in KMU aus der IT-Industrie sind von diesen Plattformen jedoch heute stark beeinflusst, wenn sie etwa auf IT-Dienste wie externe Rechenleistung, virtuellen Speicher, online verfügbare Textverarbeitungsprogramme oder auch Business-Software aus den Bereichen Dokumentenmanagement (DMS), Customer Relationship-Management (CRM) oder Enterprise Resource Planning (ERP) zurückgreifen. Daher ist es umso wichtiger, dass aufgearbeitet wird, wie sie funktionieren und welche Zusammenarbeitsformen sich zwischen der Providerorganisation auf der einen und den sog. Komplementoren (z. B. App- oder Schnittstellen-Entwickler:innen) auf der anderen Seite ergeben. Bezüglich dieser Zusammenarbeit wird der Frage nachgegangen, was überhaupt zu beachten ist, wenn man als KMU-Unternehmen entweder selbst eine Plattform aufbaut oder sich einer Plattform anschließt. KMUs aus anderen Bereichen können sich als Konsument:innen der Leistungen solcher Cloudplattformen über die Entwicklungen orientieren und sie können sich für den Aufbau von plattformbasierten Ökosystemen in ganz anderen Bereichen inspirieren lassen.

Dabei wird – auf Basis eines empirischen Falls mit insgesamt 25 Interviews mit dem Plattformprovider sowie dem Orchestrator und 13 Interviews mit Komplementoren, durchgeführt in intensiver Kooperation zwischen Wissenschaft und Experimentierraumunternehmen – ausgelotet, inwiefern Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Partizipation und vielleicht sogar das Modell der Genossenschaft auch in einer von Plattformen geprägten Wirtschaftswelt möglich sind. Die Beschreibung des »Pionierfalls« bleibt dabei nicht theoretisch. Vielmehr bietet das Framework konkrete Modelle, Werkzeuge (Funktionen, Prozesse, Tableaus, Checks) und Beschreibungen zu den entwickelten IT-Unterstützungs-Tools (Kompetenzlandkarte, Vernetzungsund Entscheidungstool), die im Rahmen der Entwicklung des Modells »genossenschaftlich orientiertes plattformbasiertes Ökosystem« entstanden sind.

Inhaltlich gliedert sich der Text wie folgt: Das erste Kapitel stellt einleitend das Thema »Plattformökonomie« vor und beleuchtet insbesondere dessen Auswirkungen auf KMU. Es wird begründet, warum hier der Typ der Cloud-Plattform im Zentrum steht und wie dieser funktioniert. Anschließend werden im zweiten Kapitel auf Basis der wissenschaftlichen Forschung die für das

Framework zentralen Begriffe eingeführt und es wird die Frage gestellt: Was hat es mit Plattformmechanismen, Plattformorganisationen und Ökosystemen auf sich? Im dritten Kapitel folgt die Darstellung des eigentlichen Kerns des Frameworks: das SmartGenoLab-Modell – kurz SGL-Modell. Dieses Modell zeigt, welche Komponenten zur partizipativen Orchestration einer Cloud-Plattform nötig sind. Wir beschreiben Werte und Grundlagen, zentrale Funktionen, konkrete Aufgaben und Kompetenzen der partizipativen Ökosystem-Orchestration. Das vierte Kapitel wirft einen Blick auf den Transformationsprozess, der mit einer solchen neuen Arbeitsform verbunden ist. Nach diesen beiden Modell-Kapiteln wird das Framework im fünften und sechsten Kapitel noch einmal konkreter. Zum einen präsentieren wir fachliche Tools: einen Check der Genossenschaftlichkeit, einen (Meta-)Prozess zur partizipativen Gestaltung von Prozessen sowie die für die Ökosystemorchestration notwendigen konkreten Praktiken und Möglichkeiten des Kompetenzaufbaus. Zum anderen stellen wir Demonstratoren von Unternehmenssoftware vor, die die fachlichen Aufgabenstellungen bearbeiten: eine Anwendung, die als Partizipations- und Kommunikationsnetzwerk dient, eine Anwendung für das Entscheidungsmanagement und schließlich eine IT-unterstützte Kompetenzlandkarte. Im abschließenden Kapitel werden die zentralen Punkte des Frameworks zusammengefasst.

Ganz praktisch gesehen heißt das für Sie, dass wir Sie einladen, mit uns die Umstellung eines mittelständischen KMU-IT-Netzwerks von einem On-premise-Modell zu einem cloudbasierten Geschäftsmodell zu begleiten. In den Kapiteln 3 bis 6 bekommen Sie für eine solche Reise Konzepte und Tools als Kompass an die Hand. Wollen Sie sich auf den Weg zu einem genossenschaftlich orientierten Ökosystem machen und fragen Sie sich, ob diese Organisationsform zu Ihnen passt? Orientieren Sie sich mit unserem Geno-Check (Kap. 5.1). Möchten Sie Ihre Organisation oder sogar Ihr Ökosystem partizipativ gestalten? Der Parti-Pro zeigt relevante Anhaltspunkte für eine solche Gestaltung auf (Kap. 5.2). Fragen Sie sich, wie Sie sich auf dem Weg zum partizipativ gestalteten plattformbasierten Ökosystem verändern müssen und welche Anforderungen hieraus erwachsen? Lassen Sie sich vom Transformationsprozess unseres Beispielunternehmens und seinem Weg vom Plattforminitiator zum Plattformprovider und ausgegründeten Orchestrator inspirieren (Kap. 4). Hätten Sie gerne eine Vorstellung von den plattformbezogenen Aufgaben einer Ökosystemorchestration? Möchten Sie sich ein Bild machen, welche Verantwortlichkeiten am Ziel der Expedition auf Sie warten? Lernen Sie das Organisationsmodell zur Ökosystemorchestration kennen (Kap. 3.3). Fragen Sie sich, was Sie für diese Wanderung können müssen? Werfen Sie einen Blick auf unsere Befunde zu Ökosystem-Kompetenzen (Kap. 3.4). Ist es Ihnen ein Rätsel, wie Sie für die Wanderung die richtigen Weggefährten finden und gemeinsam Entscheidungen dazu treffen können, wie es weiter geht? Entdecken Sie Lösungsmöglichkeiten anhand von Konzepten für IT-Werkzeuge zum Netzwerk- und Entscheidungsmanagement mit verknüpfter Kompetenzlandkarte (Kap. 6).

Eine gute Reise durch das Thema wünschen Ihnen die Autor:innen und Weggefährt:innen im Experimentierraum!

REVIEW, KOMMENTARE UND DANK

Im Verlauf des Experimentierraums durften wir auf konstruktive Rückmeldungen von verschiedenen Expert:innen bauen, die das Projekt positiv befruchtet haben. Gelegenheiten dazu gab es bei den Expertenworkshops und verschiedenen Veranstaltungen wie auch bilateralen Gesprächen. In die vorliegende Publikation sind darüber hinaus wertvolle Kritik, Anregungen sowie Kommentare eines für die verschiedenen Fachkapitel einbezogenen Expertenkreises eingeflossen.

Maximilian Werling vom Ferdinand-Steinbeis-Institut, tätig im Projekt Datengenossenschaften, sowie Prof. Dr. Tobias Popović von der Hochschule für Technik Stuttgart und Prof. Dr. Thomas Baumgärtler von der Hochschule Offenburg, als ausgewiesene Experten für Genossenschaftswesen in aktuellen Kontexten, haben sich zum Thema »Genossenschaftlichkeit« eingebracht.

Dimitri Petrik ist als Doktorand an der Universität Stuttgart beschäftigt und hat durch seine wertvollen Hinweise aus wirtschaftsinformatischer Perspektive unseren Blick für die betriebswirtschaftlichen und technischen Hintergründe plattformbasierter Geschäftsmodelle bereichert. Dr. Alexander Ziegler vom ISF München ist aus arbeitsund industriesoziologischer Perspektive mit dem Wandel von Unternehmen in der digitalen Transformation befasst und im Zusammenhang mit der Expertise aus seiner Dissertation »Der Aufstieg des Internet der Dinge: Wie sich Industrieunternehmen zu Tech-Unternehmen entwickeln« ein wertvoller Sparringspartner zum Thema Plattformökonomie gewesen.

Matthias Wörlen vom European Center for Sustainability Research der Zeppelin Universität hat im Rahmen verschiedener Forschungs- und Gestaltungsprojekte die Möglichkeiten und Schwierigkeiten institutioneller Reflexivität untersucht. Dr. Stefan Sauer von der FAU Erlangen-Nürnberg beschäftigt sich seit seiner Dissertation »Wertschätzend selbst organisieren? Arbeitsvermögensund anerkennungsbasierte Selbstorganisation am Beispiel agiler wie transnationaler Projektarbeit« intensiv mit dem Thema der Selbstorganisation und Partizipation. Die beiden Wissenschaftler haben die besonderen Funktionen der Partizipation (Partizipator) und Reflexion (Reflexator) im SGL-Modell hinterfragt. So hat Matthias Wörlen die Reflexionsinstanz und Stefan Sauer die Partizipationsinstanz in dem SGL-Modell kritisch gewürdigt.

Darüber hinaus hat **Dr. Agnes Dietzen** als Leiterin des Forschungsbereichs »Kompetenzentwicklung« am Bundesinstitut für Berufsbildung in Bonn die Fragen zu Kompetenzen im Ökosystem mit wertvollen Hinweisen und einem Kommentar bereichert. **Dr. Mark Hefke** von der Atruvia AG hat aus der Sicht eines Wirtschaftsingenieurs und Praktikers konstruktives Feedback zum Framework eingebracht. **Spiros Alexakis** hat das Manuskript aus der Perspektive der beteiligten Experimentierraumunternehmen einer kritischen Prüfung unterzogen. Wir möchten uns an dieser Stelle herzlich bei allen für das wertvolle Feedback bedanken!

Unser Dank gilt darüber hinaus dem gesamten Projektteam, das sich durch intensive und konstruktive Zusammenarbeit auszeichnete, und ganz besonders den vielen Interviewpartner:innen aus den beteiligten und assoziierten Unternehmen sowie den Partnerunternehmen. Zudem danken wir den Teilnehmer:innen unserer Workshops (insbesondere der Genossenschaftsworkshops) wie allen weiteren Wegbegleiter:innen.

Von Seiten der CAS Software AG haben wir den Anlauf des Projektes zusammen mit Dr. Mark Hefke, Erika Thierbach und Philipp Sauder gestaltet. Insbesondere mit Spiros Alexakis, Dr. Thomas Genßler und Sneschana Sobol haben wir dann die weiteren Klippen in dem anspruchsvollen Projekt erfolgreich gemeistert. Vielen Dank für die kooperative Zusammenarbeit! Sneschana Sobol sei an dieser Stelle nochmals ganz besonders für ihre umsichtige Koordination, Begleitung und engagierte inhaltliche Auseinandersetzung gedankt! Last but not least geht unser Dank auch an Ann-Christin Heim für die konstruktive Auseinandersetzung mit den Fragen zum Kompetenzmanagement im Ökosystem und an Daniel Fuhrer, Geschäftsführer der SmartWeWorld SE, für seine Offenheit und die Möglichkeit, so intensiv beim Aufbauprozess des plattformbasierten Ökosystems mit dabei sein zu dürfen. Tanja Rinke gilt unser Dank für die administrative Abwickluna.

Für das Lektorat geht unser herzlicher Dank an Frank Seiß und für die grafische Aufbereitung sowie das Layout des vorliegenden Frameworks an Torsten Royère. Auf dem Weg bis zu dieser Publikation haben uns zudem studentische Kolleg:innen tatkräftig unterstützt. Genannt seien hier insbesondere Johannes Gollner, Ronja Friedl, Sarah Zinsmeister und Carolyn Hettinger.

Besonderer Dank gilt dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), das den Experimentierraum im Rahmen der Initatitive Neue Qualität der Arbeit (INQA) ermöglicht hat, und speziell Eva Schubert für ihre konstruktive Projektbegleitung. Des Weiteren gilt unser Dank der Gesellschaft für soziale Unternehmensberatung mbH, Projektträger des Förderprogramms »Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel« (EXP), und hier insbesondere Frau Petra Jeske-Neumann für ihre umsichtige administrative Begleitung.

BLICK IN DEN PRAXISFALL — EINE ÜBERSICHT

Neben den konzeptionellen Überlegungen und gestaltungsorientierten Werkzeugen enthält das Framework Einblicke in den Praxisfall. Wir möchten die Erfahrungen im Experimentierraum teilen, die Praktiker:innen helfen können, eine bessere Vorstellung zur Zukunft in der Plattformökonomie zu bekommen.

20	Zur Klärung der Begriffe »Plattformprovider«, »Orchestrator«, »Komplementoren« und »Endkunden« im Kontext des Experimentierraums
28	Der Weg zum plattformbasierten Ökosystem: Meilensteine des im Experimentierraum begleiteten Orchestrators / Plattformproviders
41	Fragestellungen im Experimentierraum
46	Die Relevanz der Genossenschaftlichkeit des Ökosystems aus Sicht der Komplementoren
48	Das Verhältnis von Partizipation und Entscheidungseffizienz
50	Konkretisierung der Prinzipien genossenschaftlicher Orientierung beim Orchestrator
56	Erwartungen der Komplementoren an die Ökosystem-Partizipation
61	Chancen und Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit dem Plattformprovider aus Sicht der Komplementoren
63	Die Entwicklungsschritte von SEG-M² zum SGL-Modell (SmartGenoLab-Modell)
66	Erwartungen der Komplementoren an die Funktion des Orchestrators
70	Partizipationskompetenzen und deren Etablierung durch den Partizipator
73	Möglichkeiten zur Förderung von Co-Creation
75	Kompetenzen aus der Perspektive des Ökosystems denken – unterstützende IT-Werkzeuge
77	Kompetenzmodell für ein mehrstufiges Leadership-Konzept in plattformbasierten Ökosystemen
83	Bedarfe, die aus Sicht der Mitarbeiter:innen durch den Transformationsprozess entstehen

1 DAS PHÄNOMEN »PLATTFORMÖKONOMIE«

Kurt Rachlitz, Stephanie Porschen-Hueck, Sarah Zinsmeister

»Today, all >big tech< companies are digital platforms. They are among the most valuable firms in the world. The combined market capitalisation of just four companies Alphabet-Google, Amazon, Apple, and Facebook exceeded US\$5.7 trillion in December 2020. [...] Amidst a global recession caused by the Covid-19 pandemic, these companies have not only been resilient, but in fact, leading beneficiaries of the widespread moves towards remote work, social distancing, and online shopping« (Gawer & Srnicek, 2021, S. I).

Haben KMU in der Software-Branche heute noch eine Chance, sich in der fortgeschrittenen Phase der Digitalisierung angesichts der bekannten Tech-Unternehmen auf dem plattformbestimmten Markt zu behaupten oder diesen gar mitzugestalten? Warum stehen insbesondere KMU aus der Softwareindustrie unter besonderem Druck, sich mit plattformbasierten Organisationsmodellen auseinanderzusetzen, und vor welchen Herausforderungen stehen sie hierbei? Was kann von Softwaregiganten mit

einem Plattformgeschäftsmodell gelernt werden und wie kann eine Unterscheidung zu diesen aussehen? Die Einführung wirft zur Beantwortung dieser Fragen einen Blick auf die gesellschaftliche Diskussion rund um das Thema »Plattformökonomie« (1.1), beleuchtet die besondere Rolle von KMU im Rahmen dieser neuen Entwicklungen (1.2) und geht näher auf die dem Forschungsprojekt zugrundeliegenden Cloud-Plattformen ein (1.3 und 1.4).

1.1 GESELLSCHAFTLICHE EINBETTUNG DES THEMAS

Plattformen sind zu einem festen Bestandteil von Wirtschaft und Gesellschaft geworden. Sie bieten Chancen für Innovationen und die Gestaltung von Wertschöpfung, bergen gleichzeitig aber auch Risiken: vom Ausbremsen der Innovationspotenziale (Trabucchi & Buganza, 2020) über die Erosion von Rechten für Arbeitnehmer:innen (Scholz, 2016) und Monopolisierungstendenzen auf bestimmten Märkten (Zhu & Liu, 2018) bis hin zum Missbrauch der Daten, die z. B. auf IoT-Plattformen anfallen oder als Spuren auf Social-Media-Plattformen hinterlassen werden (van Dijck et al., 2018). Potenziale und Herausforderungen liegen eng beieinander (Gawer & Srnicek, 2021).

Erforderlich ist daher die Erarbeitung von Möglichkeiten zum Übergang in eine nachhaltige Plattformökonomie. Diese entsteht nicht am Reißbrett, sondern in den sozialen Praktiken von Unternehmen, Verbänden, Politik und Wissenschaft, die durch diejenigen Menschen gestaltet werden, die Plattformen entwickeln und betreiben. Das vorliegende Framework stellt den Versuch einer Bestandsaufnahme dieser Erarbeitung dar. Es soll Antworten auf die Frage geben, die den Experimentierraum strukturiert hat: Welche Herausforderungen entstehen, wenn man plattformbasierte Ökosysteme partizipativ ausrichten will?

Im Mittelpunkt des Frameworks steht die Begleitung eines mittelständischen Unternehmens, das Unternehmenssoftware entwickelt und sich auf den Weg gemacht hat, eine Antwort auf diese komplexen Herausforderungen zu finden. Dieses Unternehmen ist angetreten, sich dem prominent von Zuboff (2019) thematisierten »Überwachungskapitalismus«, der einseitigen Ausnutzung von Netzwerkeffekten (Parker & Van Alstyne, 2005) und den anwachsenden Machtasymmetrien (Cutolo & Kenney, 2019) kritisch entgegenzustellen. Diesen Schritt geht es nicht allein, sondern zusammen mit den anderen Organisationen, die als Komplementoren ebenfalls zur Wertschöpfung auf der Plattform beitragen.

Für ein derart stark interorganisational geprägtes Projekt spielt ein gemeinsamer Wertekern eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus geht es auch um die Frage der eigenen Positionierung – sowohl in diesem Ökosystem als auch am Markt überhaupt. In diesem Framework wird der dabei eingeschlagene Weg unter die Lupe genommen und die Realisierung des dazu entwickelten genossenschaftlich orientierten plattformbasierten Ökosystems detailliert betrachtet. Der vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderte und im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) durchgeführte Experimentierraum bietet den Rahmen, diesen Prozess zu begleiten und Unterstützungsmethoden, Modelle und Ansätze für IT-Tools zu entwickeln. Sie werden der Öffentlichkeit mit diesem Framework als Anregung für eigene Transformationsprojekte zur Verfügung gestellt.

Es geht im Folgenden insofern nicht zuletzt darum, Praktiker:innen und Forscher:innen einen Einblick in die Vielschichtigkeit dessen zu geben, was sich unter der Oberfläche des Labels »Plattform« verbirgt. Damit ergänzt das Framework diejenigen Ansätze, die von »Plattformkapitalismus« (Srnicek, 2016), »digitalem Kapitalismus« (Staab, 2019) oder »Überwachungskapitalismus« (Zuboff, 2019) sprechen, ebenso wie diejenigen, die, aus anderen theoretischen Traditionen kommend, Thesen einer »Plattformrevolution« (Parker et al., 2016), einer »Plattformökonomie« (Kenney & Zysman, 2016) oder einer »Plattformgesellschaft« (van Dijck et al., 2018) aufstellen.

Der Wert dieser Ansätze ist kaum zu überschätzen; nichtsdestoweniger vereint diese Ansätze, dass es sich dabei sämtlich um große Erzählungen mit (scheinbar) klar konturierten Schurken und Helden handelt. Diese großen Erzählungen müssen ergänzt werden – einerseits um Arbeiten, die die Erzählungen selbst untersuchen (Gillespie, 2010; Vallas & Schor, 2020, S. 277 ff.); andererseits aber auch um solche Arbeiten, die die Vielschichtigkeiten in Arbeit und Organisation in den Blick nehmen, die sich unter den Erzählungen verbergen (Alaimo et al., 2020; Boes et al., 2019; Pfeiffer, 2021, S. 222 ff.; Ziegler, 2020). Das Framework versteht sich insbesondere im Geiste dieser tiefenbohrenden Arbeiten.



1.2 AUSGANGSSITUATION FÜR KMU

Wie in 1.1 schon angedeutet, sind es vor allem kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die durch die Entwicklungen der Plattformökonomie unter Druck geraten. Wieso aber ist dies der Fall? Zunächst ist dies schon aufgrund der Plattformlogik selbst nicht gänzlich verwunderlich:

Plattformen dezentralisieren die Werterbringung (value creation), zentralisieren aber für gewöhnlich gleichzeitig die Wertabschöpfung (value capturing) (Gawer, 2021). Daraus ergeben sich zunächst fünf zentrale Herausforderungen für KMU, die sich auf Kooperationen mit Plattformprovidern einlassen (Busch, 2019):

- 1. Datenmacht der Plattformprovider
- 2. Doppelrolle der Plattformprovider
- 3. Verlust der Kundenschnittstelle
- 4. Unfaire Geschäftspraktiken
- 5. Rechtsschutzdefizite

Nicht nur rechtliche Konsequenzen müssen sich – wie von Busch, aber auch anderen gefordert (Gawer & Srnicek, 2021, S. 62 ff.; Jovanovic & Greiner, 2021) – aufgrund dieser Herausforderungen ergeben. Auch eine arbeits- und organisationsbezogene Folgeabschätzung ist an dieser Stelle nötig. Diese wird bereits vor allem mit Blick auf einen besonderen Plattform-Typ diskutiert: die IoT-Plattform (Butollo & Schneidemesser, 2021; Petrik et al., 2018; Petrik & Herzwurm, 2019; Werner & Petrik, 2019).

Dabei werden die Herausforderungen bisher zum Großteil aus Sicht derjenigen Organisationen beschrieben, die sich einer Plattform anschließen (Komplementoren und Endkunden). Die Sicht derjenigen Organisationen, die selbst Plattformen aufbauen und orchestrieren (Plattformprovider und Orchestratoren), bleibt dabei tendenziell außen vor.

Mit dem Aufstieg des Internet der Dinge werden plattformbasierte Geschäftsmodelle zunehmend auch in klassischen Industrien adaptiert mit weitreichenden Implikationen für die Wertschöpfungsstrukturen in diesen Branchen. Entsprechend können sich die in diesem Experimentierraum am Beispiel der IT-Industrie entwickelten Überlegungen und Konzepte auch für die Transformationsprozesse in der Industrie als wertvoll erweisen.

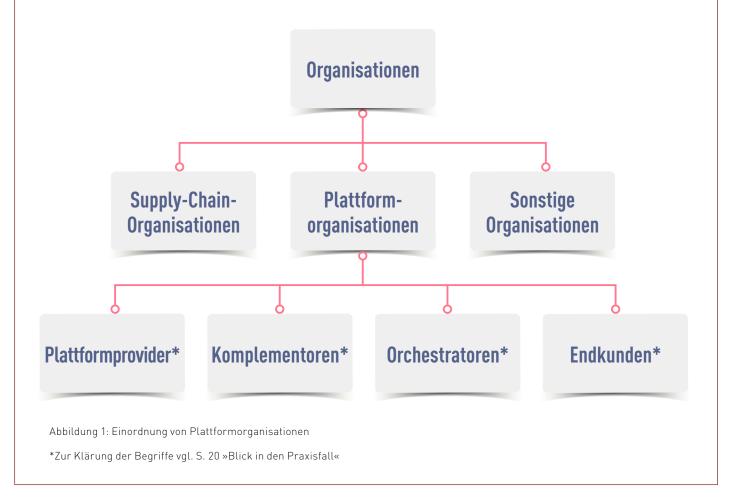
KOMMENTAR: Alexander Ziegler, ISF München

HINTERGRUNDWISSEN

Einordnung von Plattformorganisationen

»Plattformorganisationen« nennen wir im Folgenden sämtliche Organisationen, die an dem Wertversprechen der Plattform beteiligt sind. Es handelt sich dabei also um einen spezifischen Typ von Organisation, den man von anderen Typen (z. B. Organisationen, die in Supply-Chains kooperieren) abgrenzen muss (Jacobides et al., 2018). Dies sind insbesondere:

- » Orchestratoren: vermitteln und arrangieren die Zusammenarbeit der beteiligten Plattformorganisationen
- » Plattformprovider: stellen die technische Plattform zur Verfügung, indem sie diese entwickeln und betreuen
- » Komplementoren: nutzen die Plattform zur Erzeugung von Komplementen (z. B. Applikationen, Funktionen, Schnittstellen). Sie sind aus der Sicht des Plattformproviders Kunden der Plattform, gleichzeitig gegenüber Dritten aber auch Anbieter
- » Endkunden: nutzen die Plattform sowie die Komplemente



Für die Gruppe der Plattformprovider und Orchestratoren muss die Liste der Herausforderungen ergänzt werden. So beschreibt Schössler (2018), dass Plattformen von Organisationen dominiert werden, die die Funktion des Providers und des Orchestrators in sich vereinen. Diese

»lead firms« stellen die Infrastruktur für die Komplementoren und Endkunden zur Verfügung und minimieren so die Transaktionskosten für alle, die auf der Plattform operieren (Cusumano & Gawer, 2002).

HINTERGRUNDWISSEN

Zum Verhältnis von Transaktionskosten und Plattformen

Ein alltagsweltlich weithin bekanntes Beispiel für eine Plattform ist Airbnb. Hier geht es um die Vermittlung zweier Gruppen: der Unterkunftssuchenden und der Unterkunftsanbietenden. In der ökonomischen Literatur kann der Erfolg derartiger Plattformen mit Hilfe des Begriffs der Transaktionskosten erklärt werden: Plattformen wie Airbnb generieren dadurch Wert für die beiden an ihr partizipierenden Gruppen (ihre Kunden), dass sie deren Transaktionskosten reduzieren (Dahlman, 1979; Krämer & Schnurr, 2018). Man muss beispielsweise weder stundenlang Hotels suchen und auf Verfügbarkeit prüfen (»search and information costs«) noch Konditionen und Implikationen des Vertrags aushandeln (»negotiation costs«), noch muss man Zeit und Mühe dafür aufwenden, dafür zu sorgen, dass auch bei »Versagen« eines der Transaktionspartner nach der Transaktion – man storniert oder liefert nicht – der gewünschte Wert übertragen wird (»policing and enforcing costs«). Man bekommt die Kommunikationsangebote gesammelt angezeigt (meist: mögliche Zahlungen) und erhält Unterstützung bei der Durchführung der Kommunikation (meist: der Zahlung) sowie der Erbringung der erwarteten Gegenkommunikation (meist: der Übergabe) (Belleflamme & Peitz, 2019b).

Die Plattformprovider werden durch diese Doppelrolle (Plattformprovider und Orchestrator) zu Intermediären (Vermittlern). Sie übernehmen also die Rolle derjenigen, die die »Spielregeln für den Leistungsaustausch« bestimmen; sie schöpfen Wert ab »durch eine Umsatzbeteiligung an jedem einzelnen Leistungsaustausch« (Schössler, 2018, S. 4). Aus dieser Doppelrolle Orchestrator / Plattformprovider ergeben sich aber auch dezidierte Herausforderungen für mittelständische Unternehmen. Das gilt insbesondere dann, wenn sie als Plattformprovider keine »digital natives« sind, aber dennoch den bisher unbekannten Weg in die Plattformökonomie beschreiten wollen (vgl. auch Cusumano et al., 2019, S. 107 ff.; Boes et al., 2019):

- 1. Der Aufbau der Plattform ist zunächst ein Verlustgeschäft.
- 2. Das Überschreiten einer bestimmten Größe ist ein kritischer Faktor.
- 3. Bestehende Strukturen müssen grundlegend transformiert werden.
- 4. Der Aufbau der Plattform erfolgt neben der Kerntätigkeit.
- 5. Es fehlt an Wissen und Know-how.

Zusammengefasst ergeben sich damit folgende Herausforderungen für die beiden im Folgenden im Zentrum stehenden Gruppen:

KOMPLEMENTORENPLATTFORMPROVIDERVerlust der KundenschnittstelleAufbau der Plattform als VerlustgeschäftDatenmacht der PlattformproviderÜberschreiten einer gewissen GrößeDoppelrolle der PlattformproviderTransformation bestehender StrukturenUnfaire GeschäftspraktikenAufbau der Plattform neben der KerntätigkeitRechtsschutzdefiziteFehlendes Wissen und Know-how

Tabelle 1: Herausforderungen für KMUs (Komplementoren und Plattformprovider)

Mit der Entwicklung der Plattformökonomie gehen zweifelsfrei Chancen einher. Der größte Vorteil der Plattformnutzung sowohl für KMU als auch für größere Unternehmen besteht – darin ist man sich besonders in der ökonomischen Literatur einig – in der Reduktion von Transaktionskosten (Busch, 2019, S. 6) (siehe Hintergrundwissen oben). Im Zuge der Umstellung auf Cloud-Plattformen (vgl. 1.4) ergeben sich darüber hinaus für Kunden- bzw. Anwenderunternehmen weitere Chancen, etwa geringere Einstiegskosten, Flexibilitätserhöhung,

bessere Zugangsarten, neue Innovationsmöglichkeiten, Skalierbarkeit und Internationalisierung (Goutas et al., 2015, S. 90; Iyer & Henderson, 2010; Marston et al., 2011; Venters & Whitley, 2012; Terstriep, 2009). Besonders für kleine und schnell wachsende Unternehmen soll die Technologie – so die viel zitierte Erwartung – den stärksten Hebel bieten (Berendes et al., 2013). Diese Tatsache bewegt manch einen sogar zu der Annahme, ohne Cloud sei »das Scheitern der KMU vorprogrammiert« (Weiss, 2016, S. 52).

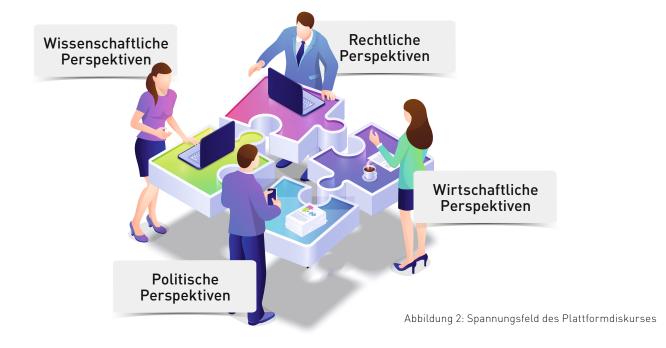
1.3 FOKUSSIERUNG AUF CLOUD-PLATTFORMEN

Das Thema »Plattform« wird in der Praxis, der Öffentlichkeit und der Forschung viel diskutiert. Was aber genau darunter verstanden wird, ist alles andere als eindeutig. Sowohl die Politik als auch die Wissenschaft ringen um Verständnis – und damit auch um Begrifflichkeiten. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) etwa spricht in seinem Weißbuch von »digitalen Plattformen« als »internetbasierte[n] Foren für digitale Interaktion und Transaktion« (BMWi, 2017, S. 21).

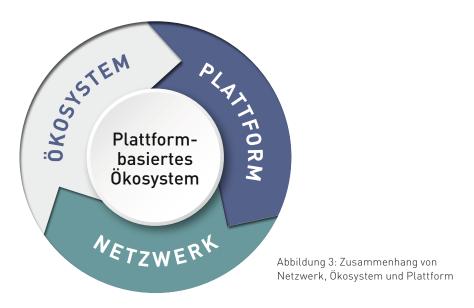
Die EU-Kommission definiert online platform in einem Policy Paper von 2016 als »an undertaking operating in two (or multi-)sided markets, which uses the Internet to enable interactions between two or more distinct but interdependent groups of users so as to generate value for at least one of the groups« (EU Kommission, 2016, S. 5, zitiert in Denkfabrik (2020)). Beide Definitionen betonen also, dass Plattformen Vermittler sind. Wir werden sehen: Das ist nur ein Aspekt von Plattformen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich mit Blick auf die Wissenschaft. Auch hier werden mitunter gänzlich heterogene Gegenstandsbereiche unter dem Wort »Plattform« verhandelt: von Softwarearchitekturen (Baldwin & Woodard, 2008) über digitale Marktplätze (Kirchner & Schüßler, 2019) bis hin zu Organisationsgebilden (Dolata, 2019) oder gar neuen Formen sozialer Ordnung (Stark & Pais, 2020).

Die Vieldeutigkeit von Plattformen in der Wissenschaft ergibt sich nicht nur durch die Differenz der forschenden Disziplinen, sondern auch durch die unterschiedliche Ausrichtung der Forschung auf das Phänomen der Plattform selbst. Es existiert also auch hier keine einheitliche Definition. Ganz ähnlich verhält es sich im rechtlichen (Jovanovic & Greiner, 2021) Diskurs¹: Das Thema wird auf verschiedenste Weise und aus unterschiedlichsten Perspektiven behandelt.



Gerade angesichts dieser Heterogenität ist es umso wichtiger zu explizieren, was im Folgenden mit dem Plattformbegriff gemeint ist. Um vorab etwas Licht ins Dunkel zu bringen, werden hier zunächst pragmatisch zwei der Plattform verwandte Begriffe vorgestellt, nämlich »Ökosystem« und »Netzwerk«.



Die Verwirrung bezüglich dieser drei Begriffe ergibt sich daraus, dass sie ganz ähnliche Phänomene bezeichnen, die aber aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Diskussionssträngen stammen. Die drei Begriffe erleben ihre Blüte seit den 1990er Jahren, aber in unterschiedlichen Kontexten.

Der Netzwerkbegriff entsteht im Kontext der Einsicht in die Bedeutung und Eigenlogik interorganisationaler Kooperation für Organisationen. Mit ihm geht vor allem die These einher, dass es neben den Governance-Modi des Marktes (Transaktion) und der formalen Organisation (Hierarchie) in der Wirtschaft und in anderen Gesellschaftsbereichen noch einen weiteren Modus gibt, eben das Netzwerk. Anders als der Markt, der durch Transaktionen gesteuert wird, und die formale Organisation, die durch Hierarchie steuert (und dadurch Transaktionskosten reduziert), zeichne sich das Netzwerk durch »reciprocal patterns of communication and exchange« (Powell, 1990) aus, die sich in drei sog. »kritischen Komponenten« manifestieren: Netzwerke ermöglichen Austausch von Knowhow, schnelle Anpassungsfähigkeit und gegenseitiges Vertrauen. Weitere Kennzeichen und Vorteile wie Arbeits- und Kompetenzteilung werden seit Jahrzehnten ausführlich beschrieben (Sydow et al., 2016; Jungmann, 2020).

Der Ökosystem-Begriff entsteht zu einer ähnlichen Zeit, aber in einem völlig anderen Kontext. James Moore – der diesen Begriff aus der Biologie in die Organisationswissenschaft einführt – nennt sein wohl einflussreichstes Buch »The Death of Competition. Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems« (1996). Seit diesem Buch – und der Ausarbeitung der darin enthaltenen Konzepte insbesondere durch Teece (2016) – ist die Literatur ähnlich wie im Falle des Netzwerks geradezu explodiert (Kapoor, 2018). Während es aber im Falle von Netzwerken vor allem um die Frage geht, welche alternativen Kooperationsformen es zu Märkten oder formalen Organisationen gibt, fragt die Ökosystemdebatte, in welchen ökonomischen Konstellationen sich Wert am besten generieren lässt

Im Zentrum steht also das Wertversprechen (die sog. value proposition) und nicht die Organisationsform (Adner, 2017; Jacobides et al., 2018). Dadurch stellen sich auf Seiten des Ökosystemdiskurses vornehmlich Fragen zu Komplementaritäten (statt: Ressourcen) sowie industrieübergreifenden (statt: industriespezifischen) und multilateralen (statt: bilateralen) Beziehungen (Shipilov & Gawer, 2019).

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Bedeutung von Komplementarität für Ökosysteme

»Modularität« beschreibt zunächst nur, dass Unterschiedliches miteinander kombiniert werden kann. Komplementär ist dieses Unterschiedliche dann, wenn es sich ergänzt. Nun gibt es verschiedene Arten dieser Ergänzung und nur eine Teilmenge dieser Arten ist so beschaffen, dass mit ihr ein Ökosystem einhergeht. Man muss also Formen von Komplementarität unterscheiden, um Ökosysteme verstehen zu können. Zunächst: generische vs. nichtgenerische Komplementarität. Generische Komplementarität zeichnet sich dadurch aus, dass die Beschaffenheit von A derart standardisiert ist, dass B, C und D sich ohne weiteres darauf einstellen können. Strom, Benzin oder ein Telefonnetz sind in diesem Sinne generische Komplemente für eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen. Diese Art von Komplementen ist nicht nötig zur Entstehung von Ökosystemstrukturen: »the generic nature of this complement means that there is no need to coordinate in specific ways (i.e., no need to create a specific alignment structure) among the economic actors« (Jacobides et al., 2018, S. 8). Nichtgenerische Komplemente erfordern hingegen eine solche Koordination. Sie können »unique« sein: A funktioniert nicht ohne B. (z. B. funktioniert eine App nicht ohne Betriebssystem). Oder sie sind »supermodular«: Mehr von A macht B wertvoller (z. B. wird das Betriebssystem wertvoller, wenn es mehrere verschiedene Apps gibt). Diese beiden Formen nichtgenerischer Komplementarität schließen sich im übrigen – wie das Beispiel zeigt – nicht aus.

Interessanterweise sind die beiden Stränge »Netzwerk« und »Ökosystem« erst durch einen dritten Strang miteinander in Berührung gekommen: den der Plattformen. Auch bei Plattformen ist die Forschung intensiv damit beschäftigt zu untersuchen, um welche Art von Kooperation es sich auf ihnen handelt. Dabei spielen zwar nicht nur, aber zumeist auch interorganisationale Beziehungen eine Rolle.

Zwei sehr gegenläufige Bestimmungen von Plattformen lassen sich zunächst ausmachen. Einem in der Innovationsforschung und Wirtschaftsinformatik primär auf die Produzentenseite zugeschnittenen Plattformverständnis steht in der Ökonomik ein stark auf die Konsumentenseite zugeschnittenes Plattformverständnis gegenüber. Plattformen werden dadurch einerseits als technologische Architekturen und andererseits als Märkte bestimmt. Die einen sehen Plattformen als »coordinating device among innovators«, die anderen als »coordinating device among buyers« (Gawer, 2014, S. 1240). Beide aber treffen sich in der Aussage, dass Plattformen eines tun: »[They] create value through economies of scope in supply and/or in demand« (Gawer, 2014, S. 1240).

Es muss also nicht alles, was auf der Plattform an Services angeboten wird (Datenstrukturen, Schnittstellen...), jedesmal neu entwickelt werden. Vielmehr können dieses Services grundsätzlich unbegrenzt oft wiederverwendet werden - und das für auf den ersten Blick ganz heterogene Anwendungen. Diese beiden Stränge zusammenführend liefert Annabelle Gawer die wohl meist rezipierte Plattformdefinition:

»technological platforms can be usefully conceptualized as evolving organizations or metaorganizations that: (1) federate and coordinate; (2) create value by generating and harnessing economies of scope in supply or/and in demand; and (3) entail a modular technological architecture composed of a core and a periphery« (Gawer, 2014, S. 1240).

Es geht bei Plattformen also erstens um eine spezifische Art der Koordination der Wertschöpfung, die mit »federation«, d. h. mit Vergemeinschaftung, verbunden wird, zweitens um Netzwerkeffekte (und zwar sowohl indirekt in der Beziehung der Endkunden zu den Komplementoren als auch direkt in der Beziehung der Endkunden untereinander und der Komplementoren untereinander) und drittens um eine spezifische Art der technologischen Infrastruktur.

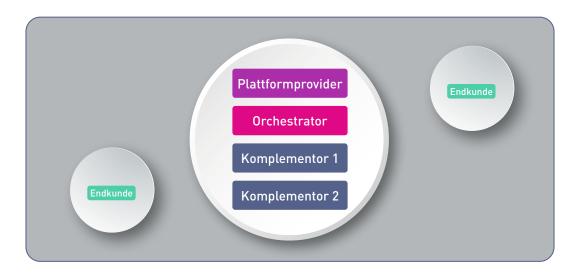
BLICK IN DEN PRAXISFALL

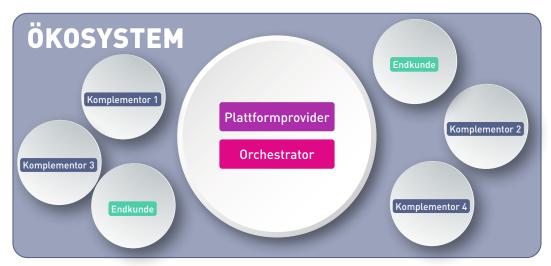
Zur Klärung der Begriffe »Plattformprovider«, »Orchestrator«, »Komplementoren« und »Endkunden« im Kontext des Experimentierraums

Der hier vorliegende Fall ist in folgender Weise zwischen Netzwerk, Ökosystem und Plattform angesiedelt: Im Zentrum der Untersuchung steht ein Netzwerk von Organisationen, die zusammen IT-Produkte für eine Plattform produzieren. Eine dieser Organisationen hat dabei eine Sonderstellung, weil sie den Kern der Plattform zur Verfügung stellt. Sie wird daher »Plattformprovider« genannt. Alle weiteren Organisationen, die diesen Plattformkern durch weitere Funktionen erweitern, werden als »Komplementoren« oder »Plattformpartner« bezeichnet. Endkunden sind diejenigen Organisationen, die die zur Verfügung gestellten Funktionalitäten (der Plattform und der Komplemente) nutzen. Eine wichtige Rolle spielt dabei eine weitere Organisation, die primär die Orchestrierung der unterschiedlichen beteiligten Organisationen übernimmt. Wir nennen sie den »Orchestrator«. Die Beziehungen um diese Organisationen sowie weitere involvierte Stakeholder (v.a. Endkunden) nennen wir das »Ökosystem«. Der Begriff der Plattform bleibt beschränkt auf die technische Infrastruktur, die zugleich Produktfragment des Ökosystems ist.

Zur Erarbeitung des Werts auf Plattformen ist mindestens dreierlei nötig: der Betrieb der Plattform, die Orchestration der Zusammenarbeit auf der Plattform und die Entwicklung von Komplementen (Apps). Je nachdem, wie die Arbeitsteilung dieser Tätigkeiten erfolgt, können drei Szenarien unterschieden werden:

- 1. Alle drei Tätigkeiten werden von einer Organisation übernommen. In diesem Fall macht es noch keinen Sinn, von »Ökosystem« zu sprechen. Dieses Vorgehen entspricht der »alten Welt« der IT- Industrie, in der IT-Organisationen anderen Organisationen Software als Produkt (und nicht: als Service) anbieten (Cusumano, 2008, vgl. Kap. 1.4).
- 2. Der Betrieb der Plattform und die Orchestration der Zusammenarbeit werden von einer einzelnen Organisation übernommen, die Entwicklung einer Teilmenge der Komplemente aber von einer Vielzahl anderer Organisationen (den Komplementoren). Welchen Anteil diese Teilmenge an extern entwickelten Komplementen an der Gesamtmenge aller Komplemente hat, ist eine der zentralen strategischen Fragen, die Gawer & Cusumano mit dem Schlagwort Scope versehen (Gawer & Cusumano, 2008). Da Plattformprovider und Orchestrator in einer Organisation vereinigt sind, kommt dieser eine erhebliche Macht zu. Dieses Szenario ist der »Normalfall« der heutigen Plattformwelt.
- 3. Die drei Tätigkeiten werden von je unterschiedlichen Organisationen ausgeführt. Hier gibt es also neben dem Plattformprovider und den Komplementoren eine dritte, eigens eingerichtete Organisation für die Orchestration. Diesem Szenario entspricht der vorliegende Fall im Experimentierraum.





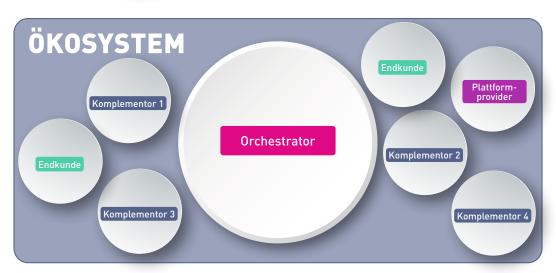




Abbildung 4: Drei Szenarien für das Verhältnis von Plattformorganisationen und -funktionen

Zur Eingrenzung unseres Phänomenbereichs greifen wir auf zwei Typologien aus der Plattformliteratur zurück. Keineswegs nämlich können basierend auf den vorgenommenen Untersuchungen Aussagen über alle Plattformtypen gemacht werden. Der Scope des Frameworks beschränkt sich gegenstandsbezogen auf Cloud- und funktionsbezogen auf Innovationsplattformen.

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Unterscheidung von Transaktionsplattformen und Innovationsplattformen

Cusumano et al. (2019, S. 18 ff.) unterscheiden zwei Arten von Plattformen anhand ihrer zugrundeliegenden Funktion: Transaktionsplattformen und Innovationsplattformen². Die Funktion von Innovationsplattformen besteht darin, Innovation auf der Plattform zu ermöglichen (Gawer, 2021). Ihre Funktion ist also nicht (oder zumindest: nicht nur) der Austausch von bestehenden Gütern und Dienstleistungen, sondern die Ermöglichung der Schaffung von zuvor nichtexistierenden Gütern und Dienstleistungen.

Bei Transaktionsplattformen hingegen steht der Austausch (wie Kauf und Verkauf) von bereits existierenden Gütern und Dienstleistungen im Vordergrund. Wichtig ist auch, dass es Plattformprovider gibt, die beide Arten von Plattformen anbieten. Diese besonders erfolgreiche Konstellation bezeichnen Cusumano et al. (2019, S. 19) als hybrid.

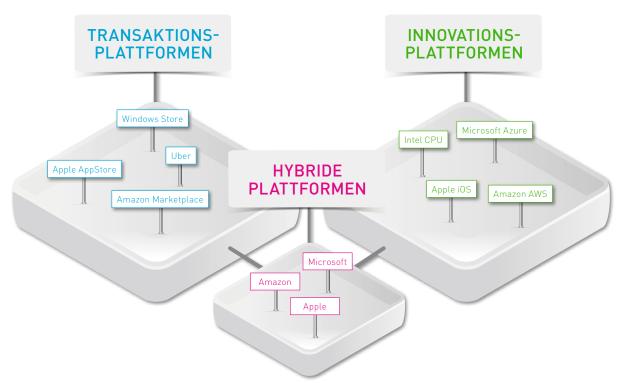
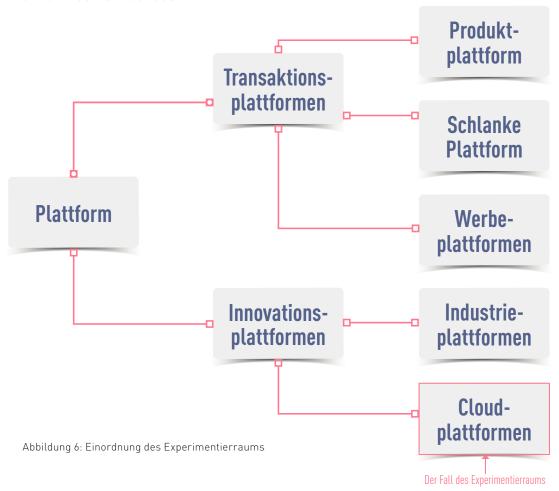


Abbildung 5: Unterscheidung Transaktionsplattformen und Innovationsplattformen nach (Cusumano et al., 2019, p. 19)

Die fünf Plattformtypen nach Srnicek

Selbst wenn man Transaktions- und Innovationsplattformen unterscheidet, hat man es noch immer mit einer sehr heterogenen Gemengelage von Plattformen zu tun. Es bietet sich daher an, auch auf die gegenstandsbezogene Plattformtypologie von Srnicek (2016) – als eine neben vielen weiteren (Derave et al., 2021) – zurückzugreifen, um den Scope des Experimentierraums noch weiter einzugrenzen. Folgende fünf Formen macht Srnicek aus:



- 1. Produktplattformen (z. B. Ebay Kleinanzeigen, Amazon Marketplace) vermitteln zwischen Verkäufern und Käufern physischer oder digitaler Produkte.
- 2. Schlanke Plattformen (z. B. Uber, Airbnb) vermitteln zwischen Dienstleistern und Kunden.
- 3. Werbeplattformen (z. B. Google Search, Twitter) vermitteln zwischen Werbeanbietern und Usern.
- 4. Industrieplattformen (z. B. Siemens Mindsphere, Bosch IoT Suite) werden in der Produktion eingesetzt, um auf der Basis von Nutzungsdaten, die mittels Sensorik aus Produkten, Maschinen, Prozessabläufen etc. gewonnen werden, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und Kostenreduzierungen zu erzielen.
- 5. Cloud-Plattformen (z. B. Microsoft Azure, Amazon Web Services) stellen IT-Services wie Rechenleistung, Speicherkapazitäten, virtuelle Netzwerke, Applikationen, isolierte Funktionalitäten, User-Access-Management-Features, Auswertungsverfahren und Datenbanken zur Verfügung.

Das folgende Kapitel wird diesen Plattformtyp, der im Fokus des vorliegenden Frameworks steht, unter die Lupe nehmen.

Aktuelle Trendentwicklungen wie die Plattformökonomie, die Regionalisierung und die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft wirken sich in besonders prägnanter Weise auch auf den Bankensektor aus. Die Geschäftsmodelle regionaler Banken sind dadurch besonders betroffen. Die Coronapandemie hat diese Entwicklungen verstärkt. Dies hat zur Folge, dass Banken zunehmend von großen Plattformen angegriffen werden, die immer erfolgreicher nach der Schnittstelle zum Kunden greifen. Bankdienstleistungen »verschwinden« in ganzheitlichen Prozessen. Die Regionalität ist wiederum seit jeher eine der Kernkompetenzen unserer Banken. Digitale Plattformen mit regionalem Fokus erfordern jedoch nicht nur die Technologie-Kompetenz, sondern auch die Bündelung regionaler Angebote, die heute noch oftmals sehr zersplittert sind. Daher lautet die zentrale Frage unserer Banken heute: Wie kann man Digitalisierung und Regionalisierung verbinden? Digitale Ökosysteme mit regionaler Prägung bieten hier eine vielversprechende Möglichkeit, die Wertschöpfung weit über konventionelle Bankdienstleistungen hinaus zu erweitern und gleichzeitig die Regionen in eine erfolgreiche digitale Zukunft zu begleiten.

KOMMENTAR: Dr. Mark Hefke, Atruvia AG

1.4 DIE ZUSAMMENARBEIT AUF CLOUD-PLATTFORMEN

Wie bereits in Kapitel 1.3 deutlich wurde, steht im Falle des Experimentierraums der Einsatz einer Cloud-Plattform im Vordergrund. Bevor nach dem Gelingen von partizipativer und genossenschaftlicher Kooperation auf Cloud-Plattformen gefragt werden kann, ist es unerlässlich zu verstehen, was hinter einer solchen Cloud-Plattform steckt³.

Spätestens seit der Ernennung von Andy Jassy als vorherigem Leiter der AWS-Sparte von Amazon zum CEO des Megakonzerns ist das Thema »Cloud« in aller Munde (The Economist, 2021). Zunehmend wird klar: Man kann an diesem Phänomen nur noch schwer vorbeisehen. Immer mehr IT verschiebt sich – auch in Deutschland – in die Cloud (KPMG & Bitcom Research, 2020). Bisweilen mag die Diskussion um das Thema Hype-Charakter annehmen (Goutas et al., 2015, S. 91), doch hinter der Cloud steckt eine einfache Idee: Privatanwender:innen und Unternehmen (Endkunden) beziehen IT-Dienste über das Internet.

Dadurch soll es – so die anbietervermittelte Erwartungshaltung – Startups, aber auch etablierten kleinen und großen Unternehmen möglich werden, sich ohne große Vorabinvestitionen an einem »Buffet« von IT-Diensten (sog. Services) zu bedienen:

Dieses reicht von Rechenleistung, Speicherkapazitäten und virtuellen Netzwerken über Applikationen, isolierte Funktionalitäten und User-Access-Management-Features bis zu Auswertungsverfahren (KI!) und Datenbanken (Laudon et al., 2016, S. 222 ff.).

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Unterscheidung von Cloud- und On-Premise-Betriebsmodellen

In Form von Cloud Computing werden »dem Unternehmen hard- und softwaregebundene Fähigkeiten als Service über das Internet angeboten« (Laudon et al., 2016, S. 220). Anders als bei On-Premises muss der Anwender Software in seiner lokalen IT-Umgebung also weder installieren noch betreiben. Verbunden ist dieser Begriff mit dem des On-Demand Computing. Damit bezeichnet man »die Inanspruchnahme von IT-Leistungen von einem Dienstleister, wobei nur die angefragten Dienstleistungen (variabel) abgerechnet werden« (Laudon et al., 2016, S. 220). Solche Leistungen umfassen »Rechenleistung, Speicher, Software und andere Dienstleistungen« (Laudon et al., 2016, S. 221). Die offizielle Cloud-Definition liefert das NIST (National Institute of Standards and Technology) anhand der fünf Merkmale »On-Demand Self-Service«, »Ubiquitärer Netzwerkzugriff«, »Standortunabhängiges Ressourcen-Pooling«, »Elastische Kapazitäten (Elastizität)« und »Messbarer Dienst (Measured Service)« (Laudon et al., 2016, S. 221; Mell & Grance, 2011).

Hinter den vielen beeindruckenden Innovationen im IT-Bereich steht ein tiefgreifender und nicht hinreichend beachteter Wandel, der sich bereits seit etwa zwanzig Jahren vollzieht: der Wandel der IT von einem Produkt zu einem Service (Cusumano, 2008). Es ist wohl keine Übertreibung, wenn man behauptet, dass dieser Wandel einen entscheidenden Faktor im gegenwärtigen Paradigmenwechsel der Arbeitswelt ausmacht (Boes et al., 2019). IT spielt zwar schon länger eine große Rolle in Unternehmen – man denke nur an Informationssysteme für CRM, die das Kundenmanagement informationstechnisch begleiten, oder für HR, die Personalarbeit in Form von Personal-, Zeit- und Gehaltsdaten administrieren, oder auch für ERP, die betriebliche Ressourcenplanungen und Lo-

gistikabläufe in den Betrieben digital unterstützen. Aber erst dadurch, dass IT als Service von Providern über das Internet zur Verfügung gestellt wird, scheint sie vollumfänglich ihre Wirkung entfalten zu können. In Form von cloudbasierten CRM-, HR- oder ERP-Systemen – um bei diesen Beispielen zu bleiben – muss sie nicht mehr je eigens mit hohem Aufwand auf den Keller-Servern der Organisationen eingerichtet und betrieben werden; sie wird per Mausklick (on demand) in Abhängigkeit von den jeweils vorliegenden Anforderungen aus dem Internet heruntergeladen.

Die Software wird dadurch zunehmend fähig, sich der Dynamik der organisationalen Veränderungen anzupassen – so zumindest die mit der Cloud verbundenen Hoffnungen. Die Vision von der »agilen Organisation« ist nicht zuletzt hiermit verknüpft. Zu fragen bleibt an dieser Stelle dann natürlich: Wie gelingt es Organisationen, insbesondere IT-Providern, in Zeiten der Plattformökonomie so zu koperieren, dass sie die Komplexität handhaben können, die mit dem Angebot von Digitalisierungsservices verbunden ist?

In diesem Framework geht es also nicht um Technik und nicht um die Auswirkungen dieser großen Transformation auf die Anwenderorganisationen und ihre Endkunden. Wir fragen insbesondere nicht danach, wie sich große und kleine Unternehmen verändern, wenn sie ihre IT-Services zunehmend aus der Cloud beziehen.

Auch die Frage, ob das Thema Cloud empirisch so rund läuft wie oben dargestellt, ist ebenso wenig Gegenstand dieses Frameworks wie die Frage nach der Sicherstellung der Passung zwischen Anbietern und Abnehmern.

Das sind zweifelsfrei alles spannende und zum Teil durchaus beforschte Themen (Iyer & Henderson, 2010; Marston et al., 2011; Münzl et al., 2015; Venters & Whitley, 2012).

In diesem Framework geht es vielmehr darum, anhand eines Organisationsmodells die notwendige Koordination und Kooperation nachzuzeichnen, damit auf Anbieterseite ein solch komplexes Geflecht an Services zur Verfügung gestellt werden kann. Wir konzentrieren uns damit ausschließlich auf die Anbieterseite der Digitalisierung.

Die folgende Abbildung gibt die Zusammenarbeit über Cloud-Plattformen wieder.

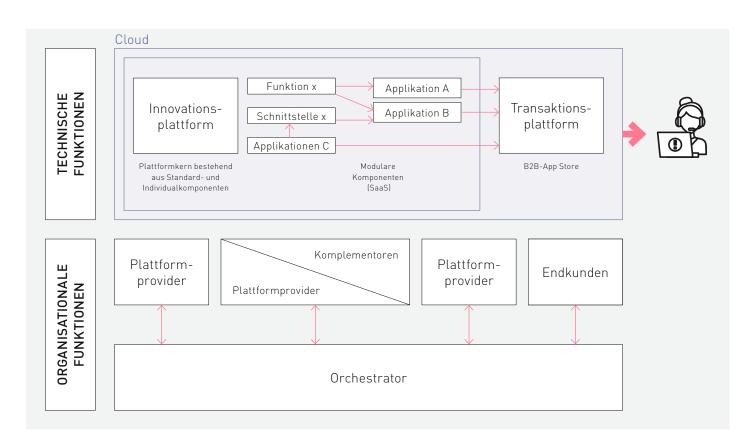


Abbildung 7: Technische und organisationale Funktionen auf Cloudplattformen nach Rachlitz (2021)

Um die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Plattformorganisationen verstehen zu können, ist ein zumindest grobes Hintergrundwissen der technischen Seite nötig. Daher zeigt Abbildung 7 generisch die wesentlichen technischen Funktionen der Cloud-Plattform. Hier sieht man sogleich, dass zwei Arten von Plattformen nötig sind, um Unternehmenssoftware über die Cloud anzubieten. Einerseits ist man auf eine Transaktionsplattform angewiesen, auf der die Apps gehandelt werden (rechts in der Abbildung). Andererseits ist man auf eine Innovationsplattform angewiesen, die aus einem Kern (in der Abbildung mit »Innovationsplattform« gekennzeichnet) und einer Peripherie (in der Abbildung mit »Funktion x«, »Schnittstelle« etc. gekennzeichnet) besteht. Dabei gilt für den Kern der Innovationsplattform, dass dieser Standard- und Individualkomponenten (z. B. bestimmte Datenbanken) enthält. In der überwiegenden Anzahl der Fälle ist der Umfang dieser Komponenten auf eine bestimmte fachliche Domäne begrenzt (z. B. CRM, ERP, CMS) - so auch in unserem Experimentierraum, in dem CRM diese fachliche Domäne bildet

Gerade die kapitalstärksten Unternehmen (z. B. Amazon AWS, Microsoft Azure) gehen aber noch einen Schritt weiter und übertreffen selbst das ohnehin schon bei do-

mänenspezifischer Software hohe Abstraktionsniveau. Sie stellen maximal generische Innovationsplattformen zur Verfügung, d. h. Plattformen ohne jede fachliche Domänen-Einschränkung. So können sie in jeder Domäne spezifizierte Dienste anbieten. Diese Dienste werden sodann um die modularen Komponenten, die z. B. von Seiten der Komplementoren produziert werden, erweitert und als SaaS dem Endkunden mithilfe der Transaktionsplattform zur Verfügung gestellt.

Um diese technischen Funktionen sicherstellen zu können, werden die vier in 1.3 eingeführten Plattformorganisationen relevant. Hier wird sogleich auch die Bedeutung des Orchestrators sichtbar, da dieser übergreifend »koordiniert«. Innovations- und Transaktionsplattformen werden von einem oder mehreren Plattformprovidern zur Verfügung gestellt. Diese sind zum Teil auch für modulare Komponenten (Komplemente) zuständig, die zum Großteil aber (zumindest der Theorie nach) von Komplementoren zur Verfügung gestellt werden. Die Endkunden greifen auf die modularen Komponenten zu, haben mit der Innovationsplattform aber nur am Rande zu tun.

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Unterscheidung von Provider-Typen

Übergreifend muss neben der eben skizzierten Veränderung der Komponenten des Geschäftsmodells festgehalten werden, dass es zwei Konfigurationen gibt, wie sich diese Veränderung vollzieht. Grundsätzlich lohnt es sich, zwei Provider-Typen zu unterscheiden. Es gibt »two distinct business model configurations – SaaS and SaaS+PaaS« (Boillat & Legner, 2013, S.40).

Konfiguration-1 (»enterprise SaaS«) bezeichnet den Wandel von einem Produktverkäufer (»product vendor«) zu einem Dienstleister (»service provider«) (Boillat & Legner, 2013, S. 51). Im Falle von Konfiguration-2 (»enterprise SaaS+PaaS«) kommt etwas hinzu: die Schaffung einer Unternehmenssoftware-Plattform, die durch das SaaS-Angebot erweitert wird (Boillat & Legner, 2013, S. 51). Die Plattform ist dabei der zentrale Service, um den herum sich value proposition, Segmente (Entwickler und User), Kanäle und Kundenbeziehungen arrangieren (Boillat & Legner, 2013, S. 49). Darüber hinaus verschieben sich die key activities, key resources und key partners. Es geht in Konfiguration-2 zuallererst um »bundling and integration of the core product with thirdparty offerings« (Boillat & Legner, 2013, S. 51) sowie die zugehörigen Ressourcen und interorganisationalen Relationen. Der Provider hat sodann zwei Hauptsegmente von Usern zu bedienen und zu vermitteln (twosided market): die Endkunden und die Komplementoren (z. B. Add-on-App-Entwickler).

Der Provider beschränkt sich in Konfiguration-2 auf das Angebot des Kerns der Plattform sowie einiger Standard-Applikationen und überlässt die Entwicklung weiterer Applikationen den Komplementoren. Dafür muss er den Komplementoren »tools« (Boillat & Legner, 2013, S. 51) und andere Services zur Verfügung stellen und verlangt dafür (für gewöhnlich) Provision. Kurzum: »[V]endors are moving from packaged software vendors towards becoming platform providers« (Boillat & Legner, 2013, S. 51). Der Experimentierraum, der diesem Framework zugrundeliegt, zeigt ein Beispiel für eine solche Konfiguration-2.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Der Weg zum plattformbasierten Ökosystem: Meilensteine des im Experimentierraum begleiteten Orchestrators / Plattformproviders

SCHRITTE	JAHR
Vorläuferprojekt zur Cloud-Infrastruktur, das noch nicht unter dem Schlagwort »Cloud«, sondern unter dem Schlagwort ASP (application service provision) lief	2001
Cloud als neuer strategischer Punkt auf der unternehmensinternen Technologie-Roadmap und erste Forschungsprojekte	2005
Erste Cloud-Anwendung	2008
Start der Entwicklung der Plattformarchitektur	2009
Restrukturierung der Plattformorganisation (Service Center)	2010
Entwicklung weiterer Cloud-Anwendungen (Unternehmenssoftware für Versicherungen und Pflegestützpunkte)	2011
Zusammenführung der Ergebnisse zweier Forschungsprojekte als Grundlage zur Weiterentwicklung der Plattform	2012
Entwicklung von CRM als Cloud-Dienst auf der Plattform	2014
Vermieten des Kerndiensts	2016
Kommunikation der Vision an die Öffentlichkeit	2016
Ausgründung des Orchestrators als eigenständige Organisation inkl. Beginn von dessen Strukturierung	2016
Beginn des Forschungsprojekts SmartGenoLab (Experimentierraum)	2018
Go-Live des AppStores	2019
Ausgabe der ersten Aktien an die Mitarbeiter:innen der Plattformprovider- und Orchestrator-Organisation	2020
Ausgabe der ersten Aktien an die Komplementoren	2021

Tabelle 2: Meilensteine der Experimentierraumunternehmen auf dem Weg zum genossenschaftlich orientierten plattformbasierten Ökosystem

Das Ökosystem bestehend aus kleinen und mittelständischen Unternehmen

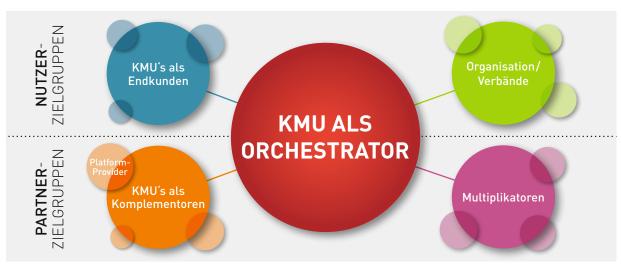


Abbildung 8: Plattformbasiertes Ökosystem für KMU/Mittelstand

2 PLATTFORMEN IN DER FORSCHUNG

Kurt Rachlitz

Zu Plattformen wird nicht nur in einer Wissenschaft geforscht. Vielmehr wird das Thema neben den platform studies (Apperley & Parikka, 2018) in der Ökonomik (Evans & Schmalensee, 2016), der (Wirtschafts-)Informatik (de Reuver et al., 2018), der Rechtswissenschaft (Jovanovic & Greiner, 2021), den Management Studies (McIntyre et al., 2020), den Medienwissenschaften (van Dijck et al., 2018) und der Soziologie (Ametowobla, 2020; Dolata, 2019, p. 185 ff.; Poell et al., 2019; Srnicek, 2016, p. 2 ff.) behandelt. Diese Multiperspektivität kann hier nicht in ihrer ganzen Komplexität wiedergegeben werden; es muss aber deutlich werden, dass drei Aspekte des Plattformphänomens zu unterscheiden sind und dass diese jeweils unterschiedliche Forschungsschwerpunkte nach sich ziehen.

- » Plattformmechanismen bestimmen die technologische Infrastruktur, die Plattformen gegenüber anderen technologischen Artefakten abgrenzt. Die Ausführungen schließen an dieser Stelle an van Dijck et al. (2018, S. 31 ff.) an, die Datafizierung, Kommodifizierung und Selektion als drei Kernmechanismen von Plattformen ausmachen.
- Plattformorganisationen sind Organisationen, die vermittelt über die Plattform zusammenarbeiten und in dieser Zusammenarbeit diese überhaupt erst generieren. Dabei ist an den Plattformprovider genauso wie an Komplementoren und Endkunden zu denken. Eine besondere Rolle nimmt darüber hinaus der Orchestrator ein, der entweder in einer Organisation mit dem Plattformprovider vereinigt ist oder (wie in dem diesem Framework zugrundeliegenden Experimentierraum) als vierter Organisationstyp ausdifferenziert ist.
- Ökosysteme bestimmen das soziale Geschehen, das sich auf und durch Plattformen ergibt. Dieses lässt sich nicht allein aus dem Zusammenspiel von Organisationen erklären. Die Literatur spricht daher von einer eigenen Ebene des Sozialen. Ökosysteme zeichnen sich im Gegensatz zu anderen überorganisationalen Institutionen wie Märkten, Netzwerken oder auch Meta-Organisationen durch besondere Eigenschaften



MECHANISMEN

Abbildung 9: Ökosysteme, Plattformorganisationen, Plattformmechanismen

K = Komplementor

2.1 PLATTFORMMECHANISMEN

Bevor auf die sozialen Mechanismen rund um die Plattform fokussiert wird, blicken wir zunächst auf die Plattformtechnologie und fragen nach den Plattformmechanismen, die dieser zugrunde liegen (van Dijck et al., 2018, S. 31–48). Es lassen sich drei solche Mechanismen ausmachen: Datafizierung (datafication), Kommodifizierung (commodification) und Selektion (selection) (van Dijck et al., 2018, S. 4 f.).

Blicken wir auf die von den Autor:innen genannten Mechanismen, so fällt sogleich der Begriff der Datafizierung ins Auge. Damit ist zunächst nur gemeint, dass analog anfallende Informationen in Daten verwandelt werden. Dies ist eine Praxis, die sich keineswegs auf Plattformen beschränkt, sondern in vielen sozialen Settings eine Rolle spielt. Bei Plattformen geht es also um eine »intensification« (van Dijck et al., 2018, S. 33) dieser Datafizierung.

Daten würden einerseits auf Plattformen gesammelt und sie würden andererseits dort auch zirkuliert. Beides zusammen erzeuge geradezu »a new kind of consciousness« (van Dijck et al., 2018, S. 36). Dies geschehe durch Praktiken wie »friending, linking, sharing, rating, and recommending« (van Dijck et al., 2018, S. 33).

Plattformen basieren nicht nur auf der Messung von »sentiments, thoughts, and performances« (van Dijck et al., 2018, S. 34); sie erzeugen mit Hilfe dieser messenden »user interfaces« (van Dijck et al., 2018, S. 33) vielmehr auch diese Kommunikations- und Handlungsmuster. Durch dieses Vorgehen bieten sie außerdem die Möglichkeit, die gesammelten Daten über Schnittstellen (APIs) an Endkunden und Komplementoren zu verteilen. Zusammengefasst besteht Datafizierung also aus »Capturing« und »Circulating«.

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Plattformen als Märkte

Es ist die eben beschriebene Möglichkeit der Datafizierung, die es – zumindest einigen Autor:innen zufolge – nötig macht, Plattformen von Märkten abzugrenzen: »It is this ownership of data generated by the actions of participants [...] that distinguishes platforms from traditional market intermediaries« (Stark & Pais, 2020, S. 50).

Da aber Plattformen nichtsdestoweniger vor allem in der economics-Literatur als Spezialfälle von Märkten bestimmt werden, lohnt es sich, die wichtigsten Begriffe, die diesem Literaturstrang zugrunde liegen, zu skizzieren.

Rochet & Tirole (2006) führen den Begriff des »two-sided market« in ihrem einflussreichen Aufsatz »Two-Sided Markets: A Progress Report« ein. Dabei sind drei Aspekte zu beachten: Erstens gehören zu einem solchen Markt unterschiedliche User-Gruppen; Plattformen ermöglichen Interaktionen zwischen diesen Gruppen. Dabei werden diese Gruppen sogleich als »buyers and competing sellers« (Belleflamme & Peitz, 2019a, S. 2) bestimmt. Plattformen ermöglichen also Interaktionen zwischen Käufer:innen und Verkäufer:innen. Sie treten – zumindest der Theorie nach! – anders als merchants (Hagiu, 2007) nicht selbst als Käufer:innen oder Verkäufer:innen auf. Sie nehmen eine andere Rolle ein, indem sie durch ihre Vermittlung für direkte und indirekte Netzwerkeffekte sorgen: Ihre Aufgabe besteht darin, eine Umgebung zu schaffen, in der die User-Anzahl auf der einen Seite die User-Anzahl auf der anderen Seite erhöht et vice versa. Diese Netzwerkeffekte sind ein zweites Charakteristikum von Plattformen. Genau genommen muss man zwei Arten von Netzwerkeffekten unterscheiden: direkte und indirekte Netzwerkeffekte.

Direkte Netzwerkeffekte stellen sich ein, wenn die Tatsache, dass andere User dasselbe Produkt benutzen, Vorteile für den User derselben Seite hat. Das klassische Beispiel hierfür ist das Telefon. Ein Telefonnetz macht erst dann Sinn, wenn es von möglichst vielen Leuten benutzt wird. Indirekte Netzwerkeffekte hingegen stellen sich ein, wenn die Anzahl an Usern auf Seite A Auswirkungen auf die Anzahl an Usern auf Seite B hat (et vice versa). Der Antrieb, auf einer Plattform mitzumachen, ist für die User-Gruppe A also größer, wenn auf der anderen Seite und auf der eigenen Seite viele andere mitmachen. Dasselbe gilt für die Seite B.

Diese Netzwerkeffekte führen schließlich zu einem dritten Punkt: Um diese Vermittlung zu leisten, ist es nötig, die Preisstruktur »seitensensibel« anzulegen. Erst diese Notwendigkeit ist es, die Plattformen als besondere Märkte auszeichnet. Nur auf diesen macht die Preisstruktur einen Unterschied – sie muss vom Orchestrator so angelegt werden, dass beide Seiten »an Bord« kommen: Plattformen sind »markets in which the structure, and not only the level of prices charged by platforms matters« (Rochet & Tirole, 2006, S. 1). Die Preisstruktur soll so ausgelegt sein, dass möglichst viele User auf beiden Seiten der Plattform partizipieren. Das kann so weit gehen, dass gerade dann, wenn angenommen wird, dass eine der beiden Seiten zunächst wenig Anreiz sieht, an der Plattform zu partizipieren, diese Seite negativ bepreist wird, also gleichsam dafür Geld bekommt, dass sie partizipiert. Wenn es bei dieser Art von Transaktion um mehr als zwei Seiten geht, spricht man von multisided markets.

Der zweite Mechanismus – »Kommodifizierung« genannt – antwortet auf die Frage nach der Verwendung dieser Daten.

Daten werden auf der Plattform nicht nur für diejenigen generiert, die selbst User (also: Endkunden bzw. Komplementoren) der Plattform sind (z. B. in Form von Bewertungssystemen zur Identifizierung geeigneter Transaktionspartner oder von Standortbestimmungen zur Identifizierung von Verkehrsstaus); vielmehr werden Daten auch für Dritte generiert. Dies können einerseits andere Plattformen sein. Das können aber auch gänzlich andere Akteure sein: Werbetreibende etwa oder Unternehmen, die aus unterschiedlichsten Gründen an den aggregierten Daten der User interessiert sind. Um diesen Mechanismus zu erfassen, müssen interne und externe Stakeholder der Plattformdaten unterschieden werden. Interne Stakeholder sind Akteure, die sich als User (als Komplementoren oder Endkunden) auf der Plattform bewegen; externe Stakeholder sind Akteure, die sich nicht auf der Plattform bewegen, aber dennoch auf die Daten der Plattform zurückgreifen.

Es gibt also einerseits Akteure in der Arena, die anfallende Daten nutzen, und andererseits Akteure außerhalb dieser Arena, die diese Daten ebenfalls – aber eben: ganz anders – nutzen.

Mit Hilfe dieser Unterscheidung kann man sehen, dass Kommodifizierung in der Tat ein gängiger Mechanismus auf Plattformen ist, dass van Dijck et al. (2018) diesen aber einerseits zu konkret und andererseits zu absolut bestimmen. Zu konkret ist die Bestimmung, da die Akteure außerhalb der Arena keineswegs zwangsläufig ökonomische Akteure sind. Auch politische Akteure – man denke an Geheimdienste oder an politische Parteien nutzen diese Daten außerhalb der Arena, in der sie anfallen. Dasselbe gilt für massenmediale, medizinische oder wissenschaftliche Akteure. Entscheidend ist also viel simpler, dass es im Kontext von Plattformen stets Dritte gibt, die weder auf der Bühne noch im Publikum, sondern gewissermaßen hinter der Bühne auf die anfallenden Daten zugreifen. Dass dies dann empirisch dazu führen kann, dass die Daten politisch, ökonomisch oder wie auch immer »missbraucht« werden, ist wichtig zu sehen, aber begrifflich sekundär. Statt also ausschließlich auf die Warenförmigkeit (»Kommodifizierung!«) der Daten aufmerksam zu machen, ist zunächst ein Blick darauf, dass etwas mit den Daten geschieht, wichtig - und zwar nicht nur in Richtung derjenigen, die die Daten über sich selbst und andere anfertigen, sondern auch in Richtung auf Dritte »hinter der Bühne«, die zunächst gar nichts mit den Kommunikationen, die auf der Plattform stattfinden, zu tun haben

Erst bei kritischer Betrachtung der Kommodifizierung als konstitutiven bzw. zwangsläufigen Mechanismus von Plattformen lässt sich das besondere Leistungsvermögen des Ansatzes, wie er im Experimentierraum beschrieben wird, erkennen: So lässt sich empirisch ein Szenario beobachten, in dem die beteiligten Akteure das Potenzial der Kommodifizierung der Daten nutzen, den Wert, der dabei entsteht, aber nicht an Externe weitergeben, sondern im Ökosystem selbst verteilen.

Die gerade beschriebene Weitergabe der Daten an Dritte, die man von der internen Vermittlungsleistung (Orchestration) strikt trennen sollte, sind also – das zeigt der dem Framework zugrundeliegende empirische Fall - keine Notwendigkeit. Die im Experimentierraum untersuchten Organisationen (Plattformprovider, Orchestrator, Komplementoren, Endkunden) verstehen die Plattform ganz explizit als einen geschlossenen Raum, der ohne externe Vermittlungsleistung auskommt. Nur um Missverständnisse zu vermeiden: Ausgeschlossen wird in diesem Fall natürlich nicht, dass jemand in diesen geschlossenen Raum hineinkommt. Ausgeschlossen wird lediglich, dass die im Ökosystem angefallenen Daten von externen Dritten benutzt werden. Auch ein solches Modell ist also empirisch möglich und sollte begrifflich nicht ausgeschlossen werden.

Der dritte Mechanismus – »Selektion« genannt – regelt den Umgang mit den Daten auf Seiten der internen Akteure, also der Plattformbeteiligten selbst. Es lassen sich drei Typen von Selektion unterscheiden: »personalization, reputation and trends, and moderation« (van Dijck et al., 2018, S. 41). Daten werden zunächst personalisiert erfasst, d. h. auf einzelne User appliziert. Ein solcher User muss nicht unbedingt ein einzelner Mensch sein; es kann sich auch um eine Organisation handeln, vielleicht auch um eine Maschine (wenn man an IoT-Plattformen denkt). Wichtig ist, dass die Daten nicht erst zu Typen aggregiert und dann per Gießkannenprinzip auf Gruppen appliziert werden, sondern dass die Daten individuelle Profile widerspiegeln: »Around each user, platforms construct a completely personalized environment of services, information, and people« (van Dijck et al., 2018, S. 42).

Mit Hilfe dieser Personalisierung wird es möglich, weitere Mechanismen wie »reputation metrics« und »platform trends« einzusetzen (van Dijck et al., 2018, S. 42). In dem Zusammenhang wird unter anderem behauptet, dass sich »interpersonal trust« (van Dijck et al., 2018, S. 42) virtualisieren lässt (Mandl, 2014). Dieses virtualisierte interpersonelle Vertrauen ist weder systemisch – so wie man der Richter:in aufgrund ihrer institutionellen Einbettung vertraut, obwohl man nichts über sie weiß – noch wirklich im vollen Sinne interpersonell (Luhmann, 2000).

Es kommt also in einem letzten Schritt darauf an, dieses fluide Verhältnis von Personalisierung und virtualisiertem interpersonellem Vertrauen zu steuern. Die Handhabung dieses als »Moderation« bezeichneten Selektionsmechanismus scheint besonders herausfordernd zu sein, da sowohl zu viel als auch zu wenig Offenheit schädlich sein können. Zu viel Geschlossenheit führe dazu, dass man Innovationsfreudigkeit im Keim erstickt; zu viel Offenheit hingegen führe tendenziell zwar zu mehr, dafür aber zu qualitativ schlechterer Innovation (Boudreau, 2012).

Auf Plattformen greifen Mechanismen, die die Tendenz zur Machtasymmetrie zwischen Plattformprovider und Komplementoren verständlich machen. Gleichzeitig muss aber auch beachtet werden. dass diese Machtasymmetrie keine Zwangsläufigkeit ist.

2.2 PLATTFORMORGANISATIONEN

Das Framework unterscheidet vier Typen von Plattformorganisationen (vgl. Kap 1.3): Plattformprovider, Orchestratoren, Komplementoren und Endkunden. Was der Plattformprovider einer Cloud-Plattform leistet, kann man sich klarer machen, wenn man auf eine einflussreiche Unterscheidung zurückgreift, die das Cloud Computing bzw. On-Demand Computing nach den angebotenen Leistungen differenziert: Infrastructure-as-a-Service (IaaS), Platform-as-a-Service (PaaS) und Software-as-a-Service (SaaS) (Laudon et al., 2016, S. 222).

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Unterscheidung von Cloud Computing und On-Demand Computing

Unter IaaS wird die Bereitstellung von Speicherkapazität, Rechenleistung und virtuellen Netzen verstanden. Diese Dimension spielt mit Blick auf die im Experimentierraum im Fokus stehenden CRM-Provider nur indirekt eine Rolle und wird daher im Folgenden weitgehend ausgeblendet. Anders verhält es sich mit PaaS und SaaS, die beide – auch wenn dies für PaaS zunächst verwundern mag – für CRM-Provider zentral sind.

Bei PaaS geht es darum, dass Kunden »eigene Anwendungen mithilfe der Infrastruktur und Programmiertools [entwickeln], die vom Anbieter der Cloud-Dienste unterstützt werden« (Laudon et al., 2016, S. 222). Der Provider stellt also eine Plattform – genauer: eine Innovationsplattform (vgl. 1.3) – zur Verfügung, auf der Komplementoren Innovationen als zusätzliche Applikationen realisieren können.

Derartige Applikationen können dann als SaaS über die Plattform angeboten werden. Im Falle von SaaS hostet der Anbieter »auf seiner (Cloud)-Infrastruktur Software, die er über ein Netzwerk den Nutzern zur Verfügung stellt« (Laudon et al., 2016, S. 222). Der CRM-Provider nimmt dann – zumindest in einigen Fällen – zwei Rollen ein: Er ist einerseits PaaS-Provider, der Services an Komplementoren liefert, Und er ist andererseits für spezielle Module (den sog. Kern) selbst SaaS-Provider. (vgl. Hintergrundwissen in 1.4)

Wenn man den Plattformprovider nur von dieser technischen Rolle her begreift, so entgeht einem, dass Plattformprovider und Orchestrator empirisch fast durchweg in eins fallen. In der Rolle des Orchestrators koordiniert der Plattformprovider dann die Leistungen der Komplementoren und sorgt gleichzeitig für eine »federation of complementors into a collective« (Gawer, 2014, S. 1245).

Wichtig ist dabei, dass es die Komplementoren selbst sind, die sich dem Ökosystem anschließen – dieses Vorgehen läuft genau andersherum als bei Organisationen, in denen zumindest der Idee nach keine Selbstidentifikation des Mitglieds mit der konkreten Aufgabe vorliegt, sondern bestehende Mitarbeiter:innen Linien, Projekten und Prozessen zugeordnet werden. Eine derartige generalisiert unterstellte Verständigung über die Bereitschaft mitzuarbeiten zeichnet Organisationen aus (Luhmann, 1999), fehlt aber im Falle von Plattformen. Deshalb müssen sie umsomehr Aufwand leisten, diesen fehlenden Motivationskredit zu kompensieren. Es muss aktiv etwas getan werden, um diese »federation« zu erzeugen.

»Federation cannot be taken for granted, and, without federation and without contracts, there is no basis for coordination. Hence, the importance of ecosystem governance [...] for building and sustaining legitimacy of the platform leader [...] as well as for fostering a collective identity for ecosystem members« (Gawer, 2014, S. 1245).

Dieses Aktivieren der Komplementoren wird in der Literatur entweder »governance« oder aber spezifischer »Orchestration« genannt. So wichtig diese Themen sein mögen, hier geht es uns vor allem um Folgendes: In diesem Zitat wird eine Prämisse gesetzt, die wir im vorliegenden Framework hinterfragen.

Der Plattformprovider ist eben nicht zwangsläufig auch der »platform leader«. Genauer: Die Rede von einem »platform leader« ist geradezu irreführend, wenn damit sogleich eine Identität mit dem Plattformprovider impliziert wird. Auch die Gesamtheit der Organisationen – in Form einer genossenschaftlich orientierten Meta-Organisation- oder aber eine dritte, unabhängige Organisation können die Rolle des Orchestrators (der bei Gawer »platform leader« heißt) annehmen. Es ist eine empirische Frage, ob Orchestrator (»platform leader«) und Plattformprovider in einer Organisation zusammenfallen. Der diesem Framework zugrundeliegende Experimentierraum zeigt: Das ist keineswegs zwangsläufig der Fall.

Ein dritter Organisationstyp neben Plattformprovider und Orchestrator ist der des Komplementors. Dabei handelt es sich um diejenigen Organisationen, die an der Plattform mitarbeiten, ohne aber selbst den Plattformkern zu bauen. Cutolo & Kenney (2019) nennen diese »platformdependent entrepreneurs«, weil sich Komplementoren notwendigerweise in Abhängigkeit irgendeiner Plattform begeben (Nambisan & Baron, 2013, S. 1073) – unabhängig davon, ob es sich dabei um eine Plattform handelt (singlehoming) oder um mehrere (multihoming).

2.3 DAS ÖKOSYSTEM RUND UM DIE PLATTFORM

»PLATFORM ECOSYSTEMS ARE CHARACTERIZED BY A LARGE COLLECTION OF RELATIONSHIPS THAT ARE NEITHER AS LIMITED AND SPECIFIC AS SPOT MARKET CONTRACTS, NOR AS ENDURING AND EXTENSIVE AS THOSE WITHIN A HIERARCHICAL ORGANIZATION.« (Kretschmer et al., 2020, p. 3).

Die sozialen Konstellationen, die sich in der Zusammenarbeit über Plattformen ergeben, lassen sich weder als Märkte noch als Organisationen oder Netzwerke hinreichend beschreiben. Als Alternative wird heute vor allem der Ökosystem-Begriff diskutiert. Einen guten Ausgangspunkt für eine Auseinandersetzung mit der Literatur rund um den Ökosystembegriff bietet ein Aufsatz von Jacobides et al. (2018, S. 2 ff.), in dem die Autor:innen einen »first step towards a positive theory [...] of ecosystems« gehen und »[e]cosystems as new structures of economic relationships« konzipieren.

Um diese These zu begründen, führen die Autor:innen zunächst in die unterschiedlichen Literaturströmungen zum Thema ein. Diese unterscheiden sich dadurch, dass sie jeweils andere Entitäten als Bestandteile des Ökosystems ansehen und diese Bestandteile in einer jeweils anderen Kern-Peripherie-Struktur anordnen (zu dieser Struktur vgl. auch Ametowobla, 2020; Baldwin & Woodard, 2008). Erstens gibt es Ansätze, die das Ökosystem als etwas konzipieren, in dessen Zentrum ein Produkt steht, das von Komponenten (z. B. ein Regenschirmhalter in einem Automobil) und Komplementen (z. B. eine App) umgeben wird.

Hier ist das Ökosystem also eine Relationierung einer »focal innovation« und eines »set of components (upstream) and complements (downstream) that support it« (Jacobides et al., 2018, S. 3). Nicht die Plattformorganisation und auch nicht die Plattformmechanismen sind hier von Relevanz, sondern das »System«, das entsteht, wenn in einem Ökosystem zusammengearbeitet wird, um ein Wertversprechen zu erfüllen⁴. »Here the anchoring point is the system of innovations that allows customers to use the end product, rather than the firm« (Jacobides et al., 2018, S. 3). Zweitens gibt es Ansätze, die das Ökosystem als etwas ansehen, was primär durch Technologien – die Plattformmechanismen – vermittelt wird. Hier liegt der Fokus auf einer »specific class of technologies – platforms – and the interdependence between platform sponsors and their complementors« (Jacobides et al., 2018, S. 3). Die Komplementoren könnten dabei nicht nur Teile für die Plattform bauen, sondern sie stünden auch direkt in Interaktion mit den Kunden. Drittens gibt es Ansätze, die das Ökosystem als Entität ansehen, in dessen Kern eine Organisation steht, die mit anderen Organisationen über Industriegrenzen hinweg in sozialen Austauschbeziehungen steht. Das Ökosystem trage gemeinschaftliche Züge und wird deshalb als »economic community of interacting actors«, die sich allesamt wechselseitig beeinflussen, konzipiert (Jacobides et al., 2018, S. 3).

Besonders hervorgehoben sei an dieser Stelle die wechselseitige Beeinflussung aller Akteure, denn anders als im Falle von Supply Chains laufen nicht alle Fäden bei einer einzigen Organisation zusammen. Es lassen sich also nicht alle multilateralen Interaktionen in bilaterale Interaktionen auflösen. Im Anschluss an die drei skizzierten Literaturströmungen wird der Ökosystembegriff folgendermaßen bestimmt:

»An ecosystem is a set of actors with varying degrees of multilateral, nongeneric complementarities that are not fully hierarchically controlled« (Jacobides et al., 2018, S. 10).

Wesentlich ist in einem Ökosystem also, dass Entscheidungsprozesse ganz anders als in Organisationen erfolgen. Die sozialen Relationen in Ökosystemen bilden keinen Baum, sondern nur einen Graphen, der im Gegensatz zu einem Baum Schleifen in den sozialen Beziehungen zulässt (Jacobides et al., 2018, S. 12 f.). Daraus folgt, dass nicht alle Entscheidungen zentral getroffen werden können. Der Orchestrator hat keine hierarchische Kontrolle. Es gibt – anders als in Supply Chains (Jacobides et al., 2018, S. 13) – keine formal zentralisierte Macht. Niemand bestimmt, was genau zu welchem Preis geliefert wird. Auch wenn sich plattformbasierte Ökosysteme im Grad ihrer Dezentralisierung in erheblichem Maße unterscheiden (Chen et al., 2022), die Tendenz selbst ist ein sie kennzeichnendes Merkmal.

In einem Vergleich zwischen Toyota und dem App Store wird dieser mit Ökosystemen einhergehende Kontrollverlust hervorragend deutlich:

»Thus, Toyota, which is at the center of a group of codependent suppliers that occupy different parts of the value chain and cospecialize with it [...], unilaterally decides what it will procure, from whom, and at what cost. Toyota is not, by our definition, the keystone [= Orchestrator] of an ecosystem. Apple, on the other hand, with its App Store, is a keystone [= Orchestrator]. It manages participation criteria, standards, and rules, which define to a great extent the type of members that participate in the ecosystem and how they interact, but does not decide what specifically they contribute to the ecosystem (which app they should produce), thus how many apps will be published or downloaded; nor does it set prices beyond setting an acceptable range« (Jacobides et al., 2018, S. 13, Anm.).

Statt vertraglich gesetzter Weisungen geht es in Ökosystemen um »indirect links« (Adner, 2017, S. 44). Dieses indirekte Vorgehen ist es, das der Orchestrator im Auge hat und dessen »Organisation« er verantwortet. Eine wichtige Teilaufgabe ist dabei die Setzung von Anreizen für Gemeinschaftsbildung: Ohne Gemeinschaftsbildung – so zumindest die Literatur des strategischen Managements – kein Ökosystem: »In the absence of communities on either side of the market, the characterization would devolve into a regular supply chain with the platform playing the role of distributor« (Adner, 2017, S. 50).

Vor diesem theoretischen Hintergrund lassen sich aktuelle Diskussionen, alternative Konzepte und neue Entwicklungen zur Steuerung eines plattformbasierten Ökosystems, wie in dem im Folgenden präsentierten SmartGenoLab-Modell besser einordnen.

3 DAS SmartGenoLab-MODELL

PLATTFORMBASIERTE ÖKOSYSTEME PARTIZIPATIV GESTALTEN

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister



Abbildung 10: SGL-Modell im Kontext

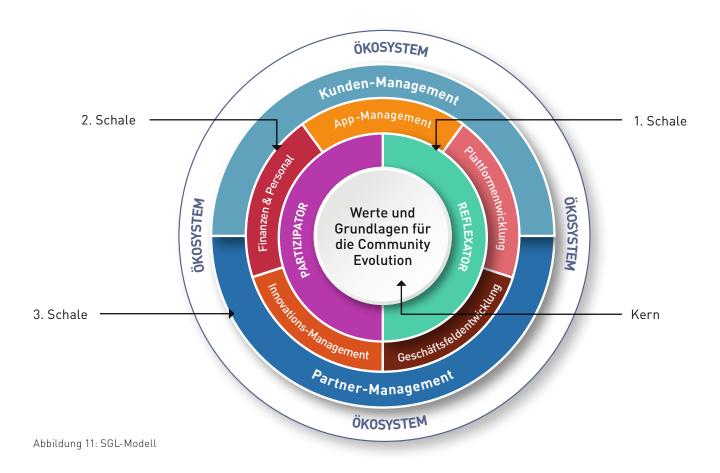
Der Experimentierraum untersucht, inwiefern sich plattformbasierte Ökosysteme partizipativ gestalten lassen. Es
gilt also, Plattform und Partizipation zusammenzubringen,
obwohl beide empirisch – nach aller anfänglichen Euphorie
(sharing economy) – doch wenig vereinbar scheinen. Zumindest die großen erfolgreichen Plattformen zeichnen
sich vor allem durch eines aus: starke Abhängigkeiten vieler kleiner Akteure von einem zentralen großen Akteur (Gawer & Srnicek, 2021, S. 23 ff.).

Dieser Sachverhalt wird in manchen Literatursträngen geradezu verharmlost, indem ihm etwas voreilig das Label »partnership« gegeben wird (Hein et al., 2019). Diese Verharmlosung betonen insbesondere Cutolo & Kenney (2019, S. 8), wenn sie feststellen, es gebe »little consideration of the mechanisms through which platform owners wield power and the consequences of this power imbalance«.

Das Framework schließt an dieses Forschungsprogramm an und stellt sich der auf die Praxis gerichteten Frage nach Alternativen. Im Zuge des Experimentierraums ist daher ein alternatives Organisationsmodell für den Orchestrator entwickelt worden, das partizipative und reflexive Elemente in plattformbasierten Ökosystemen in den Vordergrund rückt. »Reflexivität« bezieht sich auf die Ökosystementwicklung (im Sinne eines lernenden Ökosystems); »Partizipation« sichert Teilhabe und behält die Machtasymmetrie im Blick.

EINE FRAGE LEITET DIE MODELLENTWICKLUNG: WIE KÖNNEN PARTIZIPATION UND REFLEXION AUF DER PLATT-FORM GESICHERT UND VEREINNAHMUNG UND TECHNOKRATIE VERHINDERT WERDEN?

Im Folgenden wird skizziert, wie sich plattformbasierte Ökosysteme partizipativ und reflexiv gestalten lassen. Nachdem das SmartGenoLab-Modell, kurz SGL-Modell, beschrieben worden ist, folgen Einblicke in die Teilbereiche des Organisationsmodells. Damit werden die zentralen Ergebnisse des Experimentierraums im Modell selbst dargestellt.



Das Modell ist zwiebelförmig aufgebaut. Im Kern des Modells und damit auch im Zentrum der Orchestrierung stehen die Werte und Grundlagen des Ökosystems. Diese geben – ähnlich wie eine Verfassung (Kapitel 3.1) – die grundlegende Ausrichtung des Ökosystems vor. Die Sicherstellung dieser Werte ist Aufgabe der Funktionen »Reflexator« und »Partizipator« (erste Schale, Kapitel 3.2).

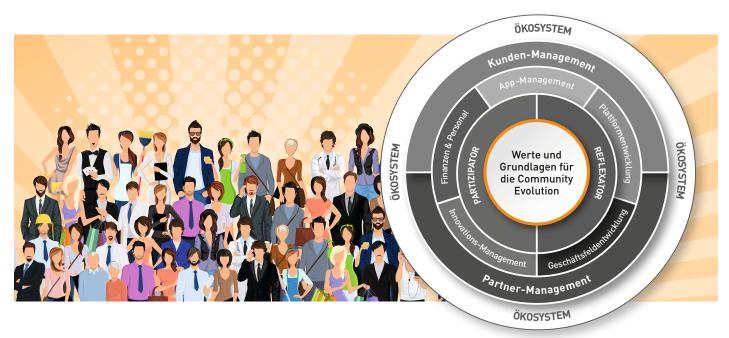
Um diese Funktionen herum ergeben sich (in der zweiten Schale, Kapitel 3.3) die aus der wirtschaftsinformatischen Literatur übernommenen und in der Diskussion mit dem beteiligten Orchestrator angepassten Aufgaben: Was muss alles gemanagt werden, damit so eine Plattform erfolgreich bestehen kann? Die dritte Schale bettet die Funktionen im Ökosystem in die Bereiche Partner-Management und Kunden-Management ein.

Diese Unterscheidung bildet die Grundlage für eine organisationale Anpassung, die sich aus dem neuen, dezidiert plattformbasierten Geschäftsmodell ergibt. Plattformen sind eben auch two-sided markets (vgl. 2.1). Sie sind daher keine Verkäufer von Services an Partner, die diese wiederum an Endkunden weiterverkaufen. Vielmehr fungieren sie als Vermittler zwischen Partnern (die nun Komplementoren und Endkunden werden).

Kurzum: Die Tatsache, dass die Beziehung zum Endkunden nicht mehr (nur) vermittelt über die Partner, sondern direkt geschieht, muss sich im Organisationsmodell widerspiegeln. Abschließend wird das Ökosystem hinsichtlich der für seine Orchestration nötigen Kompetenzen untersucht (Kapitel 3.4). In der Plattformökonomie standen KMU aus der IT-Industrie bisher vor der Wahl, sich entweder auf die Bedingungen großer Plattformunternehmen in ihrem Segment einzustellen oder Gefahr zu laufen, irrelevant zu werden. Sie mussten sich in ihrer Geschäftsstrategie folglich darauf beschränken, in den von diesen Unternehmen bestimmten Ökosystemen eine Teilkomponente der Wertschöpfung zu erbringen. Der genossenschaftliche Plattformansatz hingegen, der im Projekt SmartGenoLab für die IT-Industrie erprobt wird, schafft für KMU nun nicht nur die Möglichkeit, ihre Wertschöpfungsumfänge auszuweiten, sondern auch zusammen mit vielen weiteren Partnern neue Ökosysteme aufzubauen und partizipativ zu gestalten.

KOMMENTAR: Alexander Ziegler, ISF München

3.1 WERTE UND GRUNDLAGEN FÜR DIE COMMUNITY-EVOLUTION

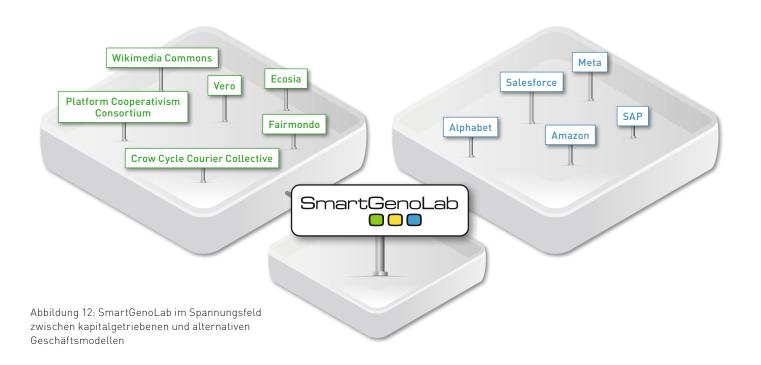


Wenn man an Plattformen denkt, kommen einem wahrscheinlich zunächst die Plattformgiganten Uber, Airbnb, Spotify und natürlich die GAFAM-Unternehmen in den Sinn. Diese eint – bei allen Unterschieden – eine stark risikokapitalgetriebene Strategie. Es handelt sich fast ausschließlich um kapitalstarke Aktiengesellschaften, einige von ihnen gehören zu den wertvollsten Unternehmen der Welt (Gawer & Srnicek, 2021, S. 10 ff.).

Diametral entgegengesetzt ist dieser Gruppe von Plattformen eine andere Gruppe, die das gemeinschaftliche Potenzial von Plattformen stark macht. Initiativen wie Platform Coop greifen auf dezidiert nichtkapitalgetriebene Organisationsformen zurück.

Sie setzen beispielsweise auf das Modell der Genossenschaft und vertreten die These, dass sich dieses Modell besonders gut mit Plattformansätzen verbinden lässt (Scholz & Schneider, 2016; Gawer & Srnicek, 2021, S. 98 ff.).

Der Experimentierraum steht gleichsam zwischen diesen Extremen, indem er versucht, das Beste aus beiden Welten miteinander zu verbinden.



Welche Stolpersteine eine solche »dritte Lösung« mit sich bringt, ist im Experimentierraum untersucht worden. Einige wesentliche Erkenntnisse daraus sollen im Folgenden dargestellt werden. Gefragt wird deshalb: Welche Chancen und Herausforderungen ergeben sich für plattformbasierte Ökosysteme durch eine genossenschaftlich orientierte Organisationsform?

Das Thema wird in vier Schritten entfaltet: Zunächst werden Hintergrundinformationen zur Genossenschaftlichkeit gegeben (3.1.1). Anschließend wird die Genossenschaftlichkeit mit dem spezifischen Arbeitsgegenstand des Experimentierraums, der Cloud- bzw. Innovationsplattform, in Zusammenhang gebracht (3.1.2).

Im dritten Schritt wird erläutert, welche Ausprägungen einer genossenschaftlichen Orientierung sich für das plattformbasierte Ökosystem im Experimentierraum ergeben (3.1.3).

Schließlich geht es darum, die konkrete Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung des Experimentierraums wiederzugeben, in dessen Zentrum Werte und Grundlagen für die Community-Evolution gestellt werden (3.1.4).

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Fragestellungen im Experimentierraum:

- 1. Wie gelingt es plattformbasierten Ökosystemen, Governance und Operations gleichzeitig partizipativ, effizient, fachlich hochwertig und strategisch nachhaltig zu gestalten?
- 2. Wie gelingt es den Mitarbeiter:innen der Unternehmen, im plattformbasierten Ökosystem auf Augenhöhe und im Sinne guter agiler Arbeit zusammenzuarbeiten?
- 3. Wie gelingt es den Unternehmen, auf der Plattform zusammenzuarbeiten, ohne dabei ihre je eigenen Identitäten und Interessen zu gefährden?

Diese drei Kernfragen des Experimentierraums wurden im Rahmen des Frameworks beantwortet. Zur ersten Fragestellung liefert das Framework Forschungsergebnisse zum viel diskutierten Thema »Plattformökonomie«. In Bezug auf die zweite Fragestellung wird Praktiker:innen insbesondere in IT-KMUs ein Kompass an die Hand gegeben, der ihnen Orientierung hinsichtlich dieses schwierigen Themas liefert. Eine Antwort auf die dritte Fragestellung wird durch das Skizzieren einer möglichen Alternative zu zentralisierten Plattformen geliefert.

Ein genauer Blick zeigt darüber hinaus, dass diese drei Fragen allesamt im Kontext von Partizipation stehen. Diese wiederum wird im Experimentierraum – der Projektname SmartGenoLab soll dies deutlich machen – mit dem Thema Genossenschaftlichkeit gekoppelt. Es geht also um die praktische Perspektive auf Potenziale und Grenzen genossenschaftlichen Wirtschaftens in Zeiten der Digitalisierung.

Das Thema Genossenschaftlichkeit wurde primär im Rahmen von mehreren Workshops und 13 Interviews mit bestehenden und potenziellen Komplementoren des begleiteten Orchestrators bearbeitet. Das Verständnis von Genossenschaften und genossenschaftlichen Strukturen stand zu Beginn des Experimentierraums im Rahmen eines Workshops im Fokus. Im Rahmen der Interviews sind Vorstellungen zur genossenschaftlichen Ausrichtung, aber auch Erwartungen an den Orchestrator sowie den Plattformprovider erhoben worden. Zuletzt spielten zwei Genossenschafts-Workshops für den Blick der genossenschaftlichen Ausrichtung im Experimentierraum eine entscheidende Rolle.

Die Beteiligten des Experimentierraums sind hierzu zum einen mit Vertreter:innen der Wissenschaft und zum anderen mit Vertreter:innen der Praxis zusammengekommen, um den Begriff der »genossenschaftlichen Orientierung« (3.1.3) zu diskutieren und die Verknüpfung des Arbeitsgegenstands, der Cloud- bzw. Innovationsplattform (1.3), mit dem Genossenschaftlichen (3.1.2) zu konkretisieren.

3.1.1 Enger und breiter Begriff von Genossenschaft

Das Thema »Genossenschaft« ist historisch wie strukturell anspruchsvoll und es würde den Rahmen dieses Frameworks sprengen, dieses Thema umfassend zu erörtern. Es gilt somit, selektiv vorzugehen und sich im Folgenden auf wesentliche Punkte zu beschränken (Zerche et al., 2016).

Diese lauten: Erstens gibt nicht nur das Gesetz vor, was »genossenschaftlich« heißt. Es muss die Rechtsform (die Genossenschaft im rechtlichen Sinne) von der Wirtschaftsform (der Genossenschaft im wirtschaftlichen Sinne) abgrenzt werden. Während es mit Blick auf die Rechtsform eine einheitliche Begriffsbasis gibt – man kann ins Gesetz blicken –, verhält es sich mit Blick auf die Wirtschaftsform anders. Hier gibt es eine Vielzahl von Vorstellungen, die mit dem Wort »Genossenschaft« assoziiert werden. »Die Unterschiedlichkeit der an die Genossenschaft anknüpfenden Begriffe ist mindestens so groß wie die Vielfalt der Genossenschaften und die Vielzahl der Betrachtungsweisen dieser Gebilde« (Zerche et al., 2016, S. 121).

Zweitens kann man aus dem Zitat schon einen zweiten Punkt herauslesen: Es gibt eine große Vielfalt von Genossenschaften. Man muss mindestens zwei grundsätzlich verschiedene Typen unterscheiden: Einerseits gibt es Produktivgenossenschaften. Hier sind die Mitglieder die Mitarbeiter:innen. So kann sich ein IT-Unternehmen mit 30 Mitarbeiter:innen etwa als Genossenschaft aufstellen. Diese 30 Mitarbeiter:innen wären die Genoss:innen.

Andererseits gibt es aber auch Fördergenossenschaften. Hier sind die Mitglieder nicht die Mitarbeiter:innen; vielmehr sind es Anspruchsgruppen wie Kunden, User oder Lieferanten, die sich von dem Zusammenschluss zu einer Genossenschaft einen gemeinsamen wirtschaftlichen Nutzen versprechen.

In diesem letzteren Falle können also sowohl natürliche Personen (z.B. Landwirt:innen, die sich zusammenschließen) als auch juristische Personen (z.B. Supermärkte, die sich zusammenschließen) Mitglieder der Genossenschaft sein. Für mehr Details vgl. den Kasten Hintergrundwissen: Zur Unterscheidung von Produktiv- und Fördergenossenschaften.

Drittens müssen mindestens vier Prinzipien des Genossenschaftlichen beachtet werden (Peemöller, 2005, S. 409 f.; Zerche et al., 2016, S. 126 ff.):

NR.	BEGRIFF	ERKLÄRUNG
1	Förderprinzip	Die Mitglieder stehen im Vordergrund und das Kapital hat ihnen gegenüber eine dienende Funktion
2	Identitätsprinzip	Die Mitglieder sind gleichzeitig Kapitalgeber und (je nach Genossenschaftstyp) Kunden/Lieferanten/Beschäftigte
3	Demokratieprinzip	Es sind keine Stimmenanhäufungen (durch größere Anteile) möglich (eine Person – eine Stimme)
4	Solidarprinzip	Es herrscht solidarische Selbsthilfe, die nicht ausschließlich durch persönliches Interesse, sondern gleichzeitig durch Rücksichtnahme auf das Interesse der Anderen bestimmt ist

Tabelle 3: Vier relevante Prinzipien des Genossenschaftlichen

HINTERGRUNDWISSEN

Zur Unterscheidung von Produktiv- und Fördergenossenschaften

»Produktivgenossenschaften fördern ihre Mitglieder, indem sie deren Arbeitskraft im gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb verwerten und den Mitgliedern Arbeitseinkommen verschaffen. Die Mitglieder sind hier gleichzeitig Träger und Beschäftigte der Genossenschaften [...] Der Unterschied der Produktivgenossenschaft zur Fördergenossenschaft besteht in der Art der Förderung, die bei der Produktivgenossenschaft in der Beschäftigung der Mitglieder besteht und zum anderen in der Identitätsbeziehung, da bei Produktivgenossenschaften keine eigenen Mitgliederbetriebe erkennbar sind« (Peemöller, 2005, S. 412).

Fördergenossenschaften sind in sich wiederum keine homogene Gruppe. Man kann auch hier unterschiedliche Typen erkennen, die sich nach dem Wertschöpfungsabschnitt, der genossenschaftlich organisiert wird, unterscheiden.

- »Beschaffungsgenossenschaften bündeln die Nachfragemengen ihrer Mitglieder und können so Größenvorteile im Einkauf erzielen« (Peemöller, 2005, S. 411). Beispiele sind Konsum-, Einkaufs-, Kredit- oder Wohnungsgenossenschaften. Hier stehen zwei Leistungen im Fokus: die vergünstigte Beschaffung einerseits und mögliche Dienstleistungen wie Bildungsangebote, Buchführung, Lagerhaltung, Finanzierung andererseits.
- 2. »Produktionsgenossenschaften übernehmen die Produktion oder Teile der Produktion für ihre Mitglieder, in deren Auftrag Waren be- bzw. verarbeitet werden« (Peemöller, 2005, S. 411). Beispiele sind Genossenschaften in der Landwirtschaft (z. B. Molkerei- oder Schlachthausgenossenschaft), im Handwerk oder im Weinbau. Hier stehen folgende zwei Leistungen im Fokus: die Gewährleistung einer den Markterfordernissen entsprechenden Produktion und entsprechend notwendige Dienstleistungen (Vermarktung, Vertrieb).
- 3. »Absatzgenossenschaften übernehmen zentral die Vermarktung und den Vertrieb der von den Mitgliedern produzierten Güter, um so die Mengenvorteile im Verkauf zu realisieren« (Peemöller, 2005, S. 411). Beispiele sind Genossenschaften in der Landwirtschaft, im Transportwesen (Taxigenossenschaft) oder ebenfalls im Handwerk.

3.1.2 Genossenschaftlichkeit und Innovationsplattform

Genossenschaftlichkeit als Organisationsprinzip lässt sich – unabhängig davon, welchen der gerade skizzierten Typen man wählt – mit unterschiedlichen Arbeitsgegenständen verbinden. Man kann genossenschaftlich Regenschirme herstellen, Kleinbanken verwalten, Schlachthöfe betreiben, Forschungsprojekten nachgehen oder auch IT-Produkte entwickeln.

Nichtsdestoweniger wird es Auswirkungen haben, welcher Arbeitsgegenstand dem Genossenschaftlichen zugrunde gelegt wird. Drei Fragen leiten deshalb das Zusammendenken von Genossenschaftlichkeit und Cloud-Plattform:

Inwiefern eignet sich die genossenschaftliche Orientierung zur Gestaltung von Innovationsplattformen? Geben sie einen besonders vielversprechenden Fall von Genossenschaftlichkeit ab oder sperrt sich ihr Arbeitsgegenstand gegen das Genossenschaftliche? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen der genossenschaftlichen Ausrichtung und dem Arbeitsgegenstand der Cloud-Plattform?

Herausforderung 1: Bildung eines Vertrauensraums

Im Rahmen von Workshops hat sich während des Experimentierraums die Chance ergeben, mit anderen, ähnlich gelagerten Projekten in Kontakt zu kommen. Eines dieser Projekte beschäftigt sich mit IoT-Plattformen. Gerade in Auseinandersetzung mit diesem Projekt konnte der Experimentierraum lernen, welche Chancen Genossenschaften für Innovationsplattformen bieten können.

IoT-Plattformen und Innovationsplattformen haben zunächst eine Herausforderung gemein: den Umgang mit geteilten Daten. Das Teilen von Daten impliziert nämlich dem Plattformprovider gegenüber einen erheblichen Vertrauensvorschuss. Die genossenschaftliche Ausrichtung der IoT-Plattform unterstützt bei der Bildung eines Vertrauensraums in dreierlei Hinsicht:

Erstens rückt die Genossenschaft die Interessen der Mitglieder – das sind die Organisationen, in denen die Daten anfallen (vgl. 2.1) – in den Mittelpunkt. So kann nicht allein der Plattformprovider durch Auswertung der Daten immer »schlauer« werden, sondern vielmehr ergibt sich ein Vorteil für alle Mitglieder der Genossenschaft (je nachdem: Orchestrator, Komplementoren, Endkunden und Plattformprovider).

Zweitens scheint die Idee der Kooperation über eine Genossenschaft vor allem für KMU anschlussfähiger zu sein als die stark technisch dominierte Diskussion um Plattformen und die damit verbundene Kooperation.

Konkrete Argumente, welche Chancen sich im Doing aus einer Genossenschaft für die KMU ergeben, sind anschlussfähiger als abstrakte, die den Übergang in die Plattformökonomie diagnostizieren. Dies ist wichtig, um KMU von der Bedeutung solcher Plattformen zu überzeugen (und dies ist wichtig, wenn man dem politischen Aufruf zur Meisterung der digitalen Transformation folgt).

Drittens bietet das Genossenschaftliche einen geeigneten organisatorischen Rahmen als Ankerpunkt für die Verortung der Steuerung (governance) der Stakeholder auf der Plattform.

Die Frage, wer die Steuerung der Plattform übernimmt, ist von erheblicher Bedeutung. Zumeist wird diese Steuerung wie selbstverständlich vom Plattformprovider übernommen. Man kann an dieser Stelle aber fragen, ob es nicht auch andere Möglichkeiten gibt. Die Antwort aus dem Experimentierraum heraus lautet: Die Genossenschaft ist eine solche Möglichkeit. Durch sie wird der Orchestrator als eine Sonderorganisation ausdifferenziert, die sowohl dem Plattformprovider selbst als auch den Komplementoren gegenübersteht.

Da nun alle Plattformorganisationen (Plattformprovider, Komplementoren, Endkunden) einer übergeordneten Organisation angehören, erhalten alle drei rechtliche Möglichkeiten der Partizipation. Zur Schaffung eines Vertrauensraums ist dies eine essenzielle Grundvoraussetzung.

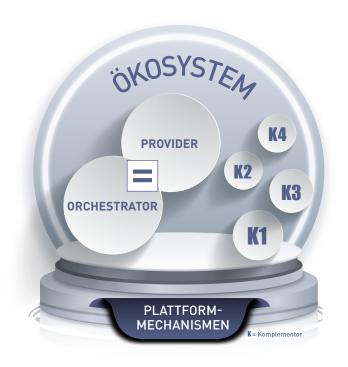
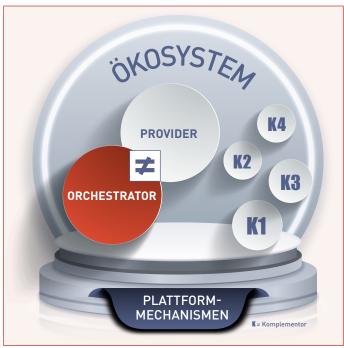


Abbildung 13: Genossenschaftliche Rahmung der Plattform

SmartGenoLab Fall



Alle an der Plattform Beteiligten unterwerfen sich damit also einer gemeinsamen Organisation – und gemeinsam vereinbarten Regelungen. Dabei ist im Experimentierraum durchaus auch deutlich geworden, dass es Hemmnisse gibt, die die Verwirklichung dieser Idee gefährden.

Insbesondere Faktoren wie Vorleistung (eine Organisation baut die Plattform auf und hat dadurch erheblich höheren Investitionsaufwand) oder auch technische Asymmetrie (eine Organisation baut die Plattform auf und hat daher einen Wissensvorsprung vor den anderen) sind von erheblicher Bedeutung.

Nichtsdestoweniger ist die Genossenschaftlichkeit an dieser Stelle eine echte Chance, weil sie den Ausgangspunkt zu einem intern orientierten (plattformbezogenen) gemeinsamen Wirtschaften auf Augenhöhe bietet – zumindest sind das die Erwartungen, wie sie von Komplementoren zu vernehmen sind. Die Beantwortung der Frage, inwiefern sich diese Erwartungen empirisch bewähren, bleibt weiterer Forschung überlassen.

Erfahrungen des Ferdinand-Steinbeis-Instituts aus praktischen Umsetzungsprojekten zur Gestaltung neuer, datengetriebener Vorhaben im Rechtskleid der Genossenschaften unterstreichen die Bedeutung des »Vertrauensraums«. Nachdem über viele Jahre die Bedeutung von Daten im Wertschöpfungsprozess betont wurde, fürchten Unternehmen den Verlust von Spezialwissen oder Einblicke in Geschäftsinterna und neigen daher dazu, aufgebaute Datenbestände zu horten. Die genossenschaftlichen Prinzipien unterstützen die Entstehung des Vertrauensraums, in dem Unternehmen bereit sind, gemeinsam Potenziale datengetriebener Wertschöpfung zu gestalten, ohne einen Abfluss von Wertschöpfung fürchten zu müssen. Eine klare Zuordnung von Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb des genossenschaftlichen Konstrukts kann einen Beitrag dazu leisten, Asymmetrien im Machtgefüge zwischen Plattformprovider und -mitglied abzubauen und damit datengetriebene Wertschöpfung – auch für kleine und mittelständische Unternehmen – attraktiv zu machen.

KOMMENTAR: Maximilian Werling, Ferdinand-Steinbeis-Institut

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Die Relevanz der Genossenschaftlichkeit des Ökosystems aus Sicht der Komplementoren

Im Experimentierraum wurde u. a. anhand von 13 Interviews mit bestehenden und potenziellen Komplementoren erhoben, welche Relevanz diese der Genossenschaftlichkeit des Ökosystems zusprechen.

Schafft Vertrauensbasis im gesamten Ökosystem

Bildet eine Wertegemeinschaft

Ermöglicht "Digitale Souveränität" Genossenschaft = Geschützter Rahmen

Ermöglicht Entwicklungen zwischen "proprietär" und "Open Source" Kann ein Katalysator für Innovationen sein

Bietet Schutz vor Vereinnahmung

Attraktiv für nachhaltigkeitsorientierte Start-Ups



Verbesserte Marktpositionierung für KMUs durch Themenvielfalt innerhalb der Genossenschaft und Themenselektion über den Markt

Reduzierte Transaktionskosten

HERAUSFORDERUNGEN:

Vorstellung der Genossenschaft Unterschiedliche Märkte und Bedarfe

Kein Interesse an Exklusivität

Abbildung 14: Vorstellungen der Komplementoren über die genossenschaftliche Ausrichtung

Das Thema »Genossenschaftlichkeit« wird seitens der Komplementoren in zweierlei Hinsicht aufgefasst. Zum einen zeigt sich, dass mit dem Verweis auf »Genossenschaft« eher abstrakte Gesichtspunkte wie Werte und generelle Spielregeln verbunden werden. In dieser Hinsicht wird Genossenschaft als etwas Positives gesehen. Zum anderen werden auch skeptischere Stimmen laut hinsichtlich der konkreten Gestaltung sowie der Erfolgsaussichten einer nur sekundär am Markt orientierten Genossenschaft.

Insbesondere drei Herausforderungen wurden auf Basis der Interviews deutlich: 1.) die Sensibilität für unterschiedliche Märkte und Bedarfe der Komplementoren; 2.) der Anspruch an exklusive Entwicklung von Funktionalitäten für nur eine Plattform (Singlehoming); 3.) die unterschiedlichen Vorstellungen bezüglich der konkreten Ausgestaltung des Genossenschaftlichen.

Herausforderung 2: Innovations- und Geschäftsmodellentwicklung

Innovationsplattformen werden für gewöhnlich stark mit Innovations- und Geschäftsmodellentwicklung assoziiert. Zu fragen ist daher: Inwiefern lässt sich das Genossenschaftliche mit Innovationsförderlichkeit integrieren? Zwei Punkte spielen dabei eine Rolle: Erstens wird betont, dass die Organisationsform der stark nach innen gerichteten Genossenschaft durchaus mit Innovationsansätzen zusammengedacht werden kann. Voraussetzung dafür sind Ansätze wie Open Innovation, Formate zur Stimulation von Schwarmintelligenz und eine kreativitätsförderliche Kultur.

Zweitens sorgen die mit der Genossenschaft einhergehenden Prozess- und Kapitalbeteiligungen dafür, dass sich die Beteiligten als Teile des Ganzen verstehen. Diese Vorteile gehen sogleich mit einigen Fallstricken einher. In Form von zwei Fragen formuliert, lassen sich diese so zusammenfassen:

- 1.) Inwiefern lässt sich das Genossenschaftliche mit Innovationsförderlichkeit vereinbaren?
- 2.) Inwiefern schafft das lösungsorientierte und auf Langfristigkeit ausgerichtete Vorgehen diese innovationsfördernden Rahmenbedingungen, insbesondere in einer unbeständigen Welt? Ein Beispiel, das Anregungen zur positiven Beantwortung dieser Fragen liefert, findet sich in einer Beschreibung von Innovationsökosystemen bei Popović & Baumgärtler (2019).

Genossenschaftsbanken, aber auch andere Genossenschaften verfügen über eine umfassende Netzwerkkompetenz, insbesondere im lokalen bzw. regionalen Kontext. Allerdings wird diese leider häufig nicht in dem Umfang genutzt, wie es möglich wäre. Hier gilt es, sich die Digitalisierung zunutze zu machen. Mittels digitaler Plattformen könnten Genossenschaften ihre Netzwerkkompetenz viel effektiver als bisher nutzen. Diese eignen sich, um regionale Anspruchsgruppen wie Kunden, Mitglieder, (mittelständische) Unternehmen, Handwerk, Kommunen sowie wissenschaftliche Partner untereinander zu vernetzen. In einem solchen Innovationsökosystem kann beispielsweise die Genossenschaftsbank als Netzwerkknotenpunkt oder »Hub« fungieren. Sie koordiniert das Netzwerk und initiiert Formate wie Akzeleratoren, Inkubatoren, Barcamps oder Hackathons, um somit Innovationsprozesse anzustoßen und zielgerichtet zu gestalten.

KOMMENTAR: Prof. Dr. Tobias Popović, Hochschule für Technik Stuttgart, Prof. Dr. Thomas Baumgärtler, Hochschule Offenburg

3.1.3 Genossenschaftliche Orientierung

Genossenschaftlich ist nicht gleich genossenschaftlich. Wie in Kapitel 3.1.1 erläutert, lassen sich im Groben zwei Fälle unterscheiden. Entweder Organisationen setzen auf eine institutionelle Verankerung in Form des Rechtskleids eG – eingetragene Genossenschaft. Oder sie wählen andere Rechtsformen, gestalten diese aber genossenschaftlich aus. Als »genossenschaftliche Orientierung« wird der zweite Fall bezeichnet, der den Experimentierraum kennzeichnet. Dazu wird folgende Definition entwickelt: Eine genossenschaftlich orientierte Kooperationsform ist durch die drei Dimensionen 1) Partizipation, 2) Identitätsprinzip und 3) Vertretung gemeinsamer Werte gekennzeichnet. Diese Dimensionen werden zunächst kurz erläutert, um anschließend anhand des Experimentierraums zu zeigen, wie sie sich verwirklichen lassen.

Die Genossenschaft verankert Partizipation formell wie keine andere Rechtsform. Auch in einer genossenschaftlich orientierten Organisation muss daher dieser Dimension eine wichtige Bedeutung zukommen. »Vor diesem Hintergrund sind im Verbund partizipative Strukturen zu schaffen, in denen sich möglichst viele Einheiten aktiv beteiligen und ihre Interessen zum Ausdruck bringen können« (Blome-Drees, 2009, S. 364). Solche Strukturen sind etwa die Satzung, Gremien, Rollen, Standards oder Entscheidungsverfahren. Genossenschaftliche Orientierung kann daher ein Mechanismus zur Sicherstellung von Partizipation sein – auch im Falle großer Organisationen und in Krisenzeiten

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Das Verhältnis von Partizipation und Entscheidungseffizienz (Workshopdiskussionen)

Partizipative Entscheidungsfindung geht mit Herausforderungen einher. Das Dilemma von demokratischen Entscheidungen innerhalb von Organisationen, nämlich der Bedarf an einer Konsensentscheidung, die gleichzeitig auch eine gute und rechtzeitige Entscheidung ist, muss berücksichtigt werden. Diese Herausforderung wird durch die Umstände einer VUCA-Welt verstärkt, die einerseits erschwert, mit Hilfe bürokratischer Regeln zu steuern, und andererseits eine zügige Entscheidungsfindung von den Unternehmen fordert. Eine wiederholt geäußerte Befürchtung besteht darin, dass es basisdemokratische Organisationen wie die Genossenschaft nicht schaffen, »die PS auf die Straße zu bringen«, weil innovativen Entscheidungen längere Prozesse der Informationsbeschaffung sowie vor allem auch der Diskussion, Erläuterung und Nachjustierung vorausgehen, um Interessengegensätze aufzudecken und die Mitglieder »abzuholen«. Im ungünstigen Fall kann das heißen, den Entwicklungen der Umwelt nicht schnell und innovativ genug begegnen zu können. Auf die Frage, wie mögliche Lösungen in der Praxis aussehen könnten, wird als Antwort ein transparentes Vorgehen, also das Vorschlagen und Darlegen verschiedener Entscheidungsoptionen, genannt. Eine kritische Stimme verweist darauf, dass in der Praxis Partizipation auch bei genossenschaftlich orientierten Kooperationsformen keineswegs zwangsläufig garantiert ist. So kann es auch zur einseitigen Berücksichtigung von Partikularinteressen kommen, d. h. von solchen Interessen, die nur einer Partei Vorteile, allen anderen aber Nachteile einbringen.

Neben Partizipation ist das Identitätsprinzip eine zweite Dimension, die eine genossenschaftliche Orientierung kennzeichnet. Dieses bezieht sich auf die Mitglieder der Genossenschaft, die nie nur Mitglieder, sondern immer gleichzeitig auch Kapitalgeber sind. In Abhängigkeit vom Typ der Genossenschaft (vgl. Kapitel 3.1.1) bedeutet dies jeweils Unterschiedliches:

»Die Mitglieder kaufen entweder bei dem genossenschaftlichen Geschäftsbetrieb ein, setzen als Lieferanten über den genossenschaftlichen Geschäftsbetrieb ab oder arbeiten als Kapitalgeber und zugleich Beschäftigte im genossenschaftlichen Geschäftsbetrieb. Man spricht in diesen Fällen vom Identitätsprinzip der Genossenschaft, d. h. von der Identität eines Mitglieds als Kapitalgeber und Kunde, als Kapitalgeber und Lieferant oder als Kapitalgeber und Beschäftigter« (Zerche et al., 2016, S.122).

Mit Hilfe der oben bereits erläuterten Unterscheidung von Produktivitäts- und Fördergenossenschaft kann man also sagen:

Eine genossenschaftliche Orientierung setzt voraus, dass die Mitglieder gleichzeitig auch Kapitalgeber sind – im Falle der Produktivitätsgenossenschaft gilt dies für die Mitarbeitenden; im Falle der Fördergenossenschaft gilt dies für diejenige Mitgliedsgruppe, der die Genossenschaft dient (also z. B. für Kunden oder Zulieferer).

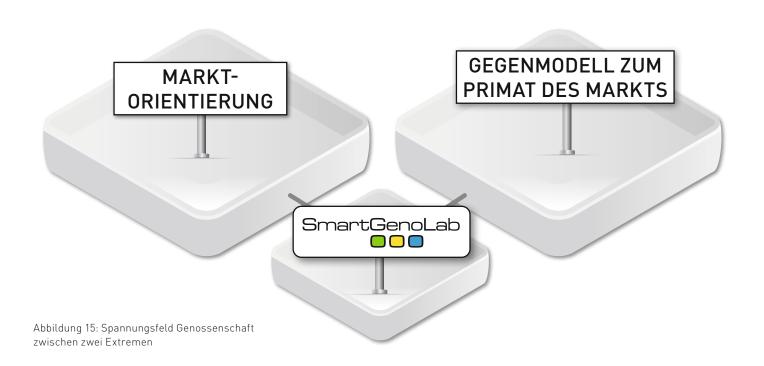
Die dritte Dimension stellt das Vertreten gemeinsamer Werte dar. Gemeinsame Werte jedoch lassen sich nicht einfach verordnen. Vielmehr müssen durch die eben benannten Strukturen Räume geschaffen werden, in denen sich diese Werte entwickeln können.

»Die bewusste Förderung partizipativer Strukturen stellt eine Option für Prozesse genossenschaftlicher Selbststeuerung dar. Solche Maßnahmen können ihre Wirkung jedoch nur dann entfalten, wenn damit auch eine allmähliche Annäherung in den Werten und Normen, also in der Kultur des Verbundes einhergeht und diese auch in den Köpfen der beteiligten Akteure ihren Niederschlag findet (Blome-Drees, 2009, S. 364).

Solche Werte sind etwa Nachhaltigkeit oder Solidarität. Diese können nur in einer über einzelne Macht- und Unternehmensinteressen hinausgehenden Orientierung verwirklicht werden. So soll der Experimentierraum KMU im Plattformbereich befähigen und ihnen ermöglichen, an wertorientierten Geschäftsmodellen zu partizipieren.

Ein derartiges gemeinsames sinnstiftendes Wertefundament kann in einer VUCA-Welt dienlich sein, insofern es bürokratische und strikte Regelungen in den Hintergrund rückt und dennoch Orientierung bietet. Das Wertefundament leistet richtungsweisende Orientierung, ohne dass eine klare Operationalisierung der Ziele nötig wäre. Das Genossenschaftliche geht damit notwendigerweise mit einer Werteorientierung einher, die die Partizipation »unterfüttert«. Die konkrete Ausgestaltung dieser Werteorientierung ist zwar variabel; trotzdem ist sie nicht beliebig (Luhmann, 1984, S. 343 f.).

Die Streuung möglicher Werte liegt im Kontext von Genossenschaften wohl zwischen zwei Extremen: Auf der einen Seite werden Genossenschaften als eine dem Primat des Marktes entgegenstehende Struktur aufgefasst (das antikapitalistische Element); auf der anderen Seite lassen sie sich durchaus als etwas konzipieren, was mit Marktansprüchen kompatibel ist (das kapitalistische Element) (Neumann, 1975). Der Experimentierraum hat sich zur Aufgabe gemacht, diese beide Pole miteinander in Beziehung zu setzen.



3.1.4 Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung im Experimentierraum

Um zu verstehen, wie sich die genossenschaftliche Orientierung im Experimentierraum konkretisiert, werden im Folgenden die vom beteiligten Orchestrator definierten

Merkmale mit den in Kapitel 3.1.3 ausgeführten drei Prinzipien einer genossenschaftlichen Orientierung in Beziehung gesetzt.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Konkretisierung der Prinzipien genossenschaftlicher Orientierung beim Orchestrator

Die drei Dimensionen genossenschaftlicher Orientierung (links) lassen sich folgendermaßen mit den selbstdefinierten Merkmalen des im Experimentierraum begleiteten Orchestrators verbinden:

GENOSSENSCHAFTLICHE
ORIENTIERUNGMERKMALE DES ORCHESTRATORS
IM EXPERIMENTIERRAUMPartizipationKooperativitätIdentitätsprinzipUnübernehmbarkeitGemeinsame WerteInnovation und Fairness(Vorbedingung)Adaptivität

Tabelle 4: Genossenschaftliche Orientierung im Experimentierraum

Adaptivität (Anpassungsfähigkeit) als erste Grundlage des Ökosystems trägt als einziges Merkmal keinen dezidiert genossenschaftlichen Stempel. Auch nichtgenossenschaftliche Gesellschaften können höchst adaptiv sein. Adaptivität ist also eher eine Vorbedingung genossenschaftlichen Arbeitens als selbst ein genossenschaftliches Prinzip.

In Bezug auf die Partizipation orientieren sich Arbeitsorganisation und Entscheidungsprämissen des Ökosystems an der Partizipation aller Beteiligten. Dies lässt sich anhand der Kooperativität ausmachen. Sie weist genossenschaftliche Züge insofern auf, als auch in der Genossenschaft der Zusammenschluss von Organisationen zur Erreichung eines gemeinsamen wirtschaftlichen Zwecks im Mittelpunkt steht.

Partizipation wird darüber hinaus durch das Identitätsprinzip gestärkt. Das Merkmal der Unübernehmbarkeit ist mit dieser genossenschaftlich orientierten Grundlage gut zu vereinen. Es besagt, dass es ein Maximum an Anteilen der genossenschaftlich-orientierten Aktiengesellschaft gibt, die ein einzelner Akteur erwerben darf. Insofern ist es nicht möglich, dass das Ökosystem von einem Investor oder einem anderen Plattformprovider übernommen wird. Dasselbe gilt für das Förderprinzip, das die Förderung der Mitglieder in den Mittelpunkt rückt – und nicht die Förderung extern an der Unternehmung Interessierter wie beispielsweise Investoren oder andere Unternehmen. Insofern ist es folgerichtig, dass selbst dann, wenn die Gesellschaftsform nicht als Genossenschaft implementiert ist, die Aktien nicht an Akteure außerhalb des Ökosystems gegeben werden sollen. Dieses Merkmal wird durch die Beteiligung der Mitarbeitenden und Komplementoren sowie des Plattformproviders am Orchestrator als eigenständiger genossenschaftlich orientierter Organisation verwirklicht.

Für den Erfolg des Identitätsprinzips sind gemeinsame Werte ausschlaggebend. Das Merkmal der Innovation als zweite Grundlage des Ökosystems ist nicht genuin genossenschaftlich, lässt sich aber mit genossenschaftlichen Ansätzen dann gut verbinden, wenn die Früchte der Innovationen gerecht verteilt werden. Hier kann man insbesondere an den Begriff der Fördergenossenschaft erinnern (3.1.1). Unternehmen schließen sich hier genossenschaftlich zusammen, um sich wechselseitig bei ihren Innovationstätigkeiten zu unterstützen (vgl. Kooperativität).

Dies geschieht mit Hilfe von gemeinschaftlichen Forschungsprojekten, der Bereitstellung eines gemeinsamen Innovations-Campus und dem Versprechen, dass Gewinne nur zu einem beschränkten Grad ausgeschüttet werden, damit sie großenteils Innovationsaktivitäten zufließen können. Individuelle Kontributionen und »Belohnungen« werden so fair verteilt. Diese Fairness wird durch ein Manifest, durch die Zusage der Gewinnbeschränkung, durch das Organ des durch die beteiligten Stakeholder besetzten Verwaltungsrats sowie durch eine gemeinsam erarbeitete Ökosystemkultur sichergestellt.

Zusammengefasst konkretisieren sich die vier Merkmale in folgenden Maßnahmen:

MERKMALE DES ORCHESTRATORS

GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG DER MERKMALE

Kooperativität

Anders als bei bestehenden plattformbasierten Ökosystemen soll der Plattformprovider nicht auch gleichzeitig der Orchestrator sein. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Regeln, die im Zusammenspiel der Komplementoren gelten, nicht vom Plattformprovider (in seiner Rolle als Orchestrator), sondern von einer eigenständigen Organisation beschlossen werden. Diese eigenständige Organisation ist dann nur Orchestrator und ihr sind als Meta-Organisation alle Plattformorganisationen (d. h. sowohl der Plattformprovider als auch die Komplementoren) unterstellt. Dieses partizipative Moment soll der Erfolgsfaktor des Ökosystems werden, von dem alle Stakeholder gleichermaßen profitieren.

Unübernehmbarkeit

Anders als bei bestehenden plattformbasierten Ökosystemen soll sichergestellt werden, dass das Ökosystem nicht von einem externen Akteur »übernommen« wird. Daher verbleiben stimmberechtigte Aktien exklusiv bei den Ökosystem-Mitgliedern.

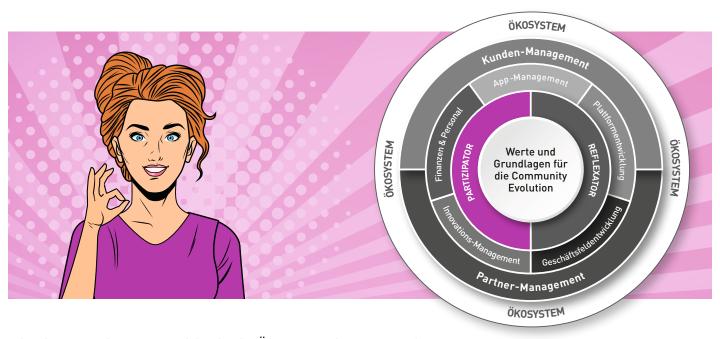
Innovation und Fairness Anders als bei bestehenden Plattformen sollen Innovation und Fairness zusammengedacht werden. Durch einen Innovations-Campus, eine institutionell verankerte Nähe zur Wissenschaft und den Rückfluss eines definierten Anteils der Gewinne in Weiterentwicklungsmaßnahmen wird Innovation sichergestellt, die allen Plattformorganisationen zugutekommt. Dass dieses Versprechen auch tatsächlich eingehalten wird, soll sowohl formell (Verwaltungsrat, Manifest, satzungsmäßig verankerte Gewinnbeschränkung) als auch informell (Unternehmenskultur) sichergestellt werden.

Tabelle 5: Ausprägung der genossenschaftlichen Orientierung beim Orchestrator

3.2 PARTIZIPATIV-REFLEXIVE AUFGABEN DER ÖKOSYSTEMORCHESTRATION

Kapitel 3.1 behandelte den inneren Kern des SGL-Modells: Werte & Grundlagen für die Community-Evolution. Dieser Kern bildet die Grundlage für die nun folgende erste Schale, die sich mit den zwei essenziellen Sonderfunktionen beschäftigt, die zur Implementierung der genossenschaftlichen Orientierung im plattformbasierten Ökosystem dienen: dem Partizipator, der die Beteiligungsmöglichkeiten im Ökosystem sicherstellt, und dem Reflexator, der die Ökosystementwicklung selbst gewährleistet.

3.2.1 Partizipator - Beteiligungsmöglichkeiten im Ökosystem sicherstellen!



Wie wird der Aufbau der Partizipation im Ökosystem sichergestellt?

Die Funktion des Partizipators besteht darin, die für den Orchestrator relevanten Umwelten gleichermaßen einzubinden. Der Partizipator ist dabei diejenige organisationale Instanz, die Partizipation im Ökosystem sicherstellt. Sein Einfluss muss einerseits als zentrale Funktion (z. B. als Gremium) organisatorisch eindeutig verortet werden; andererseits muss er durch darüber hinausgehende Maßnahmen organisatorisch dezentral aufgestellt werden. Der Partizipator bündelt also die Orchestration des Partizipationsthemas, er steuert sie aber nicht allein. Ihm zur Seite stehen beispielsweise Partizipationsbeauftragte in den Plattformorganisationen, weitere Räte für Spezialthemen, entsprechende Agenda-Punkte in strategischen

fassung usw.

Meetings, entsprechende Klauseln in der Ökosystem-Ver-

Vier Aufgaben des Partizipators lassen sich ausmachen. Diese Liste hat keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit. Es handelt sich dabei um Aufgaben, die theoretisch gut abgesichert sind und die eine Art Mindeststandard für die Sicherstellung von Partizipation darstellen. Der Partizipator muss als eine gestaltende, etablierende, überwachende und ausgleichende Funktion angesehen werden. Es bleibt Aufgabe der organisationalen Praxis, auf Basis dieses Frameworks Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortlichkeiten (AKVs) im Detail auszuarbeiten.

- 1. Gestaltung der Partizipationsdimensionierung: Wie ist Partizipation zu gestalten?
- 2. Etablierung der Partizipationsformalisierung: Wie ist Partizipation institutionell zu verankern?
- 3. Überwachung der Partizipationsformate: Wie ist Partizipationspraxis abzusichern?
- 4. Ausgleich dysfunktionaler Nebenfolgen der Partizipation: Wie sind Nebeneffekte abzumildern?

Die Forschungsarbeiten zu Selbstorganisation untermauern – trotz aller neuen Methoden und Frameworks – nach wie vor das Credo von der »fremdorganisierten Selbstorganisation« (Pongratz & Voß, 1997). Allzu oft findet Selbstorganisation im »kleinen Rahmen« statt – in der eigenen Arbeit, in der des Arbeitsteams etc. – und endet genau da, wo Veränderungen und Umstrukturierungen eigentlich am nötigsten wären: bei der team-, abteilungs- und betriebsübergreifenden Organisation von Arbeit. Damit einher geht häufig auch, dass insbesondere die Dimensionen, bei denen es »zur Sache« (also beispielsweise um Ressourcen) geht, von (fremdorganisierten) Selbstorganisationsprozessen ausgeklammert werden. Der »Partizipator« kann an dieser Stelle durch seinen holistischen Fokus auf verschiedene Aspekte der Partizipation und deren Dimensionen wie ihre strukturelle Fixierung Abhilfe schaffen. Ein Blick in die Empirie, insbesondere die Verlockungen der Selbstorganisation – diese werden zumeist in weniger Kontrolle, Dokumentation und mehr Fokus auf die »eigentliche« Arbeit, Spontanität etc. gesehen – zeigt jedoch auch, welche immense Herausforderung ein partizipativ gestaltetes Ökosystem dieses Komplexitätsgrades für alle Beteiligten darstellt und dass dessen Implementierung damit lediglich ein erster Schritt sein kann – Forderungen nach Agilität dürften somit auch die Ausgestaltung des Ökosystems immer herausfordern.

KOMMENTAR: Dr. Stefan Sauer, FAU Erlangen-Nürnberg

A. Gestaltung der Partizipationsdimensionierung: Wie ist Partizipation zu gestalten?

»Das ist leichter gesagt als getan.« Dieser Satz gilt für organisationale Partizipation wie für kaum ein anderes organisationales Thema. Ein besonderes Problem besteht darin, dass Partizipation in ihrer Komplexität oftmals unterschätzt wird.

Um sich dem Phänomen zu nähern, muss der Partizipator unterschiedliche Dimensionen der Partizipation unterscheiden. Vier solcher Dimensionen werden dem Partizipator hier an die Hand gegeben (Weber, 1999; Wilkinson et al., 2013; Zeuch, 2015). Freilich lassen sich je nach Organisationsproblem auch andere ausmachen. Sie sind weder in Stein gemeißelt noch vollständig.

Sie sollen als Orientierung dienen – analog einem Kompass. So kann schnell ausgemacht werden, in Bezug auf welche Entscheidung welche Art von Partizipation bisher empirisch vorliegt und zukünftig vorliegen soll.

Es ist Aufgabe des Partizipators, diese Komplexität zu managen, um willkürliches Fakten-Schaffen durch unbemerkte Hervorhebung bestimmter Partizipationsdimensionen und Ausblendung anderer Partizipationsdimensionen zu verhindern

DIMENSION	KURZERLÄUTERUNG	AUSPRÄGUNGEN
Degree	Die soziale Dimension der Partizipation beschreibt den Grad der Einflussnahme auf die getroffene Entscheidung – von Informa- tion (Einflussnahme komplett passiv) bis Kontrolle (Einflussnah- me komplett aktiv). Sie ist am Entscheidungsprozess orientiert.	Information Communication Consultation Co-Determination Control
Level	Die sachliche Dimension der Partizipation bezieht sich auf das Bezugssystem der getroffenen Entscheidung – vom Individuum mit seiner Aufgabe bis hin zum Ökosystem mit seinem Wertver- sprechen (value proposition).	Individuum Team Abteilung Organisation Ökosystem
Range	Die zeitliche Dimension der Partizipation bezieht sich auf die Verantwortlichkeitsspanne der getroffenen Entscheidung – von kurzfristig (d. h. trivial) bis hin zu langfristig (d. h. strategisch/ komplex).	E < 1 Tag 1 Tag < E < 3 Monate 3 Monate < E < 6 Monate 6 Monate < E < 1 Jahr 1 Jahr < E < 5 Jahre 5 Jahre < E
Form	Diese rein qualitative Dimension der Partizipation bezieht sich auf das Wie der Entscheidung. Hier können ganz unterschiedliche Kategorien herangezogen werden wie etwa repräsentativ / direkt, technisch vermittelt / face-to-face, finanziell/kommunikativ.	repräsentativ/direkt remote/face-to-face finanziell/kommunikativ

Tabelle 6: Vier Partizipationsdimensionen

Die »Degree«-Dimension dient als Basis für die Konzeption eines der zentralen Gestaltungsergebnisse dieses Frameworks, des Parti-Pro. Der Parti-Pro steht für einen (Meta-)Prozess zur partizipativen Ausgestaltung von

Prozessen im Ökosystem. Im Werkzeugkasten (Kap. 5.2) befindet sich eine Beschreibung des Prozesses, die dem Partizipator als Orientierung dienen soll.

B. Etablierung der Partizipationsformalisierung: Wie ist Partizipation institutionell zu verankern?

Organisationale Partizipation muss in ihrer Unbequemlichkeit ernst genommen werden. Auch wenn »Formalisierung« zunächst angestaubt klingen mag: Es ist ein wichtiges Erfolgskriterium organisationaler Partizipation, dass diese explizit geregelt (d. h. formalisiert) wird. So wird sichergestellt, dass auch bei unangenehmen oder eiligen Entscheidungen das partizipative Prinzip Beachtung findet.

Der Partizipator sorgt niemals nur als abstrakte Funktion, sondern immer gemeinsam mit anderen organisationalen Instanzen dafür, dass Partizipation nicht nur behauptet, sondern auch kontinuierlich gelebt wird.

Wie oben bereits skizziert, denke man an dieser Stelle an Partizipationsbeauftragte in den Plattformorganisationen, Räte für Spezialthemen, Agenda-Punkte in Meetings sowie Klauseln in der Ökosystem-Verfassung.

Der Partizipator muss daher direkt und indirekt für Partizipation in den Prozessen sorgen: direkt bezüglich der Wahlen von Gremien; indirekt bezüglich der Sicherstellung partizipativer Arbeitsprozesse. In Kap. 5.4 (Partizipationstableau) sind Formate, die das im Experimentierraum begleitete Unternehmen zur Sicherstellung der Partizipation etabliert hat, als Inspirationsquelle aufgelistet.

C. Überwachung der Partizipationsformate: Wie ist Partizipationspraxis abzusichern?

Organisationale Partizipation muss in ihrer Umstrittenheit ernst genommen werden. Es ist keineswegs vorauszusetzen, dass die gerade angesprochenen Partizipationsformate auch eingehalten werden. Der Partizipator hat daher auch eine Kontrollfunktion, die die prinzipiellen Möglichkeiten zur Beteiligung an der Entwicklung des Ökosystems sicherstellen soll. Diese Funktion kümmert sich außerdem darum, zu evaluieren, ob die angebotenen Formate auch angenommen werden. Falls dies nicht der

Fall ist, müssen entsprechende Gründe erhoben und gegengesteuert werden. Flexibel konfigurierbare Partizipationsformate sollen eine schnelle Anpassung von Partizipationsmöglichkeiten der Mitglieder sichern. Dazu ist im Experimentierraum ein Tool entwickelt worden, das in Kapitel 6.2 näher erläutert wird.

D. Ausgleich dysfunktionaler Nebenfolgen der Partizipation: Wie sind Nebeneffekte abzumildern?

Organisationale Partizipation muss hinsichtlich ihrer Nebenfolgen ernst genommen werden. Wie jede Entscheidung bringt auch die Entscheidung für partizipative Formate dysfunktionale Folgen mit sich. Die Forschung zeigt eine Reihe von Paradoxien auf, die mit Partizipation einhergehen können (Stohl & Cheney, 2001; Wilkinson et al., 2013; Sauer, 2020; Sauer & Nicklich, 2018; Kühl, 2018).

Der Partizipator sollte diese Paradoxien »auf dem Schirm haben«, d. h. erstens empirisch beobachten (z. B. in Form regelmäßiger Umfragen), zweitens für Verfahren sorgen, die die negativen Auswirkungen dieser Paradoxien proaktiv minimieren, und drittens im Eskalationsfall beratend zur Seite stehen, um Weiterentwicklungsmöglichkeiten in Richtung größerer Widerspruchsfreiheit anzustoßen.

Der Partizipator ist darüber hinaus Owner einer Reihe von partizipationsrelevanten Prozessen. Herzstück dieser Prozesse ist – wie schon angedeutet – der Parti-Pro (vgl. Kapitel 5.2), ein (Meta-)Prozess zur Erstellung partizipativer Prozesse.

Er hilft einerseits bei der Klärung von Prämissen wie den möglichen Rollenzuteilungen, der Art und Intensität der Partizipation oder der Identifizierung kritischer Prozesse; er bietet andererseits eine Systematisierung der Prozesse der partizipativen Ökosystem-Ausgestaltung, indem er die Frage stellt, inwiefern welche Art von Partizipation für welche Art von Entscheidung sinnvoll ist.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Erwartungen der Komplementoren an die Ökosystem-Partizipation

Im Experimentierraum wurde u. a. erhoben, welche Anforderungen es von Seiten der Komplementoren an die Partizipation im Ökosystem gibt. Anhand von 13 Interviews mit bestehenden und potenziellen Komplementoren wurde gefragt: Welche Gesichtspunkte sind den Komplementoren beim Umgang mit Partizipation wichtig? Die folgende Darstellung zeigt die zentralen Ergebnisse:

ESSENZIELLE ANFORDERUNGEN

Einbezug aller bei strategischen Entscheidungen (Produkt-, Technologie- und Partizipations-Roadmap)

Verhinderung zu starker Selbstbezüglichkeit (z. B. durch Einbindung von Ökosystem-Externen)

Kategorisierung von Entscheidungsszenarien (z.B. Expertenkreis vs. alle Ökosystem-Mitglieder) Unterscheidung der Beteiligten nach Engagement/Kompetenzen

Bereitstellung von Initialvorschlägen als Diskussionsgrundlage und Partizipationserleichterung

Veto-Recht zur Verhinderung von Fehlentwicklungen und Geschäftsmodellgefährdung durch Technologie-Wahlen

Sicherstellung der offenen und freiwilligen Beteiligung aller

Gemeinsame Methodenentwicklung zur Entscheidungsfindung (z.B. Definition von Entscheidungsparametern)

Bereitstellung einer gemeinsamen Informationsbasis (z.B. durch ein Portal)

IDEALVORSTELLUNGEN UND IDEEN

Einbindung aller bzgl.

- Plattform-Entwicklung, > Kompatibilität der einzelnen Funktionen/Apps,
- > Preismodell, > Partnerauswahl

Nutzung der Partizipation zur Verbesserung der Produkt-Usability

Übertragung bestehender Unternehmensformate auf Ökosystem (z.B. Partner- und Kundenbeirat) Nutzung der Partizipation zur sozialen Kontrolle (Feedback zu und Reflexion von Problemstellungen)

Bereitstellung von Kooperations-Tools im Ökosystem

Regelmäßige Überarbeitung der Partner-Kategorisierungen Nutzung der Partizipation zur Herstellung wechselseitigen Verständnisses der Produkte der Plattformpartner

Abbildung 16: Erwartungen der Komplementoren an die Ökosystem-Partizipation

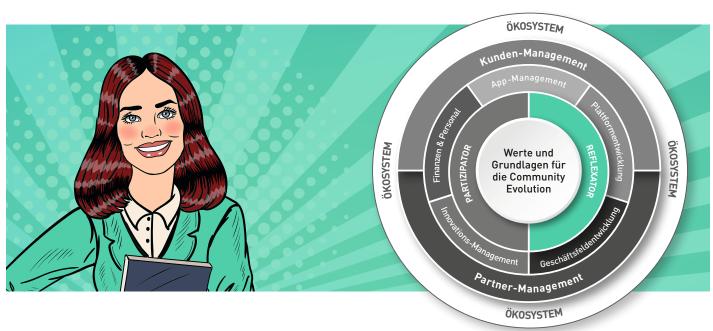
Es sollten zwei Formen von Anforderungen unterschieden werden: diejenigen, die aus Komplementoren-Perspektive für essenziell gehalten werden (oben in blau), und diejenigen, die eher auf eine ideale Situation abzielen (unten in rot). Auf der Seite der essenziellen Anforderungen seien drei hervorgehoben: das von einigen Komplementoren gewünschte Veto-Recht bei wichtigen Entscheidungen, die gemeinsame Informationsbasis und die Aufteilung der Entscheidungskompetenzen nach Fachkompetenzen.

Auf Seiten der »idealen« Anforderungen sind Ideen wie folgende besonders instruktiv: das Nutzen der Schwarmintelligenz für die gegenseitige Kontrolle der Ökosystem-Mitglieder und die Bedeutung des wechselseitigen Verständnisses der Komplementoren für die Applikationsintegration.

Mit dem Ziel, Entscheidungen im Ökosystem partizipativ zu treffen, geht eine nicht zu unterschätzende Herausforderung einher: Einerseits fordern die Ökosystem-Mitglieder explizit ein Recht auf Partizipation; andererseits sehen sie auch, dass das Ökosystem eine konstante Orchestration benötigt, die Vorschläge erarbeitet, Entscheidungen vorbereitet und Abstimmungen initiiert. Die Komplementoren setzen in ihrer Erwartung damit durchweg einen (Vor-)Entscheider voraus. Damit wird deutlich, wie wichtig es ist, dass die Rolle des Plattformproviders organisatorisch losgelöst wird von der des Orchestrators. Dieses Ziel wird im Experimentierraum zwar explizit angestrebt; gleichzeitig gibt es aufgrund der eingespielten Kopplung von Orchestrator- und Plattformprovider-Rolle aber eine Assoziation beider Rollen in den Erwartungen der Komplementoren.

Diese eingeschliffenen Erwartungen stellen im Rahmen des Transformationsprozesses eine Herausforderung sowohl für den initiierenden Plattformprovider als auch für die Komplementoren dar. Es gilt also, die Ausdifferenzierung der Orchestrator-Funktion in einer Spezialorganisation in den Erwartungen aller Beteiligten zu verankern und den Plattformprovider von dieser Funktion loszulösen.

3.2.2 Reflexator - Ökosystementwicklung sicherstellen!



Wie wird die nachhaltige Organisationsgestaltung sichergestellt?

Die Funktion des Reflexators besteht darin, Formalität und Informalität zu integrieren. In Organisationen gibt es nämlich keineswegs – wie man zunächst meinen könnte – nur entschiedene Strukturen. Es gibt diese entschiedenen Strukturen ohne Zweifel z. B. in Form von Organigrammen mit Über- und Unterordnungen, von modellierten Arbeitsprozessen mit Schrittfolgen und Zuständigkeiten, von Eskalationsinstanzen mit Überstimmungsrechten oder auch von Regularien, deren Nicht-Einhaltung nicht nur ungut, sondern schlichtweg falsch und daher mitunter sogar rechtlich belangbar ist. So wichtig diese entschiedenen Strukturen sind, denn sie prägen das organisationale Le-

ben, selbst wenn sie nicht explizit »zitiert« werden: Sie bilden nur die eine Seite der organisationalen Medaille. Die andere Seite wird von den informalen, d. h. nichtentschiedenen Strukturen gebildet – von ungeschriebenen Regeln, organisationskulturellen Gepflogenheiten, sich problembezogen und situativ konstituierenden Praktiker-Gemeinschaften etc. (Böhle, 2015; Porschen, 2008, 2012; Ahrne & Brunsson, 2011; Luhmann, 1999).

Dabei ist keiner der beiden Seiten der Vorzug zu geben – ohne Informalität wäre eine Organisation in komplexen Umwelten schlicht nicht lebensfähig. Oder schärfer for-

muliert: So schmerzlich aus einer Steuerungsperspektive informale Strukturen sein mögen: Der sicherste Weg, eine Organisation zu zerstören, ist es, ihr diese Informalität zu nehmen.

Insofern liegt es nahe, organisationale Instanzen einzurichten, die sich um dieses Verhältnis von Informalität und Formalität kümmern. Dieses »Kümmern« kann zwar auch implizit erfolgen und somit dem Geschehen in der Organisation vollständig überlassen werden; gerade bei komplexen und von Konflikten geprägten Organisationen bietet es sich aber an. das Verhältnis von Formalität und Informalität formal zu rahmen. Der Reflexator bildet diese rahmende Funktion. Er bündelt diejenigen Aktivitäten, die organisationale Reflexion ermöglichen. Für die Reflexion zuständig ist also nicht nur der rahmende Reflexator, sondern ganz unterschiedliche organisationale Instanzen in unterschiedlichsten Bereichen, die reflexives Handeln, reflexives Wissen und reflexives Lernen ermöglichen (Moldaschl, 2006). Es ist somit wichtig, bei der Formulierung »Reflexator« nicht sogleich an eine einzelne, zentrale Instanz oder gar eine Rolle zu denken; vielmehr müssen immer auch dezentrale Institutionalisierungsformen der Funktion mitgedacht werden, die als »Reflexator-Instanzen« bezeichnet werden können

In mindestens vier Dimensionen muss das Verhältnis zwischen organisationaler Formalität und Informalität betrachtet werden: erstens hinsichtlich der Differenz von Modell und Praxis, zweitens hinsichtlich der Differenz von Werten und Praxis, drittens hinsichtlich der Differenz von Zukunft und Gegenwart und viertens hinsichtlich der Differenz von Organisation und Netzwerk. Aus diesen Differenzen ergeben sich vier Kernaufgaben der Reflexator-Funktion.

Diese Aufgabenliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es handelt sich dabei wie im Falle des im vorangegangenen Kapitel umrissenen Partizipators um Aufgaben, die theoretisch gut abgesichert sind und gleichzeitig eine Art Mindeststandard für die Sicherstellung von »institutioneller Reflexivität« ausmachen. Der Reflexator muss als eine Funktion angesehen werden, die Widersprüche zwischen Modell und Praxis, Werten und Praxis, Zukunft und Gegenwart sowie Organisation und Netzwerk ausgleicht. Es bleibt letztlich Sache der organisationalen Praxis, ob sich auf Basis der je individuell gewählten Implementierungsformen des Reflexators tatsächlich eine organisationale Reflexionshaltung ausbilden kann.

Management der Differenz Modell und Praxis: Bietet die Organisation der Praxis einen formalen Rahmen und informelle Freiräume?

Organisationale Dynamik muss in ihrer Unplanbarkeit ernst genommen werden. Es ist eine Binsenweisheit, dass die Realität keine Modellabbildung ist. Der Reflexator übernimmt die Funktion, diese Einsicht in organisationale Handlungen zu übersetzen. Er beobachtet das Organisationsleben hinsichtlich etwaiger Abweichungen vom Organisationsmodell. Dabei ist nicht unbedingt »Korrektur« gefordert, sondern vielmehr ein Abwägen zwischen »Laufenlassen« und »Reformalisierung«.

Es geht um einen rationalen Umgang mit dem Verhältnis von Modell und Organisationsleben. Die Reflexator-Instanzen in der Organisation fragen beispielsweise: Müssen neue Aufgaben in das Modell übernommen werden? Werden Aufgaben aus dem Modell nicht erfüllt? Wo müssen Aufgaben getrennt oder zusammengezogen werden?

Management der Differenz Werte und Praxis: Auf welche Werte einigt man sich? Werden diese Werte eingehalten?

Organisationale Dynamik muss durch Leitplanken in ihrer Variabilität begrenzt werden. Gerade mit Blick auf die Zusammenarbeit heterogener Organisationen bewährt es sich zunehmend, Werte zu setzen, die die Kooperation prägen. Werte sind die abstraktesten Mechanismen zur Generierung von Erwartungen.

Die Aufgabe der Reflexator-Instanzen muss es sein, (gemeinsam mit dem Partizipator) Partizipation bei der Erstellung des Wertekanons sicherzustellen, auf Verschiebungen der Wertvorstellungen im Ökosystem zu achten, Konflikte zu moderieren und Verstöße gegen Wert-Festlegungen transparent zu machen. Außerdem

ist für die Übergangsphase im Besonderen zu beachten, dass die zu modellierende Organisation (wenn sie nicht gerade »auf der grünen Wiese« beginnt) mit bereits bestehenden Unternehmenskulturen konfrontiert ist.

Die Reflexator-Instanzen müssen beachten, dass neue Werte in die zu modellierende Organisation eingeführt werden, die keine Selbstläufer sind, sondern vorgelebt und in Strukturen übersetzt werden müssen (vgl. Partizipator).

Management der Differenz Zukunft und Gegenwart: Welche Veränderungen sind wann und in welchem Umfang notwendig?

Organisationale Dynamik muss hinsichtlich notwendiger Veränderungen gemanagt werden. Auch wenn in dem vorliegenden Ansatz eher das inkrementelle Vorgehen im Mittelpunkt steht, darf nicht übersehen werden, dass auch in einem »lebenden« System disruptive Veränderungen notwendig sein können. Die Reflexator-Instanzen müssen diese Frage im Auge behalten und sie müssen abwägen, an welchen Stellen größere Veränderungen im

Ökosystem nötig sind. Das betrifft z. B. technologische Innovationen der Plattform, es betrifft aber auch größere Veränderungen des Geschäftsmodells, der Werte, der Strukturen (des Organisationsmodells) sowie des Verhältnisses von Organisation und Netzwerk.

Differenz Organisationen und Ökosystem: Wie sind Relationen der Einzelorganisationen zum Ökosystem beschaffen?

Organisationale Dynamik muss hinsichtlich ihrer Form (Ökosystem/Organisation) gemanagt werden. Auch wenn sich das plattformbasierte Ökosystem als Organisation modellieren lässt, muss beachtet werden, dass es sich strenggenommen um keine »normale« Organisation handelt.

Im Fall des Experimentierraums wird eine aus verschiedenen formalen Organisationen bestehende Metaorganisation (mit eigener Verfassung) aufgebaut (Ahrne & Brunsson, 2005, 2008). Das Besondere hier ist, dass ein Großteil der an der Plattform beteiligten Akteure Mitglied der übergeordneten Organisation – also der Metaorganisation, repräsentiert über den Orchestrator – werden soll. Das ist nicht selbstverständlich. So wird der Begriff der Metaorganisation in der Literatur für plattformbasierte Ökosysteme aller Art verwendet (Gawer, 2014; Kretschmer et al. 2020), obwohl es sich im Normalfall nicht um eine die beteiligten (Unternehmens)Organisationen integrierende formale Metaorganisation handelt. Der Begriff wird hier also anders verwendet - und zwar für alle möglichen organisationsübergreifenden Kooperationen, die häufig auch als Netzwerke bezeichnet werden. Der Begriff der Metaorganisation tritt also doppeldeutig auf (zu den Begriffen Plattform, Ökosystem, Netzwerk vgl. genauer Kap. 1). Abgesehen davon ist auf die aufgrund der organisationsübergreifenden Kooperation zusätzlich zu berücksichtigenden Aspekte hinzuweisen.

Betrachtet man unseren Experimentierraum nun aber in seinen Eigenschaften als Netzwerk (und nicht: als Metaorganisation), so bietet sich eine Orientierung an den von Provan & Kenis (2008) herausgearbeiteten dysfunktionalen Dilemmata an. Beispielsweise ist das Legitimitätsdilemma im Auge zu behalten: Erhöht sich die Legitimität des Netzwerks selbst (beispielsweise durch starke Markenbildung der Organisation, die das Netzwerk nach außen vertritt), so reduziert sich die Legitimität der einzelnen Teilorganisationen. Steigt hingegen die Legitimität einzelner (meist weniger) Teilorganisationen, so reduziert sich die Legitimität des Netzwerks.

Ebenso wie dieses Dilemma müssen die Reflexator-Instanzen das Dilemma zwischen »efficiency« und »inclusiveness« sowie zwischen »flexibility« und »stability« im Auge behalten (Provan & Kenis, 2008). Die Reflexator-Instanzen sind dafür zuständig, für den Ausgleich dieser dysfunktionalen Folgen zu sorgen.

In welcher Form die Funktion des Reflexators institutionalisiert werden kann, ist – das hatten wir oben bereits betont – Sache der Ausgestaltung des Ökosystems. Wichtig erscheint eine zugleich zentrale und dezentrale Implementierung der Funktion. Durch dieses Vorgehen des Sowohl-als-auch bündelt man einerseits das Thema »Reflexion«, »übersteuert« andererseits aber nicht.

Den Kern des Reflexators könnte etwa ein überorganisational gebildetes Gremium oder eine direkt dem Orchestrator unterstellte Stabsstelle bilden, die sich eher als Thementreiber denn als Steuerer versteht und die bei Bedarf durchaus auch auf externe Vertreter:innen von Wissenschaft oder Beratung zurückgreifen kann; die Peripherie des Reflexators würde durch einen bunten Strauß an weiteren Reflexator-Instanzen in den beteiligten Organisationen gebildet.

Mit dem Ansatz »institutionelle Reflexivität« [IR] hat Manfred Moldaschl eine Konzeption erarbeitet, welche sich auf die in Organisationen etablierten Arten von Wissen und Gewissheiten richtet, mit denen individuelle und kollektive Akteure in größeren Handlungskontexten (wie Organisationen und Netzwerken) operieren.

Der Fokus liegt dabei auf der Art und Weise, wie diese Denkgewohnheiten und Handlungsorientierungen gemäß den alltäglichen Erfahrungen der Handelnden modifiziert werden (vulgo: Lernen) – oder eben nicht, indem sie z. B. isoliert, immunisiert oder auf andere Weise verteidigt werden (Nichtlernen, Lernresistenz, »Resilienz«). Das IR-Konzept bietet damit einen Analyserahmen für die Regeln und Gelegenheitsstrukturen, die institutionelle Akteure einsetzen und kultivieren, um Bereitschaft und Kompetenz zur kritischen Beobachtung und Auseinandersetzung beteiligter Akteure einzuwerben und zu kanalisieren. Die Grundlage kollektiver oder organisationaler Innovationsfähigkeit wird im Rahmen der IR in den überindividuellen Epistemen gesucht, derer sich communities of practice – oder auch scientific communities – »bedienen«.

Dieser Perspektive folgend fällt im SmartGenoLab-Framework vor allem die Bindung der Ansprüche reflexiver Selbstentwicklung an die Funktion eines zentralen Reflexators auf. Aus der Funktionslogik einer digitalen Plattform bietet es sich an, einzelne Zugänge mit jeweils spezifischen Rollen und Pflichten auszustatten. Bei der Institutionalisierung von Reflexivität stößt man mit diesem Modus der Definition und Zurechnung klarer Zuständigkeiten nichtsdestoweniger auf gewisse Grenzen. Zumindest im Anschluss an die IR ist es streng genommen nämlich entscheidend zu beachten, dass man eine entsprechende Funktion nicht im Sinne einer Zuständigkeit für eine (nach welchen Kriterien auch immer) kritische Beobachterposition fassen kann. Denn ganz offensichtlich würde man den Ansprüchen einer partizipativen Auseinandersetzung zum Zwecke der kollektiven Selbstentwicklung damit nicht gerecht werden.

Der Grund für diese Grenze der Institutionalisierbarkeit besteht darin, dass institutionelle Reflexivität nicht nur auf formale Institutionalisierung, sondern auch auf informelle Praktiken der angemessenen Anwendung aufbaut. Hier gilt, was in vielen anderen Kontexten auch gilt: Die Anwendung von Funktionen, Verfahren und Regeln lässt Interpretationsspielräume offen.

KOMMENTAR: Matthias Wörlen, European Center for Sustainability Research, Zeppelin Universität

Soll ein reflexiver Zugang zum gemeinsamen Handeln gefördert werden, so müssen diese Interpretationsspielräume
entsprechend genutzt werden. Die gemeinsame Ein- und Ausübung einer kritischen Haltung zum kollektiven Wirken und
seinen epistemischen Grundlagen ist daher auf normative
Grundlagen angewiesen. Dazu gehört u. a. ein gemeinsames
Commitment zur Diskursivität und zur Erwünschtheit unterschiedlicher Perspektiven. Des Weiteren gehört ein geteiltes
Bewusstsein um die Begrenztheit des jeweils eigenen wie
auch des gemeinsamen Wissens dazu. Man könnte sagen:
Eine reflexive Haltung basiert in kollektiven Handlungskontexten auf einer Kultur des gemeinsamen Auseinandersetzens.

Das SmartGenoLab-Framework nimmt diese Ansprüche auf, indem es die Reflexator-Funktion nicht als Operator, sondern als rahmende Instanz für die kritische Auseinandersetzung fasst. Nur wenn ein Verständnis dafür vorhanden ist, dass der Ursprung von Kritik und Alternativen in der Subjektivität der einzelnen beteiligten Personen liegt, kann man einen tiefergehenden Diskurs um die kollektiven Entwicklungsbedarfe erwarten. Der Reflexator soll meinem Verständnis nach als Bewirtschafter eines derartigen Diskursraumes fungieren: Er soll Impulse einwerben und Stränge für die gemeinsame Auseinandersetzung herausarbeiten. Er soll Angebote für Ziele, Mittel und Gelegenheiten für den Austausch unterschiedlicher Perspektiven unterbreiten. Und es fällt ebenso in seine Zuständigkeit, Regeln und Grenzen für reflexive Praktiken mit den Beteiligten abzustimmen. Es liegt aber nicht in seiner Verantwortung, eine reflexive Haltung zum gemeinsamen Wirken und Entwickeln zu bewirken; diese Verantwortung liegt am Ende bei den Plattform-Teilnehmern selbst.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Chancen und Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit dem Plattformprovider aus Sicht der Komplementoren

CHANCEN

Förderung von »gewagten« Entwicklungen (Spezialisierung, Abbau von Starthürden)

Arbeitsteilung (Fokus), Synergie, Scale&Scope, Kostenminimierung, Know-how-Austausch

Bedienen der Komplexität von Kunden-Anforderungen und erweiterter Kundenstamm

Ermöglichung von Handlungsspielraum (z. B. durch verbesserte Vertriebsbedingungen)

HERAUSFORDERUNGEN

Risiko, dass der Plattformprovider Komplementoren-Entwicklungen selbst »nachbaut«

Abstimmungsaufwand mit Plattformprovider (z. B. Change Request Acceptance)

Verbindung der Diversität der Kundenanforderungen mit Plattform-Standards

Einschränkung von Handlungsspielraum (Abhängigkeit von Produkt und Technik)

Abbildung 17: Chancen und Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit dem Plattformprovider

Interorganisationale Zusammenarbeit ist eine herausfordernde Angelegenheit. Insbesondere lassen sich gerade aufgrund (nicht: trotz!) spezifischer Chancen zahlreiche Herausforderungen nicht vermeiden:

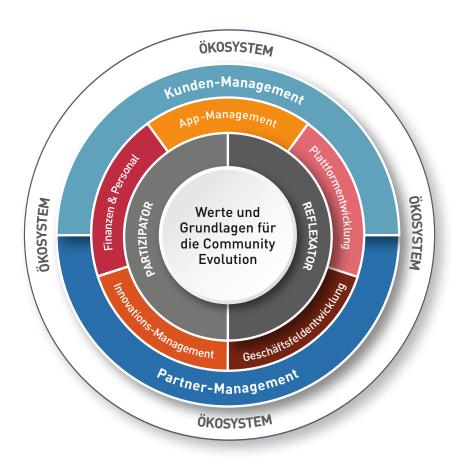
Die Zusammenarbeit auf einer Plattform ermöglicht es zwar erstens, dass man Entwicklungen wagt, deren Ausführung in Isolation zu aufwändig wäre (es muss nicht jeder jedes Mal das Rad neu erfinden); gleichzeitig entsteht dabei aber immer auch das Risiko, dass der Plattformprovider vielversprechende Entwicklungen der Komplementoren selbst »nachbaut«.

Eine ähnliche Ambivalenz zeigt sich zweitens mit Blick auf die Arbeitsteilung in der Erstellung der Produkte auf der Plattform. So können sich Komplementoren stärker spezialisieren und auf diese Weise verschiedenste Vorteile erreichen; gleichzeitig steigt dadurch aber auch der Abstimmungsaufwand.

Drittens wird es durch die Zusammenarbeit auf Plattformen möglich, komplexe Kundenanforderungen zu bedienen. Diese Komplexität führt auf Seiten des Plattformproviders aber auch dazu, dass er seine Strukturen immer generischer anlegen muss. Die Heterogenität der Anforderungen muss also mit der Standardisierung der Plattform verbunden werden.

Eng damit zusammen hängt viertens die gleichzeitige Ermöglichung und Beschränkung von Handlungsspielräumen durch die vermittelnde Plattform: Es kann nur noch das innoviert werden, was durch das Nadelöhr der Plattform passt, aber es kann eben alles das innoviert werden, was diese auch ermöglicht.

3.3 PLATTFORMBEZOGENE AUFGABEN DER ÖKOSYSTEMORCHESTRATION



Nachdem nun der Kern und die innerste Schale des SGL-Modells – Werte & Grundlagen für die Community Evolution sowie die Sonderfunktionen Partizipator und Reflexator – beschrieben sind, kann in diesem Kapitel die zweite Schale betrachtet werden.

Diese gibt Aufgaben wieder, die in jedem plattformbasierten Ökosystem erfüllt werden müssen – unabhängig davon, ob dieses partizipativ ausgerichtet ist oder nicht. Zweck dieser Schale soll es also sein, eine Übersicht der notwendigen Koordinationsaufgaben zu schaffen, die der Orchestrator verantwortet.

Da es sachlich einerlei ist, ob diese Aufgaben partizipativreflexiv ausgeführt werden, mussten diese Aufgaben im Experimentierraum nicht auf der grünen Wiese erarbeitet werden; stattdessen fand zunächst eine Auseinandersetzung mit der schon vorhandenen Literatur zur Governance plattformbasierter Ökosysteme statt (Schreieck et al., 2016, 2018; Uludag et al., 2016), um so dann ein Modell für die Sortierung und Einordnung der Aufgaben als Basis zu wählen: das SEG-M² (software ecosystem governance maturity model) (Jansen, 2020).

Das SEG-M² ist ein Reifegradmodell aus der Wirtschaftsinformatik, das zur Messung der Reife von plattformbasierten Ökosystemen konzipiert worden ist. Für den Experimentierraum wurde dieses adaptiert und zusammen mit den im Experimentierraum beteiligten Unternehmen und deren Vorstellungen von Ökosystem-Orchestration zu einem Modell umfunktioniert, das die Funktionsbereiche des Orchestrators wiedergibt.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Die Entwicklungsschritte von SEG-M² zum SGL-Modell

Da die Orchestration von plattformbasierten Ökosystemen weder wissenschaftlich noch praktisch eine hinreichend etablierte Funktion ist, hat sich der Experimentierraum hier besonders als Ort der Diskussion bewährt. Zusammen mit den Experimentierraum-Unternehmen wurde einerseits auf Basis bestehender Modelle (vor allem des SEG-M²) und andererseits auf Basis bestehender Ideen aus der Orchestrator-Organisation diskutiert, welche Aufgaben für die Orchestration eines plattformbasierten und gleichzeitig partizipativ-reflexiven Ökosystems nötig sind (vgl. für eine Skizze der durchgeführten Schritte Kapitel 5.3).

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Das SEG-M² (software ecosystem governance maturity model)

Um zu verstehen, welche konkreten Aufgaben sich hinter den zwei äußeren Schalen des SGL-Modells verbergen, ist es notwendig, auf eine zentrale Komponente desselben zu fokussieren: das SEG-M² mit seinen Focus Areas und Capabilities von Jansen (2020).

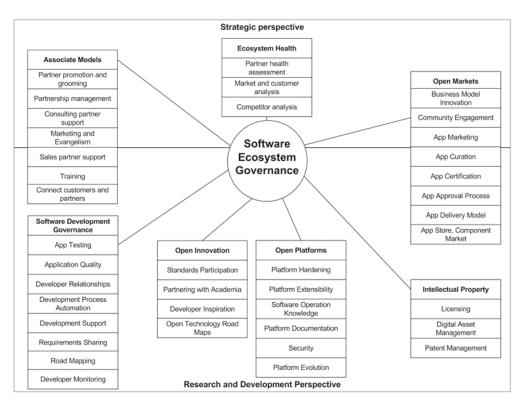


Abbildung 18: SEG-M² mit seinen Focus Areas und Capabilities nach Jansen (2020). https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950584919302290

Jansen verfolgt das Ziel der Entwicklung eines Reifegradmodells für die Governance von plattformbasierten Ökosystemen. Es geht also darum, festzustellen, »wie weit« ein Ökosystem entwickelt ist. Er unterscheidet sieben Stufen der Ökosystementwicklung. In Abhängigkeit davon, welche Praktiken in einem Ökosystem vorhanden sind, wird das jeweilige Ökosystem einer dieser Stufen zugeordnet.

Das SEG-M² wurde also, basierend auf Diskussionen im Experimentierraum, adaptiert, als Organisationsmodell interpretiert, SGL-Modell benannt und mit denjenigen Spezifitäten angereichert, die für die besonderen Anliegen des Experimentierraums nötig sind. Eines der Anliegen bestand darin, bereits vorhandene Aufgaben und Prozesse des untersuchten Unternehmens hinsichtlich der Orchestration der Plattform zu integrieren.

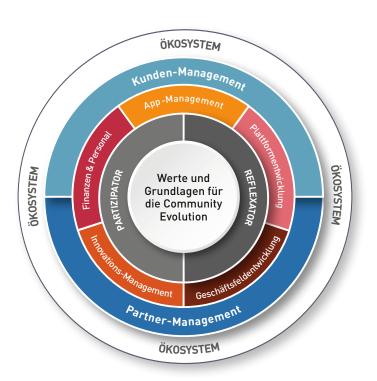
Das Ergebnis dieser Weiterentwicklung des Modells war neben den bereits geschilderten Erweiterungen um den Kern (siehe 3.1) sowie um die Funktionen des Reflexators und Partizipators (siehe 3.2) die Uminterpretation und inhaltliche Anpassung der sieben Focus Areas im SEG-M² in sieben plattformspezifische Funktionsbereiche im SGL-Modell (Details siehe 5.3).

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die sieben plattformspezifischen Funktionsbereiche:

	FUNKTIONSBEREICH	BESCHREIBUNG
F1	Partner-Management	Nicht nur die Abstimmung zwischen Orchestrator, Plattformprovider und Komplementoren, sondern auch die Abstimmung zwischen Plattformprovider und Komplementoren sowie zwischen den Komplementoren untereinander muss sichergestellt werden. Dies geschieht u. a. durch Entwicklung eines Partnermodells und Bereitstellung technischer Unterstützungssysteme.
F2	Kunden-Management	Insofern eine On-Demand-Lösung anders als eine On-Premise-Lösung einen direkten Kontakt von Plattform und Kunde vorsieht, müssen auch die Kommunikationsflüsse zwischen Plattformprovider, Komplementoren und Endkunden koordiniert werden.
F3	App-Management	Eine kaum zu überschätzende Rolle im plattformbasierten Ökosystem spielt die Entwicklung von Komplementen (vor allem Apps) sowohl durch den Plattformprovider als auch durch die Komplementoren. Insofern muss deren Softwareentwickler:innen besondere Aufmerksamkeit zuteilwerden. Hier geht es etwa um Regulierung, Monitoring, Unterstützung, Befähigung und technische Umsetzung via Automatisierung von Datentransfer und Prozessen.
F4	Plattformentwicklung	Auch wenn die Plattformentwicklung zunächst beim Plattformprovider liegt: Aufgrund der Bedeutung der Plattform als Kern, an den in der Peripherie Komplemente angefügt werden, sollten insbesondere strategische Entscheidungen bezüglich der technischen Entwicklung der Plattform partizipativ von allen Ökosystemmitgliedern getroffen werden.
F5	Geschäftsfeldentwicklung	Insofern Veränderungen ebenso wie Nicht-Veränderungen der Geschäftsmodelle einzelner (insbesondere des Plattformproviders) tendenziell mehrere Plattformorganisationen betreffen, müssen Entscheidungen in dieser Dimension gut abgestimmt werden. Zusätzlich muss das Ökosystem sicherstellen, dass ein Markt für die entwickelten und angebotenen Dienstleistungen und Apps vorhanden ist
F6	Innovations-Management	Eine Cloud- bzw. Innovationsplattform lebt von den auf ihr erzeugten Innovationen. Sie dient vor allem der Ermöglichung gemeinsamer Innovationen des Plattformproviders und der Komplementoren. Daher ist die Steuerung von Aufgaben wie Wissensmanagement innerhalb und jenseits der Grenzen des Ökosystems essenziell.
F7	Finanzen & Personal	Wie jede »normale« Organisation muss auch die Orchestrator-Organisation ihre eigenen Verwaltungsprozesse sicherstellen.

Tabelle 7: Beschreibung der plattformbezogenen Funktionsbereiche im SGL-Modell

Zusammengefasst ist an dieser Stelle festzuhalten: Es sind insgesamt sieben plattformbezogene Funktionsbereiche, die für die Orchestration nötig sind. Diese beziehen sich einerseits auf die beiden primären Bezugsgruppen des Ökosystems – die Partner (Komplementoren) (F1) und Endkunden (F2) – und andererseits auf die fünf zentralen fachlichen Aufgaben (F3 bis F7), die nicht nur eine Organisation im Ökosystem etwas angehen, sondern alle Plattformorganisationen, d. h. sowohl Plattformprovider als auch Komplementoren und Endkunden. Diese fünf Aufgaben ergeben sich entlang der Wertschöpfung auf der Plattform.



Nach dem Partner-Management und dem Kunden-Management steht an dritter Stelle also das App-Management, das alle Organisationen des Ökosystems inklusive ihrer Mitarbeiter:innen in der Erstellung ihrer jeweiligen Komplemente unterstützt und koordiniert.

Da die Komplemente nicht für sich stehen können, sondern auf eine Plattform angewiesen sind, steht an vierter Stelle die Plattformentwicklungsfunktion, die – obwohl sie primär Aufgabe der Providerorganisation ist – von allen Ökosystemmitgliedern hinsichtlich zentraler strategischer Entscheidungen mitbetreut wird.

An fünfter Stelle steht die Geschäftsfeldentwicklung, die eng verzahnt mit dem Innovations-Management (an sechster Stelle) zu begreifen ist.

Hier geht es um gemeinsame Entscheidungen bezüglich der Geschäftsmodellausrichtungen und der richtigen Maßnahmen für Innovationsförderung durch Wissensmanagement etc.

An siebter Stelle schließlich stehen die verwaltungsbezogenen Aufgaben Finanzen & Personal, die der Orchestrator hinsichtlich seiner eigenen Organisationen und Mitarbeitenden genauso leisten muss wie jede andere Organisation.

Erweitert wurden diese sieben plattformbezogenen Funktionen um die beiden dezidiert partizipativ-reflexiven Funktionen, die in Kap. 3.2 dargestellt worden sind.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Erwartungen der Komplementoren an die Funktion des Orchestrators

Unfaire Geschäftspraktiken und Übervorteilung sind übliche Vorwürfe an Plattformprovider. Für den Experimentierraum ist es deshalb von großer Bedeutung zu erfahren, welche Erwartungen die Komplementoren an die Zusammenarbeit im Ökosystem haben. Dabei konnten drei Dimensionen solcher Erwartungen ausgemacht werden:

STEUERUNG DER ZUSAMMENARBEIT	MINDSET DER ZUSAMMENARBEIT	FORMATE DER ZUSAMMENARBEIT
Lieferung von Minimal Viable Products*	Etablierung einer stabilen Plattform-Community-Identität	Schaffung von Austausch- und Vernetzungsmöglichkeiten**
Zentrale Steuerung des Ökosystems	Integration von physischer und virtueller Zusammenarbeit	Bereitstellung von Schulungsangeboten
Verteilung von Projekten unter Wahrung der Mitgliederinteressen	Bildung eines Vertrauensraums	Etablierung gemeinsamer Priorisierungstreffen
Vorgabe von Planungsgrößen zur Orientierung (z.B. User-Zahlen)	Sicherstellung der Gleichwertigkeit der Kom- plementoren unabhängig von ihren Rollen	Angebot von Starter-Kits (technologisch und betriebswirtschaftlich)
Etablierung eines phasensensiblen Partner-Managements	Einhaltung der selbstauferlegten Grundsätze (z.B. Digitale Souveränität)	Schaffung von Transparenz durch institutio- nalisierte Themenverantwortliche
Setzung von Standards (z.B. für Schnittstellen)		Verzicht auf Projektschutzverträge
Sicherstellung der Plattformoffenheit (z.B. Schnittstellen)		
Akzeptanz von Multi-Homing (Komplementor beliefert mehrere Plattformen)		
Klare Abgrenzung von Kern (Provider) und Peripherie (Komplementoren)	 * "Wertekanon", Ertrags-/Preismodelle, Roadmaps, Partizipationsansatz ** z. B. zu Best-Practices zu BWL- und technischen Themen; Applikationsverständnis 	
Inwieweit lassen sich Plattformprovider und Orchestrator trennen?	Wie wertebasiert will man sein (zwischen Community und Organisation)?	Wie vertraglich ist das Ökosystem?

Abbildung 19: Erwartungen der Komplementoren an die Funktion des Orchestrators

- 1. Hinsichtlich der Steuerung der Zusammenarbeit hat sich an unterschiedlichen Stellen gezeigt, dass trotz hohem Anspruch an partizipative Zusammenarbeit doch ein relativ hohes Maß an Zentralitätserwartung vorhanden ist. Mit Blick auf das Setzen von Standards oder das Entscheiden über die Offenheit des Ökosystems wird zweierlei entscheidend sein: erstens Einigkeit darüber zu erlangen, wie stark und in welcher Form die Steuerung erfolgt; zweitens Klarheit darüber zu haben, inwiefern tatsächlich der Orchestrator und nicht doch der Plattformprovider steuert.
- 2. Hinsichtlich des Mindsets der Zusammenarbeit zeigt sich vor allem die Bedeutung von gemeinsamen Werten, Vertrauen und Identifikation mit dem Ökosystem. Durchweg lässt sich der Wunsch vernehmen, eine über rein ökonomische Gesichtspunkte hinausgehende Kooperation zu etablieren. Es ist davon auszugehen, das Werte in der tatsächlichen Integration in das Ökosystem eine unterschiedlich große Rolle spielen werden.

3. Hinsichtlich der Formate der Zusammenarbeit wird besonders deutlich, wie gut sich die Orchestratorfunktion mit einer fördergenossenschaftlichen Orientierung integrieren lässt. Den Komplementoren geht es beispielsweise mit Blick auf ein Angebot von Starter-Kits oder die Etablierung von gemeinsamen Priorisierungsrunden darum, vom Orchestrator eine Art Grundausstattung zu erhalten, die sie zur gelungenen Partizipation überhaupt erst befähigt.

3.4 ÖKOSYSTEM-KOMPETENZEN

Die Arbeit in partizipativ ausgerichteten plattformbasierten Ökosystemen stellt neue Anforderungen an Kompetenzen von Mitarbeiter:innen in Plattformorganisationen, auf die ein zeitgemäßes Kompetenzmanagement reagieren muss. Kompetenzen für die Zukunft müssen ermittelt und Mitarbeiter:innen darauf vorbereitet werden, was morgen kommt (Kauffeld, 2020). Ein dazu passendes Kompetenzmanagement wird heute soziotechnisch gedacht, d. h. in gegenseitiger Anpassung der technischen, organisatorischen und der Mitarbeiterebene⁵.

Die Grundlage eines betrieblichen Kompetenzmanagements sind Kompetenzmodelle, d. h. ein verbindlicher Rahmen, der festlegt, über welche Kompetenzen Mitarbeiter:innen, Kolleg:innen, Mitarbeit:innen bzw. jegliche Leistungsersteller:innen in den Unternehmen des Ökosystems verfügen bzw. welche Kompetenzen sie entwickeln sollten.

In einem partizipativen Ökosystem müssen sich die verschiedenen Beteiligten auf einen solchen Rahmen einigen und damit eine Basis für formelle und informelle Lernsettings schaffen.

Mit den Begriffsklärungen zu Netzwerken und Ökosystemen wurden Unterschiede und Zusammenhänge erläutert (vgl. Kap. 1.3). Hierzu erforderliche Kompetenzen weisen Ähnlichkeiten auf, weshalb sie hier nicht differenziert für Netzwerke und Ökosysteme ausgeführt werden.

HINTERGRUNDWISSEN

Zum Begriff der Organisationskompetenz

Kompetenzen werden häufig als personengebundene Fähigkeiten beschrieben, die dynamisch mit den Arbeitsprozessen und dem Sammeln praktischer Erfahrung verbunden sind. Durch den permanenten und aktualisierenden Praxisbezug gelten Kompetenzen als innovationsoffener als Qualifikationen (Bolder, 2002). Von diesen personengebundenen Kompetenzen wird klassischerweise die Organisationskompetenz unterschieden: »Der Begriff Organisations-Kompetenz wird definiert als die Fähigkeit einer Organisation zur Erreichung spezifischer Ziele. Kernkompetenzen, Personalmanagement und Kommunikationsstruktur werden als relevante Aspekte, die Organisationskultur als organisationale Voraussetzungen für die Organisationskompetenz angesehen« (Hauter-Heinke & Zenker, 2005, S. 486). Für plattformbasierte Ökosysteme ist der Blick entsprechend auf die Fähigkeiten des Ökosystems zu erweitern.

Partizipation und Reflexion, wie sie in den Feldern des SGL-Modells (Abb. 10) repräsentiert sind, verlangen besondere Kompetenzen, die sowohl als persönliche als auch als »Metaorganisationskompetenzen« adressiert werden können. Im Folgenden werden übergreifende personale Kompetenzen beschrieben, die für die Ausgestaltung plattformbasierter Ökosysteme besonders relevant erscheinen. Neben Management- und Leadershipkompetenzen sind das vor allem Partizipations-, Co-Creation- und Netzwerkkompetenzen. Sie sind in Ansätzen seit den 90er Jahren bekannt, bekommen aber im Kontext der plattformbasierten Ökosysteme ein neues Profil und einen neuen Geltungsbereich.

- » Die beteiligungsorientierte Ausrichtung der plattformbasierten Ökosysteme führt zu der Frage nach Partizipationskompetenzen (Kapitel 3.4.1) der verschiedenen Stakeholder (Mitarbeiter:innen, Komplementoren, Kunden). Gerade mit Blick auf Mitarbeiter:innen geht die Fähigkeit zur Partizipation auf unterschiedlichen Leveln in den netzwerkförmigen Strukturen bzw. Ökosystemen deutlich über die bereits ohnehin permanent gestellten Anforderungen zur Bewältigung des Spannungsfeldes von Fremd- und Selbststeuerung hinaus.
- » Je mehr sich die Anbieter aufeinander beziehen, je komplementärer die Produkte den Kunden der Plattform angeboten werden sollen, desto notwendiger werden zudem Kompetenzen für Innovationsarbeit/Co-Creation denn es geht mehr denn je um gemeinsame Wertschaffung und Wertschöpfung (Kapitel 3.4.2).

- » Flankierend ist zudem in zunehmendem Maße eine Netzwerkkompetenz (Kapitel 3.4.3) in der laufenden Arbeit erforderlich, für die Ökosystembeteiligte entsprechende Fähigkeiten benötigen.
- » Schließlich bedarf es für den Weg in die Zukunft weitergehender Management- und Leadershipkompetenzen (Kapitel 3.4.4) für die Steuerung und Begleitung digitaler Ökosysteme.

Die folgenden Ausführungen geben einen Einblick in die im Rahmen von Ökosystemen entstehenden Anforderungen und Kompetenzbedarfe. Entsprechende Kompetenzprofile können innerhalb der jeweils beteiligten Organisationen oder in einem gemeinsamen institutionellen Rahmen gefördert werden? Im Experimentierraum stand zunächst der Problemaufriss »Neue Anforderungen an Kompetenzen im Ökosystem« im Zentrum. Erste Impulse aus der Auseinandersetzung mit den in der Literatur und aus einschlägigen Forschungsprojekten identifizierten Kompetenzanforderungen für Ökosysteme werden im Anschluss beschrieben.

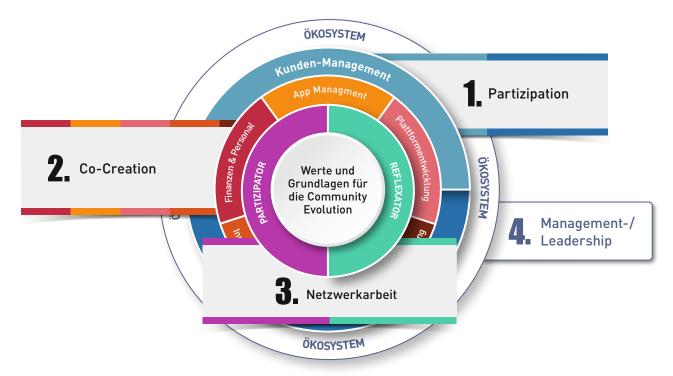


Abbildung 20: Kompetenzbedarfe im Rahmen des SGL-Modells

3.4.1 Anforderung Partizipation

Unternehmen sind mit Blick auf eine »Demokratisierungsperspektive im Betrieb« unterschiedlich gut vorbereitet. Demokratie in Unternehmen wird von »New Work« bis hin zu »Guter Arbeit« mit unterschiedlichen Begriffen und Konzepten diskutiert (Singe & Tietel, 2019). Beim Aufbau und Betrieb eines partizipationsorientierten Ökosystems werden entsprechende Fähigkeiten – von der Arbeitsund Organisationsgestaltung bis hin zur Produktstrategie – nachgefragt. Gleichzeitig obliegt die Bestimmung des Partizipationsgrades zunächst dem Initialunternehmen (in unserem Fall dem Plattformprovider).

Bei der Geschäftsmodellinnovation hin zu einem plattformbasierten Ökosystem ist zunächst zu betonen, dass im Experimentierraum die Mitarbeiter:innen (wie die Komplementoren und Kunden) im Rahmen des Transformationsprozesses des initiierenden Unternehmens »mitgenommen« werden. »Mitnehmen« bedeutet in diesem Fall, den (potenziell) Beteiligten Artikulations-, Mitgestaltungsund Kritikmöglichkeiten einzuräumen. Denn mit den Partizipationschancen können sich für Mitarbeiter:innen auch neue Anforderungen, Arbeitsdruck und Stolpersteine verbinden. So nehmen Mitarbeiter:innen Partizipation nicht nur als Chance wahr, sondern auch als zu realisierende Aufgabe, mit der neue Spannungsfelder und Überforderung einhergehen können. Mitarbeiter:innen wie Ökosystembeteiligte finden dabei ganz unterschiedliche Voraussetzungen zur Partizipation vor, die unterstützend oder verhindernd wirken können.

Eine schlüssige Differenzierung von Partizipationskompetenzen liefern bereits (Greifenstein et al. 1990, S. 23) in Anlehnung an Fürstenberg (1984) durch Rückgriff auf die zwei Dimensionen Zweckrationalität und Mikropolitik. Während sich Partizipationskompetenz im ersten Fall auf Sacherfordernisse und die Mitwirkung an zweckrationalen Problemlösungen des Arbeitsvollzugs bezieht, adressiert sie im zweiten Fall soziale Erfordernisse, die mikropolitische Verhandlungsfähigkeiten bei wertrationalen Problemlösungen bedingen.

Die Rede ist hier auch von einer funktionalen und einer politischen Kompetenz, die aktuell vor allem unter den Stichworten Fachkompetenz und neue sozialkommunikative Kompetenzen verhandelt werden.

Die funktionale Kompetenz basiert auf Ausbildung, Berufsund Arbeitserfahrung und umfasst die Fähigkeit zur Einordnung des Arbeitshandelns in den Arbeitsablauf und die Organisation, die Beherrschung technischer Prozesse und ihre Beurteilung etc. (Fürstenberg, 1984). Es handelt sich hier um Fähigkeiten, wie sie in fortgeschrittenen Stadien auch als Anforderungsprofil agilen Arbeitens und Organisierens genannt werden. Zur politischen Kompetenz gehört die Fähigkeit zur Kooperation und zu kommunikativem Handeln, die Fähigkeit zur Teilnahme an Prozessen betrieblicher Kommunikation in der vertikalen Betriebsorganisation und die Fähigkeit zur solidarischen Entwicklung, Artikulation und Abstimmung arbeitsorientierter Interessen (Fürstenberg, 1984).

Dabei steht Partizipationskompetenz »auf dem Sockel individueller Partizipationsbereitschaft« (Greifenstein et al., 1990, S. 41). Der Wille zur Teilnahme ist wesentlich – zugleich führt die Anwendung der Fähigkeiten zu Partizipationsbereitschaft und -motivation. Die Beteiligungsbereitschaft – als Handlungsbereitschaft zur Mitgestaltung – ist von der Partizipationsfolgenabschätzung abhängig. Für die Akteure stehen hier Kosten-Nutzen-Abwägungen im Raum. Partizipationsbereitschaft ist kein Selbstläufer, denn »Partizipationskompetenz [wird] nicht in einem sozialen Vakuum, sondern [...] [in einem Unternehmen, welches sich] vorrangig durch Machtasymmetrie und Hierarchie auszeichnet, praktisch umgesetzt« (Greifenstein et al., 1990, S. 24).



Die Fähigkeit zu partizipativem Handeln kann also auf Arbeitnehmerseite nicht einfach unterstellt werden. Sie kann aber im Rahmen der betrieblichen Sozialorganisation erworben werden (Greifenstein et al., 1990, S. 24). Schnitzler (2017) weist mit den Ergebnissen ihrer Studie zu politischen Kompetenzen bei Auszubildenden explizit darauf hin, dass politische Kompetenzen durch die Gestaltung einer anregenden Arbeitsumgebung gefördert werden können.

Nach den Grundvoraussetzungen für die Bereitschaft von Mitarbeiter:innen zu Partizipation fragt Steuernagel (2015, S. 141). Ihm zufolge sind zwei Dimensionen dafür wesentlich: Wie und was arbeite ich? Also erstens: Stimmen die Rahmenbedingungen und Handlungsmöglichkeiten für meine Arbeit bzw. kann ich diese mitgestalten? Und zweitens: Sehe ich einen Sinn in dem, was ich tue? In diesem Zusammenhang spielen neue Führungsmodelle und Selbstorganisationsansätze eine wichtige Rolle. Führung wird immer mehr als Begleitung, Coaching oder Orientierungsfunktion verstanden. Typische Beschreibungen für partizipativ angelegte Führungsansätze sind beispielsweise: »Aus Führungskräften wird Führungsarbeit« (Oestereich, 2015), Führung wird dezentral bzw. verteilt (Oestereich, 2015) oder Führen ist »Community-Management« (Kluge & Kluge, 2020, S. 35). Bei der Frage nach der Sinnhaftigkeit der Arbeit (»Wozu und warum arbeite ich?«) bringt Steuernagel des Weiteren die Frage der Eigentumskultur ins Spiel. Schimmele (2019) unterscheidet in diesem Fall »Demokratie ohne Eigentum« und »Demokratisches Eigentum«. Er konstatiert, dass Produktivgenossenschaften »die Reinform demokratischer Unternehmen« sind, und geht so weit anzunehmen, dass ein demokratisches Unternehmen nur eines sein kann, in dem die Mitarbeiter:innen (auch) Eigentümer:innen sind (Schimmele, 2019, S. 8).

Ein partizipativ aufgestelltes (genossenschaftlich orientiertes) Unternehmen ist eine Chance, aber wie oben beschrieben auch anspruchsvoll für die Mitarbeitenden. Laut Schimmele (2019, S. 260) ist deshalb eine Bewährungszeit für neue Beschäftigte bzw. Mitglieder sinnvoll. In dieser Zeit können sie auf die neue Rolle vorbereitet werden, angefangen damit, dass sie in Fortbildungen Informationen über die Organisationsstruktur und die Rechte und Pflichten der Mitglieder erhalten.

Weit verbreitet sind vor allem Selbstorganisationsansätze im Sinne agiler Settings, bei denen es mit Blick auf »gute Arbeit« entscheidend ist, mit welchen Handlungsfreiräumen, Ressourcenverfügbarkeiten und Zielbestimmungsmöglichkeiten sie ausgestattet sind. Methodenkenntnisse werden beispielsweise für agile Formate zur Unterstützung von Innovationsarbeit mit hohen Anforderungen an Selbsteinschätzung sowie Engagement immer wichtiger (Neumer, 2020; Porschen-Hueck, 2020; Porschen-Hueck & Sauer, 2021; Sauer, 2020).

Die im Experimentierraum angelegte Miteigentümerschaft bietet eine profunde Basis für Partizipation. Die bereits jetzt nutzbaren Partizipationsmöglichkeiten können als förderliche Strukturen für Partizipation auch in einem erweiterten Kontext bewertet werden (siehe Kasten: Blick in den Praxisfall).

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Partizipationskompetenzen und deren Etablierung durch den Partizipator

Partizipationskompetenz als Organisationskompetenz spiegelt sich beim Partizipator wider (vgl. Kap. 3.2.1). Mit Blick auf das vorgestellte SGL-Modell hat der Partizipator u. a. die Aufgabe zu hinterfragen, was organisational gegeben sein muss, damit sich Partizipation etablieren kann. Die Institutionalisierung von Partizipation sorgt für eine generalisierte Partizipationskompetenz, mit der ein anhaltendes Bewusstsein über die Dimensionierung, Formalisierung, das Monitoring und die dysfunktionalen Folgen von Partizipation gegeben sein soll – einerseits durch fachliche Wissensvermittlung, andererseits durch das Ermöglichen von Partizipationslernen. Im Experimentierraum wurden dazu folgende Fragen als weiterführend erachtet:

- » Wie lassen sich die oben referierten Anforderungen an F\u00e4higkeiten abholen und im Anschluss an gegebene Ma\u00dfnahmen ausbauen?
- » Wie hängen Partizipation und Commitment zusammen?
- » Welche Gestaltungsaspekte bei der Arbeit wirken sich positiv auf Partizipation aus?
- » Wie sehen beispielsweise digitale und analoge Räume aus, die Partizipation fördern?
- » Wie sehen Arbeitsbedingungen aus, die Partizipationskompetenz f\u00f6rdern, um dadurch das Lernen von Partizipation in Unternehmen zu realisieren (Greifenstein et al., 1990, S. 28)?
- » Wie weit soll/kann die Partizipationsreichweite im gegebenen Rahmen gehen?

Die letzte Frage bedarf einer Standortbestimmung der beteiligten Stakeholder und einer Entscheidung hinsichtlich des Partizipationsgrads im Ökosystem. Auf Basis einer Analyse vorhandener Organisationsstrukturen und bisheriger Partizipationsangebote zeigt sich, auf welchem Fundament solche Beteiligungsmöglichkeiten aufbauen können. Eine Vielzahl bereits praktizierter Partizipationsformate, wie beispielsweise Kaminabende mit Mitarbeiter:innen, systematische Mitarbeiter-Feedbackformate, Mitarbeiterkonferenzen, Ideenmanagement, Lerncommunities, Communities of Practice, Zukunftsbild-Entwicklung, Future Labs, Komplementoren- und Kundenveranstaltungen mit Feedbackkreisen, kann einen guten Nährboden für den Ausbau weitergehender partizipativer Strukturen darstellen. Mithilfe eines »Partizipationstableaus«, wie es im Experimentierraum erstellt wurde, lassen sich die bisherigen Möglichkeiten und Ausbaustufen gut systematisieren und ein Gesamtbild zur Reichweite ermitteln. Im Werkzeugkasten befindet sich eine Vorlage für ein Partizipationstableau, das auf die eigene Organisation angewandt werden kann (vgl. Kap. 5.4). Damit und mit den Unterstützungswerkzeugen für Partizipation (vgl. Kap. 6) sind im Experimentierraum erste Antworten hinsichtlich einer organisationalen Partizipationskompetenz entstanden.

3.4.2 Anforderung Co-Creation/Innovationsarbeit

Im Mittelpunkt der weiteren Anforderungen an Kompetenzen im plattformbasierten Ökosystem stehen Kompetenzen für Co-Creation/Innovationsarbeit⁸.

Die Idee von plattformbasierten Ökosystemen ist es, ein Bündel spezifischer Kompetenzen zusammenzubringen, um Kunden komplexe individualisierte Angebote machen zu können. Betrachtet man das Ökosystem und insbesondere das Organisationsmodell unseres Beispielfalls, gilt dies auch für die Kollaboration der Fachbereiche: Interdisziplinäre Zusammenarbeit, der Einbezug verschiedener Perspektiven, kundenorientiertes Entwickeln sind unter anderem unter dem Label »Agiles Arbeiten und agile Organisation« Usus. Ein Best Case sowohl mit Blick auf ein Unternehmen als auch auf ein Ökosystem ist gegeben, wenn zugunsten komplexer und individuell zugeschnittener Produkte, aber auch zur Weiterentwicklung der Organisation (ganz im Sinne eines lernenden Unternehmens) co-kreativ zusammengearbeitet wird.

Der Begriff der Co-Creation drückt, noch mehr als Innovationsarbeit, das Potenzial der kooperativen Schaffung neuer Produkte und Werte aus. Ursprünglich genutzt wurde der Begriff in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts im Marketing zur Beschreibung der Beteiligung der Kunden im Wertschöpfungsprozess, aber auch im Zusammenhang mit »Social Design Processes« und kollektiven Entscheidungsprozessen. Er trägt den Ansprüchen Rechnung, dass es nicht nur Produkte, sondern auch Zu-

kunftserfahrungen, Gemeinschaften und Kulturen partizipativ (weiter) zu entwickeln gilt (Rock et al., 2018, S. 543 f.).

Zu Fähigkeiten für Co-Creation bzw. Innovationsarbeit liegen einschlägige Studien vor (Porschen-Hueck, 2017; Porschen-Hueck et al., 2017, 2018; Porschen-Hueck & Huchler, 2018). Innovationsarbeit wird hier durch die charakterisierenden Bestandteile Create-/Play-Kompetenz, Care-Kompetenz und Framework-Kompetenz dargestellt. Diese Fähigkeiten lassen sich für die Individual-, die Team- und die Organisationsebene beschreiben (Porschen-Hueck et al., 2018, S. 112).

Die Create-/Play-Kompetenz ist die Fähigkeit, dem Arbeitsgegenstand offen und spielerisch zu begegnen. Offenheit für Unbekanntes, Lust am Erkunden neuer Möglichkeiten, der produktive Umgang mit Krisen, Störungen, Unberechenbarem und Fehlern sind typische Kennzeichen. Das geht häufig mit hohem Involvement, ausgeprägter Lernbereitschaft und den Fähigkeiten zu situativer Aneignung und zum wechselseitigen Einbeziehen einher. Sie ist auch mit der Fähigkeit zu »schöpferischer Zerstörung«, etwa dem »Loslassen« alter Muster und Ideen, verbunden.

Die Care-Kompetenz steht für die Fähigkeit zur Achtsamkeit nicht nur gegenüber den Kollaborationspartnern (Kolleg:innen, Kund:innen), sondern auch gegenüber den Arbeitsgegenständen (Werkzeugen, Materialien, Produkten). Sie steht für ein Sich-Einlassen auf die Situation, einen nachhaltigen Umgang, ein Gespür für die Bedarfe und Bedürfnisse, die in den Prozess mit hineinspielen.

Die Care-Kompetenz weiter kennzeichnende Fähigkeiten sind z. B. Selbstführung (Resilienz und Achtsamkeit), Antizipation gemeinsamer Interessen, konkurrierende Interessen ausbalancieren, Funktionsbereiche und Persönlichkeitstypen »abholen« können – d. h. Übersetzungsarbeit bei der Vermittlung von Inhalten und Interessen an die verschiedenen Zielgruppen. Eine Verknüpfung mit der Partizipationskompetenz liegt nahe.

Mit der Framework-Kompetenz wird ein ausgewogenes Verhältnis von Planungsorientierung und Pragmatismus bzw. strukturiertem und praktischem Arbeiten beschrieben. Sie ist verbunden mit Fähigkeiten der Analyse, Selektion und Abwägung und sorgt für fachliche und methodische Anschlussfähigkeit der Impulse aus der Create-/Play-Kompetenz. Unterfüttert wird sie durch die Care-Kompetenz.

In Tabelle 8 werden diese Fähigkeiten im Zusammenhang mit verschiedenen Arbeitsgegenständen, Funktionen im Innovationsprozess, Handlungsformen und Orientierungspolen beschrieben. In der untersten Tabellenzeile werden den drei Co-Creation-Kompetenzen jeweils Impulse für den Arbeits- und Organisationsprozess zugeordnet.



Tabelle 8: Auf was basiert Co-Creation? Angelehnt an "Kategorien der Kompetenzen in und für Offene Organisationen" in (Porschen-Hueck et al., 2018, p. 112).

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Weitere Einblicke in die Herausforderungen der offenen Organisation und die Kompetenzen zu Create/ Play, Care und Framework sind online nachzulesen in (Porschen-Hueck & Huchler, 2018).

Ein Leitfaden zur Vertiefung der Create-/Play-Kompetenz, Care-Kompetenz und Framework-Kompetenz findet sich bei Porschen-Hueck et al. (2017, S. 81 f.).

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Möglichkeiten zur Förderung von Co-Creation

Die benötigten Fähigkeiten für Co-Creation entfalten sich in einem lebendigen Prozess. Sie lassen sich nicht verordnen, aber fördern! Im Experimentierraum wurden dazu folgende Anknüpfungspunkte identifiziert und in Teilen bereits etabliert:

Für Co-Creation sind Begegnungs- und Erfahrungsräume essenziell. Ein Campus mit gemeinsamen Arbeitsräumen für Ökosystembeteiligte soll dies in Zukunft für das genossenschaftlich orientierte plattformbasierte Ökosystem unterstützen.

Für die Create-/Play-Kompetenz werden im Speziellen Gestaltungs- und Erfahrungsräume wie Hackathons angeboten. Darüber hinaus zeigt die Erfahrung, dass für den Kreativprozess ein Rahmen, der psychologische Sicherheit vermittelt, förderlich ist.

Für die Care-Kompetenz spielen die Sensibilisierung für die Arbeitsgegenstände mit ihren Besonderheiten sowie die Herausforderungen in der Arbeitskooperation und Partizipation entscheidende Rollen. Für die Care-Kompetenz ist ebenso wie für die Partizipationskompetenz auf die Mitwirkungsgelegenheiten durch eine Vielfalt an Partizipationsangeboten hinzuweisen, die für das partizipative Ökosystem zusammen mit Partnern ausgebaut werden können. Als ein hilfreicher Ansatz zur Erfassung der Partizipationsangebote erwies sich das Partizipationstableau im Experimentierraum. Es wird im Werkzeugkasten vorgestellt (vgl. Kapitel 5.4). Eine weitreichende vertrauensbildende Maßnahme ist es, ein gemeinsames Zukunftsmodell zu gestalten, wie es im Experimentierraum verfolgt wird.

3.4.3 Anforderung Netzwerkarbeit

Netzwerkarbeit ist eine typische Tätigkeit im Arbeitsalltag vieler, bekommt im Netzwerk-/Ökosystemkontext jedoch einen besonderen Stellenwert. Warum wird diese Fähigkeit heute so hoch bewertet? Co-Creation in Netzwerken erscheint als probate Antwort auf komplexe Probleme auf gesellschaftlicher Ebene oder auch auf Probleme branchenspezifischer Art wie in der (IT-)Industrie. Netzwerken ermöglicht die Generierung übergreifender Ideen und den Austausch verschiedener Perspektiven, die inhaltliche Weiterentwicklung von Themenfeldern etc.

Mit koordiniertem (gemeinsamem) Vorgehen können die eigenen Wirkmöglichkeiten vergrößert werden und es erwachsen neue Chancen beispielsweise für innovative (Dienstleistungs-)Produkte. Die Kehrseite ist, dass in der netzwerkförmig organisierten Arbeit bzw. bei kooperativer Vernetzung in Ökosystemen auch der Aufwand für administrative Arbeit, Abstimmung und Dokumentation steigt. Zudem werden Fähigkeiten zur Netzwerkarbeit benötigt, zu denen »Ensembleleistungen« gehören.

Mit Netzwerkarbeit wird die Fähigkeit eingefordert, situativ oder auf Dauer gestellt die richtigen Akteure zusammenzubringen, die in ihrer Unterschiedlichkeit gemeinsam besondere Potenziale hervorbringen. Dazu gehört die Formulierung gemeinsamer Ziele und die Kooperation der Teilnehmer:innen des Netzwerks bzw. Ökosystems über Organisationsgrenzen hinweg. Auch zukünftig interessante Dritte müssen berücksichtigt werden, um Anschluss- und Wachstumsmöglichkeiten zu gewährleisten.

Darüber hinaus gilt es konkret die Anschlussfähigkeit der Tätigkeiten der verschiedenen Netzwerkpartner bzw. Ökosystembeteiligten herzustellen und diese in einem laufenden Prozess zueinander in Bezug zu bringen. Dabei werden Ressourcen der eigenen Organisation, von Partnern und Dritten aktiviert und einbezogen. Gleichzeitig ist Netzwerkarbeit eine Vermittlungsleistung zwischen Kooperation und Konkurrenz (Coopetition).

Konflikte erwachsen auch leicht daraus, dass die Mitglieder in ihren jeweiligen »Heimatorganisationen« sowohl den Interessen »ihrer« Organisation als auch denen des übergreifenden Netzwerks verpflichtet sind. Damit bekommt auch Konfliktfähigkeit einen hohen Stellenwert.

Zudem ist die Einbindung in immer weitere Kontexte weder zwangläufig jedermanns Sache noch ist davon auszugehen, dass dazu jede/r selbstverständlich das benötigte Handlungsrepertoire mitbringt. Damit ist Netzwerkarbeit auch aufwändig. Man muss Ressourcen einbringen, kann nicht arbeiten wie gewohnt (»Systemgrenzen«) und darüber hinaus wird Netzwerkarbeit kaum als Arbeitstätigkeit wahrgenommen und anerkannt. Doch Netzwerkarbeit stellt erwiesenermaßen einen eigenen Arbeitstypus und eine eigene Leistung dar (Huchler et al., 2019, vgl. dazu auch Wunderer, 2000). Vor diesem Hintergrund sind Aushandlung, Gegenseitigkeit, das Bewegen in den verschiedenen Konstellationen, der interaktive Einbezug von Partnern für die Entstehung von Vertrauensverhältnissen und ein persönliches Grenzziehungsmanagement der Individuen Kompetenzfacetten der Netzwerkarbeit bzw. Arbeit im Ökosystem (Porschen-Hueck et al., 2018). Mitgedacht werden muss dabei, dass Netzwerkarbeit als besonderer Arbeitstypus kein einzelnes, isolierbares Ereignis ist. Es ist vielmehr nach der Reichweite von Netzwerkarbeit in einzelnen Tätigkeiten zu fragen. Das bedeutet auch, dass die Fähigkeiten für Netzwerkarbeit je nach Tätigkeit in unterschiedlichem Ausmaß eingefordert werden.

Fähigkeiten zur Netzwerkarbeit im plattformbasierten Ökosystem lassen sich unter Rückgriff auf das Konzept der interaktiven Koordination (Huchler et al., 2016) anhand der Handlungsnotwendigkeiten Initiieren, Realisieren und nachhaltig Agieren beschreiben.

Verknüpfungen initiieren heißt, Verbindungen zu (potenziellen) Netzwerkpartnern aktiv zu knüpfen, diese gemeinsam zu nutzen (Co-Creation) und die unterschiedlichen Beiträge zur Wertschöpfung sichtbar zu machen (Böhle & Weihrich, 2020).

Die Realisierung der Netzwerke geht einher mit einer Ermittlung und Validierung der Bedarfe an notwendigen ergänzenden Kompetenzen im Netzwerk (bzw. im Ökosystem), mit einer gemeinsamen Zielsetzung und Zielabstimmung, aber auch mit dem Offenhalten von Spielräumen. Netzwerkarbeit heißt, Dinge nicht nur anzustoßen, sondern am Laufen zu halten: Begegnungsmöglichkeiten zu schaffen, Treffen zu organisieren (inklusive jeweilige Vor- und Nachbereitung des Austauschs/Treffens) und für das eingebrachte Engagement Zurechenbarkeit herzustellen. Im Netzwerk bedarf es sowohl der Rückzugsmöglichkeiten in die eigenen Handlungsräume der jeweiligen Partner:innen als auch der gemeinsamen Informationsverarbeitung.

Erforderlich ist eine auf das Netzwerk bezogene administrative Arbeit/Verwaltungsarbeit ebenso wie ein gemeinsames Wissens- und Kompetenzmanagement sowie insgesamt eine gemeinsame Infrastruktur (Prozessstrukturen, um redundante Parallelstrukturen zu vermeiden).

Nachhaltiges Agieren heißt, dass die Netzwerkarbeit nur dann auf Dauer gestellt werden kann, wenn die Befähigung der Ökosystempartner:innen gegenseitig gestärkt wird, Aufmerksamkeit für den Wert der Co-Creation generiert und dafür »Öffentlichkeitsarbeit« betrieben wird. Letztlich heißt nachhaltiges Agieren auch, dass ein Mehrwert für alle aus der gemeinsamen Wertschöpfung resultiert.

Wie oben bereits angedeutet, sollte die Leistung Netzwerkarbeit nicht übersehen oder ignoriert werden: Wenn Netzwerkarbeit nicht als Teil der Aufgabe einer bestimmten Stelle gesehen wird, aber dennoch »mitläuft« und geleistet werden muss, kann sie schnell als eine Belastung spürbar werden. Das gilt erst recht, wenn sie in Konflikt zur »Kernarbeit« tritt. So ist Netzwerkarbeit ähnlich wie sozialkommunikative Kompetenzen eine Ressource, die oft als selbstverständlich vorausgesetzt bzw. eingefordert wird, ohne aber zwangsläufig entsprechend anerkannt zu werden. Sie ist auch nicht einfach formalisierbar, genauso wenig wie die anderen übergreifenden Ökosystem-Kompetenzen, die in diesem Kapitel angesprochen werden. Dem neuen Arbeitstypus sollte dementsprechend Rechnung getragen und die wenig honorierte Leistung anerkannt werden (das ist bislang häufig nur beim Management der Fall, dessen Kerntätigkeit in Netzwerkarbeit besteht). Anerkennung äußert sich beispielsweise in entsprechend zur Verfügung gestellten Ressourcen, Qualifikations- und Kompetenzentwicklungsangeboten oder der Gestaltung neuer Karrierewege/-konzepte (Huchler et al., 2016).

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Facetten einer Kompetenz »Gute Netzwerkarbeit«

»Gute Netzwerkarbeit« hat zu tun mit Möglichkeiten und Fähigkeiten, ...

- » die eigenen Wünsche, Chancen und Grenzen zu thematisieren;
- » authentisches, glaubhaftes Handeln unter Netzwerkpartnern zu praktizieren;
- » den hohen Kommunikationsaufwand zu bewältigen (zu kanalisieren oder zu begrenzen);
- » die eigene Position im Ökosystem zu verorten;
- » den integrativen Blick zu schulen und »im Kleinen das Große zu sehen«;
- » »Feldbezüge« herzustellen und sich flexibel auf das Feld einzustellen;
- » eine Balance zwischen Verantwortungsübernahme und Grenzen der Zuständigkeit auszutarieren;
- » eigene Interessen zu vertreten, sich aber auch zurücknehmen zu können;
- » Wertschätzung gegenüber Partnern (aus unterschiedlichen Branchen, Organisationsgrößen, »Codes« wie Profit, Non-Profit, öffentlicher Auftrag ...) zu praktizieren, auch in Form gemeinsamer Prinzipien wie beispielsweise der Subsidiarität.

Aus unserer Sicht wird dieses Kompetenzprofil »Gute Netzwerkarbeit« in Zukunft zunehmend gefragt sein. Es ist hier in ersten Zügen umrissen und muss in zukünftigen Projekten weiterentwickelt werden.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Kompetenzen aus der Perspektive des Ökosystems denken – unterstützende IT-Werkzeuge

Die Förderung von übergreifenden Kompetenzen wird bislang vor allem aus der Perspektive der einzelnen Unternehmen im Ökosystem gedacht. Künftig sind sie aus der Perspektive des Ökosystems und für das Ökosystem als Ganzes weiterzuentwickeln.

Im Experimentierraum wurden dazu IT-Werkzeuge (im Stadium von Demonstratoren) zum Auffinden benötigter und geeigneter Netzwerkpartner:innen (Kompetenzlandkarte-Demonstrator), zum Management der Netzwerkaktivitäten (Netzwerk-Demonstrator) und zur Unterstützung der Entscheidungsprozesse in Ökosystemen (Entscheidungsmanagement-Demonstrator) entwickelt (vgl. Kap. 6).

3.4.4 Management- und Leadership-Kompetenzen

An das Management stellt sich nicht nur die Anforderung, agiler denn je zu agieren und sich mit den entstehenden Widersprüchen auseinanderzusetzen (Porschen-Hueck, 2020; Porschen-Hueck & Sauer, 2021).

Es muss neben der eigenen Profilschärfung den Blick auch immer mehr auf Kooperationsmöglichkeiten und die Verortung in Ökosystemen richten. Semolic (2012, S. 14) beschreibt neben den industriespezifischen Kompetenzen sechs grundlegende, immer wichtiger werdende Kompetenzen für das Management in »globalisierten sowie technikgewandten Business Environments« (»Corporate Organizations«) (Semolic, 2012, S. 14), die auch für die aktuelle Ökosystemdiskussion gute Anhaltspunkte bieten. Dazu gehören:

- » das Verstehen von Technologien sowie das Erfassen von zukünftigen Trends – nicht nur Technologietrends, sondern auch Markttrends, soziale Trends und Fragen der Nachhaltigkeit sind hier relevant;
- das Verstehen des Portfolios an Technologien, die für die Leistung der Wertschöpfungsketten in der Organisation benötigt werden, und die Sorge für ihre nachhaltige Entwicklung;
- » das Verstehen von neuen Geschäftsmodellen und Ökosystemen;
- » in der Lage zu sein, für die eigene Organisation die Wettbewerbsposition zu finden und zu entwickeln;
- » die Gewährleistung eines ständigen Zuflusses von neuem Wissen, neuen Technologien und Ideen;
- » die F\u00e4higkeit zur Schaffung eines positiven und energetischen Gesch\u00e4ftsumfelds f\u00fcr Arbeitskr\u00e4fte (intern und extern) sowie f\u00fcr Hochleistungsteams und die Organisation als Ganzes.

Zu Letzterem lässt sich auch an die Perspektive von Janssen et al. (2014, S. 19) anknüpfen. Janssen et al. betonen, dass es wichtig ist, dass Unternehmen gegenüber der Umwelt eine hohe Sensitivität aufweisen. Nur so ist es möglich, dass sie zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Innovationen entwickeln, gestalten und im Unternehmen verbreiten.

Dabei unterscheiden Jansen et al. (a. a. 0.) vier Dimensionen, die beachtet werden müssen, damit dieser Prozess gelingen kann. Jede dieser Dimensionen verweist auf notwendige (individuelle wie auch organisationale) Kompetenzen. Neben den konkreten materialisierten Kompetenzen in Form von IT-Systemen, den formalisierten Kompetenzen in Form von Management-Systemen und den informellen Kompetenzen (»skills and knowledge – social networking, combining expertise, technical expertise« (Janssen et al., 2014, S. 19), vgl. 3.4.3) wird dabei insbesondere auf drei Werte und damit verbundene Kompetenzen verwiesen: Collaboration, openness, appreciation of diversity.

Offenheit, der Blick über die Unternehmensgrenzen hinaus, sektorübergreifende Sichtweisen, Wertschätzung für Vielfalt und Zusammenarbeit erscheinen heute unhintergehbarer denn je. Janssen et al. (a.a.O.) benennen des Weiteren Kompetenzen für »multilevel governance and involvement« und »effective involvement of the customer« sowie »sharing and learning« und »active involvement«. Aufgabe hierbei bleibt der »focus on impact«.

Entsprechend wurden im Experimentierraum Fragen zu Entscheidungs- und Beteiligungsstrukturen im Mehrebenensystem, zum wirksamen Einbezug von Kunden, Wissensaustausch und Lernen sowie zu aktiver Beteiligung ebenso aufgeworfen wie die Frage danach, wie neue Karrieremuster in sich öffnenden Organisationen aussehen können. Wie können beispielsweise Führungsrollen und -aufgaben in partizipationsorientierten (soziokratischen, holokratischen ...) Organisationen weiterentwickelt werden? Wie ist es um den Stellenwert der Know-how-Karriere gegenüber der hierarchischen Karriere zukünftig bestellt (Hauter-Heinke & Zenker, 2005, S. 484)? Für die Beantwortung dieser Fragen ist eine über den Experimentierraum hinausgehende umfassende Auseinandersetzung notwendig.

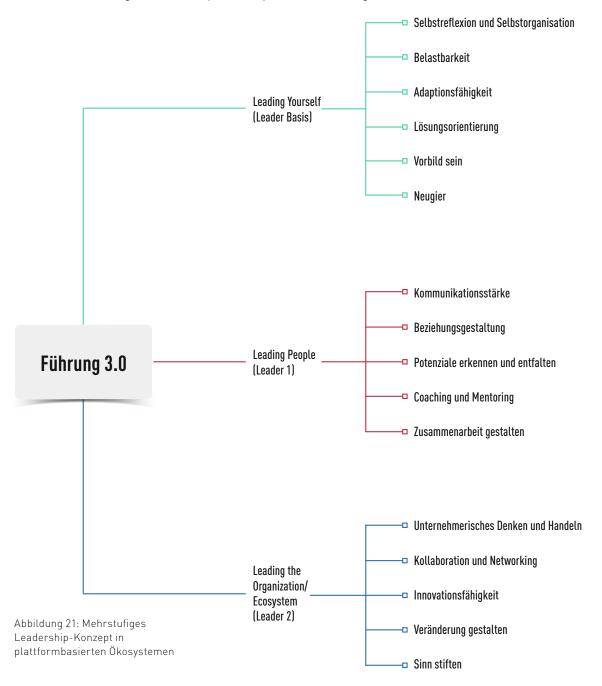
Wird das Ökosystem weiter partizipativ ausgestaltet, gehört es auch zu den Kompetenzen einer Managerin/eines Managers, »partnerschaftliche Promotionsansätze« im Rahmen der Co-Promotion zu entwickeln (Farhadi, 2019, S. 89). Farhadi hat damit verknüpfte Aufgaben folgendermaßen umrissen:

- » kollektive Führungsqualitäten entwickeln, d. h. Kooperationspartnerschaften treffen im Duett wechselseitige Entscheidungen, die von beiden Partnern akzeptiert und getragen werden;
- » Fokus auf komplementäre Synergien;
- » zeitliche Implementierung der Partnerschaft definieren:
- » Organisationen gemeinschaftlich synchronisieren und befähigen;
- » ein Krisenmanagement etablieren.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Kompetenzmodell für ein mehrstufiges Leadership-Konzept in plattformbasierten Ökosystemen

Im Experimentierraum wurden die vorgestellten Kompetenzen gemeinsam mit der unternehmensinternen Akademie diskutiert. Im Unternehmen wurden die bisherigen Kompetenzprofile mit den neuen Anforderungen abgeglichen. Es bestehen bereits diverse Bildungsangebote, Karrierewege und Maßnahmen der Personalentwicklung, die diese unterstützen können. Im folgenden Kompetenzmodell werden Fähigkeiten für einen mehrstufigen Leadershipansatz systematisiert dargestellt:



Der Führungsansatz 3.0 spiegelt Facetten der Partizipations-, Co-Creation- und Netzwerkkompetenz auf den verschiedenen »Leveln« wider. Durch den Experimentierraum wurde der Ausbau von Fördermöglichkeiten dieser Fähigkeiten höher priorisiert. Im fortgeschrittenen Auf- und Ausbauprozess des Ökosystems steht die Öffnung von Angeboten der Unternehmensakademie des Providerunternehmens für Ökosystempartner zur Disposition.

Ökosystemkompetenzen als graduelle Steigerung von Reflexivität und Problemlösekompetenzen – Schlüsselkompetenzen im neuen Kontext der Plattformökonomie

Die Herausarbeitung der Kompetenzdimensionen zur Co-Creation/Innovationsarbeit (Innovationskompetenz), Netzwerkarbeit (Netzwerkkompetenz), Partizipationsarbeit (Partizipationskompetenz) und Führungsarbeit (Führungskompetenz) in netzförmig strukturierter Arbeit stellt eine wichtige Erweiterung von vorliegenden Analysen der Berufsbildungsforschung zu den Veränderungen von Kompetenzanforderungen in digitalisierten Arbeitsformen dar. Die Bezugnahme auf einen Arbeitstypus der Netzwerkarbeit in Ökosystemen ist in der beruflichen Kompetenzdiskussion eine Pionierarbeit. Gleichwohl sind viele einzelne Aspekte der hier genannten Kompetenzfacetten nicht unbekannt. Analysen von Kompetenzanforderungen in digitalisierten Arbeitsprozessen nennen Fähigkeitsbündel, die der Prozessoptimierung dienen und Kompetenzen im Sinne neuen technikbasierten Wissens, IT-Kompetenzen, erweiterte analytische Fähigkeiten für Problemlösung sowie Kompetenzen für die Zusammenarbeit mit Fachkräften unterschiedlicher fachlicher Zugänge umfassen (vgl. Zinke, 2019; Conein & Schad-Dankwart, 2019). In Erweiterung dazu scheinen die unter dem Begriff der Netzwerkkompetenzen gefassten Fähigkeiten neben den fachlichen Kompetenzen im Wesentlichen erweiterte Kooperations- und Kommunikationskompetenzen und personale Selbstorganisationsfähigkeiten zu beinhalten sowie verstärkt auf persönlichen Einstellungen (Bereitschaften) und reflexiven Fähigkeiten aufzubauen. Als besonders wichtig werden die Handlungsbereitschaft zur Mitgestaltung und die politische Kompetenz gesehen, letztere basiert auf Aushandlungsfähigkeit und der Fähigkeit, eigene Interessen mit den Anforderungen der Organisationen auszutarieren, befriedigende Lösungen zu finden und auszubalancieren. In der beruflichen Qualifikationsforschung werden Kompetenzen zur Problemlösung, zur Kooperation und Kommunikation seit den 1980er und 1990er Jahren im Kontext der Einführung neuer computergestützter Produktionstechnologien und der Veränderungen der Unternehmens- und Arbeitsorganisationsformen unter dem Begriff der Schlüsselkompetenzen diskutiert. Entsprechend den seitdem kontinuierlich laufenden Veränderungen der Arbeits- und Unternehmensorganisationsformen verändern sich Kooperations- und Kommunikationskontexte. Die erforderlichen Fähigkeitsfacetten und Wissensgrundlagen scheinen aber verstärkt auf die Herausbildung generalisierter Partizipations- und Problemlösekompetenzen zu zielen und sich durch eine gesteigerte Reflexivität auszuzeichnen.

Die Verknüpfung von formalen und informellen Lernformen ist erforderlich

Mit dem stark reflexiv geprägten Profil von Kompetenzen für das Arbeiten in Ökosystemen stellen sich verschiedene Fragen für die Berufsbildung bzw. die Kompetenzentwicklung. Die Autor:innen lenken zu Recht den Blick auf eine Kompetenzent-

wicklung in der Arbeit und verweisen auf die hohe Bedeutung lernförderlicher Strukturen, die eine systematische Einübung eines selbstständigen problemlösenden Handelns ermöglichen und hinreichende Partizipationsräume offenhalten. Für die berufliche Bildung verbinden sich damit erweiterte Ansprüche an ein erfahrungsbasiertes organisationales berufliches Lernen, da übergreifende Kompetenzen nicht allein durch eine vom Alltag des Arbeitshandelns bestimmte Praxis aufgebaut werden können. Vielmehr bedarf ihre Ausbildung einer Rahmung. Lernende müssen die Begrenzung ihrer eigenen Handlungspraxis reflektieren lernen, sodass sie ein theoretisches und reflexives Verständnis ihres Tuns entwickeln können, das es ihnen ermöglicht, eigene Lösungen für neuartige Anforderungen zu suchen und zu entwickeln.

Pionierarbeiten für die Entwicklung von Modellen für Ökosystemkompetenzen – SGL-Modell

Kompetenzen sind personengebundene Fähigkeiten und Fertigkeiten. Netzwerkkompetenzen werfen die Frage auf, inwieweit diese Kompetenzen ein übergreifendes Ganzes aufrechterhalten und weiterentwickeln, also eine Organisationskompetenz fundieren. Es bedarf daher einer besonderen Orchestrierung und spezifischer Rahmenbedingungen zur Ausbalancierung formeller und informeller Handlungsräume, was als eine gesteigerte Komplexität gesehen werden muss. Die Ausführungen beschreiben die Komplexität der Domäne von Ökosystemkompetenzen. Domänenmodelle beschreiben Arbeitsanforderungen, Rahmenbedingungen der Arbeit, Akteure und besondere Herausforderungen. Aus Sicht der beruflichen Kompetenzforschung sind Domänenmodelle die Grundlage für die Ableitung von Kompetenzen in ihren domänenbezogenen Facetten, sog. Kompetenzmodellen. Die Ergebnisse enthalten bereits wichtige Eckpunkte zur Entwicklung von Kompetenzmodellen. Die Ausführungen zur Innovationskompetenz (Co-Creation) beschreiben dazu gehörige verschiedene Dimensionen wie Create-/Play-, Care- und Framework-Kompetenz. Ebenso werden Dimensionen von Netzwerkkompetenz deutlich, die auf einem Bündel verschiedener sozialer und kommunikativer Kompetenzen (insbesondere Konfliktfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit) sowie damit verbundener personeller Einstellungen und Werte beruht. Gleichermaßen werden Kompetenzen beschrieben, die unter dem Begriff der Führungskompetenz gefasst werden. Diese Domänenbeschreibungen und die Eckpunkte zur Ableitung von Kompetenzen für Kompetenzmodelle sind anschlussfähig an Arbeiten der beruflichen Kompetenzforschung und auch an die Ordnungsarbeit, wenn es um Modernisierung von Berufs- und Kompetenzprofilen in der Plattformökonomie geht. In beiden Zusammenhängen sind Ökosystemkompetenzen noch weitgehend unberücksichtigt geblieben.

KOMMENTAR: Dr. Agnes Dietzen, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

4 DER TRANSFORMATIONSPROZESS

Kurt Rachlitz, Stephanie Porschen-Hueck

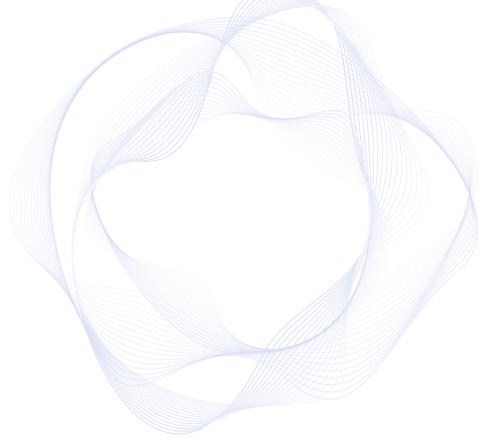
Das diesem Framework zugrundeliegende SGL-Modell (vgl. Kapitel 3) stellt große Wandlungsansprüche an die Plattformorganisationen, nicht zuletzt freilich an den Plattformprovider. Eines der fünf generischen Probleme der Organisationsgestaltung bezieht sich auf die Frage, wie ein solcher organisationaler Wandel bewältigt und Wandlungsfähigkeit sichergestellt werden kann (Schreyögg, 2003, S. 495 ff.). Diesem Thema wird daher ein eigenes Kapitel gewidmet.

Ausgangspunkt des Wandels – das sei an dieser Stelle noch einmal explizit gemacht – ist im vorliegenden Fall die Organisation, die die Plattform initiiert hat. Sie hat vor, sich in einen »bloßen« Plattformprovider zu wandeln, der die Plattform zwar betreibt und zugleich auch einer von mehreren Komplementoren ist (vgl. Kapitel 2.2), aber zugunsten des Ökosystems auf die Orchestration der Plattform verzichtet. Um diese Spaltung zu erreichen, gründet die initiierende Organisation eine weitere Organisation aus, die die Orchestration übernimmt.

Mit dem Reflexator beinhaltet das SGL-Modell bereits eine Funktion, die für organisatorischen Wandel sensibilisiert (vgl. 3.2.2). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass mit der Konzeption der Reflexatorfunktion noch keine tatsächliche Umsetzung vollzogen ist.

Ein erster Schritt lässt sich zwar im SGL-Modell (vgl. Kapitel 3) erkennen; das tatsächliche Leben in der Organisation kann dadurch aber nicht programmiert werden. Dieses bleibt ein emergenter Prozess. Aus diesem Grund hält diese Übersetzungsleistung auch zahlreiche Fallstricke bereit (Schreyögg, 2003, S. 498).

In diesem Kapitel werden daher aus zwei Perspektiven Hinweise bezüglich dieser Problematik gegeben. Erstens startet die hier modellierte Organisation nicht auf der grünen Wiese; stattdessen findet eine Transformation eines schon bestehenden Unternehmens und eines schon bestehenden Netzwerks statt (Kapitel 4.1). Zweitens muss bedacht werden, in welcher Form der Übergang von weniger partizipativer zu stärker partizipativer Organisation gelingen kann (Kapitel 4.2). Schließlich wird dezidiert auf die Anforderungen an die Veränderungen aus Sicht der Mitarbeiter:innen eingegangen (Kapitel 4.3).



BLICK IN DIE FORSCHUNG

Herausforderungen bei der Umstellung auf Cloud-Geschäftsmodelle (Provider-Perspektive)

Von der Feststellung ausgehend, dass sich die Untersuchungen zu den Auswirkungen des Cloud Computing auf Software-Anbieter noch in den Kinderschuhen befinden, stellen Kaltenecker et al. (2015, S. 235) die Frage, wie Softwareunternehmen den Transformationsprozess von einem On-Premises-Anbieter zu einem Unternehmen, das sich auf SaaS konzentriert, erfolgreich bewältigen können. Die Autor:innen machen im Anschluss an Christensen (1997) eine Reihe von Strategien aus, die Unternehmen bei der Umstellung verfolgen.

Erstens kann es durch die Umstellung zu Abspaltungen (ganzer Organisationen oder auch nur von Teams) kommen. Zweitens impliziert die Umstellung für gewöhnlich einen stärkeren Rückgriff auf R&D und externe Experten-Meinungen. Drittens werden verstärkt trial and error strategies gefahren – man experimentiert mit der Umstellung an einer Stelle, beobachtet, was dabei herauskommt, und überträgt das Gelernte auf andere Bereiche. Weitere Auswirkungen sind viertens das Recruiting neuen Personals und fünftens der verstärkte Rückgriff auf direct sales. Interessante weitere Auswirkungen sind sechstens ein zunehmender Rückgriff auf eine Step-by-Step-Vorgehensweise, in der zunächst On-Premises und On-Demand jeweils für sich ausgebaut, aber Synergien zwischen beiden genutzt werden, siebtens eine größere Abhängigkeit von den Komplementoren, da die Innovationen des Providers von den Innovationen anderer abhängig sind (Adner, 2012), und achtens ein visionäres Topmanagement (Kaltenecker et al., 2015, S. 246 ff.).

4.1 VOM PLATTFORMINITIATOR ZUM PLATTFORMPROVIDER UND ORCHESTRATOR

Betrachtet man das SEG-M² nach Jansen (2020) (vgl. Kap. 3.3), so wird ersichtlich, dass zahlreiche der dort vorgeschlagenen Capabilities bereits im ursprünglichen Umfeld der begleiteten Organisationen umgesetzt werden – die meisten davon vom initiierenden Unternehmen selbst, dem Plattformprovider.

Mindestens zwei Herausforderungen lassen sich daraus ableiten. Eine erste Herausforderung besteht darin, dass die strategischen Aufgaben bisher vor allem von der Geschäftsführung dieses Unternehmens ausgeführt werden. Für den Erfolg der Transformation wird entscheidend sein, wie der Wandel hin zu einem Orchestrator gestaltet wird, der nicht allein vom Plattformprovider bestimmt wird.

Eine zweite Herausforderung ergibt sich hinsichtlich derjenigen Aufgaben, die vom Plattformprovider ausgeführt werden, aber nur auf das interne Unternehmen bezogen sind. So steuert beispielsweise bis dato die Software Development Governance vorrangig interne Abteilungen des Plattformproviders, muss aber zukünftig diese Aufgabe gerade auch mit Blick auf Externe wahrnehmen.

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Vielschichtigkeit des Transformationsprozesses aus Sicht des Plattformproviders

Hedman & Xiao (2016) diagnostizieren hinsichtlich der Umstellung von On-Premises zu Cloud einen Mangel an Literatur zur »vendor perspective«. Sie fokussieren daher auf Basis des Ökosystem-Konzepts in einer Single Case Study zu einem ERP-Anbieter, der auch Customer-Relationship-Management-Software vertreibt, auf den Veränderungsprozess, der sich dadurch für den Provider ergibt. Drei ihrer Schlussfolgerungen sind besonders aufschlussreich: Erstens solle man die Transition hin zur Cloud keinesfalls nur als technologischen Wandel, sondern auch als »change of the whole business model and business network« (Hedman & Xiao, 2016) ansehen. Insbesondere komme es zu neuen Beziehungstypen zwischen den an der Wertschöpfung partizipierenden Akteuren, die zu »coopetition« und einer veränderten »visibility of some partners« führten (Hedman & Xiao, 2016). Zweitens zeige der Fall, dass ein »hybrid model« (Hedman & Xiao, 2016) – hier nicht verstanden als hybride Cloud, sondern als Zugleich von On-Premises- und Cloud-Angeboten – nicht nur für die Kunden-, sondern auch für die Provider-Seite eine gangbare Lösung sei. Drittens müsse die Transition organisationsübergreifend begleitet werden: »The management needs to map out all the change areas and make adjustments accordingly« (Hedman & Xiao, 2016). Schließlich heben sie hervor, dass das plattformbasierte Ökosystem als etwas sich Entwickelndes und nicht als etwas Statisches angesehen werden müsse.

4.2 GESTALTUNG DES ÜBERGANGS HIN ZU MEHR PARTIZIPATION

Der Plattformprovider des Experimentierraums führt heute noch einige der Aufgaben aus, die in einem zukünftigen partizipativ ausgerichteten Ökosystem vom Orchestrator übernommen werden sollen (vgl. 4.1). Darüber hinaus nimmt der Plattformprovider aber auch eine zweite Sonderrolle ein – er initiiert den Transformationsprozess. Daher stellt sich unvermeidlich eine entscheidende Frage: Wie gestaltet man den Übergangsprozess, der das Ökosystem von hierarchischer zu partizipativer Steuerung führt? Grundsätzlich gibt es dafür mehrere Möglichkeiten, von denen im Folgenden auf zwei fokussiert wird: das geplante und das evolutionär-hybride Vorgehen.

Zunächst liegt es nahe, bei einer solchen Transformation auf Planung zu setzen. Die Erstellung eines Einbindungsplans für die Komplementoren und Endkunden sowie dessen Kommunikation mit Hilfe einer Roadmap sind hier voraussichtlich von entscheidender Bedeutung⁹. Es sollten Partizipations-Meilensteine gesetzt (und vielleicht sogar: vertraglich festgeschrieben) werden, die dem Plattformprovider und den Komplementoren Erwartungssicherheit geben hinsichtlich der Frage, zu welchem Zeitpunkt welcher Grad an Partizipation erreicht wird. Wenn man derartige Zusagen macht, entfällt dadurch die Notwendigkeit, von Beginn an alle Prozesse des Ökosystems partizipativ zu gestalten – ein Vorhaben, das auf dem jetzigen Stand des Ökosystems ohnehin nur schwer durchführbar wäre.

Eine alternative, weniger auf Planung abzielende Möglichkeit für die Gestaltung des Übergangsprozesses stellt das Vorgehen der hybriden Steuerung dar. Reypens et al., (2019) weisen auf die Vorteile dieses Verfahrens hin, das

zwischen einer hierarchischen (dominating) und einer partizipativen (consensusbased) Orchestrierung hin und her wechselt. Die These der Autor:innen lautet, dass die partizipative und die hierarchische Steuerung je nach Herausforderung im Ökosystem je eigene Lösungen anbieten können und daher eine Entscheidung für die eine oder die andere Form nicht zielführend ist.

Während die zentrale Steuerung dazu befähigt, gemeinsame Ziele im Ökosystem verbindlich zu machen sowie bestimmte Akteure im Ökosystem zusammenzubringen, ermöglicht die partizipative Steuerung Produktivität, Flexibilität und selbst gewählte Kooperationen zwischen Akteuren im Ökosystem (Reypens et al., 2019, S. 15 ff.).

Beide Varianten – der geplante und der evolutionär-hybride Übergang – haben ihre Vor- und Nachteile. Der geplante Übergang setzt insbesondere weitgehende Festlegungen des zukünftigen Zustands voraus und behindert dadurch die Reaktionsfähigkeit; der evolutionäre Übergang ist flexibler, bietet den Akteuren aber kaum Erwartungssicherheit. Es wird entscheidend sein, sich im Ökosystem gemeinschaftlich auf einen der beiden Wege, eine Mischung oder ein alternatives Vorgehen zu einigen.

Anders formuliert: Man sollte diesen Übergangsprozess nicht sich selbst überlassen, ihn aber auch nicht durch Beobachtung und Beeinflussung, sondern durch Aushandlung steuern (Schimank, 2007).

Partizipator und Reflexator sind an dieser Stelle aus drei Gründen besonders gefordert. Sie müssen erstens den skizzierten Prozess der Aushandlung bezüglich der Typik des Transformationsprozesses treiben; sie müssen zweitens die partizipative Prozessgestaltung (vgl. 5.2) auf die Transformationsstufen des Ökosystems abstimmen; sie müssen drittens im Roadmapping-Prozess mit den Komplementoren den partizipativen Anspruch sicherstellen.

Es ist darüber hinaus darauf hinzuweisen, dass hier von einer partizipativen Steuerung ausgegangen wird und nicht von einer dezentralen. Eine dezentrale Steuerung eines Netzwerkes ist nur schwer realisierbar. Einzig eine digitale Lösung, etwa mittels Decentralized Autonomous Organizations (DAOs), die auf der Blockchaintechnologie basieren, könnte in Zukunft eine solche Organisation eines Ökosystems ohne orchestrierende Organisation denkbar machen.

Jedoch stehen diese Entwicklungen noch am Anfang und wurden daher in dem hier vorliegenden Framework nicht weiter berücksichtigt (Hsieh et al., 2018; Voshmgir, 2016). Hinzuzufügen ist, dass die gewählte Strategie des Experimentierraums keine technische, sondern eine organisationale ist. Dieser Lösung zufolge ist eine zentrale Steuerung beim Aufsetzen des Ökosystems durchaus gewollt.

Die zukünftig nötige »Dezentralisierung« durch Einführung partizipativer Elemente – ein keineswegs einfacher, aber möglicher Prozess – erfolgt dann aber weiterhin organisational und eben nicht technisch (Provan & Kenis, 2008; Reypens et al., 2019).

4.3 PERSPEKTIVE DER MITARBEITER: INNEN

Die Veränderungen, die durch das neue Geschäftsmodell auf das Ökosystem zukommen, betreffen nicht nur das Ökosystem selbst (vgl. 4.2), sondern auch die einzelnen Organisationen und ihre Mitarbeiter:innen. Für Plattformprovider und Orchestrator sind im Experimentierraum daher Erhebungen durchgeführt worden, die die Perspektive der Mitarbeiter:innen auf diesen Transformationsprozess wiedergeben.

BLICK IN DEN PRAXISFALL

Bedarfe, die aus Sicht der Mitarbeiter:innen durch den Transformationsprozess entstehen

In insgesamt 25 leitfadengestützten, qualitativen Interviews mit Mitarbeiter:innen des Plattformproviders sowie des Orchestrators ist gefragt worden: Welche Bedarfe ergeben sich durch den Transformationsprozess hinsichtlich ...?

... INFORMATION

- » Transparenz der Vision und Konkretisierung des Zielbilds der Transformation
- » Ableitung von bereichsspezifischen Zielen und Kompetenzveränderungen
- » Kommunikation des Zielbilds der Transformation an die Mitarbeiter:innen
- » Integration der unterschiedlichen Zukunftsbilder zur Geschäftsmodellumstellung
- » Klärung der Differenzen zwischen neuen und alten Geschäftsmodellen/Produkten

...PARTIZIPATION

Alle Akteure:

- » Modellierung entscheidungseffizienter Mitgestaltung im Ökosystem für alle Akteure
- » Integration unterschiedlicher Interessenebenen (Ökosystem, Komplementoren, Beschäftigte)
- » Orientierung bezüglich etwaiger Mitarbeiter:innen-Beteiligung
- » Austauschforen für beteiligte Akteure

Komplementoren & Kunden:

- » Einholen der Bedenken und Anregungen von Komplementoren und Kunden
- » Sicherstellung der Mitbestimmungsrechte der Komplementoren und Kunden

Mitarbeiter:innen:

- » Neuausrichtung der Führung aufgrund verstärkter Partizipation der Mitarbeitenden
- » Aufzeigen der Gestaltungsmöglichkeiten der Transformation für Mitarbeiter:innen

...ORGANISATION

Ökosystem-Ebene:

- » Klärung der Ökosystem-Regeln und des Prozesses zur Festlegung der Regeln
- » Klärung der neuartigen Funktion des Orchestrators
- » Schaffung einer Vertrauensbasis im Ökosystem (geistiges Eigentum)
- » Organisationaler Umgang mit Internationalisierung
- » Ausarbeitung des Alleinstellungsmerkmals

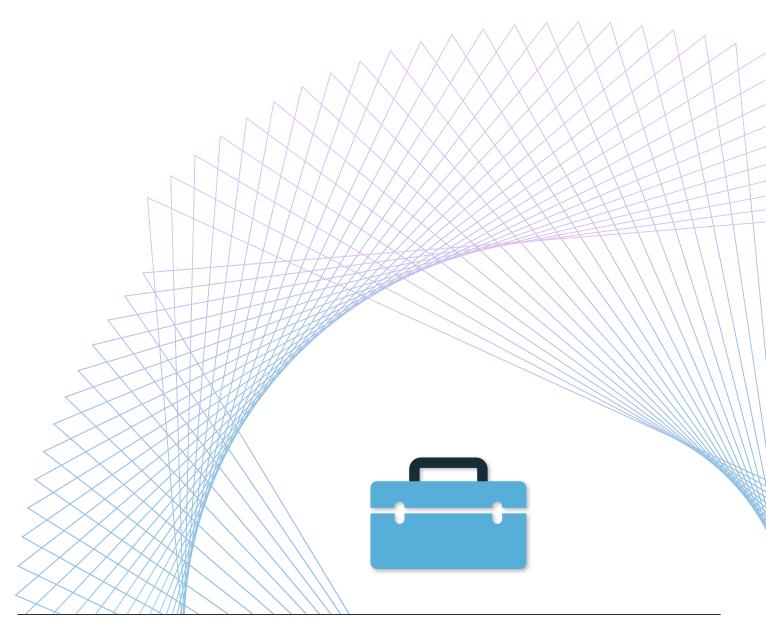
Komplementoren-Ebene:

- » Dokumentation zur Integration der Komplementoren (z. B. APIs)
- » Anpassung des Komplementorenmodells und der Komplementoren-Selektion
- » Klarheit über Kopplungsgrad zwischen Plattformprovider und Komplementoren
- » Regelung der Datenvernetzung zwischen den Komplementoren
- » Dynamisierung bei der Einbindung neuer Funktionalitäten der Komplementoren

5 WERKZEUGKASTEN

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sneschana Sobol, Sarah Zinsmeister

In diesem Kapitel geht es um Werkzeuge. Diese untergliedern sich einerseits in Bestandteile der Gestaltung des Experimentierraums und andererseits in solche Werkzeuge, die konkret dabei helfen, die Konzepte umzusetzen.



5.1 GENOSSENSCHAFTLICHE ORIENTIERUNG: GENO-CHECK

Die Auseinandersetzung mit der genossenschaftlichen Orientierung stellt einen zentralen Bestandteil des Experimentierraums dar. Dieser Bestandteil wurde vor allem im Rahmen von Workshops und von Interviews mit Komplementoren bearbeitet. Ein Workshop thematisierte zum Beginn des Experimentierraums das Verständnis von Genossenschaft bzw. genossenschaftlichen Strukturen. Zum Ende des Experimentierraums hin setzte sich ein weiterer Workshop organisationsübergreifend mit der genossenschaftlichen Orientierung auseinander. Das Vorgehen innerhalb dieser beiden Workshops wird hier zur Anregung für die Auseinandersetzung mit der genossenschaftlichen Orientierung beschrieben. Ein wichtiger Bestandteil in der Gestaltung des Transformationsprozesses ist der Geno-Check, der bei der Ausgestaltung der genossenschaftlichen Orientierung helfen soll und insofern als im Experimentierraum validiertes Reflexionsinstrument verstanden werden kann.

Organisationsintern: Einigung über das Verständnis von »genossenschaftlicher Orientierung«

Rahmenbedingungen/Setting:

Der Geno-Check ist ein Werkzeug, das einer Organisation dabei helfen soll, sich selbst hinsichtlich ihrer genossenschaftlichen Ausrichtung einzuschätzen. Er wurde im Rahmen zweier Workshops durchgeführt. An diesen wirkten neben den Forscher:innen sechs Personen aus den im Experimentierraum beteiligten Unternehmen mit.

Der erste Workshop diente als eine Art Schulung zur Erzeugung einer gemeinsamen Wissensbasis zum Thema »Genossenschaftlichkeit«. Im Zentrum standen dabei die in 3.1.1 beschriebenen Typologien sowie weitere Grundbegriffe des Genossenschaftswesens.

In einem zweiten Workshop fand der Hauptteil des Geno-Checks statt. Jeder der teilnehmenden Personen wurden fünf Karten mit je einer der Nummern 1, 2, 3, 4 und 5 gegeben. Die Teilnehmer:innen konnten so jede gestellte Frage mit den Nummern 1 bis 5 beantworten (1= trifft gar nicht zu; 5 = trifft voll zu). So ergaben sich aus der Summe der gezeigten Karten für jede Frage Werte zwischen 6 und 30. Dadurch wurde deutlich, hinsichtlich welcher der Dimensionen sich das jeweilige Unternehmen als »stark« oder »schwach« genossenschaftlich einschätzte.

GENDA:	
Zeit	Inhalt
50 Min	Grundbegriffe und Genossenschaftstypen
30 Min	Einordnung der Organisation (Geno-Check)
10 Min	Diskussion und Ausblick

Im ersten Schritt setzten sich die Teilnehmenden mit den Genossenschaftstypen auseinander. Wie in Kap. 3.1.1 dargestellt, gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Typen, die man auf jeden Fall voneinander trennen sollte: Produktiv- und Fördergenossenschaft. Unter letztere fallen wiederum Beschaffungs-, Produktions- und Absatzgenossenschaften.

Im Geno-Check wird zusammen mit dem im Zentrum der Betrachtung stehenden Unternehmen ausgelotet, wie stark man sich in dem jeweiligen Typus verortet. Dies geschieht durch Diskussion und eine abschließende Abstimmung.

Geno-Typ	Mitgliedsrolle	Leistung	Bewertung [
Produktiv- genossenschaft	Mitarbeiter:innen	Beschäftigung der Mitarbeiter:innen Identitätsbeziehung	1–5 x Teilnehmende	
Beschaffungs- genossenschaft	Konsument, Händler Produzent Kreditnehmer Bewohner:innen etc.	Preisvorteil Beschaffung Unterstützende Prozesse	1–5 x Teilnehmende	
Produktions- genossenschaft	Dienstleister Produzent	Qualitätsvorteil Produktion Primärprozesse	1–5 x Teilnehmende	
Absatz- genossenschaft	Dienstleister Produzent	Preisvorteil Verkauf Primärprozesse	1–5 x Teilnehmende	

Genossenschaft ist keineswegs ein Buzzword, vielmehr lassen sich konkrete Konzepte benennen, die im Kontext von Genossenschaftlichkeit zumindest diskutiert werden müssen. Diese können gemeinsam durchgegangen werden, um sowohl den Ist-Stand als auch den Soll-Stand des

Grades an Genossenschaftlichkeit zu erheben. Auch hier folgt eine abschließende Abstimmung.

Charakteristika		1–5 x Teilnehmende		
	Mindestens drei	1-5 x Teilnehmende		
Mitglieder	Auswechselbarkeit (keine Personengesellschaft)	1–5 x Teilnehmende		
3	Festsetzung von Kriterien zur Aufnahme	1–5 x Teilnehmende		
	Personenbezogene Struktur	1–5 x Teilnehmende		
	Förderung der Mitglieder stellt Zweck dar	1–5 x Teilnehmende		
Förderzweck	Den Mitgliedern werden nichtmonetäre Leistungen zur Verfügung gestellt, die mit dem Geschäftsbetrieb in Zusammenhang stehen	1–5 x Teilnehmende		
	Förderwirtschaftliche Zielsetzung ist wichtiger als erwerbswirtschaftliche und gemeinwirtschaftliche Zielsetzung	1–5 x Teilnehmende		
Doppelnatur	Wirtschaftserfolg erwächst aus Gruppenleben und wirtschaftlichem Zusammenwirken	1–5 x Teilnehmende		
	Integrationsleistung der Doppelnatur durch Vorstand	1–5 x Teilnehmende		
	Selbsthilfe	1–5 x Teilnehmende		
3S	Selbstverwaltung	1–5 x Teilnehmende		
	Selbstverantwortung	1–5 x Teilnehmende		
	Förderprinzip	1–5 x Teilnehmende		
	ldentitätsprinzip	1–5 x Teilnehmende		
Prinzipien	Demokratieprinzip	1–5 x Teilnehmende		
	Solidarprinzip	1–5 x Teilnehmende		
	Kleinheit	1–5 x Teilnehmende		
	Nachhaltigkeit	1–5 x Teilnehmende		
Sonstiges	Eigenkapital wird über Genossen aufgebracht	1–5 x Teilnehmende		
	Höhe des Kapitalanteils steht in Satzung	1–5 x Teilnehmende		
	Höhe des Kapitalanteils steht in Satzung	1–5 x Teilnehmende * Beispielhaft ausfüllen		

Zudem ist es hilfreich, sich mit den Typen der Genossenschaft auch dahingehend vertraut zu machen (3.1.1), dass man abschätzen kann, welchen Anwendungsfall von Genossenschaftlichkeit man zu realisieren sucht. Keineswegs schließen sich diese Anwendungsfälle aus (man

kann beispielsweise gleichzeitig eine Absatz- und eine Produktivgenossenschaft sein). In vier Dimensionen gilt es also zu fragen, ob das eigene Vorhaben im eigentlichen Sinne genossenschaftlich, genossenschaftsähnlich oder genossenschaftsunähnlich ist:

	Genossenschaft	Genossenschafts- ähnlich	Genossenschafts- unähnlich
Produktiv- Jenossenschaft			
Absatz- genossenschaft			
Beschaffungs- genossenschaft			
Produktions- genossenschaft			

ÜBERORGANISATIONAL: AUSTAUSCH MIT ANDEREN ÖKOSYSTEMEN Rahmenbedingungen/Setting:

- » Teilnehmende: drei Unternehmen mit jeweils ein bis drei Vertreter:innen, Experimentierraumunternehmen, Forscher:innen
- » Virtueller Workshop (inklusive Kollaborationstools)

Wann?	Was?				
15 Min.	Begrüßung und Vorstellungsrunde				
15 Min.	Genossenschaftlich orientierte Innovationsplattformen – Beispiel SmartGenoLab				
30 Min.	Perspektive Gastgeber (Orchestrator)				
30 Min.	Perspektive des teilnehmenden Unternehmens 1				
15 Min.	Pause				
30 Min.	Perspektive des teilnehmenden Unternehmens 2				
30 Min.	Perspektive des teilnehmenden Unternehmens 3				
30 Min.	Diskussion				
15 Min.	Zusammenfassung der Diskussion und Ausblick				

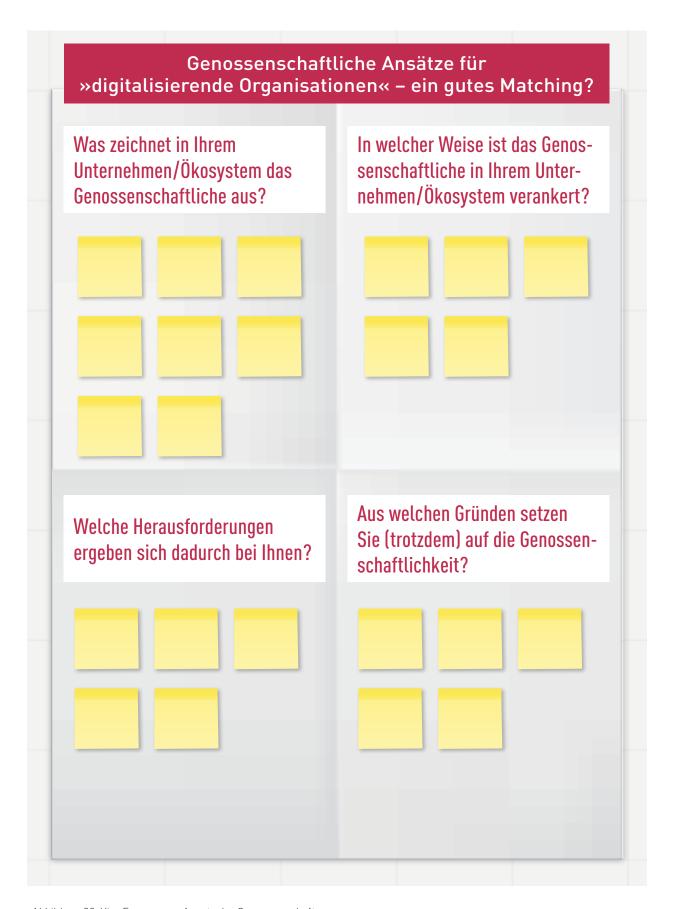


Abbildung 22: Vier Fragen zum Ansatz der Genossenschaften

5.2 PARTIZIPATOR: PARTI-PRO

Mit den plattformbezogenen Aufgaben des SGL-Modells (vgl. 3.3) gehen zahlreiche Prozesse und Entscheidungen einher. Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung derartiger Prozesse und Entscheidungen sind das, was Organisationen ausmacht. Dabei gibt es mehr oder weniger einflussreiche Entscheidungen. Einflussreiche Entscheidungen sind solche, die eine Vielzahl weiterer Entscheidungen beeinflussen – man denke nur an den Prozess der Aufnahme eines Komplementors in das Ökosystem, an die Neuerschließung eines Kunden oder an die technologische Ausrichtung der Plattform.

Derart einflussreiche Entscheidungen werden in Plattform-Ökosystemen empirisch in den meisten Fällen von einer (!) Zentralorganisation – dem Plattformprovider – getroffen. Wenn man dieser Tendenz zur Monopolisierung der Entscheidungsgewalt entgegenwirken will, lohnt es sich, über die partizipative Ausgestaltung dieser Entscheidungsprozesse nachzudenken. Für die partizipative Gestaltung des plattformbasierten Ökosystems wird im Folgenden also auf Prozesse und damit verbundene Entscheidungen geblickt.

Im Rahmen des Experimentierraums wurden hierfür zunächst zwei Prozesse selektiert: der Prozess der Komplementoren-Auswahl (es muss entschieden werden, wie man im Ökosystem aufgenommen wird) sowie der Prozess der »Open Technology Roadmap« (es muss entschieden werden, auf welche Technologien man strategisch setzt). Die Relevanz dieser beiden Prozesse ergab sich einerseits aus Workshops und andererseits aus Interviews mit den Komplementoren, die im Rahmen des Experimentierraums durchgeführt wurden.

Das Durchspielen zweier konkreter Prozesse (Open Technology Roadmap und Komplementoren-Auswahl) – gerade auch in ihrer Verschiedenheit – veranlasste das Forscher:innen-Team dazu, von den konkreten Prozessen zu abstrahieren und auf die Ausarbeitung eines generischen Prozesses zu setzen, der auf die Frage antwortet: Wie sieht der (Meta-)Prozess aus, mit dessen Hilfe sich Prozesse im Ökosystem partizipativ gestalten lassen? Diesem (Meta-)Prozess wurde der Name »Parti-Pro« gegeben.

HINTERGRUNDWISSEN

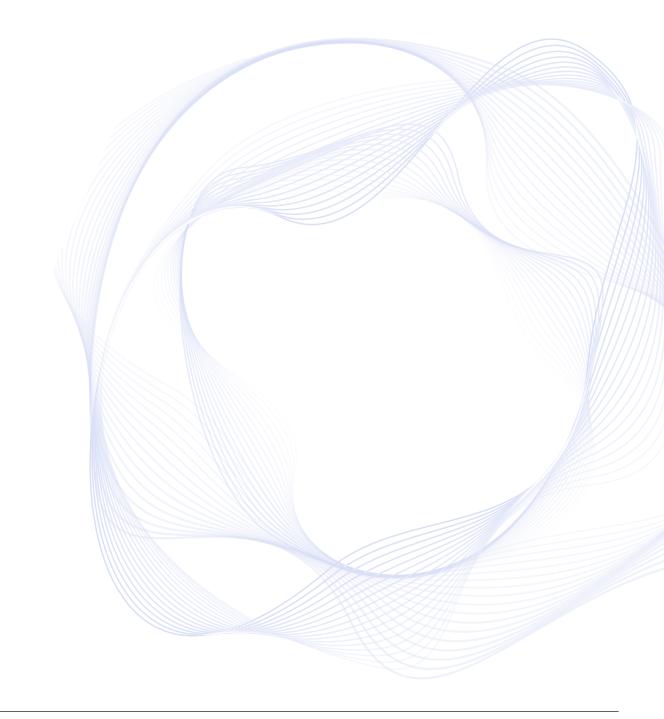
Zu den Aufgaben des Partizipators (Kapitel 2.3)

- 1. Gestaltung der Partizipationsdimensionierung: Wie ist Partizipation zu gestalten?
- 2. Etablierung der Partizipationsformalisierung: Wie ist Partizipation institutionell zu verankern?
- 3. Überwachung der Partizipationsformate: Wie ist Partizipationspraxis abzusichern?
- 4. Ausgleich dysfunktionaler Nebenfolgen der Partizipation: Wie sind Nebenfolgen abzumildern?

Anknüpfend an die Aufgaben des Partizipators (Kapitel 2.3, siehe Kasten) wird an dieser Stelle die Frage gestellt, wie Prozesse im Plattform-Ökosystem partizipativ gestaltet werden können. Der Parti-Pro als (Meta-)Prozess zur Erstellung partizipativer Prozesse ist eine mögliche Antwort auf diese Frage. Er kann in der Praxis – federführend vom Partizipator – als Modell verwendet werden. Dieses befähigt die Organisation, ihre Prozesse selbst partizipativ auszugestalten.

Das Kapitel stellt zunächst den Parti-Pro dar und führt den (Meta-)Prozess anschließend anhand eines fiktiven Prozesses beispielhaft vor.

In einem nächsten Kapitel werden Kombinationsmöglichkeiten mit den im Experimentierraum entwickelten Demonstratoren aufgezeigt (Kap. 6). Noch eine Anmerkung vorab: Wir gehen im Folgenden davon aus, dass die plattformbezogenen Aufgaben im Ökosystem (vgl. 3.3) von »Expert:innen-Kreisen« übernommen werden. Diese Kreise sind demnach für die der Aufgabe zugehörigen Prozesse im Ökosystem zuständig.



Die folgende Abbildung zeigt den (Meta-)Prozess zur Erstellung partizipativer Prozesse (Parti-Pro), der Öko-

systeme dazu befähigen soll, kritische Prozesse partizipativ auszugestalten:

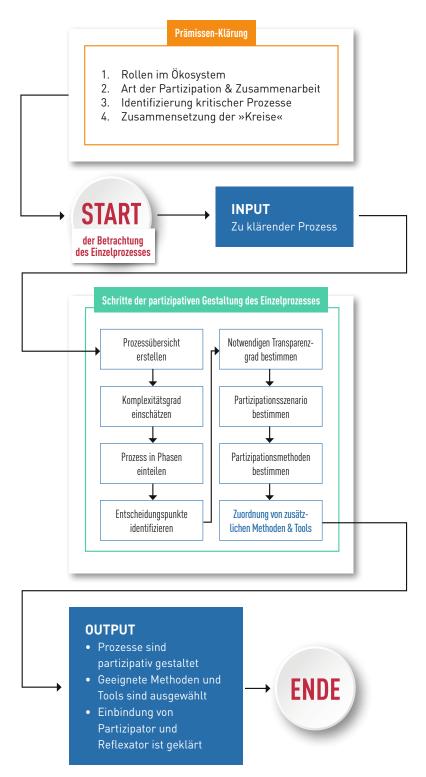


Abbildung 23: Parti-Pro – Überblick

Zwei Phasen sind für den Prozess essenziell. Die erste Phase, welche sich vor dem eigentlichen Prozess-Start befindet, thematisiert notwendige Prämissen, die vor der Ausgestaltung der einzelnen Prozesse geklärt werden sollen. Die zweite Phase stellt den Kern des Meta-Prozesses dar und fokussiert auf die Prozess-Gestaltung.

Vor Start der partizipativen Ausgestaltung einzelner Prozesse sollten zentrale Prämissen geklärt werden. Dafür bedarf es einer fortgeschrittenen Reife des Ökosystems,

die man sich am besten etwa durch Rückgriff auf Jansen (2020) bewusst macht (vgl. 3.3, 5.3). In Teil 1 sind es insbesondere vier Prämissen, die es zu klären gilt:

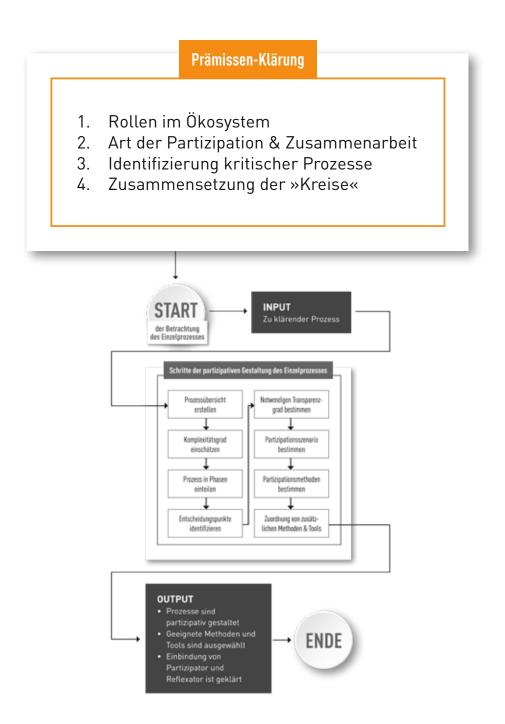


Abbildung 24: Parti-Pro Teil 1: Prämissen-Klärung

1. Rollen im Ökosystem

Um zu entscheiden, auf welche Arten Mitglieder des Ökosystems partizipativ agieren können, sind Einteilungen der Mitglieder nach Kategorien wie beispielsweise Motivation (aktiv/passiv), Funktion (Endkunde/Komplementor/ Mitarbeiter:innen) oder Kompetenzen (Expert:innen/Nicht-Expert:innen) sinnvoll. Diese Unterscheidungen sind transparent auszuhandeln, um den unterschiedlichen Einbezug in Partizipationsprozesse nachvollziehbar zu machen.

ZU FRAGEN IST ALSO:

Worin unterscheiden sich die Mitglieder im Ökosystem? Worin liegen die Gemeinsamkeiten? Welche Gruppen gibt es?

2. Art der Partizipation & Zusammenarbeit

Aus Diskussionen im Experimentierraum geht die Erkenntnis hervor, dass bezüglich der Ausrichtung der Zusammenarbeit im Ökosystem im Voraus eine klare Einigung über die Partizipationsstrategie getroffen werden sollte. Nur wenn man vorab eine Strategie festlegt, kann man vermeiden, in der Ausgestaltung der Prozesse wiederholt auf dieselben Grundsatzfragen zu stoßen und durch wenig zielführende Grundsatzdiskussionen unnötig Zeit zu verlieren. Unterschiedliche Ausprägungen der Zusammenarbeit können beispielsweise in Anlehnung an

Camarihna-Matos & Afsarmanesh (2008, S. 312) unterschieden werden: Abstufungen von »Networking« über »Coordinated Networking« und »Cooperation « bis hin zu »Collaboration« sind denkbar. Diese Überlegungen sind für die partizipative Gestaltung wichtig, denn je nach Stärke der Ausprägung bzw. des Anspruchs an die Zusammenarbeit ergeben sich andere Anforderungen an den Grad der Partizipation im Rahmen der Einzelprozessgestaltung.

7U FRAGEN IST ALSO:

Wie soll die Zusammenarbeit und damit verbunden auch die Partizipation im Ökosystem aussehen?

3. Identifizierung kritischer Prozesse

In diesem Schritt geht es darum, welche Prozesse partizipativ auszugestalten sind. Nicht jeder Prozess ist hier gleichermaßen zu beachten. Eine Einteilung nach dem Schema »essenziell/wichtig/nicht wichtig« bietet sich an,

sollte so früh als möglich erfolgen, gleichzeitig aber – hier kommt der Reflexator (3.2.2) ins Spiel – iterativ angepasst werden.

ZU FRAGEN IST ALSO:

Welche Prozesse müssen hinsichtlich ihrer partizipativen Gestaltung betrachtet werden?

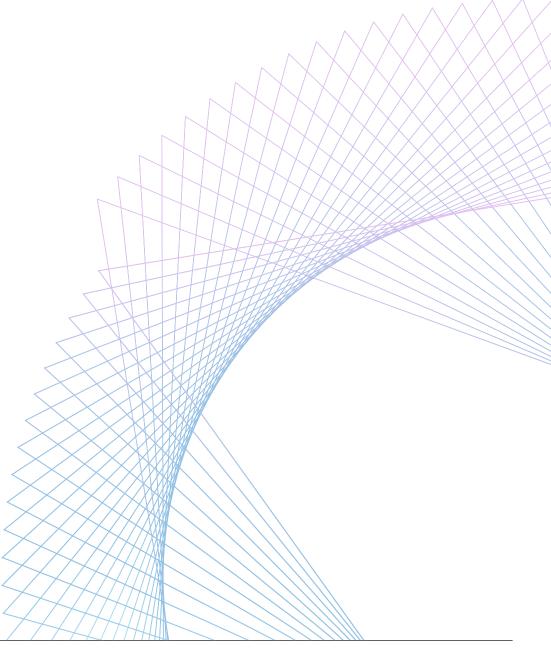
4. Zusammensetzung der »Kreise«

Wir gehen davon aus, dass Expert:innen-Kreise die Führung bei der Prozessausgestaltung (Teil 1, Prämissen-Klärung) übernehmen. Somit ist es wesentlich, sich über die Zusammensetzung dieser Kreise je nach Prozess zu einigen. Dabei ist u. a. zu fragen, ob der Kreis hier nur verwaltende oder auch entscheidende Funktion hat, ob

man eher auf das Wissen der Expert:innen oder des gesamten Ökosystems setzt, welche Rolle der Plattformprovider einnimmt und inwiefern man Kreise alternierend besetzt. Dies alles sollte nicht einfach der Informalität überlassen, sondern formal entschieden werden.

ZU FRAGEN IST ALSO:

Wie setzen sich die Kreise zusammen?



PARTI-PRO TEIL 2: SCHRITTE DER PARTIZIPATIVEN GESTALTUNG DES EINZELPROZESSES

Nachdem mindestens die bis hierher diskutierten Prämissen geklärt sind, erfolgt die Ausgestaltung der Einzelprozesse anhand von acht Schritten. Die folgenden Schritte beziehen sich auf die Ausgestaltung der Parti-

zipationsmöglichkeiten jeweils eines Einzelprozesses. Nehmen wir an, wir hätten in Teil 1 (Prämissen-Klärung) 20 partizipationskritische Prozesse selegiert, so müssten wir die nun folgenden Schritte also 20-mal durchlaufen.

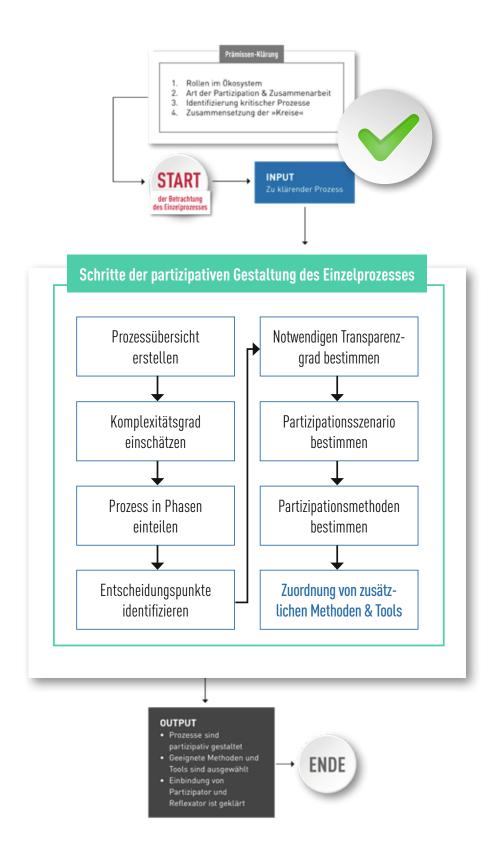


Abbildung 25: Parti-Pro Teil 2: Schritte der partizipativen Gestaltung der Einzelprozesse

Start und Input: Zu klärender Prozess

Um an dieser Stelle nicht allzu abstrakt zu bleiben, durchlaufen wir den Parti-Pro nicht generisch, sondern beispielhaft anhand des Prozesses »Open Technology Roadmap«. Dabei ist zu beachten, dass dieses Vorgehen vor allem zur Veranschaulichung dient: Der Parti-Pro dient der partizipativen Ausgestaltung einer beliebigen Menge von Einzelprozessen, ist also weder auf bestimmte Prozesse beschränkt noch ist die Qualität des hier ausgewählten Einzelprozesses von Bedeutung.

Prozessübersicht erstellen, Komplexitätsgrad einschätzen und Prozess in Phasen einteilen

Zunächst ist es nötig, den zu betrachtenden Einzelprozess darzustellen. Die folgende Grafik gibt beispielhaft einen Überblick über einen möglichen Prozess (man hätte auch einen ganz anderen wählen können): »Open Technology Roadmap« (Garcia & Bray, 1997). Für den Zweck dieses

Frameworks verzichten wir auf eine Modellierung des Prozesses nach Ereignisgesteuerter Prozesskette (EPK) (Gadatsch, 2010, S. 188 ff.) oder Business Process Model and Notation (BPMN) (Allweyer, 2015) und stellen ihn so alltagsnah wie möglich dar:

PHASE 1

PRELIMINARY ACTIVITY

- Satisfy essential conditions
- » Provide leadership/ sponsorship
- Define the scope and boundaries for the technology roadmap

Beispielprozess aus der Literatur!

PHASE 2

DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY ROADMAP

- » Identify the »Product« that will be the focus of the roadmap
- Identify the critical system requirements and their targets
- » Specify the major technology areas
- Specify the technology drivers and their targets
- » Identify technology alternatives and their time lines
- » Recommend thetechnology alternatives that should be pursued
- » Create the technology roadmap report

PHASE 3

FOLLOW-UP ACTIVITY

- Critique and validate the roadmap
- » Develop an implementation plan
- » Review and update

Abbildung 26: Prozessübersicht Open Technology Roadmap nach Garcia & Bray [1997]

Sobald der Prozess modelliert ist, ist es möglich, seinen Komplexitätsgrad einzuschätzen.

Wir haben für unser Beispiel den vergleichsweise komplizierten Prozess der »Open Technology Roadmap« ausgewählt. Der Prozess zieht sich über eine Vielzahl von Schritten, die ganz unterschiedlich partizipativ gestaltet werden können.

Ebenso tragen die Reichweite der Entscheidungen und der hohe Kollaborationsbedarf zur Komplexität des Prozesses bei. Falls der modellierte Prozess – so wie hier – einen hohen Komplexitätsgrad aufweist, bietet es sich an, diesen in Phasen einzuteilen.

Entscheidungspunkte identifizieren und notwendige Transparenz bestimmen

Für jeden Prozess (oder wenn aufgeteilt: für jede Phase des Prozesses) gilt es, Entscheidungspunkte zu identifizieren, um den jeweils nötigen Transparenzgrad zu bestimmen. Am Beispiel des Prozesses »Open Technology Roadmap« zeigt sich deutlich, dass gut durchdacht werden muss, an welchen Entscheidungspunkten der Prozess transparent gestaltet wird, also dem gesamten Ökosystem geöffnet wird, und wo er nur Teilen des Ökosystems geöffnet wird.

Es kann sinnvoll sein, den Prozess in Teilen zu schließen (also Expert:innen zu überlassen), da zu große Transparenz kontraproduktiv wirken kann (Ringel, 2018). Kriterien für den Grad der Öffnung sind Betroffenheit von der Entscheidung, Verantwortlichkeit für die Entscheidung, Reichweite der Entscheidung, Komplexität der Entscheidung oder Risiko der Entscheidung.



Abbildung 27: Parti-Pro - Einschätzung des Öffnungsgrads

Für bestimmte Entscheidungspunkte des Prozesses ist Partizipation wichtiger als für andere. Welche Punkte dies sind, hängt nicht nur von den Kriterien Betroffenheit, Verantwortlichkeit, Reichweite, Komplexität oder Risiko ab, sondern auch davon, auf welchen Grad an Partizipation man sich in Teil 1 des Parti-Pro geeinigt hat.

Partizipationsszenario und Partizipationsmethoden bestimmen

Für die transparenten Entscheidungspunkte muss festgelegt werden, wie die Entscheidung getroffen wird. Hierzu kann eines von vier Partizipationsszenarien ausgewählt werden. Die Partizipationsszenarien basieren auf den fünf Ausprägungen der Partizipationsdimension »Degree« (siehe Kasten, Kapitel 3.2.1): Information, Communication,

Consultation, Co-Determination und Control. »Information« und »Communication« werden zusammengezogen. Folgende vier Partizipationsszenarien können also für jeden identifizierten Entscheidungspunkt ausgewählt werden

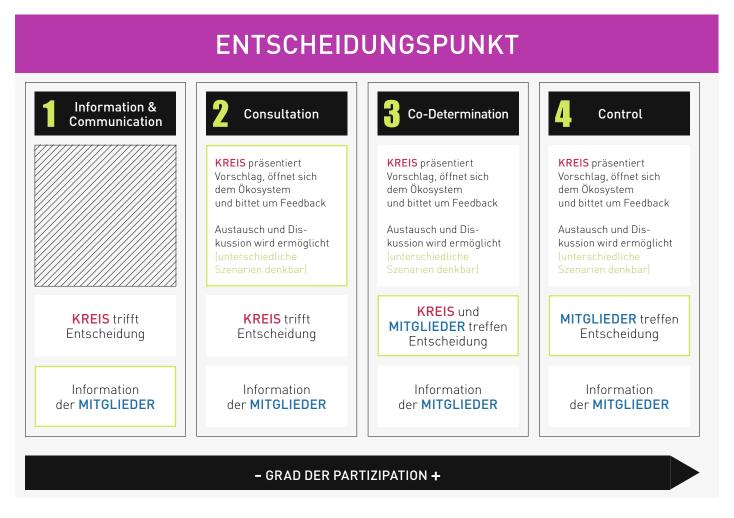


Abbildung 28: Partizipationsszenarien

HINTERGRUNDWISSEN

Insgesamt vier Partizipationsdimensionen dienen dem Partizipator zur Ausgestaltung der Partizipation (Kapitel 3.2.1). Eine dieser vier Dimensionen ist »Degree«:

DIMENSION

Degree

KURZERLÄUTERUNG

Die soziale Dimension der Partizipation beschreibt den Grad der Einflussnahme auf die getroffene Entscheidung – von Information (Einflussnahme komplett passiv) bis Kontrolle (Einflussnahme komplett aktiv). Sie ist am Entscheidungsprozess selbst orientiert.

AUSPRÄGUNGEN

Information
Communication
Consultation
Co-Determination
Control

Tabelle 9: Dimension »Degree«

Grundlegend für jedes Szenario ist die Unterscheidung zweier Gruppen. Bei jedem Entscheidungspunkt wird davon ausgegangen, dass es einen Expert:innen-Kreis gibt, der sich abhebt von der Gesamtgruppe, die alle Mitglieder im Ökosystem umfasst.

An welchem Anteil der Entscheidungen man die Gesamtgruppe beteiligt, wird wesentlich davon abhängen, was die beteiligten Plattformorganisationen in Teil 1 des Parti-Pro (Prämissen-Klärung) vereinbart haben.

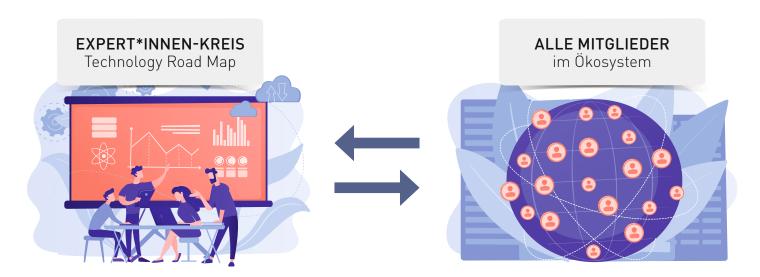


Abbildung 29: Unterscheidung der Entscheider-Gruppen

Nimmt man beispielhaft an, dass man sich für das Partizipationsszenario Co-Determination entscheidet, so zieht dies eine Reihe von möglichen Partizipationsmethoden nach sich, die unterschiedlich miteinander kombiniert werden können:

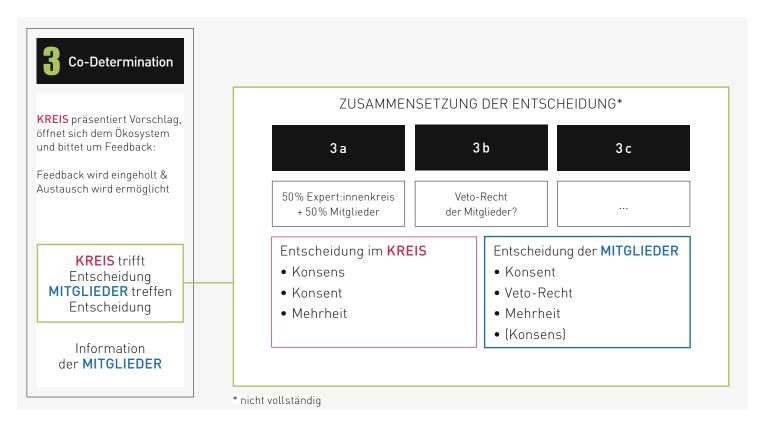


Abbildung 30: Ausgestaltung des Partizipationsszenarios – Wahl von Methoden

Diese Abbildung soll nur andeuten, welchen Reichtum an Kombinationsmöglichkeiten von Methoden es an dieser Stelle gibt. Man kann zunächst fragen, ob Kreis und Mitglieder die Entscheidung gemeinsam oder getrennt voneinander treffen und wie – wenn letzteres – die jeweiligen Entscheidungen zusammengeführt werden, um dann weiter zu fragen, wie jeder Kreis zu seiner Entscheidung kommt (Konsens, Konsent, Mehrheit).

Zuordnung von unterstützenden Methoden und Tools

Ist das Szenario gewählt und sind entsprechende Methoden zur Entscheidungsfindung bestimmt, sollen zur Unterstützung weitere Methoden und auch Tools herangezogen werden. Sie werden notwendig sein, um Partizipation auch wirklich leben zu können. Nehmen wir etwa an, wir legen fest, dass der Kreis im Konsens entscheidet und den Mitgliedern ein Veto-Recht eingeräumt wird, so müssen wir an dieser Stelle fragen:

Welche Methoden zur Konsensfindung gibt es (z.B. Systemisches Konsensieren)? Wie können digitale Tools den Prozess unterstützen?

Output und Ende

Nachdem beide Teile des Parti-Pro durchschritten sind, sind wir am Ende der partizipativen Gestaltung des Einzelprozesses angekommen. Im Anschluss sind die folgenden Fragen zu klären, um die vorgenommene Ausgestaltung zu validieren:

PROZESSSCHRITT

BEDEUTUNG

Prozess ist partizipativ gestaltet

Ziel des Prozesses Parti-Pro ist es, das Ökosystem mit sinnvollen partizipativen Prozessen zu versorgen. Dazu müssen zunächst wichtige Prämissen geklärt werden, damit die partizipative Gestaltung der Einzelprozesse nachvollziehbar erfolgt. Diese Prämissen-Klärung umfasst vor allem die Einigung auf das allgemeine Partizipationsniveau, die Auswahl der partizipationsrelevanten Einzelprozesse sowie darauf basierend die Gestaltung dieser Einzelprozesse und die Zuordnung von Partizipationsszenarien.

Geeignete Methoden und Tools sind ausgewählt Die Implementierung der partizipativ gestalteten Einzelprozesse erfolgt wie bei jedem Prozess über Methoden und Tools. Dabei ist insbesondere das Repertoire an Methoden zur Ausgestaltung partizipativer Prozesse äußerst reichhaltig. An dieser Stelle muss die Praxis entscheiden, welche der vielen in der Literatur vorhandenen Methoden und Tools sich als geeignet erweisen.

Einbindung von Partizipator und Reflexator ist geklärt Der Partizipator ist der Product Owner des Parti-Pro. Es ist darüber hinaus aber entscheidend zu vereinbaren, an welchen Stellen und mit welchen Kompetenzen der Partizipator in die Einzelprozesse eingebunden wird. Dasselbe gilt für den Reflexator, der hinsichtlich der Folgen der partizipativen Ausrichtung einzubeziehen ist.

Tabelle 10: Drei zentrale Outputs des Parti-Pro

5.3 AUFGABEN IM ÖKOSYSTEM: VON SEG-M² ZUM SGL-MODELL

Im Experimentierraum spielte die Frage nach den Aufgaben des Orchestrators eine große Rolle. Neben der Frage, ob man diese Orchestration partizipativ bzw. reflexiv gestaltet oder nicht, muss eine weitere grundlegende Frage gestellt werden: Welche Aufgaben kommen einem Orchestrator überhaupt zu?

Diese Frage wurde in mehreren Schritten beantwortet, die hier skizziert werden, damit Praktiker:innen, die auf der Suche nach ihrem eigenen Weg in die Plattformökonomie sind, nicht bei null beginnen müssen, sondern von den im Experimentierraum gesammelten Erfahrungen profitieren können.

Vorab ist festzuhalten, dass es von Beginn an nicht das Ziel war, ein fertiges Organisationsmodell zu designen. Vielmehr ging es darum, einen Rahmen anzubieten, der es der Organisation erleichtert, die Modellierung selbst vorzunehmen. Das Modell ist als etwas angelegt, was sich (weiter-)entwickelt. Im Großen und Ganzen wurde dabei in vier Schritten vorgegangen:

1. Bestimmung der generischen Komponenten der Orchestration

Erstens wurden die generischen Komponenten der Orchestration bestimmt. Im Experimentierraum: plattformbezogene Funktionsbereiche auf der einen und partizipativ-reflexive Funktionsbereiche auf der anderen Seite. Dazu wurde auf vorhandene Literatur zurückgegriffen, die Anhaltspunkte für solche Funktionsbereiche gibt (z. B. das SEG-M²) (vgl. 3.3). Ein erster Schritt besteht also darin, unterschiedliche generische Komponenten aufeinander zu beziehen.

Die partizipativ-reflexiven Komponenten sind bereits in Kap. 3.1 und Kap. 3.2 beschrieben worden: Genossenschaftliche Orientierung, Reflexator und Partizipator sind zunächst für plattformbasierte Ökosysteme per se keineswegs relevante Funktionen; es sind vielmehr solche, die partizipative Organisationsgestaltung kennzeichnen.

Die Focus Areas, die Jansen beschreibt und auf die in Kap. 3.3 eingegangen wurde, sind hingegen keineswegs für partizipative Ökosysteme per se relevante Funktionen, sondern nur für solche, die auf einer Plattform basieren.

Kurzum: Der Plattformorchestrator des Experimentierraums in seiner Spezifität ist ein Orchestrator, der sowohl partizipativ-reflexive als auch plattformbezogene Komponenten enthält. Folgende Abbildung soll diesen Zusammenhang veranschaulichen:

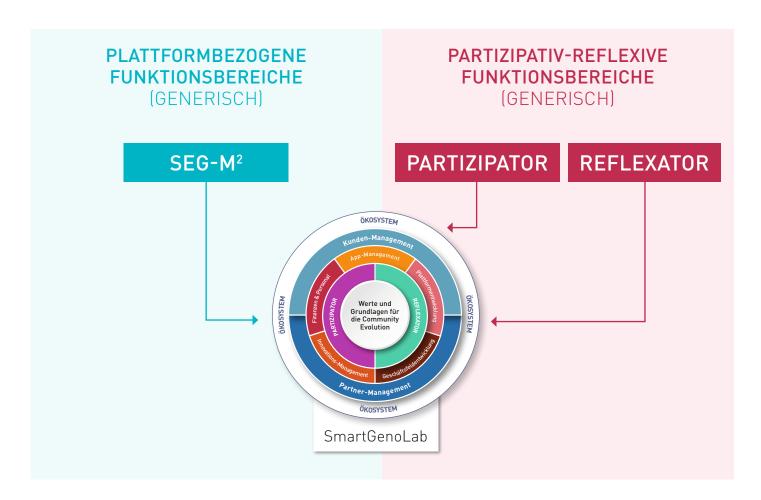


Abbildung 31: Komponenten des partizipativ-reflexiven SGL-Modells

Das Modell ergibt sich also aus verschiedenen generischen Komponenten, die im Experimentierraum aufeinander bezogen worden sind. In der konkreten Organisationsmodellierung können dies freilich auch andere generische Komponenten sein – das kommt auf die Anforderung an.

2. Spezifikation der generischen Komponenten: Ein Prototyp

Greift man auf derart generische Komponenten zurück, müssen diese in einem zweiten Schritt dem spezifischen Fall angepasst werden. Dies geschieht nicht qua Code-Anpassung, sondern qua Aushandlung. In mehreren Workshops wurden die generischen Komponenten mit den Vorstellungen der Unternehmen im Experimentierraum abgeglichen und so ein spezifisches Modell entwickelt.

Die Funktionsbereiche wurden also gemeinsam mit dem im Experimentierraum begleiteten Unternehmen und dessen schon bestehenden Ideen zur Orchestration diskutiert. So entstand ein Prototyp des SGL-Modells (v1), der folgendermaßen aussah:

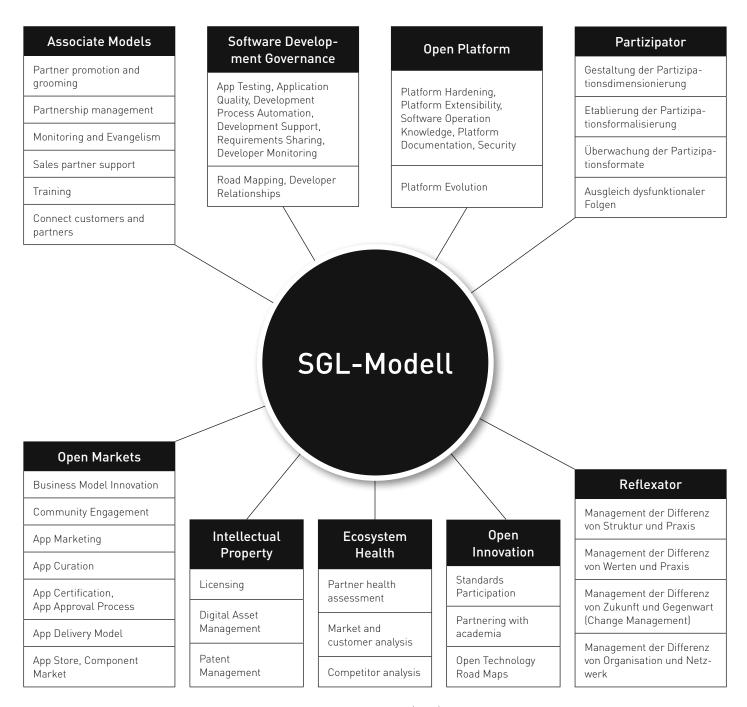
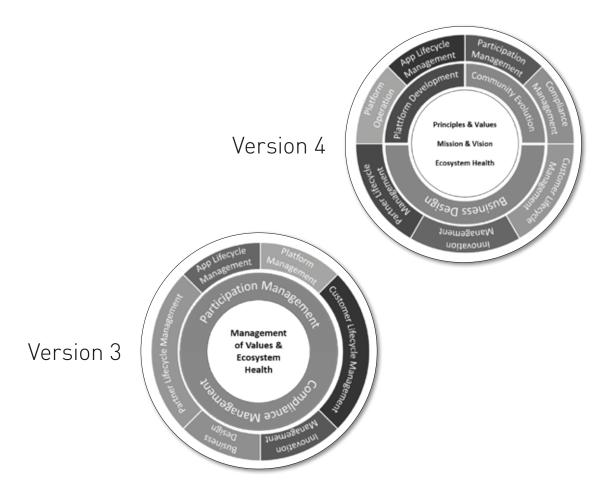


Abbildung 32: Prototyp und erste Version des SGL-Modells auf Basis von Jansen (2020)

3. Validierung des Prototyps

Dieser Prototyp wurde drittens in mehreren Diskussionen über den Experimentierraum hinaus in der Orchestrator-Organisation weiterentwickelt. Dabei wurden inhaltliche Veränderungen und Schwerpunktverschiebungen vorgenommen, Bezeichnungen an das untersuchte Unternehmen angepasst und die grafische Darstellung optimiert.

Auch diese grafische Optimierung war keineswegs nur Kosmetik; vielmehr betont die Kreis-Darstellung einerseits die Interaktion und Verbundenheit der einzelnen Bereiche und bringt andererseits die Gewichtung der inneren Bereiche stärker zur Geltung. Insgesamt entstanden dabei drei Zwischenversionen.



Version 2

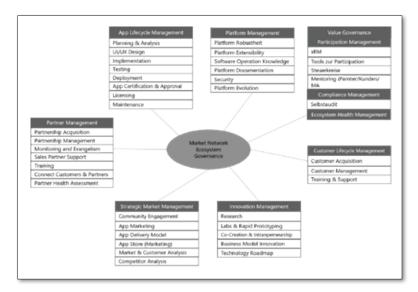


Abbildung 33: Entwicklungsschritte des SGL-Modells

4. Finalisierung des SGL-Modells und Übergabe an die Organisation

Viertens wurde das Modell schließlich »abgenommen«. Die finale Version (v5) bildet nun das Modell, das in der Folge – getrieben durch den Reflexator – stets neuen Gegebenheiten angepasst werden muss.

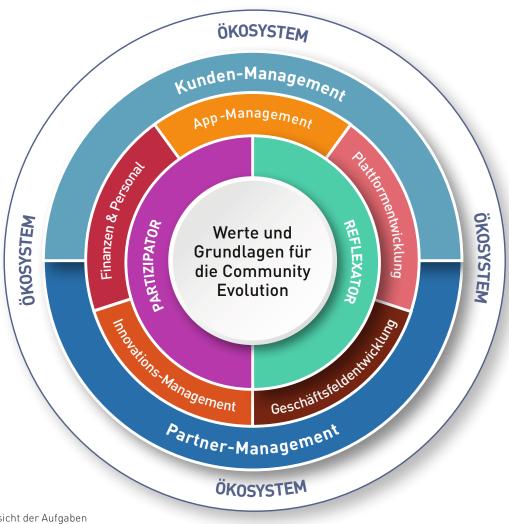


Abbildung 34: Übersicht der Aufgaben im SGL-Modell in Anlehnung an Jansen 2020 (v5 = finale Version)

Optimalerweise wird also nun diese finale, in Ko-Produktion von Wissenschaft und Praxis entstandene Version implementiert und qua Reflexator ständig neu angepasst. Der Experimentierraum endet hier, das Organisationsmodell wird dem Reflexator übergeben, der es in die organisationale Praxis überführt.

5.4 ÖKOSYSTEM-KOMPETENZEN: EIN PARTIZIPATIONSTABLEAU

Schon in 3.4.1 hatten wir erkannt: Partizipation ist kein Selbstläufer und die Fähigkeit zu partizipativem Handeln auf Arbeitnehmerseite kann nicht einfach unterstellt, wohl aber im Rahmen der betrieblichen Sozialorganisation erworben werden (Greifenstein et al., 1990, S. 24).

Das im Folgenden dargestellte Partizipationstableau diente im Experimentierraum als Ausgangsbasis für Mitgestaltungsmöglichkeiten, die bereits in das bestehende Netzwerk hineinreichen und im Ökosystem ausgebaut werden können. Die einzelnen Formate wurden erläutert, diskutiert und Anmerkungen zu Potenzialen und offenen Punkten – besonders mit Blick auf die Übertragbarkeit auf das Ökosystem – festgehalten.

Diese Basis dient dem weitergehenden erfahrungsbasierten, beteiligungsorientierten Transformationsprozess.

Das Blanko-Tableau bietet die Möglichkeit, sich mit den internen Partizipationsformaten systematisch auseinanderzusetzen und sich zu fragen, wo die Organisation in der Frage der partizipativen Ausgestaltung ihrer Prozesse aktuell steht. Das Tableau ist deshalb erst einmal unabhängig davon nutzbar, ob man sich dem Aufbau eines plattformbasierten Ökosystems widmen möchte.

FORMAT	VERANT- WORTLICH- KEIT	STAKE- HOLDER	3 HÄUFIGKEIT	LEVEL (Factual)	DEGREE (Social)	RANGE (Temporal)	FORM (Medium)	8 ÖKOSYSTEM- ÜBERTRAG- BARKEIT	
Beispielhaft: Mitarbeiter- konferenz	Beispielhaft: Personal- vorstand	Beispielhaft: Mitarbeitende	Beispielhaft: 4 x jährlich	Beispielhaft: Organisation	Beispielhaft: Communication	Beispielhaft: 1 Jahr < E < 5 Jahre	Beispielhaft: Repräsentativ/ Vermittelt	Beispielhaft: ja	
0	Wer ist für die Durchführung des Formats verantwortlich?								
3	Welche Stakeholder müssen eingebunden werden? In welchen zeitlichen Abständen findet das Format statt?								
4	Welches Bezugssystem liegt der Entscheidung zugrunde? Individuum Team Abteilung Organisation Netzwerk/Konzern								
5	Welche Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Entscheidungen bestehen? Information Communication Consultation Co-Determination Control								
6	In welcher zeitlichen Verantwortlichkeitsspanne befinden sich die Entscheidungen? E < 1 Tag 1 Tag < E < 3 Monate 3 Monate < E < 6 Monate 6 Monate < E < 1 Jahr 1 Jahr < E < 5 Jahre 5 Jahre < E								
7	Wie werden die Entscheidungen getroffen? repräsentativ direkt vermittelt face-to-face finanziell kommunikativ								
8	Ist es möglich, das Format zu skalieren oder zu adaptieren?								

6 SGL-DEMONSTRATOREN

Sneschana Sobol, Spiros Alexakis, Thomas Genßler

WIE KÖNNEN DIE AM ÖKOSYSTEM BETEILIGTEN STAKEHOLDER MIT DIGITALEN APPLIKATIONEN IN IHRER KOMMUNIKATION UND PARTIZIPATION UNTERSTÜTZT WERDEN?

Im Experimentierraum wurden drei Anwendungen als Demonstratoren realisiert. Dabei wurden bereits vorhandene Lösungen des technischen Partners als Basis genutzt und an die Spezifika des Experimentierraums angepasst. Diese Demonstratoren berücksichtigen nicht nur die zuvor beschriebenen Modelle und Konzepte, wie zum Beispiel den Parti-Pro, sondern haben auch die Aufgabe, die einzelnen Stakeholder eines Ökosystems bestmöglich in ihren täglichen partizipativen Gestaltungsprozessen zu begleiten und zu unterstützen.

Alle drei Demonstratoren sind zwar eigenständige Applikationen, jedoch miteinander verbunden. Aus Sicht des Users ist der zentrale technische Demonstrator der Netzwerk-Demonstrator, da hier die wichtigsten Informationen aus allen drei Demonstratoren zusammenlaufen und konsolidiert dargestellt werden.

Der Netzwerk-Demonstrator, der Kompetenzlandkarte-Demonstrator und der Entscheidungsmanagement-Demonstrator adressieren die Ökosystemkompetenzen (Kap. 3.4) und unterstützen gemeinsam das Kompetenzmanagement für Ökosysteme (siehe Abbildung 34). Über den Netzwerk-Demonstrator mit den »Visitenkarten« der Stakeholder als Zugang ins Kompetenzmanagementsystem kann sowohl auf die Kompetenzlandkarte (Kompetenzen erfassen, identifizieren und einsetzen) als auch auf den Entscheidungsmanagement-Demonstrator zurückgegriffen werden, der flexible partizipative Entscheidungsprozesse unterstützt. Für die Zusammensetzung der Entscheidungskreise greift dieser wiederum auf den Kompetenzlandkarte-Demonstrator zurück. Damit unterstützt der Netzwerk-Demonstrator die Zusammenarbeit der für die Aufgaben passenden Kompetenzträger und schafft Transparenz im Ökosystem.

KOMPETENZMANAGEMENT ÖKOSYSTEM



Abbildung 35: Technische Demonstratoren zur Unterstützung der Partizipation und Kollaboration – Beiträge zu einem ganzheitlichen Kompetenzmanagementsystem

6.1 NETZWERK-DEMONSTRATOR

Ausgehend von den in der Anforderungsanalyse erhobenen Bedarfen an eine effiziente Zusammenarbeit der am plattformbasierten Ökosystem teilnehmenden Akteure wurde ein digitaler Entwurf erarbeitet und auf Basis einer bereits existierenden technischen Lösung umgesetzt.

Ziel des Demonstrators war es, Methoden und Konzepte technisch umzusetzen und auszuprobieren, die die Beteiligung von Mitarbeiter:innen, Komplementoren und Endkunden in einem plattformbasierten und genossenschaftlich orientierten Ökosystem fördern und die Kommunikation zwischen allen Ökosystembeteiligten unterstützen.

Die Applikation greift auf Funktionalitäten zurück, die User bereits von etablierten sozialen Netzwerken (z. B. Facebook) kennen:

- » News-Feed, das die neuesten Beiträge auflistet
- » Kommentarfeld, das den Usern die Möglichkeit gibt, einen Beitrag zu kommentieren
- » Like-Button, mit dem die User einen Beitrag bewerten können
- » Verwaltung von unterschiedlichen Profilen und Rollen pro User

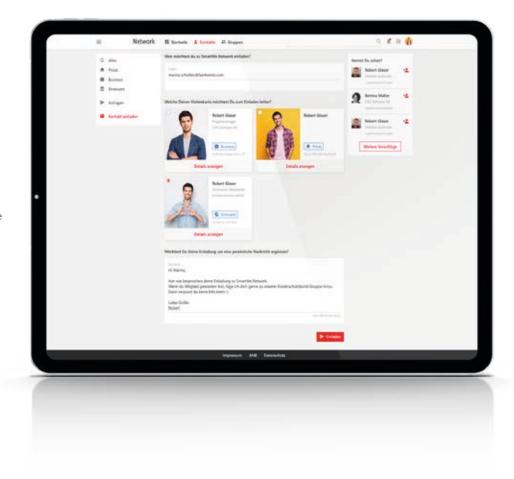


Abbildung 36: Benutzeroberfläche des Netzwerk-Demonstrators

In Gruppen oder Communities können weitere Untergruppen und Gremien angelegt, Informationen geteilt, Projekträume geöffnet oder Dokumente kollaborativ bearbeitet werden.

Der Netzwerk-Demonstrator (für das Partizipations- und Kollaborationsnetzwerk) bildet den digitalen Rahmen und das Frontend der Vernetzung innerhalb des plattformbasierten Ökosystems.

In diesen Rahmen ist der Entscheidungsmanagement-Demonstrator eingebunden.

6.2 ENTSCHEIDUNGSMANAGEMENT-DEMONSTRATOR

Der Entscheidungsmanagement-Demonstrator gliedert sich in den Netzwerk-Demonstrator ein und begleitet Entscheidungsprozesse innerhalb des plattformbasierten Ökosystems. Er baut auf den Ergebnissen des Parti-Pro auf und unterstützt die zur Entscheidungsfindung eingeladenen Stakeholder sowohl bei ihrer Meinungsbildung (z. B. durch bereitgestellte Dokumente, die Möglichkeit zur Diskussion und das Vorschlagen von Alternativen) wie auch bei der ortsunabhängigen Abstimmung.

Der Entscheidungsmanagement-Demonstrator besteht aus zwei Ansichten: der Verwaltungssicht und der Konsumentensicht. In der Verwaltungssicht wird der Entscheidungsprozess vorbereitet, begleitet, ausgewertet und abgeschlossen. Hier werden alle wichtigen Informationen rund um die jeweilige Entscheidung zusammengeführt:

Titel und Kurzbeschreibung der Entscheidung, Stand im Entscheidungsprozess, Stand der Abstimmung, Anzahl abstimmungsberechtigter Personen, Anzahl abgegebener Stimmen, Wahlbeteiligung in Prozent, eine grafische Übersicht der Statistiken sowie Diskussionen rund um die Entscheidung und Alternativvorschläge, die von Usern generiert wurden.

Die Konsumentensicht ist das eigentliche Herzstück des Demonstrators. Sie zielt auf die zur Abstimmung berechtigten User ab und stellt die für den Entscheidungs- bzw. Abstimmungsprozess notwendigen Informationen im Partizipations- und Kollaborationsnetzwerk zur Verfügung.

Beide Ansichten kommen in unterschiedlichen Prozessschritten zum Einsatz:

- 1. Entscheidungsvorschlag: Ein zu entscheidender Sachverhalt wird zusammengefasst und mit einem Titel versehen als Entscheidungsvorschlag in der Verwaltungssicht des Demonstrators angelegt. In dieser Phase erfolgen auch alle vorbereitenden Aktivitäten für die Veröffentlichung der Entscheidungsvorlage (siehe Punkt 2). So wird unter anderem festgelegt, nach welchem Verfahren die Entscheidung erfolgen soll, welche Personen abstimmungsberechtigt sind, wann alle notwendigen Hintergrundinformationen rund um die Entscheidung veröffentlicht werden sollen, wann der Abstimmungsprozess starten und wann er enden soll.
- Entscheidungsvorlage: In diesem Abschnitt des Entscheidungsprozesses wird die Entscheidung in der Konsumentensicht des Demonstrators veröffentlicht und erscheint – für alle zur Entscheidung eingeladenen Stakeholder – im Netzwerkdemonstrator. Alle Beteiligten können die Vorlage kommentieren, diskutieren und Alternativen vorschlagen.

- 3. Abstimmung: Die Abstimmung erfolgt anonym und ortsunabhängig in der Konsumentensicht bis zu dem in Schritt 1 festgelegten Stichtag.
- 4. Auswertung: In der Verwaltungssicht läuft in Echtzeit und damit parallel zu Schritt 2 und 3 die Auswertung der Diskussion, der Alternativvorschläge und natürlich auch der eigentlichen Abstimmung in Schritt 3. Dazu gehören u. a. die Anzahl der abstimmungsberechtigten Personen, die Anzahl abgegebener Stimmen und die Wahlbeteiligung in Prozent.

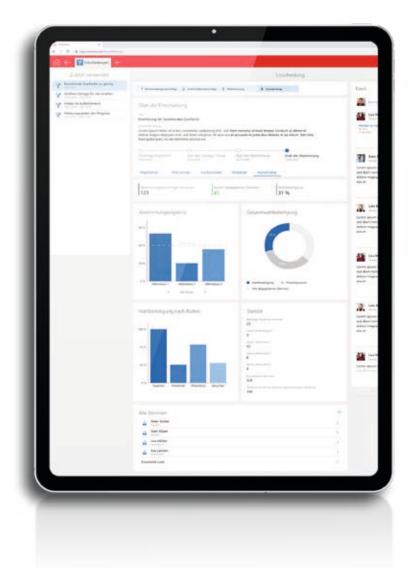


Abbildung 37: Benutzeroberfläche der Verwaltungssicht des Entscheidungsmanagement-Demonstrators

6.3 KOMPETENZLANDKARTE-DEMONSTRATOR

Der dritte technische Demonstrator zielt primär auf die geografische Verortung von Kompetenzen ab und ist sowohl mit dem Netzwerk-Demonstrator als auch mit dem Entscheidungsmanagement-Demonstrator verbunden.

Der digital souveräne User hat hier die Möglichkeit, seine Kompetenzen nicht nur selbst anzulegen, sondern sie auch gleich entsprechend seinem beruflichen, privaten und ehrenamtlichen Profil zu sortieren. Diese Angaben können von anderen Teilnehmer:innen des Netzwerks, wie z. B. von Trainer:innen und Kolleg:innen, bestätigt werden und ausschlaggebend dafür sein, ob man zu einer Experten-Entscheidungs-Runde, die mit dem Entscheidungsmanagement-Demonstrator unterstützt wird, eingeladen wird.

Innerhalb der Kompetenzlandkarte können die Kompetenzen geografisch visualisiert und sortiert werden. Mitglieder eines Ökosystems erhalten so die Möglichkeit, nach Unternehmen, Partnern und Mitarbeiter:innen mit bestimmten Kompetenzen zu suchen und sich deren lokale Verortung visuell anzeigen zu lassen.

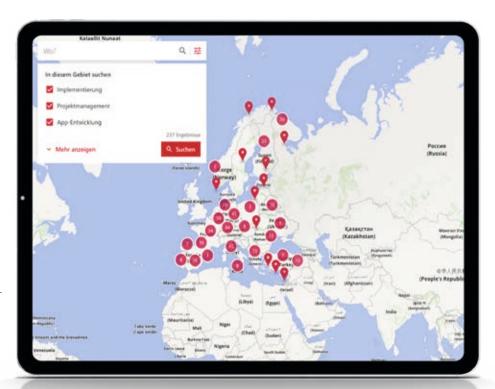


Abbildung 38: Ausschnitt der Benutzeroberfläche des Kompetenzlandkarte-Demonstrators

USE CASE

Robert Glaser ist mit seinem ökologischen Bauernhof Teil der BioGenossenschaft eG und im ökosystemeigenen sozialen Netzwerk aktiv. Die BioGenossenschaft eG nutzt dieses soziale Netzwerk für den direkten Austausch mit Genoss:innen, Mitarbeitenden, Kunden und Partnern. Im Newsfeed veröffentlicht sie Neuigkeiten, die von ihren Followern kommentiert werden können, oder lädt zur Diskussion und Abstimmung von Entscheidungen ein. Dabei kann die eG auf verschiedene Kanäle aus Communities und Gruppen zugreifen und so interessenangepasste Inhalte für Mitarbeitenden-, Partner- und Kundengruppen zur Verfügung stellen.

Als Landwirt und Mitglied der BioGenossenschaft eG ist Robert Glaser in verschiedenen Communities und Gruppen aktiv. Er hat die Möglichkeit, souverän zu entscheiden, ob er mit einem geschäftlichen, privaten oder ehrenamtlichen Profil auftritt. So kann er sich mit seinem Geschäftsprofil über die neuesten Entwicklungen in der BioGenossenschaft eG informieren oder in der Gruppe »Natürliche Schädlingsbekämpfung« mit anderen Landwirten austauschen. In seinem privaten Profil kann er mit anderen Teilnehmer:innen des sozialen Netzwerks Bilder aus seinem letzten Familienurlaub teilen. Und als Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr und Leiter der örtlichen Jugendgruppe kann er in einer gesonderten Community mit anderen ehrenamtlichen Mitarbeitenden Ideen austauschen.

In jedem dieser drei Profile hat Robert Glaser die Möglichkeit, seine Kompetenzen zu hinterlegen und diese auch durch andere Teilnehmer:innen des sozialen Netzwerkes bestätigen zu lassen. Aufgrund dieser Angaben kann er über die **Kompetenzlandkarte** gefunden und als Experte u. a. zur Teilnahme an Entscheidungsgremien eingeladen werden.

Als Mitglied der BioGenossenschaft eG wird Robert Glaser eingeladen, darüber abzustimmen, ob die Produkte der eG in Zukunft auch im Lebensmittel-Discounter Cent-Mark angeboten werden sollen. Die Abstimmung verläuft über die **Entscheidungs-Management-App**. In der Verwaltungsansicht wird der Entscheidungsprozess vorbereitet, begleitet, ausgewertet und abgeschlossen, während die eigentliche Diskussion und Abstimmung im sozialen Netzwerk erfolgt.

Im Verwaltungsbereich wird zunächst festgelegt, nach welchen Prinzipien (Konsens, Konsent, Expertenbefragung etc.) die Entscheidung erfolgen soll. Außerdem wird eine Entscheidungsvorlage erstellt, alle notwendigen Informationen und Dokumente werden hinterlegt und im sozialen Netzwerk für alle zur Abstimmung eingeladenen Expert:innen veröffentlicht. In der eigens für die Entscheidung angelegten Gruppe diskutiert Robert Glaser aktiv über die Pros und Contras der Aufnahme von Cent-Mark als Verkaufspartner mit, bildet sich seine Meinung und stimmt zum angegebenen Stichtag für oder gegen die Aufnahme des Discounters in das Partnernetzwerk der BioGenossenschaft eG ab.

7 RÜCK- UND AUSBLICK: WIE WEITER MIT DER PLATTFORMÖKONOMIE?

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz

Mit diesem Framework sollten drei Ziele erreicht werden: Erstens ging es darum, Licht in das viel diskutierte Thema »Plattformökonomie« zu bringen. Zweitens sollte speziell Praktiker:innen in IT-KMU ein Kompass an die Hand gegeben werden, der Orientierungspunkte für Entscheidungen bezüglich dieses schwierigen Themas liefert. Drittens sollte auf Basis eines empirischen Fallbeispiels eine mögliche Alternative zu stark vom Plattformprovider dominierten Ökosystemen skizziert werden.

Da übergreifende Entwicklungen und Modellentwicklungen, aber auch empirische Ergebnisse zur Bedeutung einer solchen Transformation für Unternehmen, Partnerunternehmen und die Beschäftigten aufgezeigt wurden, ist das Framework prinzipiell für eine breite Zielgruppe angelegt.

In der Ausarbeitung des Frameworks wurde insbesondere darauf Wert gelegt, die Vielschichtigkeit und Heterogenität des Plattform-Phänomens nicht vorschnell kleinzuarbeiten. Nicht um eine beste Lösung sollte es hier gehen, sondern darum, anhand eines Spezialfalls, der etwas aus der Reihe gängiger Narrative tanzt, Aktionsmöglichkeiten in der Plattformökonomie auszuloten. Oder um es anders zu sagen: Die Plattformökonomie ist ein Komplex, der durchaus heterogene Konstellationen in sich enthält und mit etwas Phantasie auch noch deutlich heterogenere Konstellationen unter sich enthalten kann.

Da dies unseren Recherchen nach weder im öffentlichen noch im wissenschaftlichen Diskurs bisher hinreichend gesehen wird, ging es darum, eine größere Sensibilität für die Vielfalt, die Verschiebungen, Brüche und Ausnahmen zu erzeugen, die mit der Plattformökonomie einhergehen. So wurde das Vorhaben anhand der Untersuchung eines Falls durchgeführt, der sich gegen die gängigen Begrifflichkeiten sperrt, der »zwischen den Fronten« steht – weder reiner Überwachungskapitalismus noch reiner »Antikapitalismus«, weder reine Sharing Economy noch Profitmaximierung um jeden Preis.

Mit dem Framework liegt eine Orientierungshilfe für den Aufbruch insbesondere von IT-Unternehmen in die Plattformökonomie vor. Sie richtet sich an verschiedene Zielgruppen, die sich hinsichtlich des Themas »Innovationsplattformen« und »Cloud-Plattformen« informieren wollen.

Für Führungskräfte bietet das Framework einen Einblick in Geschäftsmodellinnovationen und ihre Folgen, für HR-Abteilungen zeichnet es Trends mit Blick auf Mitarbeiterbedarfe auf, für Unternehmensakademien sowie Fort- und Weiterbildungsträger liefert es Anregungen zu neuen Anforderungen, für Beschäftigte und für die in verschiedenen Formen repräsentierten Interessenvertretungen gibt es Hinweise zu partizipativ gestaltbaren Zukunftsentwicklungen.

Für wissenschaftlich interessierte Leser:innen schließlich hält das vorliegende Framework Ergebnisse partizipativer Forschung zum »doing digitalization« bereit, die auf der Ko-Produktion von IT-Unternehmen als Praxispartner und sozialwissenschaftlicher Forschung und Begleitung beruhen.

Dazu hat das Forscher:innen-Team ein IT-Unternehmensnetzwerk bei seiner Wandlung hin zu einem plattformbasierten Ökosystem über fast drei Jahre begleitet. Aufgrund des aufgezeigten Forschungsdesigns sollten einige Limitierungen beachtet werden, die in allen Leitthemen des Frameworks zu verzeichnen sind:

- 1. In Kapitel 1.2 wurde herausgearbeitet, dass gerade IT-KMU stark von den Entwicklungen der Plattform-ökonomie betroffen sind. Auch der im Framework geschilderte Fall ist ein Fall aus dem KMU-Bereich. Nichtsdestoweniger muss man hier betonen, dass es sich eben um einen Fall handelt. Andere KMU stehen anderen Kontexten gegenüber und sind insofern tendenziell mit anderen Herausforderungen konfrontiert.
- 2. In Kapitel 1.3 wurde versucht, den untersuchten Phänomenbereich zu spezifizieren. In diesem Framework geht es um Cloud- bzw. Innovationsplattformen und nur um Cloud- bzw. Innovationsplattformen. Im Anschluss wären weitere Studien erforderlich, die andere Plattformtypen in den Fokus rücken. Insbesondere eine stärkere Abstimmung mit den Arbeiten zu IoT-Plattformen, aber auch Transaktionsplattformen wäre überaus lohnend. An dieser Stelle sollte stärker als bisher üblich nach systematischen Unterschieden gesucht werden: Inwiefern gilt, dass sich andere Plattformtypen, seien dies Cusumano et al. (2019) folgend Transaktionsplattformen oder Srnicek (2016) folgend Produkt-, Lean-, Advertising- oder IoT-Plattformen, einfacher »antikapitalistisch« organisieren lassen? Inwiefern lässt sich vielleicht sogar behaupten, dass gerade Cloud- bzw. Innovationsplattformen nur schwer um ein stark kapitalgetriebenes Modell herumkommen? Was können marktorientierte Plattformen besser als dezidiert antikapitalistische et vice versa?
- 3. Ein das gesamte Framework durchziehendes Thema war das der Partizipation. Sowohl beim SGL-Modell mit seinen partizipativen Werten und Grundlagen im Kern (3.1) und der hervorgehobenen Funktion des Partizipators (3.2.1) als auch bei der ausführlichen Beschreibung des Parti-Pro (5.2) und der partizipationsunterstützenden IT-Tools (6): An zahlreichen Stellen ging es - bisweilen vergleichsweise abstrakt, bisweilen sehr konkret - um Partizipation und ihre Gestaltungsdimensionen. Nichtsdestoweniger kann das Framework nicht hinreichend Aussagen dazu machen, wie Partizipation sowohl im untersuchten Fall als auch in Zukunft im Kontext von Plattformkooperationen tatsächlich gelebt wird. Hierzu fehlen Untersuchungen, für die sich dieses Framework im besten Fall als Vorarbeit versteht
- 4. Eng mit dem Partizipationsthema im Zusammenhang steht das Thema der Genossenschaft. Die genossenschaftliche Orientierung diente im Framework als ein Kompromiss. Wir haben dargelegt, inwiefern für unseren Fall genossenschaftliche Prinzipien greifen. Dies hängt mit der These zusammen, dass sich »reine« Genossenschaftlichkeit dem Arbeitsgegenstand der Cloud- bzw. Innovationsplattform zu sperren scheint. Das Feld sollte aber auch nicht unreflektiert einer »reinen« Kapitalorientierung überlassen werden. Es wäre überaus spannend, an dieser Stelle weitere Fälle zu untersuchen, die andere Konstellationen dieses Verhältnisses aufweisen. So könnte man beispielsweise tatsächlich als eG ausgegründete Plattformen. die es im Bereich von Transaktionsplattformen durchaus gibt (Schreyer & Schrape, 2021), mit genossenschaftlich orientierten Plattformen aus dem Bereich der Innovationsplattformen vergleichen. Im Laufe des Experimentierraums hat sich gezeigt, dass es weitere Fälle von Cloud- bzw. Innovationsplattformen in der Industrie gibt, die etwas Ähnliches versuchen, und beispielsweise über Distributed-Ledger-Technologie diskutieren, die Entwicklungen werden der Öffentlichkeit aber noch nicht zugänglich gemacht.
- 5. Ein weiteres Leitthema des Experimentierraums war der Transformationsprozess, den die beteiligten Organisationen durchschreiten. Gerade weil dieser Prozess noch in vollem Gange war, kann in diesem Framework kein fertiges Ergebnis im Zentrum stehen; vielmehr musste immer wieder reflektiert werden, welche Umstellungen sich im Zuge der Transformation ergeben. Es wäre ein lohnendes Unterfangen, diese Art der Transformation mit anderen zu vergleichen und so Spezifika derselben herauszuarbeiten.

KEY-TAKEAWAYS

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sarah Zinsmeister

1. Sorgen Sie für ein klares Bild des vielschichtigen Plattformphänomens.

Ganz gleich, ob Sie selbst eine Plattform initiieren, sich einer anschließen oder als Berater:innen in ihrem Umfeld mit Plattformen in Berührung kommen: Es ist notwendig, sich mit den verschiedenen Arten von Plattformen auseinanderzusetzen. Handelt es sich um eine Plattform, auf der Produkte getauscht werden? Steht der Austausch von Meinungen und das Erzeugen eines Gruppengefühls im Vordergrund? Oder geht es um die gemeinsame Nutzung von Unternehmenssoftware? Damit die Erwartungen also nicht von Anfang an allzu weit auseinandergehen, sollte bei allen Beteiligten im Ökosystem – von den Mitarbeiter:innen über die Partnerunternehmen bis hin zu den Interessenvertretungen – ein gemeinsames Bild des Plattformphänomens geschaffen werden (Kapitel 1, Kapitel 2).

2. Stellen Sie sich darauf ein, dass Ökosysteme anders funktionieren als Organisationen.

Ökosysteme sind vielen von uns vielleicht eher aus dem Biologieunterricht als aus dem Arbeitsleben bekannt. Tatsächlich spricht aber einiges dafür, dass man viel gewinnt, wenn man plattformbasierte Unternehmenskooperationen wie Ökosysteme begreift. Das Entscheidende an dieser Metapher ist wahrscheinlich der Fokus auf die Nicht-Planbarkeit des Geschehens. Das heißt konkret für die Praktiker:innen: Es werden ungeplante Dinge passieren, man wird seine Nische und seine Rolle finden müssen und man wird gut daran tun, wenn man zwar plant, sich aber gleichzeitig von dem Gedanken entfernt, das Gesamtgeschehen kontrollieren zu können. Eine stärker interaktive Koordination und die Gestaltung von Netzwerkarbeit werden zu zentralen Erfolgsfaktoren [Kapitel 2.3, Kapitel, 3.4, Kapitel 5.3].

3. Betrachten Sie Ihr Vorhaben als komplexen Zusammenhang.

Man kann nicht alles steuern, vor allem nicht auf Plattformen. Jede Handlung impliziert nicht beabsichtigte Nebenfolgen. Diese sollten nicht geleugnet, sondern ernst genommen, genutzt und bearbeitet werden. Umgang mit Komplexität bedeutet also immer auch Umgang mit dem Unplanbaren, wozu situatives Handeln und erfahrungsgeleitetes Handeln erforderlich ist. Hierzu sind – ebenso wie für die erforderlichen Veränderungsprozesse und die Gestaltung von Zukunftsfähigkeit – ein hohes Maß an Sensibilisierung, Adaptionsfähigkeit und formelle wie informelle Erfahrungsräume für den gemeinsamen Umgang mit den Herausforderungen gefragt. Ökosysteme müssen sich zudem genauso wie lernende Organisationen kontinuierlich selbst hinterfragen, ob und wie sie für die Umweltanforderungen gewappnet sind und welchen Bedarf an Weiterentwicklung des Ökosystems es gibt. Dazu müssen sich Ökosysteme genauso wie lernende Organisationen kontinuierlich selbst hinterfragen. Mit Hilfe institutioneller Verankerungen ist eine entsprechende Reflexivität möglich (Kapitel 3.2.2).

4. Machen Sie sich Ziele und Orientierung Ihrer genossenschaftlichen Ausrichtung klar.

Eine Unternehmung genossenschaftlich aufzuziehen bringt viele Vorteile mit sich. Die konkrete Ausgestaltung sollte aber für den eigenen Zweck genau angepasst werden. Es ist daher wichtig, sich zuerst mit den Kernprinzipien der Genossenschaft auseinanderzusetzen und sich zu fragen, was es für das eigene Vorhaben konkret bedeutet, wenn man den genossenschaftlichen Weg geht. Man muss sich bewusst machen, welche Intention die Wahl der genossenschaftlichen Orientierung bestimmt und inwieweit die Genossenschaftlichkeit tatsächlich institutionell verankert werden soll (Kapitel 3.1, Kapitel 5.1).

Schaffen Sie organisationale Rahmenbedingungen zur Ermöglichung gelebter Partizipation.

Es ist von großer Bedeutung, die Partizipationsbereitschaft von Partnerunternehmen und Mitarbeiter:innen richtig zu bewerten, also weder zu unter- noch zu überschätzen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass Partizipation kein Selbstläufer ist. Partizipation muss ermöglicht und gefördert werden, damit sie »lebbar« ist. Hierfür sind formale Rahmenbedingungen und informelle Gelegenheitsstrukturen für die Erprobung in der Praxis nötig.

6. Scheuen Sie sich nicht davor, früh möglichst heterogene Perspektiven einzubeziehen.

Auch wenn es mittlerweile eine Binsenweisheit ist: Das Einbeziehen von möglichst vielen Perspektiven in Transformationsprozessen ist ein kaum zu überschätzender Erfolgsfaktor. Das gilt besonders bei derart komplexen Projekten wie dem Übergang eines Unternehmensnetzwerks in die Plattformökonomie. Wenngleich ein solches Vorgehen gerade zu Beginn mit Mehraufwand verbunden ist, lohnt es sich: Je stärker man früh auf ein organisationsübergreifendes, mitarbeitereinbeziehendes und Gestaltungsspielräume öffnendes Vorgehen achtet, desto weniger werden ungesehene Konflikte später zum Problem (Kapitel 4, Kapitel 3.2).

7. Kümmern Sie sich um die Kompetenzen der Zukunft.

Die Zusammenarbeit in plattformbasierten Ökosystemen ist ein ernstzunehmendes Zukunftsmodell mit neuen Anforderungen an übergreifende Kompetenzen wie Co-Creation, Partizipation, Netzwerkarbeit und Führung in Ökosystemen. Die Kompetenzentwicklung der verschiedenen Ökosystembeteiligten ist ein wichtiger Beitrag für »Gute Arbeit« in neuen Kontexten. Unterstützend können Kompetenzmanagement-Werkzeuge eingesetzt werden (Kapitel 3.4, Kapitel 5.4).

8. Nutzen Sie die Möglichkeiten digitaler Unterstützungswerkzeuge.

Partizipativ orientierte Ökosysteme verlangen den Umgang mit hoher Komplexität. Nutzen Sie neue Werkzeuge, um den Überblick über Beteiligte zu behalten, netzwerkförmige Arbeit zu unterstützen und flexibel partizipative Entscheidungsprozesse bei verteilter Arbeit zu ermöglichen. Ein undifferenziertes Festhalten an früher erlernten Tools kann unter Umständen zu unbefriedigenden Ergebnissen führen, da nicht ausreichend auf veränderte Rahmenbedingungen reagiert werden kann (Kapitel 6).

LINKSAMMLUNG FÜR PRAKTIKER UND WEITERGEHEND INTERESSIERTE:

Stephanie Porschen-Hueck, Kurt Rachlitz, Sarah Zinsmeister

DIGITALE PLATTFORMEN: STRATEGIEN FÜR KMU

https://link.springer.com/article/10.1365%2Fs35764-020-00292-w

»Obwohl digitale Plattformen vornehmlich von Großunternehmen betrieben werden, bieten sie klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) Potenziale zur Verbreitung innovativer Technologien und für den Ausbau ihres Geschäftsmodells. Für die Umsetzung digitaler Plattformen stehen Unternehmen mehrere Strategien zur Verfügung. Der Beitrag vergleicht und bewertet grundlegende Strategien am Beispiel eines Maschinenbauunternehmens. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Entscheidungsfindung von KMU.«

ERGEBNISSE EINER BITKOM-UMFRAGE ZUR BEKANNTHEIT VON PLATTFORMEN IN UNTERNEHMEN

https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mehrheit-hat-noch-nie-etwas-von-digitalen-Plattformengehoert.html

»Grundlage der Angaben ist eine Umfrage, die Bitkom Research im Auftrag des Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 505 Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten befragt. Die Umfrage ist repräsentativ für die Gesamtwirtschaft. Die Fragestellungen lauteten: »Haben Sie schon einmal von den Begriffen digitale Plattform-Ökonomie, Plattform-Märkte oder kurz digitale Plattformen gehört?« und »Inwiefern ist die digitale Plattform bzw. sind digitale Plattformen für Ihr Unternehmen relevant?««

BITKOM-POSITIONSPAPIER »SMARTE REGULIERUNG VON DIGITALEN PLATTFORMEN«

https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mehrheit-wuenscht-sich-digitale-Plattformen-aus-Deutschland

»Grundlage der Angaben ist eine Umfrage, die Bitkom Research im Auftrag des Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 1.003 Bundesbürger ab 16 Jahren telefonisch befragt. Die Fragestellungen lauteten: "Nun lese ich Ihnen noch einige allgemeine Aussagen zum Thema digitale Plattformen vor. Bitte sagen Sie mir inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen oder nicht zutreffen.«

ARTIKEL ZUR ENTWICKLUNG VON ÖKOSYSTEMSTRATEGIEN

https://t3n.de/news/entwickelst-erfolgreiche-1203168

»Unternehmen können durch Kooperationen in Ökosystemen ihr Angebot erweitern und auf noch unerschlossenen Märkten platzieren. Zur Strukturierung helfen vier grundlegende Strategie-Optionen.«

BEISPIEL FÜR SOLIDARISCHES WIRTSCHAFTEN: GENOSSENSCHAFTEN FÜR DEZENTRALE ENERGIEWIRTSCHAFT

https://www.energiegenossenschaften-gruenden.de/start0.html

GRÜNDUNG VON GENOSSENSCHAFTEN

 $https://www.energiegenossenschaften-gruenden.de/fileadmin/user_upload/downloads/Gruendungsbroschuere_Energiegenossenschaften_A4_WEB.pdf$

- »Bürgerinnen und Bürger nehmen den Klimaschutz in die Hand. Sie investieren dezentral in erneuerbare Energien und setzen eine umweltgerechte Energiewirtschaft um. Sie fördern Innovationen und Beschäftigung in der Region. Das ist die Idee von Energiegenossenschaften.«
- »Sie möchten eine Genossenschaft gründen, um gemeinsam mit anderen ein gemeinsames Ziel partnerschaftlich und solidarisch zu verfolgen. Sie brauchen als Initiator oder Gründungsteam einen Überblick, in welchen Schritten die Gründung einer Genossenschaft vorbereitet wird, welche Anforderungen an die Satzung und einen Businessplan gestellt werden, wie Sie die Gründungsversammlung planen und wie Ihre Mitglieder das Wirtschaften der Genossenschaft mitgestalten können. Das alles lernen Sie kompakt und in Ihrem Tempo bequem von zuhause im E-Learning-Kurs »Genossenschaften gründen«

BEISPIEL GENOSSENSCHAFT UND DIGITALES ÖKOSYSTEM

https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/die-datev-cloud-welt-im-digitalen-oekosystem/das-digitale-oekosystem-der-datev/

»Digitalisierung braucht Vernetzung und übergreifende Datenströme, um die Geschäftsmodelle unserer Mitglieder und Kunden zu entwickeln. Ein notwendiger Schritt im digitalen Wandel ist der Aufbau eines digitalen Ökosystems.«

»Im Ökosystem liegt der Fokus auf dem Portfoliowandel von On-Premises-Lösungen hin zu Lösungen in der Cloud, um Kundenbedarfe über digitale, integrierte Prozesse und Datenflüsse zu erfüllen. Partnerlösungen lassen sich bedarfsweise in die neue DATEV-Cloud-Welt integrieren. Und das auf einer gemeinsamen genossenschaftlichen Plattform.«

PROJEKT PLATFORM COOPERATIVISM CONSORTIUM (PCC)

https://platform.coop

»In the face of widespread dissatisfaction with capitalism, it is time to ask, »What kind of new economy do we want to create?« Instead of optimizing the online economy for growth and short-term profits for the few, we need to optimize the digital economy for all people. Platform co-ops offer a near-future, alternative to platform capitalism based on cooperative principles such as democratic ownership and governance.«

FAQS »GAIA-X FÜR KMUS«

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gaia-x-faq-kmu.pdf?__blob=publicationFile&v=4

»Gaia-X ermöglicht den Austausch von Daten innerhalb und zwischen Branchen und auch die Verbindung von Daten und Diensten über Anbieter - und Kundengrenzen hinweg. Insbesondere vereinfacht es die Zusammenarbeit zwischen Edge- und Cloud-Instanzen. Gemeinsame Standards helfen dabei, branchenspezifische Datensilos aufzubrechen, die aufgrund fehlender Datenschnittstellen nicht verknüpft und ausgewertet werden können. Gerade KMUs profitieren von der Markttransparenz, dem breiten Zugang zu alternativen Service-Angeboten und den daraus resultierenden Chancen.«

PROJEKT DATENGENOSSENSCHAFT

https://www.datengenossenschaft.com

»Wir helfen dem Mittelstand, durch die kooperative Bereitstellung digitaler Abbilder und deren Analyse mit Analytics und KI neue Wertschöpfung zu gestalten. Dies fördert ihre Unabhängigkeit in einem Umfeld, das zunehmend von der Digitalisierung und einem verschärften globalen Wettbewerb geprägt ist.«

PROJEKT DATA SPACES

https://www.dataspaces.fraunhofer.de/de/InternationalDataSpaces.html

»Bei der Bereitstellung von Daten sehen sich sowohl Erzeuger als auch Besitzer der Daten oftmals der Gefahr ausgesetzt die Kontrolle und damit den strategischen Wert ihrer Datenressourcen aus der Hand zu geben. Diesen branchenübergreifenden Zielkonflikt adressieren die International Data Spaces, indem sie Datengebern das Teilen von Daten unter Wahrung der Datensouveränität ermöglichen.«

SEBASTIAN VON ENGELHARDT, STEFAN PETZOLT: DAS GESCHÄFTSMODELL TOOLBOOK FÜR DIGITALE ÖKOSYSTEME

https://www.campus.de/pdf/eb_9783593442136.pdf

»Die zunehmende Bedeutung von digitalen Plattformen und Ökosystemen in allen Bereichen der Wirtschaft ist eine Herausforderung für die Unternehmen, bietet jedoch zugleich hervorragende Chancen, um neue Geschäftsfelder zu eröffnen und sich für die Zukunft zu positionieren. Viele Unternehmen, insbesondere mittelständische, haben verstanden, dass sie neue plattformbasierte Angebote und Innovativen schaffen müssen, um weiter wettbewerbsfähig zu bleiben. [...] Das vorliegende Buch stellt Ihnen daher zentrale Methoden und Ansätze zur Entwicklung von plattformbasierten digitalen Geschäftsmodellen vor. Die Besonderheiten digitaler mehrseitiger Märkte beziehungsweise Ökosysteme werden durch die verschiedenen Werkzeuge dieses »Toolbooks« umfangreich abgebildet. Damit bietet es einen Instrumentenkasten für alle Unternehmerinnen und Unternehmer, die aus der digitalen Transformation eine Erfolgsgeschichte für ihr Unternehmen machen wollen, und stellt damit eine wertvolle Ergänzung zu existierenden und etablierten Handreichungen und Methoden der Geschäftsmodellentwicklung dar. Durch seine starke Praxisorientierung erleichtert es den Einstieg in die Entwicklung eigener Geschäftsmodelle für digitalisierte Ökosysteme und bietet die Möglichkeit, verschiedene Tools ganz praktisch am eigenen Projekt zu erproben.«

GLOSSAR

Cloud-Plattform	Cloud-Plattformen stellen IT-Services wie Rechenleistung, Speicherkapazitäten, virtuelle Netzwerke, Applikationen, isolierte Funktionalitäten, User-Access-Management-Features, Auswertungsverfahren und Datenbanken über das Internet zur Verfügung.
Datafizierung	Neben Kommodifizierung und Selektion einer der drei Mechanismen, der Plattformen als Technik prägt. Dies ist eine Praxis, die sich keineswegs auf Plattformen beschränkt, sondern in vielen sozialen Settings eine Rolle spielt. Bei Plattformen wird Datafizierung – also die Transformation von analog anfallenden Informationen in Daten – als Ressource genutzt.
Genossenschaft	Eine Gesellschaft von nicht geschlossener Mitgliederzahl mit dem Zweck, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder oder deren soziale oder kulturelle Belange mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes zu fördern. Die Genossenschaft ist damit seit Einführung der Europäischen Genossenschaft nicht mehr nur auf wirtschaftliche Aktivitäten beschränkt. Als Rechtsgrundlage ist das Genossenschaftsgesetz (GenG) maßgebend. Bei einer Genossenschaft müssen mindestens vier Prinzipien beachtet werden: Förderprinzip, Identitätsprinzip, Demokratieprinzip, Solidarprinzip.
Industrieplattform	Industrieplattformen werden in der Produktion eingesetzt, um auf der Basis von Nutzungsdaten, die vor allem mittels Sensorik aus Produkten, Maschinen, Prozessabläufen etc. gewonnen werden, Qualitätsverbesserungen zu erzielen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.
Innovationsplattform	Innovationsplattformen werden durch ihre Funktion von Transaktionsplattformen abgegrenzt. Ihre Funktion besteht darin, Innovation auf der Plattform zu ermöglichen. Es geht auf Innovationsplattformen also nicht (oder zumindest: keineswegs nur) um den Austausch bestehender Güter und Dienstleistungen, sondern vielmehr um die Ermöglichung der Schaffung von zuvor nichtexistierenden Gütern und Dienstleistungen.
Kommodifizierung	Einer der drei Plattformmechanismen. Daten werden auf der Plattform nicht nur für diejenigen generiert, die selbst User (Endkunden bzw. Komplementoren) der Plattform sind. Sie werden auch für Dritte generiert. Das können andere Plattformen, aber auch Akteure wie Werbetreibende oder (auch wenn das über den wirtschaftlich geprägten Begriff der Kommodifizierung hinausgeht) politische Parteien sein.
Komplementor	Komplementoren ergänzen die Plattform als Produktfragment, indem sie Komplemente (Applikationen, Funktionen, Schnittstellen, etc.) für die Plattform erstellen.
Netzwerk	Neben den Governance-Modi des Marktes (Transaktion) und der formalen Organisation (Hierarchie) gibt es noch einen weiteren Modus: das Netzwerk. Netzwerke ermöglichen Austausch von Know-how, schnelle Anpassungsfähigkeit und basieren auf Vertrauen.
Orchestrator	Der Orchestrator vermittelt und arrangiert die Zusammenarbeit der beteiligten Plattformorganisationen im Ökosystem. Er stellt neben dem Plattformprovider, den Komplementoren und den Endkunden eine vierte Funktion in plattformbasierten Ökosystemen dar. Zentrale Aufgaben reichen von Geschäftsfeldentwicklung über Partner-Management bis hin zur Planung von technologischen Entwicklungen. Ihm sind im SGL-Modell die Funktionen des Reflexators und Partizipators zugeordnet.

Ökosystem	Der Ökosystembegriff verweist auf eine bestimmte Art von Wertentwicklung, die über einzelne Organisationen, aber auch Industrien hinausgeht. Im Zentrum jedes Ökosystems steht also ein Wertversprechen (die sog. value proposition), das von einer definierten Menge von Akteuren erfüllt wird – ohne dass dabei eine hierarchische oder marktbezogene Koordination erfolgt.
Partizipator	Der Partizipator stellt als Teilfunktion des Orchestrators die Beteiligungsmöglichkeit im Ökosystem sicher. Er bündelt Partizipations-Aufgaben, steuert sie aber keineswegs allein. Zu seinen Aufgaben gehören: Gestaltung der Partizipationsdimensionierung, Etablierung der Partizipationsformalisierung, Überwachung der Partizipationsformate und Ausgleich dysfunktionaler Nebenfolgen der Partizipation.
Plattform- organisation	Hierunter werden sämtliche Organisationen verstanden, die an dem Wertversprechen des plattformbasierten Ökosystems beteiligt sind. Es handelt sich dabei also um einen spezifischen Typ von Organisation, den man von anderen Typen (z.B. Organisationen, die in Supply-Chains kooperieren) abgrenzen muss. Es lohnt sich, mindestens vier Typen von Plattformorganisationen zu unterscheiden: Plattformprovider, Orchestratoren, Komplementoren und Endkunden.
Plattformprovider	Der Plattformprovider stellt die technische Plattform zur Verfügung. Er entwickelt und betreut die Plattform – vor allem hinsichtlich ihrer technischen Spezifikationen.
Produktplattform	Produktplattformen vermitteln zwischen Verkäufern und Käufern physischer oder digitaler Produkte.
Reflexator	Der Reflexator gewährleistet als Teilfunktion des Orchestrators die Ökosystementwicklung, indem er insbesondere Formalität und Informalität integriert. Er wird als diejenige Teilfunktion des Orchestrators angesehen, die Widersprüche zwischen Modell und Praxis, Werten und Praxis, Zukunft und Gegenwart sowie Organisation und Netzwerk ausgleicht.
Selektion	Selektion als einer von drei Plattformmechanismen regelt den Umgang mit den Daten auf Seiten der Plattformbeteiligten. Dabei geht es um die personalisierte Zuordnung von Daten zu Profilen, die es möglich macht, Reputationsprofile und Trends zu identifizieren.
Schlanke Plattform	Schlanke Plattformen vermitteln zwischen Dienstleistern und Kunden. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie Ressourcen, die in früheren Geschäftsmodellen im Eigentum eines Unternehmens waren, auslagern und Komplementoren »überlassen«.
Werbeplattform	Werbeplattformen vermitteln zwischen Werbeanbietern und Usern.

SmartGenoLab 000

ANHANG: DER EXPERIMENTIERRAUM SmartGenoLab

Das vorliegende Framework ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von Unternehmensvertreter:innen und Forscher:innen im Kontext eines von von der Initiative Neue Qualität der Arbeit geförderten Experimentierraums. Die vom BMAS ins Leben gerufenen Experimentierräume haben zum Ziel, gemeinsam und iterativ an nachhaltigen und reflexiven Lösungen zu arbeiten. Dieses Kapitel widmet sich der sachlichen und zeitlichen Ausgestaltung des Experimentierraums im Kontext des Projekts SmartGenoLab.

Herzstück des Frameworks ist das SGL-Modell. Dieses hatte zum Ziel, ein bestehendes Netzwerk (die begleiteten Unternehmen) zu irritieren. Es ging also nicht um die selbstzweckhafte Konstruktion des SGL-Modells als Artefakt. Es ging vielmehr um die Irritation und Veränderung von organisationalen Routinen mit Hilfe eines solchen Artefakts (Frank, 2009; Glaser, 2017). Zu diesem Zweck wurde der Experimentierraum eingerichtet, in dem Raum für Feedback und Reflexion mit den Projektpartnerunternehmen zur Verfügung stand. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Inititative Neue Qualität der Arbeit ein, um organisationale Praktiker:innen anderer Unternehmen in ihren immer stärker in die Plattformökonomie führenden Transformationsprozessen zu unterstützen.

Der Experimentierraum war in seiner Vorgehensweise von folgenden vier Maximen geprägt: Erstens wurde großer Wert auf iteratives Vorgehen gelegt. Die Ergebnisse zu jedem Meilenstein wurden also nicht von den Forscher:innen im stillen Kämmerlein, sondern in einem ständigen »Praxis-Theorie-Ping-Pong« erarbeitet. Die dabei entwickelten Modelle/Ergebnisse wurden nach Erstellung durch die Forscher:innen im Kernteam und in abteilungsübergreifenden Workshops regelmäßig abgestimmt, diskutiert und validiert.

Zweitens und eng damit zusammenhängend stand das gemeinsame Entwickeln und Erproben innovativer Arbeitsmodelle im Fokus. Genauer ging es darum, partizipativ vorzugehen und möglichst heterogene Perspektiven einzubeziehen. So wurden neben dem Projektteam Mitarbeiter:innen unterschiedlicher Unternehmensbereiche, Hierarchieebenen und Unternehmen beteiligt.

Da im Experimentierraum eine große Vielfalt von Themen abgedeckt werden sollte, wurden zusätzlich Expert:innen aus Wissenschaft und ökosystemexternen Unternehmen einbezogen.

Neben der gemeinsamen und iterativen Ausrichtung wurde der Transformationsprozess drittens erfahrungs- und beteiligungsorientiert gestaltet. Ein solcher Ansatz zeichnet sich durch enge Kooperation im Projektteam und den Rückgriff auf vorhandenes Know-how der Organisation aus. Auch hier wurde auf eine Validierung der Konzepte und Modelle im Experimentierraum sowie im Ökosystem unter Einbezug möglichst heterogener Perspektiven geachtet – so etwa die des Mitarbeiter:innen-Rats des Providerunternehmens, der dort als Interessenvertretung fungiert.

Viertens schließlich ging es um reflexiv-partizipative Organisationsgestaltung, die sich durch dreierlei auszeichnet: nachhaltige Organisationsgestaltung durch Befähigung der Organisation zur Modellierung; Orientierung an Organisationsmodellen aus der Forschung (aufbauend auf Modellen aus der Wirtschaftsinformatik, aber auch auf Basis der soziologischen Perspektive); Anreicherung bestehender Modelle durch Fokus auf Partizipation und Reflexion.

Auf Basis dieser Maximen wurde folgende Zeitleiste verfolgt:

MEILENSTEINE DES PROJEKTS SmartGenoLab





November 2018



MS2 - KONZEPTION

Orchestrator, Parti-Pro, SGL-Modell, Technische Demonstratoren

MS1 - ANALYSE

Plattformökonomie, Genossenschaftsmodell, Analyse bestehender Partizipationsansätze im Netzwerk, Interviews Mitarbeiter:innen, Interviews Partner





Kommunikation der Projektergebnisse, Abschluss und Finalisierung Demonstratoren



ENDE

November 2021

MS3 - UMSETZUNG

Erste Version der technischen Demonstratoren, Evaluation und Weiterentwicklung des SGL-Modells

ENDNOTEN

- 1 Wie sehr um den Plattformbegriff gestritten wird, zeigen Arbeiten, die sich dezidiert mit der Frage beschäftigen, welche Plattformnarrative die Diskussionen in Wissenschaft, Politik, Recht und Öffentlichkeit dominieren. Neben der Idee, die Plattform als »regime of permissive power« (Vallas & Schor, 2020, S. 282) zu konzipieren, machen Vallas & Schor vier weitere Bilder von Plattformarbeit aus: »incubators of entrepreneurialism«, »the digital cage«, »accelerants of precarity« und »institutional chameleons« (Vallas & Schor, 2020, S. 277–281). Für Literaturüberblicke vgl. (Dolata, 2019, p. 185 ff.; Poell et al., 2019; Srnicek, 2016, p. 2 ff.).
- 2 Eine ähnliche Unterscheidung treffen van Dijck et al. unter Verwendung der Begriffe »infrastructural platforms« und »sectoral platforms« (van Dijck et al., 2018, S. 12f.). Unter erstere zählen sie nur die Big Five (GAFAM), die das »core« (van Dijck et al., 2018, S. 15), also den Kern des gesellschaftlichen Plattform-Ökosystems bilden; unter letztere zählen sie diejenigen Plattformen, die in bestimmten Sektoren Services liefern Über beispielsweise im Verkehrssektor, Spotify im Musiksektor usw. Insgesamt machen sie vier solcher Sektoren aus (News, Transport, Healthcare, Education).
- 3 Teile des Kapitels sind in leicht abgeänderter Form einer früheren Veröffentlichung entnommen (Rachlitz, 2021).
- 4 Diese generalisierte Erwartung an die Teilnehmer des Ökosystems ist es im Übrigen auch, die das Ökosystem begrifflich vom Netzwerk abtrennt (Adner, 2017, S. 50 f.)
- 5 Anpassungsprozesse werden in einer Verbindung von formellen und informellen Lernsettings unterstützt, z. B. durch externen Lerninput, Organisationsänderungsprozesse und arbeitsintegriertes Lernen, digitale Unterstützung des Wissenstransfers unter Kolleg:innen etc. Zeitgemäß ist insbesondere auch die Kombination verschiedener Lernmöglichkeiten und die Kreierung eigener Lernwege durch die Mitarbeiter:innen.
- 6 Kompetenzcenter für Ökosysteme in der IT-/Plattformökonomie fokussieren stark auf technische Entwicklungsund Schulungsbedarfe, für die natürlich entsprechende »Lernräume/-gelegenheiten« eingerichtet werden müssen (Sztangret, 2016). Demgegenüber konzentriert sich das vorliegende Framework auf die ebenfalls notwendigen Überblicks-, Transformations-, Partizipations- und Kollaborationsfähigkeiten.
- 7 Die Kompetenzforschung spricht in diesem Zusammenhang von einem Domänenmodell. Es enthält Beschreibungen von Anforderungen, also die für einen Bereich oder eine institutionelle Struktur erforderlichen Arbeits- und Kompetenzanforderungen, sowie Rahmenbedingungen der Leistungserstellung, Regeln und übergreifende Handlungsorientierungen.
- **8** Eine obligatorische Grundlage für innovative Arbeit und Organisation sind Fachkompetenzen. Mit dem »Area Maturity Model for Software Ecosystem Governance« (SEG-M²) nach (Jansen, 2020) und den darin beschriebenen »Capabilities« in plattformbasierten Ökosystemen liegen gute Orientierungspunkte für Fachkompetenzen unseres Gegenstandsbereichs vor (vgl. Kap. 3.3 und Kap. 5.3).
- **9** Diese Erkenntnis entstammt zwei Austauschrunden, die das Projekt-Kernteam mit einem anderen Unternehmen durchgeführt hat, das sich ebenfalls auf dem Weg zu einem plattformbasierten Ökosystem mit antihierarchischer Ausrichtung befindet.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1	Einordnung von Plattformorganisationen	15
Abbildung 2	Spannungsfeld des Plattformdiskurses	17
Abbildung 3	Zusammenhang von Netzwerk, Ökosystem und Plattform	18
Abbildung 4	Drei Szenarien für das Verhältnis von Plattformorganisationen und -funktionen	21
Abbildung 5	Unterscheidung Transaktionsplattformen und Innovationsplattformen nach (Cusumano et al., 2019, p. 19)	22
Abbildung 6	Einordnung des Falls SmartGenoLab	23
Abbildung 7	Rollen und Funktionen auf Cloudplattformen nach (Rachlitz, 2021)	26
Abbildung 8	Plattformbasiertes Ökosystem für KMU/Mittelstand	28
Abbildung 9	Ökosysteme, Plattformorganisationen, Plattformmechanismen	29
Abbildung 10	SGL-Modell im Kontext	37
Abbildung 11	SGL-Modell	38
Abbildung 12	SmartGenoLab im Spannungsfeld zwischen kapitalgetriebenen und alternativen Geschäftsmodellen	40
Abbildung 13	Genossenschaftliche Rahmung der Plattform	44
Abbildung 14	Vorstellungen der Komplementoren über die genossenschaftliche Ausrichtung	46
Abbildung 15	Spannungsfeld Genossenschaft zwischen zwei Extremen	49
Abbildung 16	Erwartungen der Komplementoren an die Ökosystem-Partizipation	56
Abbildung 17	Chancen und Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit dem Plattformprovider	61
Abbildung 18	SEG-M ² mit seinen Focus Areas und Capabilities nach Jansen (2020)	63
Abbildung 19	Erwartungen der Komplementoren an die Funktion des Orchestrators	66
Abbildung 20	Kompetenzbedarfe im Rahmen des SGL-Modells	68
Abbildung 21	Mehrstufiges Leadership-Konzept in plattformbasierten Ökosystemen	77
Abbildung 22	Vier Fragen zum Ansatz der Genossenschaften	89
Abbildung 23	Parti-Pro: Überblick	92
Abbildung 24	Parti-Pro – Prämissen	93

Abbildung 25	Parti-Pro Teil 2: Schritte der partizipativen Gestaltung der Einzelprozesse	96
Abbildung 26	Prozessübersicht Technology Roadmap nach (Garcia & Bray, 1997)	97
Abbildung 27	Parti-Pro – Einschätzung des Öffnungsgrads	98
Abbildung 28	Partizipationsszenarien	99
Abbildung 29	Unterscheidung der Entscheider-Gruppen	100
Abbildung 30	Ausgestaltung des Partizipationsszenarios – Wahl von Methoden	101
Abbildung 31	Komponenten des partizipativ-reflexiven Organisationsmodells	103
Abbildung 32	Prototyp und erste Version des SGL-Modells	104
Abbildung 33	Entwicklungsschritte des Organisationsmodells	105
Abbildung 34	Übersicht der Aufgaben im SGL-Modell in Anlehnung an Jansen 2020 (v5 = finale Version)	106
Abbildung 35	Technische Demonstratoren zur Unterstützung der Partizipation und Kollaboration – Beiträge zu einem ganzheitlichen Kompetenzmanagementansatz	108
Abbildung 36	Benutzeroberfläche des Netzwerk-Demonstrators	109
Abbildung 37	Benutzeroberfläche der Verwaltungssicht des Entscheidungsmanagement- Demonstrators	111
Abbildung 38	Ausschnitt der Benutzeroberfläche des Kompetenzatlas-Demonstrators	112
Abbildung 39	Projektablauf	126
Tabelle 1	Herausforderungen für KMU (Komplementoren und Plattformprovider)	16
Tabelle 2	Meilensteine der Experimentierraumunternehmen auf dem Weg zum genossenschaftlich orientierten plattformbasierten Ökosystem	28
Tabelle 3	Vier relevante Prinzipien des Genossenschaftlichen	42
Tabelle 4	Genossenschaftliche Orientierung im Experimentierraum	50
Tabelle 5	Ausprägung der genossenschaftlichen Orientierung beim Orchestrator	51
Tabelle 6	Vier Partizipationsdimensionen	54
Tabelle 7	Beschreibung der plattformbezogenen Funktionsbereiche im SGL-Modell	64
Tabelle 8	Auf was basiert Co-Creation? Angelehnt an »Kategorien der Kompetenzen in und für Offene Organisationen« in (Porschen-Hueck et al., 2018, p. 112)	72
Tabelle 9	Dimension »Degree«	100
	-	

LITERATURVERZEICHNIS

Adner, R. (2012). The wide lens: A new strategy for innovation. Penguin.

Adner, R. (2017). Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. Journal of Management, 43(1), 39–58. https://doi.org/10.1177/0149206316678451

Ahrne, G., & Brunsson, N. (2005). Organizations and metaorganizations. Scandinavian Journal of Management, 21(4), 429–449. https://doi.org/10.1016/j.scaman.2005.09.005

Ahrne, G., & Brunsson, N. (2008). Metaorganizations. Edward Elgar.

Ahrne, G., & Brunsson, N. (2011). Organization outside organizations: The significance of partial organization. Organization, 18(1), 83–104. https://doi.org/10.1177/1350508410376256

Alaimo, C., Kallinikos, J., & Valderrama, E. (2020). Platforms as service ecosystems: Lessons from social media. Journal of Information Technology, 35(1), 25–48. https://doi.org/10.1177/0268396219881462

Allweyer, T. (2015). BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation: Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung. BoD – Books on Demand.

Ametowobla, D. (2020). Die Plattformarchitektur als Strukturmuster: Ein Plattformbegriff für die soziologische Debatte (Bde. 3–2020). Technische Universität Berlin, Institut für Soziologie Fachgebiet Techniksoziologie.

Apperley, T., & Parikka, J. (2018). Platform Studies' Epistemic Threshold. Games and Culture, 13(4), 349–369. https://doi.org/10.1177/1555412015616509

Baldwin, C., & Woodard, C. J. (2008). The Architecture of Platforms: A Unified View (SSRN Scholarly Paper ID 1265155). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.1265155

Belleflamme, P., & Peitz, M. (2019a). Managing competition on a twosided platform. Journal of Economics & Management Strategy, 28(1), 5–22. https://doi.org/10.1111/jems.12311

Belleflamme, P., & Peitz, M. (2019b). Ratings, Reviews, Recommendations and the Consumption of Cultural Goods. University of Bonn and University of Mannheim, Germany. https://ideas.repec.org/p/bon/boncrc/crctr224_2019_076.html

Berendes, C., Ertel, M., Röder, T., Sachs, T., Süptitz, T., & Eymann, T. (2013). Cloud Computing lohnt sich (noch) nicht. Wirtschaftsinformatik Proceedings 2013. https://aisel.aisnet.org/wi2013/108

Blome-Drees, J. (2009). Die Führung genossenschaftlicher Verbundsysteme aus der Perspektive der Systemtheorie. Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, 32(4), 356–369.

BMWi. (2017). Weißbuch Digitale Plattformen: Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuchdigitaleplattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=24

Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Ziegler, A. (2019). Die Cloud als Leitidee des digitalen Umbruchs: Neue Strategien für die Organisation von Wertschöpfung und Arbeit. In V. Stich, J. H. Schumann, D. Beverungen, G. Gudergan, & P. Jussen (Hrsg.), Digitale Dienstleistungsinnovationen (S. 259–280). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-59517-6 14

Böhle, F. (2015). Von der formellen Organisation zum informellen Organisieren. In V. von Groddeck & S. M. Wilz (Hrsg.), Formalität und Informalität in Organisationen (S. 93–121). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00603-7_3

Böhle, F., & Weihrich, M. (2020). Das Konzept der Interaktionsarbeit. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 74(1), 9–22. https://doi.org/10.1007/s41449-020-00190-2

Boillat, T., & Legner, C. (2013). From On-Premise Software to Cloud Services: The Impact of Cloud Computing on Enterprise Software Vendors' Business Models. Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 8(3), 39–58. https://doi.org/10.4067/S0718-18762013000300004

Bolder, A. (2002). Arbeit, Qualifikation und Kompetenzen. In R. Tippelt (Hrsg.), Handbuch Bildungsforschung (S. 651–674). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-99634-3_36

Boudreau, K. J. (2012). Let a Thousand Flowers Bloom? An Early Look at Large Numbers of Software App Developers and Patterns of Innovation. Organization Science, 23(5), 1409–1427. https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0678

Busch, C. (2019). Der Mittelstand in der Plattformökonomie. Mehr Fairness für KMU auf digitalen Märkten. Friedrich-Ebert-Stiftung. https://www.fes.de/themenportalwirtschaftfinanzenoekologiesoziales/artikelseite/default-8266fe24fe

Butollo, F., & Schneidemesser, L. (2021). Beyond "Industry 4.0": B2B factory networks as an alternative path towards the digital transformation of manufacturing and work. International Labour Review, 160(4). https://doi.org/10.1111/ilr.12211

Camarihna-Matos, L. M., & Afsarmanesh, H. (2008). Concept of Collaboration. In G. D. Putnik & M. M. Cunha (Hrsg.), Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations, Volume I (S. 311–315). Information Science Reference.

Chen, L., Tong, T. W., Tang, S., & Han, N. (2022). Governance and Design of Digital Platforms: A Review and Future Research Directions on a Meta-Organization. Journal of Management, 48(1), 147–184. https://doiorg/10.1177/01492063211045023

Christensen, C. M. (1997). The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press.

Conein, S., & Schad-Dankwart, I. (2019). Ähnlich und doch verschieden – Digitalisierung und die Folgen für einzelne Berufsprofile. Industriekaufleute und Verfahrensmechaniker/-innen im Vergleich. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 3/2019, 48-52.

Cusumano, M. A. (2008). The Changing Software Business: Moving from Products to Services. Computer, 41(01), 20–27. https://doi.org/10.1109/MC.2008.29

Cusumano, M. A., & Gawer, A. (2002). The Elements of Platform Leadership. MIT Sloan Management Review, 43(3), 51–58.

Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). The Business of Platforms. Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power. Harper Business.

Cutolo, D., & Kenney, M. (2019). Platform-Dependent Entrepreneurs: Power Asymmetries, Risks, and Strategies in the Platform Economy (SSRN Scholarly Paper ID 3372560). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.3372560

Dahlman, C. J. (1979). The Problem of Externality. The Journal of Law & Economics, 22(1), 141–162.

de Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The Digital Platform: A Research Agenda. Journal of Information Technology, 33(2), 124–135. https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3

Denkfabrik. (2020, Januar 8). Modelle arbeitsvermittelnder Plattformen in Europa. Denkfabrik: Digitale Arbeitsgesellschaft. https://www.denkfabrikbmas.de/projekte/euratspraesidentschaft/modellearbeitsvermittelnderplattformenineuropa

Derave, T., Prince Sales, T., Gailly, F., & Poels, G. (2021). Comparing Digital Platform Types in the Platform Economy. In M. La Rosa, S. Sadiq, & E. Teniente (Hrsg.), Advanced Information Systems Engineering (S. 417–431). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79382-1 25

Dolata, U. (2019). Plattform-Regulierung. Koordination von Märkten und Kuratierung von Sozialität im Internet. Berliner Journal für Soziologie, 29(3), 179–206. https://doi.org/10.1007/s11609-020-00403-9

Evans, D., & Schmalensee, R. (2016). Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms (Illustrated Edition). Harvard Business Review Press.

Farhadi, N. (2019). Cross-Industry Ecosystems: Grundlagen, Archetypen, Modelle und strategische Ansätze. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26129-0

Frank, U. (2009). Die Konstruktion möglicher Welten als Chance und Herausforderung der Wirtschaftsinformatik. In J. Becker, H. Krcmar, & B. Niehaves (Hrsg.), Wissenschaftstheorie und gestaltungsorientierte Wirtschaftsinformatik (S. 161–173). Physica-Verlag HD. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2336-3 8

Fürstenberg, F. (1984). Personale Selbstgestaltung in sozialen Systemen. In F. Fürstenberg, P. Herder-Dorneich, & H. Klages (Hrsg.), Selbsthilfe als ordnungspolitische Aufgabe (S. 200–218). Nomos.

Gadatsch, A. (2010). Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker (6. Aufl.). Vieweg+Teubner Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-8348-2428-8

Garcia, M. L., & Bray, O. H. (1997). Fundamentals of technology roadmapping, Unlimited Release SAND97-0665, April 1997. Strategic Business Development Department, Sandia National Laboratories Albuquerque, NM.

Gawer, A. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. Research Policy, 43(7), 1239–1249. https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.03.006

Gawer, A. (2021). Digital platforms and ecosystems: Remarks on the dominant organizational forms of the digital age. Innovation, O(0), 1–15. https://doi.org/10.1080/14479338.2021.1965888

Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2008). How Companies Become Platform Leaders. MIT Sloan Management Review, 49(2), 28-35.

Gawer, A., & Srnicek, N. (2021). Online Platforms: Economic and Societal Effects. https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/onlineplatformseconomicandsocietaleffects(9258cd8a-4769-47cb-8ae2-93d933e8dac4).html

Gillespie, T. (2010). The politics of »platforms«. New Media & Society, 12(3), 347–364. https://doi.org/10.1177/1461444809342738

Glaser, V. L. (2017). Design Performances: How Organizations Inscribe Artifacts to Change Routines. Academy of Management Journal, 60(6), 2126–2154. https://doi.org/10.5465/amj.2014.0842

Goutas, L., Sutanto, J., & Aldarbesti, H. (2015). The building blocks of a cloud strategy: Evidence from three SaaS providers. Communications of the ACM, 59(1), 90–97. https://doi.org/10.1145/2756545

Greifenstein, R., Jansen, P., & Kißler, L. (1990). Partizipationskompetenz und technischorganisatorische Innovation. Ergebnisse dreier Fallstudien. In L. Kißler (Hrsg.), Partizipation und Kompetenz (Bd. 12, S. 15–54). Westdeutscher Verlag.

Hagiu, A. (2007). Merchant or Two-Sided Platform? Review of Network Economics, 6(2). https://doi.org/10.2202/1446-9022.1113

Hauter-Heinke, I., & Zenker, M. (2005). New Business Network Navigator. In U. Baumöl, H. Österle, & R. Winter (Hrsg.), Business Engineering in der Praxis (S. 479–512). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-27664-5_19

Hedman, J., & Xiao, X. (2016). Transition to the Cloud: A Vendor Perspective. Proceedings of the 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2016), 3989–3998. https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.494

Hein, A., Weking, J., Schreieck, M., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2019). Value cocreation practices in business-tobusiness platform ecosystems. Electronic Markets, 503–518. https://doi.org/10.1007/s12525-019-00337-y

Hsieh, Y.-Y., Vergne, J.-P., Anderson, P., Lakhani, K., & Reitzig, M. (2018). Bitcoin and the rise of decentralized autonomous organizations. Journal of Organization Design, 7(1), 14. https://doi.org/10.1186/s41469-018-0038-1

Huchler, N., Monz, A., Porschen-Hueck, S., & Weihrich, M. (2016). Kooperative Dienstleistungsnetze als Lösung mit speziellen Anforderungen. In W. Schneider, A. Bergmann, & S. Stadelbacher (Hrsg.), FISnet – erste Ergebnisse aus Forschung und Praxis. Projekt-Broschüre II.

Huchler, N., Weihrich, M., Porschen-Hueck, S., Monz, A., Schamann, S., Böhle, F., Heidling, E., & Franke, C. (2019). Dienstleistungen für Prävention im Altersübergang – die Idee kooperativer Dienstleistungsnetzwerke. In W. Schneider & S. Stadelbacher (Hrsg.), Der Altersübergang als Neuarrangement von Arbeit und Leben: Kooperative Dienstleistungen für das Alter(n) in Vielfalt (S. 115–150). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21974-1_6

Iyer, B., & Henderson, J. (2010). Preparing for the Future: Understanding the Seven Capabilities of Cloud Computing. MIS Quarterly Executive, 9(2). https://aisel.aisnet.org/misqe/vol9/iss2/6

Jacobides, M., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. Strategic Management Journal, 39, 2255–2276.

Jansen, S. (2020). A focus area maturity model for software ecosystem governance. Information and Software Technology, 118, 106219. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.106219

Janssen, W., Bouwman, H., van Buuren, R., & Haaker, T. (2014). An organizational competence model for innovation intermediaries. European Journal of Innovation Management, 17(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2012-0087

Jovanovic, D., & Greiner, J. (2021). DMA: Überblick über den geplanten EU-Regulierungsrahmen für digitale Gatekeeper. MMR, 678.

Jungmann, R. (2020). Netzwerke zwischen Organisationen. Theoretische Perspektiven der Governanceforschung. In M. Apelt, I. Bode, R. Hasse, U. Meyer, V. V. Groddeck, M. Wilkesmann, & A. Windeler (Hrsg.), Handbuch Organisationssoziologie (S. 1–23). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15953-5_68-1

Kaltenecker, N., Hess, T., & Huesig, S. (2015). Managing potentially disruptive innovations in software companies: Transforming from Onpremises to the Ondemand. The Journal of Strategic Information Systems, 24(4), 234–250. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.08.006

Kapoor, R. (2018). Ecosystems: Broadening the locus of value creation. Journal of Organization Design, 7(1), 12. https://doi.org/10.1186/s41469-018-0035-4

Kauffeld, S. (2020). Kompetenzmanagement im Transformationsprozess. beyondwork 2020: European conference on labour research. https://www.beyondwork2020.com/de/kompetenzmanagementimtransformationsprozess-1939.html

Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. Issues in Science and Technology, 32(3). https://issues.org/theriseoftheplatformeconomy/

Kirchner, S., & Schüßler, E. (2019). The Organization of Digital Marketplaces: Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. In G. Ahrne & N. Brunsson (Hrsg.), Organization outside Organizations (S. 131–154). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108604994.006

Kluge, S., & Kluge, A. (2020). Graswurzelinitiativen in Unternehmen: Ohne Auftrag – mit Erfolg!: Wie Veränderungen aus der Mitte des Unternehmens entstehen – und wie sie erfolgreich sein können. Verlag Franz Vahlen GmbH. https://doi.org/10.15358/9783800663712

KPMG, & Bitcom Research. (2020). Cloud Monitor 2020.

Krämer, J., & Schnurr, D. (2018). Is there a need for platform neutrality regulation in the EU? Telecommunications Policy, 42(7), 514–529.

Kretschmer, T., Leiponen, A., Schilling, M., & Vasudeva, G. (2020). Platform ecosystems as metaorganizations: Implications for platform strategies. Strategic Management Journal (Forthcoming).

Kühl, S. (2018). Der Mythos des demokratischen Unternehmens. Weiterbildung, 2. https://pub.unibielefeld.de/record/2918723

Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Schoder, D. (2016). Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung (3. Aufl.). Pearson Studium.

Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp.

Luhmann, N. (1999). Funktionen und Folgen formaler Organisation (5. Aufl.). Duncker & Humblot.

Luhmann, N. (2000). Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität (4. Aufl.). Lucius & Lucius.

Mandl, P. (2014). Betriebssystemvirtualisierung. In P. Mandl (Ed.), Grundkurs Betriebssysteme: Architekturen, Betriebsmittelverwaltung, Synchronisation, Prozesskommunikation, Virtualisierung (pp. 297–318). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06218-7_9

Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing—The business perspective. Decision Support Systems, 51(1), 176–189. https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006

McIntyre, D., Srinivasan, A., Afuah, A., Gawer, A., & Kretschmer, T. (2020). Multisided platforms as new organizational forms. Academy of Management Perspectives. https://doi.org/10.5465/amp.2018.0018

Mell, P. M., & Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing. https://www.nist.gov/publications/nistdefinitioncloudcomputing

Moldaschl, M. (2006). Institutionelle Reflexivität. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München, S. 4059-4078. Campus.

Münzl, G., Pauly, M., & Reti, M. (2015). Cloud Computing als neue Herausforderung für Management und IT. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45832-7

Nambisan, S., & Baron, R. A. (2013). Entrepreneurship in Innovation Ecosystems: Entrepreneurs' Self-Regulatory Processes and Their Implications for New Venture Success. Entrepreneurship Theory and Practice, 37(5), 1071–1097. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00519.x

Neumann, M. (1975). Das kapitalistische Element in der modernen Genossenschaft. Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, 25(1), 32–40. https://doi.org/10.1515/zfgg-1975-0104

Neumer, J. (2020). Selbstorganisation gestern und heute – ein qualitativer Umbruch im Umgang mit Unsicherheit? In S. Porschen-Hueck, M. Jungtäubl, & M. Weihrich (Hrsg.), Agilität? (S. 23–46). Rainer Hampp Verlag.

Oestereich, B. (2015). Praktiken und Prinzipien der Selbstorganisation: Führungsarbeit statt Führungskräfte. In T. Sattelberger, I. M. Welpe, & A. Boes (Hrsg.), Das demokratische Unternehmen (S. 231–248). Haufe Gruppe.

Parker, G., Alstyne, M. W. van, & Choudary, S. P. (2016). Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. Norton & Company.

Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2005). Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design. Management Science, 51(10), 1494–1504. https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0400

Peemöller, V. H. (2005). Genossenschaften als »historische« und moderne Form der Kooperation. In J. Zentes, B. Swoboda, & D. Morschett (Hrsg.), Kooperationen, Allianzen und Netzwerke (2. Aufl., S. 405–427). Gabler.

Petrik, D., & Herzwurm, G. (2019). Stakeholderanalyse in plattformbasierten Ökosystemen für industrielle IoT-Plattformen. In S. Becker, I. Bogicevic, G. Herzwurm, & S. Wagner (Hrsg.), Software Engineering and Software Management 2019. Gesellschaft für Informatik e.V. https://doi.org/10.18420/se2019-33

Petrik, D., Schönhofen, F., Straub, D., Herzwurm, G., & Kuolt, H. (2018). Application of a software ecosystem framework for connected vacuum gripping systems. Procedia CIRP, 72, 580–585. https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.124

Pfeiffer, S. (2021). Digitalisierung als Distributivkraft: Über das Neue am digitalen Kapitalismus. transcript Verlag.

Poell, T., Nieborg, D., & Dijck, J. van. (2019). Platformisation. Internet Policy Review, 8(4). https://policyreview.info/concepts/platformisation

Pongratz, H.-J., & Voß, G. G. (1997). Fremdorganisierte Selbstorganisation. Eine soziologische Diskussion aktueller Managementkonzepte. Zeitschrift für Personalforschung, 11(1), 30-53.

Popović, T., & Baumgärtler, T. (2019). Genossenschaftliche Innovationsökosysteme: Transformation aus der Kraft der Gemeinschaft. ADG Scientific – Center for Research and Cooperation e.V.

Porschen, S. (2008). Austausch impliziten Erfahrungswissens: Neue Perspektiven für das Wissensmanagement. Springer-Verlag.

Porschen, S. (2012). Management des Informellen durch Kooperativen Erfahrungstransfer. In F. Böhle, M. Bürgermeister, & S. Porschen (Hrsg.), Innovation durch Management des Informellen (S. 115–157). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24341-7_6

Porschen-Hueck, S. (2017). Kompetenzen in der Offenen Organisation in qualitativer Sicht. In Kompass für Open Organisation. Ein Praktikerhandbuch (S. 31–36).

Porschen-Hueck, S. (2020). Agile Frameworks als Formalisierungsinstrument und Widerspruchsgenerator in der Innovationsarbeit—Neue Belastungen in der VUKA-Welt. In S. Porschen-Hueck, M. Jungtäubl, & M. Weihrich (Hrsg.), Agilität?. (S. 163–204). Rainer Hampp Verlag.

Porschen-Hueck, S., & Huchler, N. (2018). Organisationsentwicklung zur offenen Organisation. Haufe Verlag: New Management: Organisationsentwicklung. https://newmanagement.haufe.de/organisation/organisationsentwicklungzuroffenenorganisation

Porschen-Hueck, S., & Sauer, S. (2021). From Agile Teams and Organizations to Agile Business Ecosystems? Contradiction Management as a Requirement of Agile Scaling and Transformation Processes. In S. Pfeiffer, M. Nicklich, & S. Sauer (Hrsg.), The Agile Imperative (S. 93–114). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73994-2_5

Porschen-Hueck, S., Huchler, N., Sauer, S., Burgenmeister, M., & Pfeiffer, S. (2017). Kompass für Open Organisation. Ein Praktikerhandbuch. ISF München.

Porschen-Hueck, S., Huchler, N., Sauer, S., Krakowski, C., Streit, T., & Müller-Kreiner, C. (2018). Kompetenzen für Innovationsarbeit in der Offenen Organisation: Management und Aneignung. In Vernetztes Kompetenzmanagement (Bd. 5, S. 109–120). Springer VS.

Powell, W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. Research In Organizational Behavior, 12, 295–336.

Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. Journal of Public Administration Research and Theory, 18(2), 229–252.

Rachlitz, K. (2021). Interorganisationale Kooperation über Innovationsplattformen. In O. Geramanis, S. Hutmacher, & L. Walser (Hrsg.), Kooperation in der digitalen Arbeitswelt. Springer Fachmedien.

Reypens, C., Lievens, A., & Blazevic, V. (2019). Hybrid Orchestration in Multistakeholder Innovation Networks: Practices of mobilizing multiple, diverse stakeholders across organizational boundaries. Organization Studies. https://doi.org/10.1177/0170840619868268

Ringel, L. (2018). Unpacking the Transparency-Secrecy Nexus: Frontstage and backstage behaviour in a political party. Organization Studies, 0170840618759817. https://doi.org/10.1177/0170840618759817

Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2006). Twosided markets: A progress report. The RAND Journal of Economics, 37(3), 645–667. https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00036.x

Rock, J., McGuire, M., & Rogers, A. (2018). Multidisciplinary Perspectives on Cocreation. Science Communication, 40(4), 541–552. https://doi.org/10.1177/1075547018781496

Sauer, S. (2020). Die Paradoxien von Selbstorganisation und Anerkennung – am Beispiel Agilität. In S. Porschen-Hueck, M. Jungtäubl, & M. Weihrich (Hrsg.), Agilität? (S. 151–162). Rainer Hampp Verlag.

Sauer, S., & Nicklich, M. (2018). Dealing with paradoxes of agile project management. Teambased selforganization between promises and challenges. Journal of Academy of Business and Economics, 18, 71–76.

Schimank, U. (2007). Elementare Mechanismen. In A. Benz, S. Lütz, U. Schimank, & G. Simonis (Hrsg.), Handbuch Governance (S. 29–45). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90407-8 2

Schimmele, C. (2019). Zur Organisation demokratischer Unternehmen: Eine Studie erfolgreicher Produktivgenossenschaften in den USA. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26015-6

Schnitzler, A. K. (2017). Die Entwicklung von politischen Fertigkeiten in der beruflichen Erstausbildung [Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn]. https://nbnresolving.org/urn:nbn:de:hbz:5-49206

Scholz, T. (2016). Uberworked and Underpaid: How Workers Are Disrupting the Digital Economy. John Wiley & Sons. https://www.wiley.com/engb/Uberworked+and+Underpaid%3A+How+Workers+Are+Disrupting+the+Digital+Economyp-9780745653570

Scholz, T., & Schneider, N. (2016). Ours to hack and to own. The rise of platform cooperativism, a new vision for the future of work and a fairer internet. OR Books.

Schössler, M. (2018). Plattformökonomie als Organisationsform zukünftiger Wertschöpfung. Chancen und Herausforderungen für den Standort Deutschland (Bd. 21). Friedrich Ebert Stiftung.

Schreieck, M., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2016). Design and governance of platform ecosystems — Key concepts and issues for future research. Research Papers, 76. https://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/76

Schreieck, M., Hein, A., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2018). The Challenge of Governing Digital Platform Ecosystems. In C. Linnhoff-Popien, R. Schneider, & M. Zaddach (Hrsg.), Digital Marketplaces Unleashed (S. 527–538). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49275-8 47

Schreyer, J., & Schrape, J.-F. (2021). Plattformzentrierte Arbeitskoordination im kommerziellen und kooperativen Fahrradkurierwesen. Arbeit, 30(4), 283–306.

Schreyögg, G. (2003). Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung (4. Auflage). Gabler.

Semolic, B. (2012). Global Knowledge Market and New Business Models. PM World Journal, 1(2), 16.

Shipilov, A., & Gawer, A. (2019). Integrating Research on Interorganizational Networks and Ecosystems. Academy of Management Annals, 14(1), 92–121. https://doi.org/10.5465/annals.2018.0121

Singe, I., & Tietel, E. (2019). Demokratie im Unternehmen zwischen »New Work« und »Guter Arbeit«. Gruppe. Interaktion. Organisation (GIO), 50(3), 251–259. https://doi.org/10.1007/s11612-019-00477-x

Srnicek, N. (2016). Platform Capitalism. Polity.

Staab, P. (2019). Digitaler Kapitalismus: Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit. Suhrkamp Verlag.

Stark, D., & Pais, I. (2020). Algorithmic Management in the Platform Economy. Sociologica, 14(3), 47–72. https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/12221

Steuernagel, A. (2015). Arbeit und Eigentum—Mitarbeiter als Eigentümer—Ein Konzept im historischen Kontext. In T. Sattelberger, I. M. Welpe, & A. Boes (Hrsg.), Das demokratische Unternehmen (S. 139–158). Haufe Gruppe.

Stohl, C., & Cheney, G. (2001). Participatory Processes/Paradoxical Practices: Communication and the Dilemmas of Organizational Democracy. Management Communication Quarterly, 14(3), 349–407. https://doi.org/10.1177/0893318901143001

Sydow, J., Schüßler, E., & Müller-Seitz, G. (2016). Managing interorganizational relations. Debates and cases. Palgrave.

Sztangret, I. (2016). The Competence Centres in IT business ecosystem. Case study. Journal of Economics and Management, 24, 99–110. https://doi.org/10.22367/jem.2016.24.08

Teece, D. J. (2016). Business Ecosystem. In M. Augier & D. J. Teece (Hrsg.), The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management (S. 1–4). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_724-1

Terstriep, J. (2009). Innovations- & Wettbewerbsfähigkeit von KMU sichern: Internationalisierung durch Vernetzung. Gelsenkirchen: IAT.

The Economist. (2021). Can Amazon's next boss fill Jeff Bezos's supersized boots? The Economist. https://www.economist.com/business/2021/02/03/can-amazons-next-boss-fill-jeff-bezoss-supersized-boots

Tiwana, A., & Konsynski, B. (2010). Complementarities between organizational IT architecture and governance structure. Information Systems Research, 21(2), 288-304.

Trabucchi, D., & Buganza, T. (2020). The power of twosided platforms to disseminate resistant innovations. Management Decision, 59(13), 1–14. https://doi.org/10.1108/MD-06-2019-0727

Uludag, Ö., Hefele, S., & Matthes, F. (2016). Platform and Ecosystem Governance (TUM Living Lab Connected Mobility State of the Art Report, S. 1–24). TUM. https://mediatum.ub.tum.de/doc/1324021/1324021.pdf

Vallas, S., & Schor, J. B. (2020). What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy. Annual Review of Sociology, 46(1), 273–294. https://doi.org/10.1146/annurevsoc-121919-054857

van Dijck, J., Poell, T., & Waal, M. de. (2018). The Platform Society. Oxford University Press.

Venters, W., & Whitley, E. A. (2012). A Critical Review of Cloud Computing: Researching Desires and Realities. Journal of Information Technology, 27(3), 179–197. https://doi.org/10.1057/jit.2012.17

Voshmgir, S. (2016). Blockchains, Smart Contracts und das Dezentrale Web (S. 36). Technologie Stiftung Berlin.

Weber, W. G. (1999). Organisationale Demokratie — Anregungen für innovative Arbeitsformen jenseits bloßer Partizipation? Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 53(4), 270–281.

Weiss, A. (2016). Ohne Cloud ist das Scheitern der KMU vorprogrammiert. Wirtschaftsinformatik & Management, 8(5), 52–54. https://doi.org/10.1007/s35764-016-0080-0

Werner, P., & Petrik, D. (2019). Criteria Catalog for Industrial IoT Platforms from the Perspective of the Machine Tool Industry. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. February 24-27, 2019.

Wilkinson, A., Dundon, T., & Marchington, M. (2013). Employee Involvement and Voice. In S. Bach & M. Edwards (Hrsg.), Managing Human Resources (S. 268–288). John Wiley & Sons, Ltd. https://doi.org/10.1002/9781119208235.ch13

Wunderer, R. (2000). Führung und Zusammenarbeit: Eine unternehmerische Führungslehre (3. Aufl.). Luchterhand.

Zerche, J., Schmale, I., & Blome-Drees, J. (2016). Einführung in die Genossenschaftslehre. Genossenschaftstheorie und Genossenschaftsmanagement. Oldenbourg.

Zeuch, A. (2015). Alle Macht für niemand: Aufbruch der Unternehmensdemokraten. Murmann Publishers GmbH.

Zhu, F., & Liu, Q. (2018). Competing with complementors: An empirical look at Amazon.com. Strategic Management Journal, 39(10), 2618–2642. https://doi.org/10.1002/smj.2932

Ziegler, A. (2020). Der Aufstieg des Internet der Dinge: Wie sich Industrieunternehmen zu Tech-Unternehmen entwickeln. Campus Verlag.

Zinke, G. (2019). Berufsbildung 4.0 - Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufescreening. Vergleichende Gesamtstudie. BIBB, Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 213.

Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for the Future at the New Frontier of Power. Profile Books.

KURZVORSTELLUNG AUTOR:INNEN

SPIROS ALEXAKIS ist Leiter des Innovation & Business Design und Mitglied der Geschäftsführung der CAS Software AG. Er schloss sein Diplom zum Informatiker am Karlsruher Institut für Technologie ab und ergänzte es um ein Aufbaustudium im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen. Seit 1992 ist Spiros Alexakis in verschiedenen Managementpositionen für die CAS Software tätig und gründete 1998 die Innovationsabteilung Innovation & Business Design der CAS Software, die er bis heute leitet. Seit 2010 ist Spiros Alexakis Mitglied der CAS Software Geschäftsführung und vertritt als Aufsichtsrat die Interessen mehrerer Tochterunternehmen der CAS Software.

DR. THOMAS GENSSLER hat einen Abschluss als Diplominformatiker von der Technischen Universität Dresden. 2004 promovierte er in Informatik an der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule). Seit 2004 ist Dr. Genßler in verschiedenen Managementpositionen bei der CAS Software AG beschäftigt, u.a. als Bereichsleiter oder Geschäftsführer für die Geschäftsfelder Produkt- und Variantenkonfiguration, für den Bereich CAS Energy (Systeme für den B2B-Vertrieb von Energieprodukten) sowie für den Bereich CRM für den Automobilhandel. Seit 2019 verantwortet Dr. Thomas Genßler von Seiten der CAS Geschäftsleitung den Bereich CAS Grow, der sich mit strategischer Geschäftsentwicklung innerhalb der CAS Gruppe beschäftigt.

DR. STEPHANIE PORSCHEN-HUECK ist seit 2000 Wissenschaftlerin am ISF München e. V. und in vielfältigen Forschungs- und Gestaltungsprojekten tätig gewesen. Zu ihren Forschungsgebieten zählen u.a. Innovations-, Interaktions-, Netzwerkarbeit, neue/agile Arbeits- und Organisationsformen und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit in digitalen Arbeitswelten. Die gelernte Bankkauffrau studierte Soziologie, Sozialpsychologie und Betriebswirtschaftslehre und promovierte 2006 zum Thema »Austausch impliziten Erfahrungswissens. Neue Perspektiven für das Wissensmanagement«.

KURT RACHLITZ ist seit 2019 als Doktorand am ISF München tätig und promoviert an der Universität Bielefeld. Nebenberuflich ist er Lehrbeauftragter für Soziologische Theorie sowie Organisationsberatung. Nach seinem Doppelstudium Soziologie/Philosophie an der LMU München hat er drei Jahre in einer Unternehmensberatung als Change Manager gearbeitet. Sein Forschungsschwerpunkt ist interorganisationale Zusammenarbeit auf digitalen Plattformen.

SNESCHANA SOBOL-SAPOROSHSKI ist Managerin für Innovation & Business Design und koordiniert in dieser Funktion seit 2007 nationale und europäische Forschungsaktivitäten für die CAS Software AG. Sneschana Sobol-Saporoshski hat Internationales Management an der Hochschule Karlsruhe studiert, einen Master in Business Innovation an der European Business School in Wiesbaden abgeschlossen und sammelte internationale Erfahrungen durch Arbeitsaufenthalte im Silicon Valley (USA), Indien und Russland.

SARAH ZINSMEISTER ist seit 2020 als Studentische Hilfskraft am ISF München tätig und befindet sich in der Endphase ihres Studiums Management Sozialer Innovationen an der Hochschule München. Vor dem Studium absolvierte sie eine Ausbildung zur Industriekauffrau und war über drei Jahre im Personalbereich bei einem Automobilkonzern tätig.





Gefördert durch:



