

# EINLEITUNG

*Die Konzeption und Entwicklung von Software erfolgt zunehmend in cross-funktionalen Teams. Die einzelnen Mitglieder eines über einen längeren Zeitraum zusammenarbeitenden Teams bringen Expertise in verschiedenen Bereichen – Produktmanagement, User Experience (UX) Design, Implementierung, Testing und Betrieb – ein. Interdisziplinäre Teams konzipieren und gestalten ein Produkt in gemeinsamen, aufeinander aufbauenden Workshops. In diesem Buch stellen wir zentrale Inhalte und zielgerichtete Abfolgen solcher kollaborativen Workshops zur Produktkonzeption vor.*

# INTERDISZIPLINÄRE TEAMS

Thomas schreitet zum Rednerpult. Er weiß, dass er gleich vor mehr als 200 Vertriebsmitarbeitern und -mitarbeiterinnen sprechen wird – fast das gesamte Verkaufsteam ist anwesend. Sein Herz pocht. Er atmet noch einmal tief durch, bevor er mit seiner Präsentation beginnt.

»Hallo, ich bin Thomas. Ich bin Senior User Experience Manager. Gerne möchte ich euch einen Überblick über das zukünftige Release unserer Software geben«, stellt sich Thomas vor.

Seine Präsentation dauert dreißig Minuten. Dreißig Minuten, die für Thomas nicht zu enden scheinen. Seine Nervosität hat sich als berechtigt erwiesen. Der verhaltene Applaus nach seiner letzten Folie verebbt schnell, aus dem Publikum kommen eindringliche Fragen:

»Danke für die Präsentation und die Eindrücke zum neuen Release, Thomas. Mir brennt bereits seit zwanzig Minuten eine Frage unter den Nägeln: Wurde diese Version tatsächlich mit Vertretern unserer Zielgruppe evaluiert? Ich kann mir kaum vorstellen, dass unsere Nutzer diese Software verstehen.«

»Hey Thomas, ich habe echt keine Ahnung, was ihr da in euren Büros macht, aber das, was du uns da gezeigt hast, kann ich nicht guten Herzens empfehlen – und schon gar nicht verkaufen. Das

ist einfach deutlich zu komplex und geht an den Bedürfnissen unserer Nutzer komplett vorbei.«

Thomas fühlt sich mit jeder Frage unwohler. Nervös blickt er auf seine Uhr. Wie lange dauert die Fragerunde denn noch? Eines ist ihm bereits jetzt klar: Diese Präsentation ist ein Desaster. Und dieser Releasekandidat ist ebenfalls ein Desaster. Wie konnte dies nur passieren? Warum hat er die Reaktionen nicht kommen sehen?

Kaum ist die Präsentation vorüber, Thomas hat gerade das Rednerpult verlassen, klingelt auch schon sein Handy: Robert ist dran – ein sehr wenig begeisterter Robert. Robert ist Vertriebsleiter und einer der einflussreichsten Manager des Unternehmens. Er kommt ohne Umschweife direkt zum Punkt: »Thomas, ihr habt fünf Wochen Zeit, das Release in die richtigen Bahnen zu lenken. Es ist mir vollkommen egal, wie ihr das anstellt und ob ihr in den nächsten fünf Wochen zum Schlafen kommt. Die Software wird zum bereits offiziell verkündeten Termin vorgestellt – bis dahin habt ihr das jetzige Komplexitätsmonster gezähmt und daraus eine begeisternde Anwendung gemacht.«

An diesem Abend meldet sich Thomas für die nächsten Wochen bei seiner Familie ab. Er nimmt seine Regenjacke und macht sich auf den Weg. Es wird ein besonders langer Spaziergang werden. Thomas will nachdenken, sein Gehirn befindet

sich in einem Ausnahmezustand. Gedanken rasen durch seinen Kopf, versuchen alle Richtungen zu erkunden und beginnen sich nur langsam zu ordnen.

Wie können wir ein Release in nur fünf Wochen grundlegend verbessern, an dem wir nun ein halbes Jahr – offensichtlich erfolglos – gearbeitet haben? Wie sollen wir das schaffen? Angenommen, wir könnten in einer Woche ein nachvollziehbares UX Design definieren und es dann der Entwicklungsabteilung übergeben. Vielleicht schaffen es die Kolleginnen und Kollegen ja, das Konzept dann in einer weiteren Woche umzusetzen. Anschließend könnten wir Usability-Tests durchführen – und hoffen, dass die rekrutierten Nutzer damit zurechtkommen. Zur Einarbeitung von Feedback oder Korrekturen hätten wir ohnehin keine Zeit mehr.

4

Thomas atmet beim Gehen schwer. So wird es nicht funktionieren.

Es müssen alle koordiniert zusammenarbeiten, um keine Zeit mit Irrwegen zu verlieren, die erst spät erkannt werden. Im Kopf von Thomas formt sich das Bild eines interdisziplinär zusammengesetzten Teams, dessen Mitglieder gemeinsam im gleichen Raum arbeiten. Thomas braucht schnelles Feedback – an jedem zweiten Tag möchte er Nutzer einladen, die mit dem aktuellen Stand der Software typische Aufgaben bearbeiten. Resultierende Erkenntnisse aus leichtgewichtigen Usability-Tests fließen direkt in ein überarbeitetes Konzept ein – UX Design und Development

ziehen am gleichen Strang und werden durch alle Abteilungen fortlaufend unterstützt. Auf eine detaillierte Dokumentation wird verzichtet, Ergebnisse von Meetings werden in Fotografien von Flipcharts, handgezeichneten Skizzen und Anordnungen von Post-its festgehalten. Thomas stellt sich vor, wie Entwickler Layoutskizzen und Workflows lebhaft mit Designern diskutieren, gemeinsam die verschiedenen Module der Software durchgehen und erarbeitete Konzepte unmittelbar umsetzen. Im Abstand von zwei Tagen sollen alle Teammitglieder das Feedback durch die eingeladenen Nutzer erleben: Für erkannte Usability-Barrieren werden Lösungen gesucht und ihre Eignung und Belastbarkeit im aktuellen Konzept evaluiert. Thomas ist zuversichtlich, durch eine abgestimmte, kollaborative Teamarbeit die eben noch unlösbar scheinende Aufgabe doch noch bewältigen zu können.

Am Ende seines Spaziergangs zeichnet sich schließlich ein Lächeln auf seinem Gesicht ab: Thomas hat einen Plan für das weitere Vorgehen gefasst.

Gleich am nächsten Morgen stellt Thomas ein Team zusammen und folgt dabei der Vorstellung, die er während seines Spaziergangs entwickelt hat. Er organisiert einen Projektraum und ahnt, wo er und sein Team nun wohl den Großteil der folgenden fünf Wochen verbringen werden. Die Tische platziert Thomas in der Mitte des Raums, alle Wände sollen frei bleiben, um große Flächen für Klebezettel, Skizzen und Workflows bieten zu können.

Als die Mitglieder seines Teams den Raum betreten, schauen sie sich verwundert an. Was sie sehen, erscheint ihnen ungewohnt. Thomas bemerkt das Erstaunen und erklärt seinen Ansatz:

»Ich begrüße euch – wir werden in den kommenden Wochen viel zu tun haben! Wie ihr bereits gehört habt, sollen wir die Kastanien aus dem Feuer holen. Der Zeitplan ist, vorsichtig formuliert, sehr ambitioniert. Wir sind von nun an ein Team, entweder wir schaffen das gemeinsam oder unser Produkt und wir stecken in ziemlichen Schwierigkeiten. Ich möchte, dass sich jeder einbringt, in jeder Phase, bei jeder Aktivität. Rollen werden keine wesentliche Bedeutung haben, ob ihr Entwickler, Designer oder Produktmanager seid – ihr werdet über euren Tellerrand hinausschauen und eng zusammenarbeiten. Wir alle wissen, was davon abhängt.«

Thomas Einführung zeigt Wirkung, in den nächsten Tagen wird unter Hochdruck gearbeitet, die Workflows der Software werden gemeinsam kritisch analysiert und Optimierungen erkundet. Lösungsansätze werden visualisiert und mit Nutzern besprochen, wenn notwendig angepasst und zügig umgesetzt. Immer wieder kommt das Team in größeren Runden zusammen, um den Stand zu diskutieren, bevor anschließend wieder zu zweit an einzelnen Komponenten gearbeitet wird. Auch wenn eigentlich viel zu wenig Zeit zur Verfügung steht, stellt sich nach einigen Tagen eine gewisse Routine ein. Im Kern wiederholt sich ein bestimmter Ablauf: Das Team wählt eine relevante Fragestellung, befragt Nutzer hierzu,

beginnt ein optimiertes Lösungskonzept zu entwickeln, setzt es um und evaluiert das Ergebnis sofort wieder mit repräsentativen Nutzern.

Nach Ablauf der vorgegebenen fünf Wochen lädt Thomas zu einem Präsentationstermin ein: Das Team hat es tatsächlich geschafft! Der neue Releasekandidat wird vorgestellt – er wurde an entscheidenden Stellen radikal vereinfacht. Und dieses Mal verläuft die Präsentation ganz anders als die erste, allen Anwesenden wird sofort klar, dass dem Team ein großer Wurf geglückt ist. Der Verkaufsleiter steht nach dem letzten Satz der Präsentation auf und gratuliert dem sichtlich erleichterten Thomas mit einer anerkennenden Umarmung. Thomas gibt das Lob sogleich an sein Team weiter und bedankt sich für das tolle Engagement in den letzten Wochen. Der dann folgende Applaus rührt ihn.

Seither sind einige Tage vergangen und Thomas nimmt mit stolzer Genugtuung die positiven Marktreaktionen nach dem Release der Software zur Kenntnis. Es hat sich gelohnt. Noch immer beschäftigt Thomas das Erlebte sehr: Was kann er hieraus für seine zukünftigen Projekte lernen? Thomas bereitet eine Präsentation vor. Er möchte bei einem Meeting des Senior Managements die Vorgehensweise zur Fortentwicklung der Software grundlegend zur Diskussion stellen. Thomas schlägt vor, kleine interdisziplinär zusammengesetzte Feature-Teams zu bilden, die jeweils in einem Raum zeitlich überdauernd zusammenarbeiten. Immer wieder werden Nutzervertreter eingeladen, mit denen Interviews geführt, Proto-

typen diskutiert oder lauffähige Software validiert werden. Warum sollte ein Vorgehen, das er im erlebten Ausnahmefall für das effizienteste hielt und das sich dort nachhaltig bewährte, nicht auch sonst erfolgreich sein?

Thomas erkennt verschiedene Vorteile in der cross-funktionalen Zusammenarbeit: Das gesamte Know-how des Teams fließt in das Produktdesign mit ein. Probleme, die ansonsten erst bei der Inbetriebnahme entdeckt würden, können bereits früh offengelegt werden. Hohe Revisionskosten und Fehlinvestitionen lassen sich auf diese Weise vermeiden. Der mit umfassenden Spezifikationsdokumenten verbundene Aufwand kann drastisch reduziert werden. Anforderungen können im Team diskutiert und mögliche Lösungen skizzenhaft illustriert werden. An die Stelle langer Spezifikationsdokumente treten anschauliche Prototypen. Das involvierte Team kann sich mit einem Produktkonzept identifizieren – alle Teammitglieder tragen für den Erfolg des Produktes Verantwortung.

Thomas ist sich darüber im Klaren, dass Teams bei der zielgerichteten Kollaboration umfassender Unterstützung bedürfen. Welche Methoden sind hierfür geeignet? Wie lassen sich Zwischenergebnisse in geeigneten Artefakten festhalten? Thomas möchte seine Erfahrungen in einem abstrahierenden Vorgehensmodell kondensieren.

Bereits während der intensiven Projektarbeit hatte er sich verschiedener Konzepte aus einschlägigen Entwicklungsansätzen wie Design Thinking,

Lean UX, Agile Development und menschenzentrierten Gestaltungsmodellen bedient. Die Produktkonzeption in cross-funktionalen Teams stand jeweils im Mittelpunkt.

Wir möchten die Geschichte um Thomas an dieser Stelle verlassen und unseren Lesern reinen Wein einschenken: Thomas haben wir uns nur ausgedacht. Um es präzise zu sagen: Wir haben uns den *Namen* des im Projektmittelpunkt stehenden UX Designers ausgedacht. Das berichtete Projekt aber, dessen Verlauf und dessen Ergebnis trugen sich tatsächlich so zu. Und natürlich gibt es auch den angesprochenen UX Designer, sein Name ist jedoch nicht Thomas (sondern Kevin), er arbeitet als Principle Designer bei einem führenden internationalen Softwarekonzern. Über das Projekt berichtete er in einem eindrucksvollen Vortrag im Juli 2017 auf einer Konferenz in Vancouver – wir saßen im Publikum und wussten sogleich, dass wir eine Einleitung zu unserem Buch gefunden hatten.

Das skizzierte Projekt zeigt, wie wirkungsvoll agil arbeitende, interdisziplinäre UX-Teams sein können. Im vorliegenden Buch beschreiben wir ein Vorgehensmodell auf der Basis von sieben Workshops: Sie orchestrieren die Aktivitäten eines interdisziplinären Teams bei der kollaborativen Produktkonzeption. Das methodische Vorgehen ist durch unsere Praxiserfahrungen geprägt, seine theoretischen Eckpfeiler gründen auf Ansätzen des Design Thinking, Lean UX, Agile Development und menschenzentrierten Gestaltungsmodellen. Wir haben Workshops in den Mittelpunkt gestellt,

weil sie sich in unserer Praxis nachhaltig bewährt haben – sie erlauben eine anschauliche Anleitung der Prozessschritte und bieten die Möglichkeit einer flexiblen Projektplanung je nach Verfügbarkeit von Teammitgliedern.

Durch die sieben Workshops führen wir unsere Leser in diesem Buch anhand einer Geschichte, eines Fallbeispiels, das den roten Faden durch die

Kapitel bildet. Wir erzählen die Geschichte eines interdisziplinären Teams und dessen kollaborativer Erarbeitung eines UX Designs für das neue Release einer umfassenden Applikation. Aber auch wenn *diese* Geschichte unserer Fantasie entsprang, so basiert sie doch auf Anforderungen und Erkenntnissen, wie wir sie in einer Vielzahl von Workshops und Projekten mit Teams ganz unterschiedlicher Unternehmen gewinnen konnten.

# DAS FALLBEISPIEL

Tim, ein erfahrener UX Designer, steht im Zentrum des Fallbeispiels. Die Geschichte beginnt mit der Bitte an Tim, das nächste Release des Produktes »4Service« als UX Designer zu begleiten. 4Service ist eine webbasierte Anwendung, die von Dienstleistungsunternehmen wie größeren Anwaltspraxen, Beratungsunternehmen, Agenturen oder auch Softwareunternehmen eingesetzt wird. Zum Funktionsumfang von 4Service gehören eine Kundenverwaltung, eine Projektverwaltung, eine Leistungserfassung, eine Finanzverwaltung und ein HR-Modul. 4Service ist eine Anwendung des Unternehmens »4Service AG« und wird von mehr als 8.000 Kunden in 91 Ländern eingesetzt.

8 Tim wurde von seiner Auftraggeberin bereits im Vorfeld darüber informiert, dass sich das neue Release von 4Service vor allem durch ein optimiertes Modul zur Leistungserfassung auszeichnen soll. Fast alle Mitarbeiter der Kunden von 4Service nutzen die Leistungserfassung, allerdings gab es gerade zu diesem Modul verschiedentlich Beschwerden. Eine Verbesserung der Usability der Leistungserfassung wird daher als besonders bedeutsam für den weiteren Markterfolg von 4Service eingeschätzt.

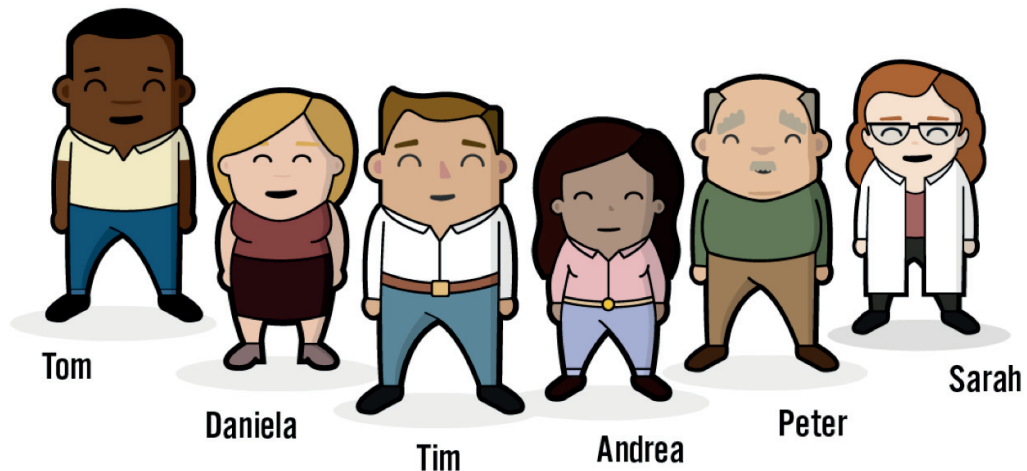
In der Leistungserfassung von 4Service dokumentieren Mitarbeiter eines Dienstleistungsunternehmens ihre Arbeitszeit für ein bestimmtes Projekt. Eine Anwaltskanzlei kann so am Monatsende einem Klienten die Arbeitszeit in Rechnung stellen, die die mit dem Fall betrauten Anwälte aufgewandt haben.

Eine typische Nutzungssituation sieht dabei so aus, dass eine Anwältin in dem Modul einträgt, wie lange sie an einem bestimmten Tag an dem Fall eines Klienten gearbeitet hat und welches ihre Arbeitsinhalte waren. Manchmal wird sie mit einer Kollegin oder einem Kollegen eine Sitzung über den Fall einberufen haben, um diesen gemeinsam zu erörtern. Der beauftragende Klient darf dann natürlich erwarten, dass die protokollierten Zeiten, die die beteiligten Anwälte in der gemeinsamen Sitzung verbrachten, auch gleich sind.

**Tim**, der Protagonist im Zentrum der Fallstudie, ist 47 Jahre alt. Er ist seit über 20 Jahren im Umfeld von User-Experience-Design-Projekten tätig. Tim hat in den letzten Jahren bereits menschenzentrierte Entwicklungsprojekte umgesetzt, bei denen er aktuelle Methoden wie Design Thinking, Lean UX und Agile UX ausprobierte. In unserem Fallbeispiel ist Tim gleich in zwei Rollen involviert: zum einen als UX Designer, zum anderen als Mentor für ein Team, das er mit dem Ziel leitet, die Leistungserfassung zu optimieren. Damit Tim das Projekt erfolgreich für die 4Service AG meistern kann, durfte Tim ein interdisziplinäres Team zusammenstellen, dessen Mitglieder diese Herausforderung annehmen. Mit ihm besteht das Team aus den in Abbildung 1 gezeigten sechs Mitgliedern. Ausgewählt hat er die Produktmanagerin Daniela, die Projektleiterin Andrea, den Entwicklungsleiter Peter, den Frontend Engineer Tom und die Testleiterin Sarah – ein tatsächlich cross-funktionales Team, in dem er alle für das Projekt relevanten Rollen vertreten sieht.

**Daniela** ist 42 Jahre alt und arbeitete lange als Beraterin für die Konfiguration und Adaptierung der Software. Nach verschiedenen Tätigkeiten als Projektleiterin wurde sie schließlich Produktmanagerin für 4Service. Daniela ist neu in dieser Rolle und benötigt daher noch etwas Unterstützung durch das Team.

**Abbildung 1:**  
*Das Projektteam*





**Andrea** ist 38 Jahre alt. Andrea ist eine ruhige und zurückhaltende Person. Das Ziel ihrer Rolle als Projektleiterin sieht Andrea darin, dem Team ein produktives Arbeiten zu ermöglichen. Sie weiß, dass das Projekt nur dann ein Erfolg werden wird, wenn sich alle Beteiligten gleichermaßen für das Produkt mitverantwortlich fühlen. Ein autoritärer Führungsstil, so ist sie überzeugt, steht dem entgegen. Andrea scheut sich nicht, auch unangenehme administrative Arbeiten zu übernehmen – vor allem aber sorgt sie dafür, dass sich das Team nicht im Eifer des Alltagsgeschäftes für andere Zwecke aufreibt, sondern sich ganz auf 4Service konzentrieren kann.

**Tom**, der Frontend Engineer, ist 27 Jahre alt. Er hat eine große Designaffinität, Details sind ihm wichtig. Tom ist ein leidenschaftlicher Entwickler und in vielen Frameworks zur Frontend-Entwicklung zu Hause. Tom ist ein Teamplayer – er genießt das interdisziplinäre Zusammenarbeiten.

**Peter**, 49 Jahre alt, ist der leitende Softwarearchitekt der 4Service AG und ein sehr erfahrener Entwickler. Durch seine lange Firmenzugehörigkeit kennt er den ganzen Fachbereich im Detail – hartnäckig hält sich das Gerücht, Peter habe schon an fast jede Codezeile der Software selbst Hand angelegt.

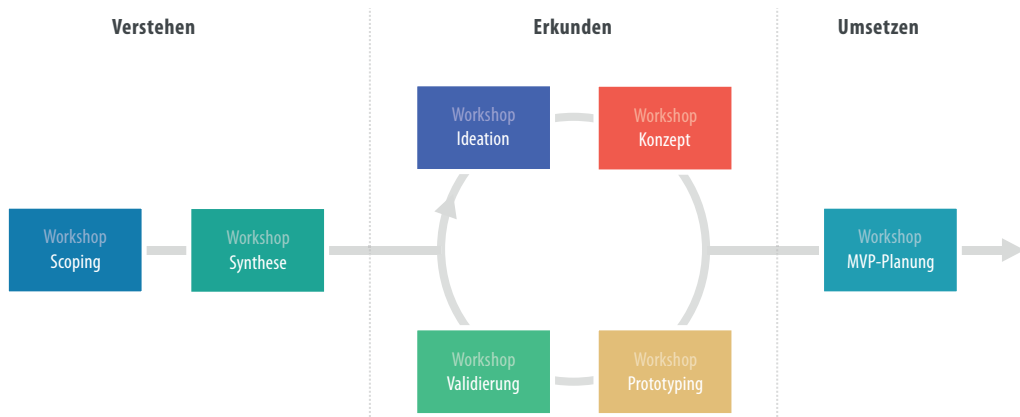
**Sarah**, die Testleiterin, ist 29 Jahre alt. Sie ist eine enthusiastische Mitarbeiterin und sehr akribisch in ihrem Tun – auch wenn sie noch jung ist, konnte sie ihren umfassenden Wissensfundus bereits in einer Vielzahl von Projekten demonstrieren und erweitern.

Für die bevorstehende Arbeit mit seinem Projektteam reservierte Tim einen Raum: Er steht dem Team für die gesamte Dauer des Projektes zur Verfügung. Bei der Auswahl des Raums achtete Tim darauf, dass dieser freie Flächen bietet – das Team hat so die Möglichkeit, Zwischenergebnisse der Projektarbeit jeweils anschaulich in gemeinsam erstellten Boards visualisieren zu können.

# DIE WORKSHOPS

Im Projektverlauf durchläuft das von uns begleitete Team einen Problemlösungsprozess, den wir in sieben Workshops abgebildet haben. Dieser beginnt mit dem Verstehen der Ausgangssituation und des eigentlich zu lösenden Problems. Danach arbeitet das Team iterativ an der Lösungsfindung und erkundet hierbei verschiedene Konzeptvarianten. Anschließend überlegen sich die Teammitglieder eine Roadmap zur Umsetzung des gefundenen Lösungskonzeptes.

**Abbildung 2:**  
*Collaborative UX-Design-Prozess*



11

Schauen wir uns die angesprochenen sieben Workshops etwas genauer an. Wir haben die Phase »Verstehen« in zwei Workshops unterteilt.

Im **Scoping-Workshop** schärfen die Teammitglieder gemeinsam mit der Auftraggeberin – in unserem Fall mit dem Management der 4Service AG – den Kern des Projektauftrags. Das Team arbeitet den Status quo der Produkte von Marktbegleitern heraus und charakterisiert die Besonderheiten, Vorzüge und Nachteile dieser Lösungen. Ein wesentliches Ziel des Scoping-Workshops liegt darin, die hinter

einem Auftrag liegenden, oft impliziten Annahmen aufzudecken und beispielsweise vorhandene Hypothesen über die Nutzer einer Applikation zu konkretisieren. Im Scoping-Workshop werden kritische Annahmen identifiziert und Forschungsmaßnahmen zu deren Überprüfung ausgewählt.

Nach dem Scoping-Workshop können die definierten Forschungsmaßnahmen in Angriff genommen werden: Ein Arbeitsplan zur Vorbereitung des nächsten Workshops entsteht.

Im **Synthese-Workshop** werten die Mitglieder eines Teams die Ergebnisse von Forschungsaktivitäten aus. Dazu werden Beschreibungen bestehender Arbeitsabläufe erstellt und Produktchancen zu deren Optimierung identifiziert. Die Analysen im Synthese-Workshop erlauben eine Überprüfung von Annahmen zu Nutzern und unterstützen die Formulierung empirisch fundierter Personas als archetypisch modellierte Nutzervertreter. An diesem Punkt ist eine Reflektion des zuvor definierten Projektauftrags wichtig: Ist dieser mit dem neuen Wissensstand noch vereinbar oder müssen Korrekturen vorgenommen werden? Oft erweist sich eine enge Einbindung des Managements auch in den Synthese-Workshop als hilfreich.

Die beiden bisher skizzierten Workshops beschäftigen sich vor allem mit der Erlangung eines umfassenden Problemverständnisses: Es werden Hypothesen gebildet, Fakten gesammelt und Hypothesen validiert. Die folgenden Workshops konzentrieren sich auf die Lösungsfindung.

Im **Ideation-Workshop** sucht das Team nach Lösungsideen für identifizierte Produktchancen. Im Workshop kommen unterschiedliche Kreativmethoden zur wechselseitigen Inspiration der Teammitglieder zur Anwendung: Ziel des Workshops ist die Generierung einer möglichst großen Ideenvielfalt. Als Ergebnis des Ideation-Workshops entsteht ein priorisierter Ideenkatalog zur Produktgestaltung.

Im **Konzept-Workshop** wird der zuvor erarbeitete Ideenkatalog zu einem kohärenten Lösungskonzept geformt. Teammitglieder entwickeln eine Vision möglicher Nutzungsszenarien und leiten auf dieser Grundlage ein Bild über zukünftige Funktionalitäten einer Lösung her. Im Konzept-Workshop entsteht eine erste, zunächst noch abstrakte Sicht auf das User Interface des zukünftigen Produktes. Das abstrakte Konzept des User Interface wird sukzessive konkretisiert, bis schließlich ein Konzeptvorschlag für das Produkt vorliegt. Als Ergebnis des Workshops entsteht eine User Journey, die Nutzerinteraktionen durch eine Reihe visualisierter Screens bei der Erreichung von Arbeitszielen veranschaulicht.

Hinter der User Journey verbergen sich erneut Annahmen: Annahmen zu Nutzerbedürfnissen und Annahmen zur Eignung bestimmter Lösungsansätze. Die Identifikation dieser Annahmen bildet den Gegenstand eines **Prototyping-Workshops**, deren Validierung steht im Mittelpunkt des nachfolgenden Validierungs-Workshops. Hierzu wird ein Validierungsplan abgeleitet, der beschreibt, welche Art eines Prototyps zur Validierung des Konzeptes notwendig ist. Anschließend beginnt die Arbeit an der gemeinsamen Ausarbeitung eines Prototyps. Ziel ist hierbei nicht die Spezifikation einer Lösung, sondern vornehmlich die Vorbereitung einer Konzeptüberprüfung.

Nach dem Prototyping-Workshop werden entwickelte Prototypen finalisiert und getestet. Es entsteht die Möglichkeit, Nutzer bei der Verwendung eines Prototyps zu beobachten und deren Rückmeldungen in die Fortentwicklung erarbeiteter Konzepte einfließen zu lassen.

Im **Validierungs-Workshop** werden die Ergebnisse dieser Beobachtungen ausgewertet. Mitglieder eines Teams tragen die protokollierten Beobachtungen zusammen, kategorisieren und gewichten sie. Im Validierungs-Workshop wird fortlaufend Bezug auf die ursprünglich definierten Annahmen genommen und evaluiert, ob

das entwickelte Konzept auf einem hinreichend belastbaren Fundament steht. Wird diese Frage positiv beantwortet, so bieten sich die Umsetzung des Konzeptes in einem ersten kleinen Release und die anschließende Auswertung von Marktfeedback an.

Oft eröffnen sich in einem Validierungs-Workshop verschiedene Detailänderungen, die in Überarbeitungen eines Prototyps münden. Auch kann eine grundlegende Überarbeitung des Konzeptes notwendig werden und so weitere Ideation-Workshops erfordern. Iterationen zwischen Workshops gehören in dieser Phase ebenso zu einem typischen Projektverlauf wie weitreichende Modifikationen von Prototypen.

Bewährt sich hingegen ein Konzept, folgt im letzten Workshop – der **MVP-Planung** – die Erstellung einer Produkt-Roadmap. Ziel der MVP-Planung ist es, eine erste minimale Version eines überzeugenden Release, ein *Minimum Viable Product*, festzulegen. Hierzu werden die relevanten Funktionalitäten eines Produktes im Team erneut priorisiert. Verschiedene Faktoren wie der erwartete Nutzen für Anwender und Kunden, der Beitrag für Businessziele oder die Kosten einer Umsetzung müssen berücksichtigt werden. Die Roadmap wird so gewählt, dass sie eine Formulierung überprüfbarer Hypothesen zulässt. Diese werden in Form konkreter Metriken in einem Metrikenboard festgelegt und es wird definiert, wie die einzelnen Metriken nach der Produktauslieferung erhoben werden können.

# GRUNDPFEILER

Der vorgestellte Ansatz basiert auf vier Grundpfeilern. Die Vorgehensweise ist menschenzentriert, kollaborativ, hypothesenbasiert und agil. Wir möchten diese Grundpfeiler im Folgenden kurz erläutern.

## Menschenzentriert

Auch wenn sich dieser Aspekt auf die fortlaufende Integration von Nutzern in den Gestaltungsprozess bezieht, bevorzugen wir die Bezeichnung »menschenzentriert« gegenüber dem häufig verwendeten Attribut eines »nutzerzentrierten« Vorgehens. In erfolgreichen Entwicklungsprojekten müssen die mitunter widersprüchlichen Anforderungen der verschiedenen beteiligten *Stakeholder* sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Eine ausschließliche Zentrierung auf Nutzerbedürfnisse ohne die angemessene Berücksichtigung technischer Rahmenbedingungen oder (berechtigter) Businessziele des Managements steht einem nachhaltigen Produkterfolg entgegen. Im vorliegenden Zusammenhang sprechen wir von einem Entwicklungsvorgehen als »menschenzentriert«, wenn dieses auf iterative Validierungen eines Produktkonzeptes unter fortlaufendem Einbezug von Nutzern zurückgreift und die Ergebnisse innerhalb eines Entwicklungsteams von verschiedenen Anspruchsgruppen geteilt und diskutiert werden.

Eine Validierung liefert aussagekräftige und belastbare Ergebnisse zur Produktoptimierung, wenn zumindest die folgenden Bedingungen sichergestellt sind:

1. In einer Validierungsstudie wird ein Nutzererlebnis simuliert, das dem tatsächlichen späteren Einsatz des Produktes nahekommt. Ein Beispiel wäre die Bearbeitung realer Anwendungsfälle mit einem Prototyp, der in zentralen Aspekten glaubwürdig Attribute des späteren Produktes reflektiert.
2. Nutzervertreter, die als Probanden in die Studie eingebunden werden, repräsentieren in ihren relevanten Merkmalen typische Nutzer.

## Kollaborativ

Ein Team arbeitet zeitlich überdauernd in einer Sequenz von Workshops zusammen. Die Mitglieder des Teams bringen Expertise in verschiedenen Bereichen – Produktmanagement, UX Design, Implementierung, Testing und Betrieb – mit. Das heißt selbstverständlich nicht, dass jedes Teammitglied diese Kompetenzen im eigenen Wissensstand vereinen muss. Wir sprechen vielmehr von einer produktiven interdisziplinären Zusammenarbeit von Experten mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen. Die Mitglieder eines interdisziplinären Teams konzipieren und gestalten das Produkt gemeinsam und beziehen Nutzer in die Entwicklung eines Lösungskonzeptes ein. Alle Teammitglieder tragen zur Produktstrategie, zur Konzeption, zum Prototyping, zur Validierung, zur Auslieferung und schließlich zur Inbetriebnahme bei.

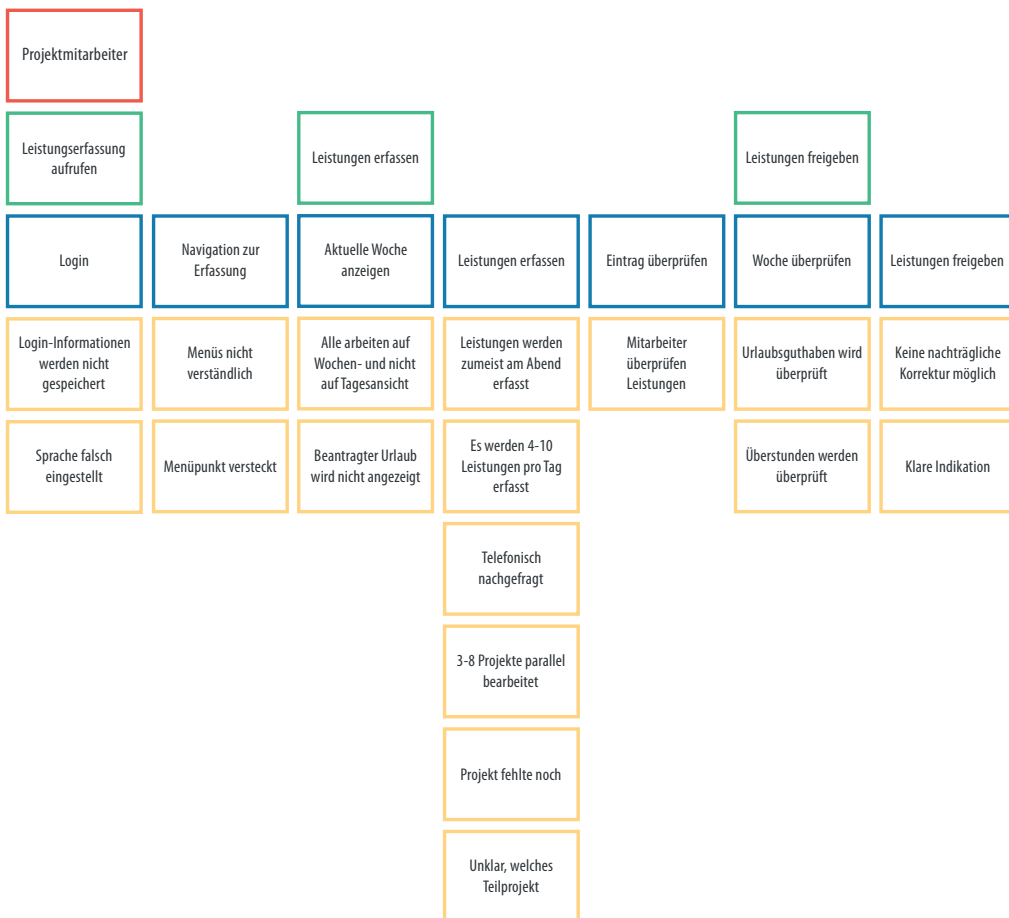
Designentscheidungen bei der Produktentwicklung sind das Ergebnis der Zusammenarbeit des gesamten Teams – und nicht nur das Resultat der Arbeit spezialisierter UX Designer. Probleme, die oft erst spät bei der Umsetzung, bei der Einführung oder beim Betrieb der Anwendung erkannt würden, können so bereits frühzeitig bei der Konzeption eines Produktes berücksichtigt werden.

Es ist leicht einzusehen, wie anspruchsvoll eine solche Zusammenarbeit in der Praxis ist. Auch Teamarbeit kennt Grenzen. Damit die angesprochene interdisziplinäre Zusammenarbeit funktioniert, ist eine sorgfältig abgestimmte, koordinierte Abfolge gemeinsamer und getrennt durchzuführender Aktivitäten nötig.

Die in diesem Buch vorgeschlagene Sequenz der Workshops spiegelt den strukturierten Ablauf eines kollaborativ durchgeführten Projektes praxisnah und, so hoffen wir, einfach verständlich wider. Die Workshops können, je nach Verfügbarkeit des Teams, in dichter zeitlicher Aufeinanderfolge oder mit einigem Abstand eingeplant werden. Große zeitliche Abstände bergen jedoch die Gefahr, dass Wissen, das in den Workshops entsteht, verloren geht.

Zur Dokumentation erarbeiteter Ergebnisse greifen wir in den Workshops auf einfache Klebekarten zurück, die in *Maps* strukturiert arrangiert werden. Solche Maps halten Teilnehmer zur Knappheit an und erlauben eine größtmögliche Flexibilität. Sie kondensieren die gemeinsam im Team entwickelten Gedanken, ohne einzuschränken. Liegen neue Erkenntnisse vor, so können erarbeitete Maps einfach neu arrangiert oder erweitert werden. In unserer Praxis haben sich Maps als leichtgewichtige Form einer (minimalen) Dokumentation erwiesen.

**Abbildung 3:**  
*Beispiel einer Map*





Die kollaborative Zusammenarbeit interdisziplinärer Teams ist ebenfalls fester Bestandteil verschiedener Ansätze zum Design Thinking. Es ist daher kaum verwunderlich, dass der hier vorgestellte Prozess an verschiedenen Stellen Gemeinsamkeiten mit dem Vorgehen beim Design Thinking aufweist – auch dort werden teambasiert unterschiedliche Prototypen mit dem Ziel entwickelt, Ideen zu visualisieren, fortzuentwickeln und zu überprüfen.

## Hypothesenbasiert

Während der Zusammenarbeit in einem Projekt durchlaufen die Teammitglieder in unserer Fallstudie einen intensiven Lernprozess, in dessen Zentrum Annahmen stehen. Annahmen reflektieren ein mehr oder weniger angemessenes Bild der Wirklichkeit. Damit wir Sicherheit über die Angemessenheit von Annahmen finden, müssen diese überprüft werden: Haben wir beispielsweise Annahmen zu den Nutzern einer Anwendung, so können wir diese durch Methoden der Nutzerforschung stützen oder widerlegen.

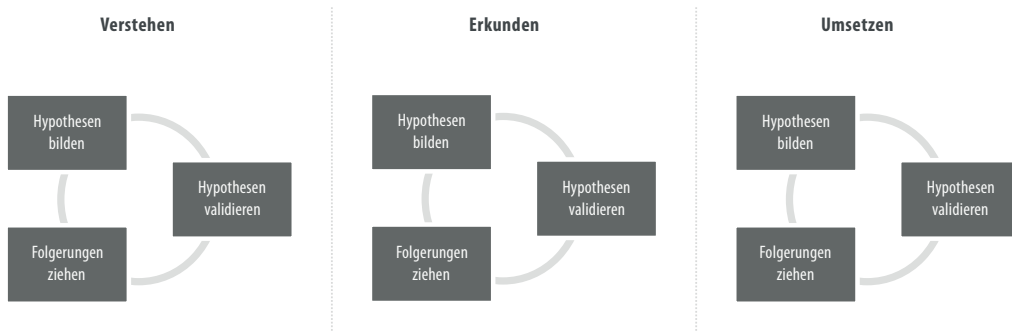
Das Treffen von Annahmen ist bei der Produktkonzeption unabdingbar. Bei einem hypothesenbasierten Vorgehen identifizieren wir die für ein gegebenes Produkt kritischen Annahmen und überprüfen diese zielorientiert. Hypothesen werden explizit formuliert und durch Nutzerforschung oder Experimente validiert.

Auch in unserem Fallbeispiel beginnen die Teammitglieder mit dem kritischen Hinterfragen der Annahmen, die hinter dem Projektauftrag stehen. Die Generierung möglicher Produktideen während der Bearbeitung eines Projektauftrags verstehen wir als Erstellung von Produkthypothesen, die nachfolgend zu überprüfen sind.

Das in der Fallstudie von uns begleitete Team durchläuft einen bereits angesprochenen Lernprozess in drei Phasen. In der ersten Phase »Verstehen« werden Annahmen zum vorliegenden Problem getroffen und durch Nutzerforschung erkundet. Im Rahmen der

zweiten Phase »Erkunden« erfolgen Annahmen zur Lösung und deren Überprüfung durch Validierungsstudien, in denen Nutzer repräsentative Aufgaben mit einem Prototyp bearbeiten. In der dritten Phase »Umsetzen« werden im Team Annahmen zu möglichen Releases formuliert und konkrete Metriken zu deren Validierung definiert. Abbildung 4 zeigt die drei Phasen und deren Aktivitäten im Überblick.

**Abbildung 4:**  
*Hypothesenbasiertes Vorgehen*

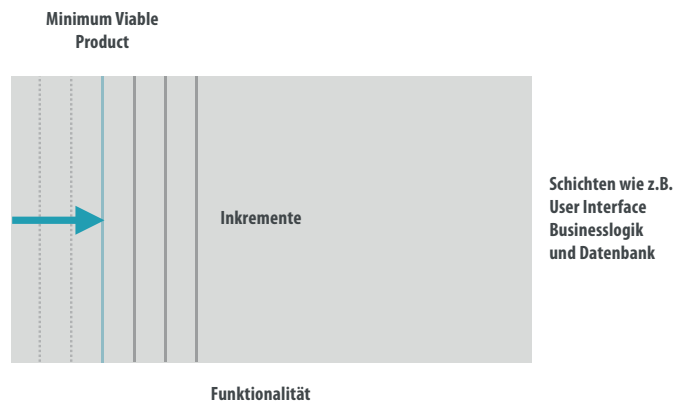


Wir gründen informiertes Gestalten auf belastbare Fakten und nehmen eine wissenschaftliche Sicht auf Designaktivitäten ein: Wir prüfen sorgfältig unsere Annahmen und testen Hypothesen zur Erreichung unserer Ziele fortlaufend in vorbereiteten empirischen Erhebungen und Experimenten. Das Feedback erfolgt zeitnah, Releases können zeitgerecht ausgeliefert werden: Ein solcher hypothesenbasierter Lernprozess steht auch im Vordergrund aktueller Lean-UX-Ansätze.

# Agil

Um umfangreiche und anspruchsvolle Projekte erfolgreich zu bewältigen, bedient sich die agile Entwicklung eines einfachen Tricks: Ein großes Projekt wird in mehrere kleine unterteilt. Diese kleinen Projekte werden Iterationen genannt. Eine Iteration dauert typischerweise zwischen zwei und vier Wochen. In jeder Iteration wird ein »Stück« der Software vollständig umgesetzt, sodass es in lauffähiger Form ausgeliefert werden könnte. Diese Stücke der Software nennt man Inkremente (siehe Abbildung 5).

**Abbildung 5:**  
Inkremente



Natürlich können die ersten Inkremente noch nicht wirklich an Kunden ausgeliefert werden. Dazu sind sie noch zu klein und nicht hinreichend nützlich. Das erste Release, das ausgeliefert werden kann, weil es einen belegbaren Mehrwert für Kunden liefert, bezeichnen wir als *Minimum Viable Product*.

Features eines Produktes, die in einem Inkrement umgesetzt werden sollen, sind in einer Liste definiert. Diese wird *Product Backlog* genannt. Ein *Product Backlog* ist nach der Priorität der Funktionalitäten geordnet und wird vor der Umsetzung von Iterationen definiert: Wir legen hier die Kerneigenschaften eines Produktes als Produktvision fest.

Das von uns in der Fallstudie begleitete Team entwickelt eine solche Produktvision: Es werden umzusetzende Produktfeatures für 4Service festgelegt und deren Angemessenheit überprüft, indem sie in interaktiven Prototypen erlebbar gemacht werden. Am Ende der Erkundungsphase liegt dem Team unter anderem eine validierte Liste relevanter Produktmerkmale für 4Service vor.

Können UX Designer den Entwicklungsprozess auch nach Auslieferung erster Produktinkremente weiter begleiten, so resultiert daraus ein entscheidender Vorteil: Einsichten aus der aktiven Validierung produktiver Releases können in die Fortentwicklung nächster Releases einfließen. Design erfordert kontinuierliches Feedback: Aussagekräftige, inkrementelle Releases, ausgehend von sorgfältigen Überlegungen zu einem Minimum Viable Product (vgl. das gleichlautende Kapitel in diesem Buch), helfen, die richtigen Produkte zu entwickeln – solche, die den Bedürfnissen von Nutzern erfolgreich begegnen *und* auf dem Markt erfolgreich sind.

Außerhalb agiler Ansätze kämpfen wir als UX Designer jedoch oft mit einem Phänomen, das wir *Delayed Feedback Problem (DFP)* nennen. Zwischen der Abgabe einer Designspezifikation für ein Produkt, an dessen Gestaltung wir intensiv gearbeitet haben, und dessen tatsächlichem Release vergeht oft eine sehr lange Zeit. Zwischenzeitlich änderten sich viele Ausgangsparameter und Implementierungsarbeiten nahmen (nicht nur deswegen) einen anderen Verlauf: Der Bezug zu dem ursprünglich dokumentierten gestalterischen Entwurf ist dann nicht nur deutlich verzögert, sondern oftmals nachgerade unklar. Die in diesem Buch diskutierten agilen Designmethoden lösen das angesprochene DFP auf und betonen ein zügiges Erheben und Berücksichtigen von Marktreaktionen als zentrale Eckpfeiler des skizzierten kollaborativen Designprozesses.

# LITERATUR

Wir haben uns bemüht, ein kompaktes Buch zu schreiben und die vorgestellten Methoden an realitätsnahen Beispielen kurzgefasst zu erklären. Um den Lesefluss nicht zu stören, haben wir auf Literaturverweise im Text verzichtet. Am Ende jedes Kapitels geben wir stattdessen Hinweise auf relevante und weiterführende Literatur. Interessierte Leser können hierdurch mehr über die diskutierten Methoden erfahren und sich in deren Grundlagen tiefer einarbeiten. Zur einfachen Orientierung haben wir allen Buchkapiteln Hinweise zu den darin behandelten Methoden vorangestellt.

*Ein übergeordnetes Buch zur Vertiefung zu empfehlen, ist nicht einfach. Wenn wir nur eines nennen sollten, so wäre dies das Design Thinking Playbook:*

**[Lewrick et al. 2017] Lewrick, Michael; Link, Patrick; Leifer, Larry: *Das Design Thinking Playbook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren.* München: Vahlen, 2017.**

22

*Selbstverständlich haben uns verschiedene weitere Bücher inspiriert, hierzu gehört insbesondere:*

**[Ries 2011] Ries, Eric: *The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses.* London: Penguin Group, 2011.**

*Die Überlegungen von Eric Ries gründen auf den von Mary und Tom Poppendieck erarbeiteten Grundlagen:*

**[Poppendieck & Poppendieck 2003] Poppendieck, Mary; Poppendieck, Tom: *Lean Software Development: An Agile Toolkit.* Boston: Addison Wesley, 2003.**

*Auch die Arbeiten von IDEO zum Thema Design Thinking hatten und haben großen Einfluss auf unsere Arbeit:*

**[IDEO 2015] IDEO: *The Field Guide to Human-Centered Design.* IDEO.org, 2015.**

