



**2. Auflage**  
**Jetzt mit**  
**Übungsteil**

*Scott Berkun*

*Deutsche Übersetzung von Thomas Demmig*

# Die Kunst des IT-Projektmanagements



O'REILLY



## KAPITEL DREI

ISBN 978-3-89721-921-2

**Wie man herausbekommt, was zu tun ist**

**N**ur wenige Menschen sind sich einig darüber, wie Projekte zu planen sind. Häufig wird ein Großteil der Zeit beim Planen damit verschwendet, ein gemeinsames Vorgehen beim Planen zu erreichen. Ich denke, dass Planer vom Planen besessen sind, weil sie dadurch mit vielen verschiedenen Rollen in einer Organisation in Kontakt treten. Wenn große Entscheidungen anstehen, die alle Mitwirkenden für Monate betreffen, hat jeder den Wunsch, beteiligt zu sein. Man ist aufgeregt und strotzt vor Energie, hat aber auch die Sorge, dass Chancen verpasst werden, wenn man nichts tut. Diese Kombination lässt die meisten annehmen, dass ihre eigene Sicht der Dinge die nützlichste sei. Oder schlimmer noch: dass sie die einzige Sicht sei, die man überhaupt berücksichtigen sollte.

**»Der schwierigste einzelne Aspekt beim Aufbau eines Softwaresystems ist die Entscheidung darüber, was gebaut werden soll. Bei keinem anderen Teil der konzeptionellen Arbeit ist es so schwer, die genauen technischen Anforderungen zu definieren, unter anderem die Schnittstellen mit Menschen, mit Maschinen und mit anderen Softwaresystemen. Bei keinem anderen Teil der Arbeit ist es so fatal für das Endergebnis, wenn etwas falschgemacht wird. Kein anderer Teil ist im Nachhinein so schwer wieder geradzubiegen. Deshalb ist die wichtigste Aufgabe, die der Softwareentwickler für den Kunden übernimmt, wieder und wieder die Anforderungen des Produkts zu identifizieren und weiter zu verfeinern.«**

*Fred Brooks*

Es ist nicht überraschend, dass die Bücher im Regal meines Büros, die sich mit Projektplanung beschäftigen, in heftigstem Widerspruch miteinander stehen. Manche konzentrieren sich auf Geschäftsstrategien, andere auf die Entwicklungsprozesse, und ein paar wenige kümmern sich um das Verständnis des Kunden. Aber nerviger als ihre Uneinigkeit ist, dass sie die pure Existenz anderer Vorgehensweisen schlicht leugnen. Das ist verrückt, denn keine der Perspektiven – geschäftlich, technologisch, kundenorientiert – kann ohne die anderen existieren. Ich bin sogar davon überzeugt, dass der Erfolg bei der Projektplanung nur durch die Schnittmenge dieser verschiedenen Standpunkte erreicht werden kann. Jeder Manager, der diese Schnittmenge sieht, hat einen deutlichen Vorteil gegenüber denjenigen, die sich davor verschließen.

Daher geht es in diesem Kapitel darum, sich dem Planungsprozess zu nähern und eine Sichtweise zu erhalten, die mit der größten Wahrscheinlichkeit zum Erfolg führt. Zunächst muss ich einige Begriffe und Konzepte erläutern, die bei den verschiedenen Planungsstrategien verwendet werden (das ist trockener Stoff, aber wir brauchen ihn für die netteren Kapitel, die noch folgen). Anschließend werde ich diese drei verschiedenen Sichtweisen definieren und zusammenbringen, die Fragen auführen, die durch gute Planungsprozesse beantwortet werden, und besprechen, wie man an die tägliche Arbeit herangehen kann, um die Planung durchzuführen. Die folgenden Kapitel werden auf einzelne Themen genauer eingehen, beispielsweise Visionsdokumente (Kapitel 4) und Spezifikationen (Kapitel 7).

# Softwareplanung entzaubert

Ein kleines Einmannprojekt für eine interne Webseite braucht nicht den gleichen Planungsprozess wie ein Projekt mit 300 Mitarbeitern und einem Budget von zehn Millionen Euro, dessen Endprodukt ein fehlertolerantes Betriebssystem sein soll. Allgemein gilt: Je mehr Personen beteiligt sind und je komplexer das Ganze ist, desto größere Planungsstrukturen brauchen Sie. Aber selbst einfache Einmannprojekte profitieren von Plänen. Sie bieten eine Möglichkeit, Entscheidungen zu begutachten, Annahmen aufzudecken und Vereinbarungen zwischen Personen und Organisationen zu klären. Pläne dienen als Störfunktion gegen alle Arten von Dummheit, da sie verlangen, dass wichtige Punkte gelöst werden, während man über andere Optionen nachdenken kann. Wie Abraham Lincoln sagte: »Wenn ich sechs Stunden hätte, um einen Baum zu fällen, würde ich vier Stunden damit zubringen, die Axt zu schärfen.« Eine intelligente Vorbereitung reduziert den Aufwand.

Projektplanung umfasst die Beantwortung von zwei Fragen. Das Beantworten der ersten Frage – »Was müssen wir tun?« – wird im Allgemeinen als Sammeln von Anforderungen bezeichnet. Das Finden von Antworten auf die zweite Frage – »Wie werden wir es erledigen?« – wird als Designen oder Spezifizieren bezeichnet (siehe Abbildung 3-1). Eine Anforderung ist eine sorgfältig ausgearbeitete Beschreibung eines Kriteriums, das vom Produkt erwartet wird. (So kann zum Beispiel eine Maßgabe für das Kochen einer Mahlzeit sein, günstiges Essen zu bereiten, das schmackhaft und nährstoffreich ist.) Gute Anforderungen sind einfach zu verstehen und schwer misszuverstehen. Es kann verschiedene Wege geben, etwas so zu entwerfen, dass eine Anforderung erfüllt wird, aber es sollte beim Begutachten der fertigen Arbeit leicht zu erkennen sein, ob die Anforderung erfüllt wurde. Eine Spezifikation ist, einfach gesagt, ein den Anforderungen entsprechender Bauplan.



**Abbildung 3-1:** Eine extrem einfache, aber verständliche Darstellung des Planungsprozesses: Ehe Sie nicht wissen, was Sie zu tun haben, können Sie auch nicht ermitteln, wie Sie es tun.

Diese drei Aktivitäten – Sammeln von Anforderungen, Erstellen von Design und Spezifikation, Implementieren – sind umfangreiche Bereiche, die groß genug für eigene Bücher sind (siehe den Anhang und das kommentierte Literaturverzeichnis). Ich werde die ersten beiden in den folgenden Kapiteln aus Sicht eines Projekts behandeln, während die Implementierung erst später in diesem Buch besprochen wird (Kapitel 14 und 15).

## Verschiedene Arten von Projekten

Viele Kriterien verändern die Art, wie Anforderungen und Designs erstellt werden. Ich werde drei einfache und grundverschiedene Projektbeispiele nutzen, um diese Kriterien zu erläutern:<sup>1</sup>

- **Solo-Supermann.** Im einfachsten Projekt ist nur eine Person betroffen. Vom Schreiben des Codes über das Marketing und das Planen des Geschäfts bis hin zum Kochen des eigenen Essens macht sie alles selbst und ist auch ihr eigener Geldgeber.
- **Kleines Team.** Eine Firma mit fünf oder zehn Programmierern und einem Manager wird von einem Kunden beauftragt, eine Webseite oder eine Softwareanwendung zu erstellen. Sie setzen einen Vertrag auf, der die gegenseitigen Zusagen definiert. Wenn der Vertrag endet, endet auch die Geschäftsbeziehung, bis ein neuer Vertrag/ein neues Projekt aufgesetzt wird.
- **Großes Unternehmensteam.** Ein 100-Mann-Team, das zu einem Unternehmen gehört, arbeitet an einer neuen Version von etwas. Es kann sich um ein Produkt handeln, das offiziell verkauft wird (ein sogenanntes »Shrink-Wrap«), oder um etwas, das nur intern genutzt wird (»Internalware«).

Diese drei Projekttypen unterscheiden sich in der Teamgröße, der Organisationsstruktur und in den Führungsbeziehungen. Die Unterschiede beeinflussen die Art des Managements. Auch wenn Ihr Projekt nicht genau in eine dieser drei Kategorien passt, werden sie doch nützliche Referenzpunkte in den folgenden Abschnitten sein.

## Wie Organisationen die Planung beeinflussen

Mit den drei Projekttypen im Hinterkopf können wir die grundlegenden Kriterien für die Projektplanung untersuchen. Während des gesamten Projektverlaufs gibt es drei Fragen, die jeder beantworten können sollte. Sie werden die Antworten nicht immer mögen, aber Sie und Ihr Team sollten wissen, wo Sie stehen. Die meiste Frustration beim Planen entsteht, wenn es hinsichtlich dieser Punkte Meinungsunterschiede gibt oder schlichtweg Unkenntnis herrscht.

- **Wer hat die Anforderungsverantwortung?** Irgendjemand muss die Anforderungen definieren und sie von der entsprechenden Partei bestätigt bekommen (Kunde oder Vertragspartner). Im Fall des Solo-Supermanns ist das einfach: Supermann hat alle Autorität, die er haben möchte. In einem Vertragsteam wird es einen Kunden geben, der die Kontrolle über die Anforderungen und eventuell auch über die Struktur haben will. Und schließlich wird ein großes Unternehmensteam Komitees oder andere Abteilungen in der Firma haben, für die die Arbeit gedacht ist (und deren

---

<sup>1</sup> Einen anderen Vergleich der verschiedenen Arten von Softwareprojekten finden Sie unter <http://www.joelonsoftware.com/articles/FiveWorlds.html>.

Bestätigung auf die eine oder andere Weise erforderlich ist). Es kann verschiedene Mitarbeiter mit Anforderungsansprüchen auf hoher Ebene («Es soll ein Sport-Truck sein.») und niedriger Ebene geben («Er wird 12 l/100 km verbrauchen und einen Vierradantrieb haben.»).

- **Wer hat die Entwurfsverantwortung?** Wie bei den Anforderungen muss jemand das Design/der Entwurf der Arbeit selbst definieren. Das Design unterscheidet sich von den Anforderungen, da es immer viele unterschiedliche Designs gibt, um ein Set von Anforderungen zu erfüllen. Designs werden wie Anforderungen häufig zwischen zwei oder mehr Parteien vereinbart. Eine Person oder ein Team kann dafür verantwortlich sein, den Designprozess zu lenken und Ideen zu entwickeln (Designer), während ein anderes Team die eine Partei berät und Rückmeldungen gibt (Vertragspartner). Da die Fähigkeit, ein gutes Design zu erstellen, unabhängig von politischer Macht ist, sollten Sie beachten, dass die Personen, denen die Verantwortung über das Design zugewiesen wurde, nicht unbedingt diejenigen mit dem meisten Talent sein müssen.
- **Wer hat die technische Autorität?** Technische Autorität liegt bei demjenigen, der entscheidet, welcher Entwicklungsansatz verwendet wird. Dazu gehört auch die Programmiersprache, Entwicklungstools und die technische Architektur. Viele dieser Entscheidungen können die Anforderungen, das Design und das Budget beeinflussen. Der Unterschied zwischen technischen Entscheidungen und Designentscheidungen ist subtil: Wie sich etwas verhält und wie es aussieht, hat viel damit zu tun, wie es konstruiert wurde. In manchen Organisationen steht die technische Autorität über den Verantwortungsbereichen für Anforderungen und Design. In anderen arbeitet es diesen zu. In den besten Organisationen gibt es eine gleichrangige Beziehung zwischen allen drei Arten von Autorität.
- **Wer hat die Budgetkontrolle?** Die Fähigkeit, einem Projekt Ressourcen hinzuzufügen oder diese abzuziehen, kann unabhängig von anderen Autoritäten sein. So kann zum Beispiel in der Vertragsteam-Situation das Team die Macht haben, Anforderungen und Design zu definieren, es muss sich aber jedes Mal an den Kunden wenden, wenn es mehr Geld oder Zeit haben will.
- **Wie häufig werden Anforderungen und Designs begutachtet, und wie werden Anpassungen entschieden?** Die Antwort hängt stark von den vorigen Fragen bzw. Antworten ab. Je mehr Parteien in die Bereiche Anforderungen, Design und Budget involviert sind, desto mehr Aufwand ist notwendig, um sie alle auf dem gleichen Projektstand zu halten. Als Faustregel gilt: Je weniger Autorität Sie haben, desto fleißiger müssen Sie beim Begutachten und Bestätigen von Entscheidungen sein, und auch beim Vorbereiten von Anpassungen.

Auch wenn ich verschiedene Formen von Autorität genannt habe, ist es möglich, dass eine Person einige oder alle in sich vereint. Allerdings wird die Autorität meistens zwischen den Teamleitern verteilt sein. Je komplexer die Aufteilung der Autoritäten ist,

desto mehr Planungsaufwand benötigen Sie, um effektiv sein zu können. In Kapitel 16 werde ich Situationen behandeln, in denen Sie mehr Autorität brauchen, als Sie haben. An dieser Stelle ist es ausreichend zu erkennen, dass beim Planen diese verschiedenen Autoritäten mitspielen.

## Gängige Planungsergebnisse

Um Anforderungen zu kommunizieren, muss sie jemand aufschreiben. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten, und ich will keine bestimmte Methode hervorheben. Entscheidend ist, dass die richtigen Informationen notiert werden, dass diese von den richtigen Personen leicht besprochen werden können und gute Vereinbarungen darüber getroffen werden, welche Arbeit getan werden sollte. Wenn die Art und Weise, in der Sie die Anforderungen dokumentieren, diese Punkte erfüllt, ist das wunderbar. Wenn nicht, sollten Sie nach einer neuen Methode Ausschau halten und dabei diese Kriterien im Hinterkopf behalten.

Als Referenz werde ich einige der gängigen Arten erläutern, wie Anforderungen und Planungsinformationen dokumentiert werden können. Das kann zumindest dem Verständnis der allgemein üblichen Begriffe dienen, um leichter zwischen den verschiedenen Methoden der unterschiedlichen Firmen »übersetzen« zu können. Sie werden merken, dass manche Teams die Anforderungen nur informell dokumentieren: »Oh, die Anforderungen ... da musst du Fred fragen.« Andere haben umfangreiche Vorlagen und Review-Prozeduren, die diese Dokumente in unglaublich kleine (und wahrscheinlich einander überlappende) Stücke aufteilen, die von verschiedenen Mitarbeitern betreut werden.

- **Marketing-Requirements-Dokument (MRD).** Das ist die Analyse des Business- oder Marketing-Teams. Das Ziel ist zu erläutern, welche Geschäftsmöglichkeiten existieren und wie ein Projekt diese Chancen ausnutzen kann. In manchen Organisationen ist dies ein Referenzdokument, das den Entscheidungsträgern bei ihren Überlegungen helfen soll. Woanders ist es das Kernstück der Projektdefinition, und alles Weitere hängt stark davon ab. MRD helfen bei der Definition des »Was« eines Projekts.
- **Visions-/Scope-Dokument.** Ein Visionsdokument fasst alle möglichen Gedanken darüber zusammen, was ein Projekt in einer bestimmten Zusammenstellung sein kann. Wenn ein MRD existiert, sollte sich ein Visionsdokument davon ableiten und stark darauf beziehen. Ein Visionsdokument definiert die Ziele eines Projekts und erklärt, warum diese Ziele sinnvoll sind und was die High-Level-Features, Anforderungen oder Eckdaten für ein Projekt sein werden (siehe Kapitel 4). Visionsdokumente definieren direkt das »Was« eines Projekts.
- **Spezifikationen.** Sie erfassen, was das Endergebnis der Arbeit eines Teils des Projekts sein soll. Gute Spezifikationen entstehen aus einer Sammlung von Anforderun-

gen. Sie werden dann während des Designs iterativ entwickelt (siehe Kapitel 5 und 6), wobei eventuell auch die Anforderungen angepasst oder verbessert werden. Spezifikationen sind dann fertig, wenn sie einen nutzbaren Plan enthalten, mit dem die Entwicklung die Anforderungen erfüllen kann (wie detailliert sie sind, hängt von den Vereinbarungen mit der Entwicklung ab). Spezifikationen sollten deutlich den Geist der Visionsdokumente widerspiegeln. Sie definieren das »Wie« eines Projekts aus Design- und Entwicklersicht. (Bei den meisten agilen Methoden lassen sich Use Cases und Story Cards grob in Anforderungen und Spezifikationen »übersetzen«.)

- **Work Breakdown Structure (WBS).** Während eine Spezifikation die zu erledigende Arbeit genauer definiert, legt eine WBS fest, wie ein Team von Entwicklern sie erledigen wird. Welche Arbeit wird zuerst getan? Wer wird sie erledigen? Was für Arbeitselemente gibt es, und wie können wir ihren Status verfolgen? Eine WBS kann sehr einfach sein (ein Arbeitsblatt) oder sehr komplex (Diagramme und Tools), je nach den Bedürfnissen des Projekts. Die Kapitel 7 und 13 werden sich mit WBS-typischen Aktivitäten befassen. Eine WBS definiert das »Wie« eines Projekts aus Sicht des Teams. (Manche agilen Methoden verwenden Task Boards, in denen alle aktiven Story Cards zu sehen sind. Das lässt sich ungefähr als WBS beschreiben.)

## An Pläne herangehen: die drei Perspektiven

Sie haben vielleicht bemerkt, dass jedes der Dokumente eine von zwei Sichtweisen auf das Projekt repräsentiert: Business oder Entwicklung. In vielen Projekten konkurrieren diese zwei Perspektiven miteinander. Das ist ein fundamentaler Fehler. Das Planen sollte nicht binär oder im Entweder-oder-Verfahren ablaufen. Stattdessen sollte es eine Synthese dessen sein, was beide Seiten beisteuern können.

Damit das so ist, muss ein Projektmanager erkennen, dass jede Perspektive einmalige Werte beiträgt, die durch nichts zu ersetzen sind (so kann zum Beispiel keine noch so umfangreiche Marketingstrategie die Fähigkeiten der Entwickler verbessern und umkehrt). Für gute Ergebnisse muss jeder in die Projektplanung Involvierte ein grundlegendes Verständnis jeder Sichtweise haben.

### WARNUNG

Die folgenden Erläuterungen zur Planung sind tauglich für den Einsatz in einem großen Rahmen. Wenn Sie Fragen oder Situationen sehen, die nicht zu Ihrer Situation passen, weil die Größe des Teams oder das Ziel des Projekts nicht übereinstimmt, scheuen Sie sich nicht, sie nur zu überfliegen. Erwarten Sie nicht, dass alles, was ich hier beschreibe, auf jedes einzelne Projekt passt. Aber ich versuche, Informationen nicht nur für Ihr aktuelles Projekt zu vermitteln, sondern auch für die folgenden. Es gibt viele Fragen, die langfristig helfen können, auch wenn manche von ihnen nicht zu dem passen, woran Sie im Moment arbeiten.



## Die Business-Perspektive

Die Business-Perspektive konzentriert sich auf das, was den Gewinn und Verlust (GuV) einer Organisation beeinflusst. Dazu gehören Verkäufe, Gewinn, Ausgaben, Konkurrenz und Kosten. Jeder sollte den GuV im Blick haben: Er sorgt dafür, dass die Gehälter beziehungsweise die Verträge bezahlt werden. Wenn die Entwicklungsteams sich nicht darüber im Klaren sind, wie ihr Geschäft funktioniert, werden ihnen viele Entscheidungen des Managements unlogisch oder dumm erscheinen. Daher sollte es im Interesse desjenigen, der für die Geschäftsplanung verantwortlich ist, liegen, den anderen dabei zu helfen, die Gründe dafür zu verstehen, dass das Projekt aus Geschäftssicht besteht. Im Tech-Sektor stehen Menschen mit Titeln wie Business Analyst, Marketing, Business Development, Product Planner oder Senior Manager für die Business-Perspektive.

Manche Projekte haben mehrere Business-Perspektiven. Wenn Sie für eine Firma arbeiten, die sich vertraglich verpflichtet hat, einen Datenbankserver aufzusetzen, müssen Sie die Geschäftsinteressen Ihrer Firma berücksichtigen, aber auch die des Kunden, den Sie bedienen (hoffentlich stimmen beide halbwegs überein). Die Schnittmenge dieser Perspektiven kann kompliziert werden, ich werde aber versuchen, es hier einfach zu halten, und von Projekten des dritten Typs (viele Mitarbeiter) ausgehen. Es sollte aber möglich sein, die folgenden Fragen auch auf komplexere Situationen anzuwenden.

Eine gute Business-Perspektive bedeutet, dass das Team Antworten auf die folgenden Fragen hat:

- Warum ist dieses Projekt für unsere Firma notwendig?
- Welche unerfüllten Bedürfnisse oder Wünsche haben unsere Kunden?
- Welche Features oder Services könnten wir bereitstellen, die diese Bedürfnisse und Wünsche erfüllen?
- Auf welcher Basis werden die Kunden dieses Produkt oder diesen Service kaufen? Was wird sie dazu motivieren, es zu tun?
- Was wird es kosten (Personen/Ressourcen)? In welchem Zeitraum?
- Welches Potenzial gibt es für einen Ertrag (oder reduzierte organisatorische Kosten)? In welchem Zeitraum?
- Auf was müssten wir verzichten, um das zu erstellen?
- Wird es zu unserer langfristigen Firmenstrategie passen oder andere Faktoren sichern, die für Umsatz sorgen? (Auch gemeinnützige und IT-Organisationen haben eine Geschäftsstrategie: Es gibt immer Rechnungen, die zu bezahlen sind, Umsatz, den man haben möchte, oder den Umsatz steigernde Gruppen, die zu unterstützen sind.)
- Wie wird uns das helfen, mit der Konkurrenz gleichzuziehen, sie zu überflügeln oder sie gar ganz zu schlagen?
- Welches sind die Marketing-Zeitfenster, die wir für dieses Projekt anvisieren sollten?

Diejenigen, die für die Business-Perspektive verantwortlich sind, sind von der Wichtigkeit dieser Fragen überzeugt. Sie vertreten die Ansicht, dass die Antworten entscheidend für die Organisation sind und den Ablauf eines Projekts stark beeinflussen sollten. Trotzdem bedeutet die Business-Perspektive nicht, dass sich alle Projekte sklavisch den Erträgen unterordnen müssen. Stattdessen prüft sie Projekte auf ihren Beitrag zur Geschäftsstrategie. So kann ein strategisches Projekt zum Beispiel sehr wichtig für eine Firma sein, wird aber eventuell niemals Umsatz erzeugen.

## Marketing ist kein böses Wort

Die unfairste Kritik gegenüber Businessmenschen ist, dass sie ja nur »Vermarkter« seien, was im Tech-Sektor irgendwie einen negativen Touch hat. Ich denke, dass Marketing einen zu schlechten Ruf genießt. In der Betriebswirtschaftslehre gibt es vier Ps, die Marketing definieren: Produkt, Preis, Platzierung und Promotion (Werbung). Die Definition des Produkts und des Preises ist ein kreativer Prozess. Das Ziel ist es, eine Produktidee zu entwickeln, die mit Gewinn verkauft wird und die die Bedürfnisse der Zielgruppe erfüllt. Forschung, Analyse und kreative Arbeit sind notwendig, um erfolgreich zu sein. Die Platzierung, das dritte P, legt fest, wie die Kunden das Produkt erhalten. (Über eine Webseite? Den Supermarkt? Den Kofferraum von Freds Auto?)

Und schließlich umfasst die Promotion – wofür Marketing häufig gehalten wird – die Entscheidung, wie man das Produkt vorteilhaft bewirbt, um potenzielle Kunden zu beeinflussen. Überraschenderweise belegt die Werbung nur einen kleinen Teil der Zeit eines Business Analysts oder Produktmanagers (vielleicht 10–20%). Marketingpläne legen also viel mehr fest als nur die Überlegung, wie die Werbung aussehen wird oder welche Promotion-Deals ausgehandelt werden. Beachten Sie auch, dass die vier Ps des Marketing zu so gut wie allem passen. Es gibt immer ein Produkt (HR-Website, der Personalbereich des Webauftritts), einen Preis (kostenlos), eine Platzierung (Intranet) und eine Promotion (E-Mail) dafür.

Aber wenn man sich nur um die Business-Perspektive kümmert, wird lediglich ein Drittel des Notwendigen berücksichtigt. Die Qualität eines Produkts beeinflusst den Verkauf, aber die Qualität kommt nicht aus dem Marketing.<sup>2</sup> Qualität entsteht vielmehr aus erfolgreicher Planung und einer guten Entwicklung, die die wirklichen Kundenbedürfnisse befriedigt. Ein Geschäftsplan, der sich um die technologischen Möglichkeiten kümmert (und nicht nur Mutmaßungen anstellt), sorgt auch für ein gutes Geschäft.

---

2 Andrew Stellman, einer der Fachgutachter dieses Buchs, drohte mir mehrfach mit physischer Gewalt, wenn ich keine Verweise zur Softwarequalität mitliefern würde, daher will ich hier zwei erwähnen: *Out of the Crisis* von W. Edwards Deming (MIT Press, 2000) und *Qualität bringt Gewinn* von Philip Crosby (McGraw-Hill, 1986).

Ein Projektmanager, der nur eine Perspektive berücksichtigt und dabei versagt, wird vielleicht niemals verstehen, was wirklich falsch gelaufen ist. Vermutlich wird er sich noch stärker auf diese Perspektive konzentrieren, anstatt seinen Horizont zu erweitern.

## Die technologische Perspektive

Als ich Informatik an der Carnegie Mellon University studierte, war es üblich, sich mit Professoren und Studenten über neue Produkte zu unterhalten. Wir haben uns darauf konzentriert, was für Komponenten diese neuen Softwareprodukte verwendeten und wie sie sich im Vergleich zu dem machten, was technisch möglich wäre. Der Wert war die Qualität der Entwicklung: Wie viel neueste Technologie wird genutzt? Im Allgemeinen haben wir alles niedergemacht. Nur wenige Produkte schafften es, unserem kritischen Blick standzuhalten. Wir fragten uns, warum der Markt mit durchschnittlichen und enttäuschenden Produkten gefüllt war. Wir entwickelten sogar Verschwörungstheorien, um die teuflischen Entscheidungen zu erklären, die gegen den Willen der heiligen Entwicklung getroffen worden sein mussten und daher für uns keinen oder nur wenig Sinn ergaben. Häufig gaben wir die Schuld den Marketingabteilungen dieser Firmen<sup>3</sup> (eigentlich verstanden wir gar nicht, was Marketingmenschen taten). Selbst in meinen ersten Jahren in der Berufspraxis kam es immer wieder zu solchen Unterhaltungen. Nur gab es dann genauere Analysen, weil wir in Konkurrenz zu den Produkten oder Webseiten standen, über die wir uns unterhielten.

Als wir uns die Welt ansahen, schauten wir nur auf die Technologien und die Verdienste der Entwicklung. Wir verstanden nicht, warum schlecht entwickelte Produkte sich manchmal so gut verkaufen oder warum gut entworfene Produkte echte Ladenhüter sind. Wir bemerkten auch, dass die Entwicklungsqualität nicht immer mit der Kundenzufriedenheit korreliert. Für diese Mysterien hatten wir zwei Erklärungen. Zum einen hatte es etwas mit der magischen Macht der teuflischen Marketingmenschen zu tun. Zum anderen brauchten wir schlauere Kunden. Aber die Gedanken verfolgten wir nicht. Stattdessen schrieben wir weiter am Code oder suchten andere Produkte, die wir in der Luft zerreißen konnten. Ich sah die Begrenztheit meiner Perspektive erst, nachdem ich ein paar schlauen Marketingleuten und talentierten Produktdesignern zugehört hatte.

Die technologische Sicht beschäftigt sich vor allem damit, wie etwas gebaut werden soll. Es ist eine Denkart, die sich um Konstruktion und Materialien dreht. Das hat durchaus eine Ästhetik, jedoch nur technologisch gesehen, nicht aus Sicht des Kunden. Man kümmert sich einseitig darum, wie etwas gebaut wird, anstatt zu verstehen, wie es – einmal gebaut – dem Geschäft oder den Kunden hilft. Aus der typischen Entwicklerpers-

---

3 Faisal Jawdat, einer der Fachgutachter dieses Buchs, drohte mir Tod durch Sarkasmus an, wenn ich nicht hervorheben würde, wie ironisch es ist, dass ich dann weiterhin bei Microsoft arbeitete.

pektive ist eine Datenbank, die die ästhetischen Gefühle des Entwicklers befriedigt, ein Erfolg, auch wenn sie hässlich wie die Nacht ist, kein Kunde herausbekommen kann, wie man damit arbeitet, oder die Ziele des Projekts damit nicht erreicht werden.

So kritisch dieser letzte Absatz gegenüber Technokraten auch ist, so entstehen doch viele wichtige Fragen nur aus der technologischen Sicht:

- Was muss es (das Projekt) tun?
- Wie wird es funktionieren? Wie werden seine einzelnen Komponenten funktionieren?
- Wie werden wir es bauen? Wie werden wir prüfen, ob es so funktioniert, wie es soll?
- Wie zuverlässig, effizient, erweiterbar und performant sind die aktuellen Systeme oder solche, die wir bauen können? Gibt es eine Lücke zwischen diesen und dem, was das Projekt erfordert?
- Welche Technologien oder Architekturen stehen uns sofort zur Verfügung? Setzen wir auf neue Technologien, die demnächst, aber jetzt noch nicht bereitstehen?
- Welche Entwicklungsprozesse und -ansätze sind für dieses Team und dieses Projekt sinnvoll?
- Welches Wissen und welchen Sachverstand haben unsere Mitarbeiter? Was würde liegen bleiben, wenn sie an diesem Projekt arbeiten?
- Wie füllen wir die Lücken in unserem Können? (Trainieren/jemanden einstellen/lernen/ignorieren und hoffen, dass die Lücken wie von Geisterhand verschwinden.)
- Wie viel Zeit wird es auf welcher Qualitätsstufe brauchen, es zu bauen?

## Die Kundenperspektive

Dies ist die wichtigste aller drei Perspektiven. Da das Projekt dazu gedacht ist, dem Kunden zu dienen (und vielleicht dem Geschäft, aber nur, weil das wiederum dem Kunden dient), folgt daraus, dass die meiste Energie in die Beantwortung der Frage gesteckt werden sollte, wer die Kunden sind. Dazu gehört zu studieren, was die Kunden den ganzen Tag über tun, wie sie es tun und welche Änderungen oder Verbesserungen dabei hilfreich sein würden. Ohne diese Informationen sind Entwicklung und Marketing ein Schuss ins Leere.

Aber leider ist in vielen Organisationen die Kundenperspektive die am schwächsten entwickelte. Sie erhält im Allgemeinen die wenigsten Mitarbeiter und das kleinste Budget. Es gibt in den meisten Firmen weniger Mitarbeiter, die darauf geschult sind, Kunden zu verstehen und für sie zu entwickeln, als für Business und Technologie. Und selbst wenn Kundenexperten angestellt sind (wie zum Beispiel Designer für die Benutzerschnittstelle oder Usability-Entwickler), sind sie in den Entscheidungsfindungsprozessen der Projekte häufig nur auf kleine Rollen beschränkt und haben wenig Autorität in Bezug auf Anforderungen oder Entwurf.

In jedem Fall wird die Kundenperspektive aus zwei verschiedenen Quellen genährt: Anforderungen und Forschung. Anforderungen sind alles, wonach der Kunde explizit fragt oder worüber er sich beschwert. Diese Informationen sind wertvoll, weil die Kunden das größte Interesse daran haben, diese Probleme aufzudecken («Ja, mein Computer explodiert jedes Mal, wenn ich die Leertaste drücke.»), sie sind aber auch problematisch, da die Kunden in den meisten Fällen keine Entwickler sind. Sie verwischen häufig den Unterschied zwischen Problemen, die zu lösen sind, und bestimmten Wegen, sie zu lösen. Sie fragen vielleicht explizit nach einem Feature wie zum Beispiel einer Druckvorschau, ohne das wahre Problem zu beschreiben (die Mitarbeiter werfen zu viel Papier weg). Wenn das Projektteam dem wirklichen Problem auf den Grund zu gehen anfängt, gibt es eventuell viele Wege, es günstiger oder besser zu lösen als über das angefragte Feature. Auch erfahrene Designer haben häufig Probleme damit, für sich selbst zu entwickeln.<sup>4</sup>

Es gibt zwei Arten von Experten, die Kunden verstehen und für sie entwerfen: Usability-Entwickler und Produktdesigner. Usability-Entwickler sind darauf spezialisiert zu erforschen, wie Menschen arbeiten, und sie stellen Maßstäbe und Forschungsergebnisse bereit, mit denen Projektteams vom Anfang der Projektplanung an gute Entscheidungen treffen können. Produktdesigner, oder Interaction Designer, sind darin geübt, diese Daten in gutes Design für Webseiten oder Produkte umzuwandeln. Wenn Ihre Organisation das Glück hat, solche Personen zu beschäftigen, beziehen Sie sie frühzeitig mit ein. Bitten Sie sie, Anwälte für diesen Standpunkt zu sein. Wenn Sie ohne sie arbeiten, haben Sie gegenüber Ihrer Konkurrenz einen deutlichen Nachteil. Überlegen Sie, jemanden zur Beratung zu engagieren, um diese wertvolle Sichtweise nutzen zu können.

Ohne Hilfe von Experten muss das der Projektmanager auf eigene Faust machen. Das ist möglich, aber da es häufig die uninteressanteste Sichtweise für Mitarbeiter mit Entwicklungshintergrund ist und vom höheren Management auch am wenigsten verstanden wird, wird normalerweise der geringste Aufwand damit betrieben, die Sicht der Kunden mit einzubeziehen. Man muss ausreichend Ressourcen und Wissen in die Kundenperspektive investieren, um mit der technologischen und der Business-Perspektive im Gleichgewicht zu sein. Ansonsten ist (Überraschung!) die Kundenperspektive nicht glaubwürdig und wird ignoriert.

Die wichtigen Fragen aus Kundensicht sind:

- Was tun die Mitarbeiter tatsächlich? (Nicht: Was denken wir darüber, oder was sagen sie uns?)

---

4 Das ist eine absichtlich aufrührerische Anmerkung, die dazu gedacht ist, Leser auf diese Fußnoten aufmerksam zu machen. Aber ernsthaft: Wenn Designer für sich selber entwickeln, tendieren sie dazu, zu viel zu machen, vielleicht weil sie die Freiheit haben, für keinen Kunden arbeiten zu müssen.

- Mit welchen Problemen haben sie bei dieser Arbeit zu kämpfen? Wo bleiben sie stecken, sind verwirrt oder frustriert?
- Was müssen oder wollen sie tun, können es aber nicht?
- Wo sind die spezifischen Möglichkeiten, das Ganze einfacher, sicherer, schneller oder zuverlässiger für sie zu machen?
- Welche Ideen, um das Ding so zu entwerfen, dass es besser funktioniert – bezogen auf das, was die Leute tatsächlich tun –, haben das größte Potenzial, das Erleben des Kunden zu verbessern?
- Wie können diese Ideen untersucht werden? Welche Prototypen, Skizzen oder Alternativen müssen begutachtet werden, um das Potenzial zu erkennen?
- Welche grundlegenden Ideen und Konzepte sollte das Projekt nutzen, um Informationen an die Benutzer zu übermitteln?

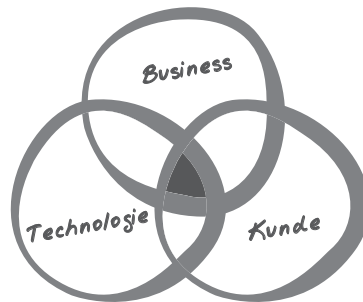
## Die magische interdisziplinäre Perspektive

Diese drei Sichtweisen überlappen sich immer wieder. Jede Geschäftsüberlegung hat Auswirkungen auf die Technik und betrifft die Kunden (und ebenso sieht es bei den anderen Kombinationen aus). Um also die beste Planungssichtweise zu erhalten, muss man alle Perspektiven gleichberechtigt berücksichtigen und schauen, wo es Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt. Bei manchen Entscheidungen muss eine Perspektive den anderen vorgezogen werden, aber das sollte nicht zufällig geschehen. Es sollte eine intelligente Strategie dahinterstecken, die darauf basiert, dass aus jeder Sichtweise so viel wie möglich extrahiert wurde.

Indem wir die Zeit investieren, alle drei Sichtweisen zu nutzen, ist es möglich, intelligente strategische Entscheidungen zu treffen. Möglicherweise können die wichtigsten Punkte oder Ziele aus jeder der drei Perspektiven erfüllt werden, indem ein Projekt so definiert wird, dass es auf die Bereiche abzielt, in denen sich die drei Perspektiven bei der Zielfestlegung überlappen. Diese Bereiche haben für die Organisation das größte Potenzial, da mit einer Anstrengung gleichzeitig die geschäftlichen, die technologischen und die Kundenziele erreicht werden können.

Die Verwendung eines Venn-Diagramms (wie das in Abbildung 3-2) kann dabei helfen, die Vorurteile von Entwicklern oder Marketingmitarbeitern abzumildern. Überlappende Sichtweisen werden dabei stärker betont als konkurrierende. Frühzeitig und häufig während der Diskussionen zur Projektplanung eingesetzt, kann dieses Diagramm oder etwas Ähnliches (zum Beispiel ein Diagramm mit einer Liste potenzieller Ziele aus jeder Perspektive) dazu genutzt werden, Vorschläge von Personen aufzunehmen, die sich nicht mit einer der Perspektiven auf das Projekt anfreunden können. Wenn Ideen vorge-

schlagen werden, können sie auf das Diagramm übertragen werden, damit deutlich wird, wie sie zu den drei Perspektiven passen. Der PM spielt dabei eine Schlüsselrolle, indem er die Initiative ergreift und seine übergreifende Position dazu nutzt, alle drei Sichtweisen zu einer zusammenzufassen.



**Abbildung 3-2:** Die drei Sichtweisen

Um das zu erreichen, muss dem Team frühzeitig klar sein, dass es immer großartige technologische Ideen gibt, die dem Geschäft oder dem Kunden keinen Vorteil bringen, so wie es tolle Ideen gibt, um dem Kunden zu helfen, die aber aus geschäftlicher Sicht unsinnig oder mit der aktuellen Technologie nicht machbar sind. Damit erhält jeder die Möglichkeit, eindimensionale Ideen zu erkennen und andere darauf aufmerksam zu machen. Diese Vorgehensweise erhöht den Respekt zwischen den Perspektiven, da jedem dadurch klar werden sollte, dass er mit Personen zusammenarbeitet, die ein Wissen haben, das er nicht besitzt.

Wenn man sich die Mühe aber nicht macht, die unterschiedlichen Sichtweisen zusammenzubringen, werden die Konflikte selten dort ausgetragen, wo sie entstehen. Stattdessen werden die Projektplanungsmeetings zu Schlachtfeldern, auf denen Meinungen angegriffen und verteidigt werden, die auf diesen Sichtweisen beruhen (und nicht auf den eigentlichen Inhalten der Ideen selbst). Wenn ich Projektteams beraten habe, hatte das Problem, bei dem ich helfen sollte, häufig nichts mit der Fähigkeit des Teams zu tun, ein Projekt zu planen. Stattdessen gab es einen ungelösten oder sogar unausgesprochenen Konflikt darüber, warum eine Abteilung – zum Beispiel die Entwicklung oder das Marketing – angeblich wichtiger sei als die andere. Die eingeengte Sichtweise war nicht nur der Auslöser des Problems, sondern sie machte es auch noch unmöglich, das Problem überhaupt zu erkennen.

Vor Jahren war ich selbst in einen dieser verrückten Kämpfe involviert. Ich war der Programm-Manager für die Websuche im Internet Explorer 4.0. Zwei Mitarbeiter aus dem Business Development waren uns zugewiesen worden und handelten Verträge mit den damals wichtigsten Suchdiensten aus (Excite, Yahoo!, Lycos, AltaVista und so weiter). Wir diskutierten mit den Businessexperten über Designentscheidungen und

stritten dauernd darüber, was für Kunden das Beste sei im Vergleich zu dem, was für das Geschäft das Beste sei. Alle glaubten, die entsprechende Autorität zu haben (ich sprach für die Design-/Entwicklungsabteilung, und die anderen brachten die geschäftlichen Argumente vor). Über Wochen drehten sich unsere Diskussionen um die gleichen Punkte, immer redeten wir über bestimmte Entscheidungen und machten nie einen Schritt zurück, um unsere versteckten Philosophien zum Thema »Gute Produkte« zu überdenken. Es wurde so schlimm, dass wir uns an unseren Gruppenmanager wandten, damit er uns beim Finden eines Kompromisses half.

Ich bin überzeugt, dass ein größerer Horizont jedem geholfen hätte. Wir waren so mit unseren Egos beschäftigt, dass wir dazu bereit waren, endlose Stunden damit zu vergeuden, über kleinste Details zu diskutieren, anstatt zu versuchen, alle Sichtweisen zu verstehen. Ein besseres Visionsdokument hätte vielleicht geholfen, aber das war nicht machbar, da die geschäftlichen Herausforderungen des Internet damals (ca. 1997) sehr neu waren. Wie auch immer – hätten wir unser Wissen zusammengelegt, anstatt es abzulehnen, hätten wir vermutlich eine Chance gehabt, einen vorteilhaften Kompromiss zu finden.

Wenn Sie eine interdisziplinäre Sichtweise in ein Projekt einbringen, haben Sie die Möglichkeit, Entscheidungen zu treffen, die über das hinausgehen, was Ihre Konkurrenten machen können. Sie erhalten auch bessere Argumente für jede Entscheidung, die Sie treffen. Anstatt nur vorzutragen, dass eine bestimmte Struktur leichter zu bauen ist, können Sie auch noch argumentieren, warum das Marketing dann mehr Möglichkeiten hat, das Produkt zu verkaufen (natürlich nur dann, wenn diese Behauptungen auch stimmen). Manchmal müssen Sie dafür auch selbst etwas zurückstehen. Wenn Sie nach der besten Lösung suchen, muss das nicht immer zu dem passen, was Sie gut können oder als Idee bevorzugen würden. Aber wenn Sie diese Bereitschaft zeigen, signalisieren Sie die Überzeugung und Ehrlichkeit, die erforderlich ist, damit andere das Gleiche tun. Sie können dann die anderen weg von ihren geliebten eigenen Ideen hin zu dem führen, was für das Projekt am besten ist. Menschen stehen hinter Entscheidungen, obwohl sie ihnen nicht komplett zustimmen können, wenn sie sehen, dass jemand diese Entscheidungen trifft, der offen für andere Ideen ist und im Interesse des Produkts arbeitet.

## Das Gleichgewicht der Kräfte

Wenn Sie in einer großen Organisation arbeiten, sollten Sie die Kräfteverteilung zwischen den Sichtweisen einkalkulieren. Wenn zum Beispiel auf drei Entwickler ein Business-Analyst kommt, wird die Entwicklerperspektive dazu tendieren, die Entscheidungen zu dominieren. Das Kräfteverhältnis ist somit das Verhältnis der Zahlen der Mitarbeiter, die zu einer bestimmten Sichtweise neigen. Um eine ausgeglichene Perspektive zu haben, sollte das Verhältnis 1:1:1 sein (Entwicklung zu Business zu Kunde). Je



mehr das Verhältnis von einem Gleichgewicht entfernt ist, desto mehr muss der Leiter dafür tun, es auszugleichen.

Natürlich sagt die reine Anzahl der Mitarbeiter noch nichts darüber aus, wie viel Macht von ihnen ausgeht. Napoleons Armee hatte Tausende von Soldaten, aber es gab nur einen Napoleon. Es mag zehn Programmierer und einen Marketingexperten geben (10:1:0), aber der Marketingkollege kann aufgrund seiner Rolle oder seines Alters so viel Macht haben wie die anderen zusammen. Das bedeutet, dass ein Manager jedes natürliche Verhältnis ausgleichen kann, indem er denjenigen mehr Macht gibt, die auch mehr Einfluss auf das Projekt haben sollten. Und weil sich die Art eines Projekts mit der Zeit ändert, sollte auch die Macht der verschiedenen Sichtweisen zu unterschiedlichen Zeitpunkten variieren. Überlegen Sie, wie Sie Entscheidungen delegieren können (siehe Kapitel 12), um zur richtigen Zeit die richtige Balance für das Projekt zu finden.

## Die richtigen Fragen stellen

Die einfachste Möglichkeit, die Planungsarbeit zu gestalten, ist, sich auf eine Reihe von Fragen zu konzentrieren, die von der Planungsarbeit beantwortet werden sollten. Die Fragen sollten aus allen drei Perspektiven kommen und zu einem einzigen Plan kombiniert werden.

Die Fragen (häufig als Projektplanungsfragen bezeichnet) sollten aus den drei Listen entnommen werden, die weiter oben behandelt wurden. Wenn es sich um ein neues Projekt handelt (und nicht um eine Version 2), brauchen Sie grundlegende Fragen, um das Fundament zu definieren. Handelt es sich um eine kleine Anpassung eines bestehenden Systems, mag es weniger Business- und Kundenthemen geben, die man berücksichtigen muss. Aber egal, um was für ein Projekt es sich handelt, sollten Sie die Übung durchziehen und die Fragen abarbeiten. Dadurch werden Annahmen aufgedeckt, die bisher übersehen wurden, und jeder erhält den gleichen Ausgangspunkt, von dem aus diskutiert werden kann.

Diese Liste der Projektplanungsfragen sollte sehr großzügig angelegt werden. Sie werden eine ganzheitliche Sichtweise des Projekts haben, die bei Bedarf in Entwickler-, Business- und Kundenüberlegungen unterteilt werden kann. Die folgende Liste zeigt zum Beispiel aufwendigere Versionen der schon aufgeführten Fragen:

- Warum existiert dieses Projekt? Warum sind wir die richtigen Leute, um es umzusetzen? Warum muss es jetzt durchgeführt werden?
- Was sind die drei oder vier nützlichen Gruppen, in die wir die Kunden einteilen können? (Bei einer Textverarbeitung kann es sich zum Beispiel um Studenten, Büromitarbeiter und Privatnutzer handeln. Bei einer IT-Datenbank könnten es Verkäufer,

Empfangsmitarbeiter und Manager sein.) Wie unterscheiden sich ihre Bedürfnisse und Verhaltensweisen?

- Welche demografischen Informationen können uns helfen zu verstehen, wer diese Kunden sind (Alter, Einkommen, Art der Firma, Beruf, Ausbildung, andere verwendete Produkte oder Webseiten und so weiter)?
- Für welche Aktivitäten nutzen die einzelnen Benutzergruppen unser Produkt? Wie passt das zu dem, wofür sie das Produkt gekauft haben? Wie passt das dazu, wie wir das Produkt beworben haben? Welche Probleme haben sie bei der Verwendung des Produkts?
- Wer sind unsere potenziellen neuen Kunden, und welche Features, Szenarien oder Produktarten bräuchten wir, um sie zu unseren Kunden zu machen? (Wie sind die demografischen Profile dieser neuen Kunden?)
- Haben wir die Technologie und die Erfahrung, um etwas herzustellen, das diese Bedürfnisse befriedigt und die Probleme löst? (Für jedes aufgeführte Bedürfnis kann als Antwort zu Beginn »ja«, »vielleicht« und »nein« reichen.)
- Können wir Technologie und Erfahrung aufbauen, um etwas zu erstellen, das diese Bedürfnisse und Probleme behandelt? (Ja, vielleicht, nein.)
- Gibt es signifikante Möglichkeiten bei einem neuen Produkt oder einer neuen Produktreihe? Oder beziehen sich die Bedürfnisse direkt auf das aktuelle Produkt oder die Produktreihe?
- Gibt es umsetzbare Geschäftsmodelle für die Nutzung unserer Erfahrung und der Technologie, um die erkannten Probleme oder Bedürfnisse abzudecken? (Werden die Gewinne die Kosten in absehbarer Zeit übertreffen?)
- Wie sieht der Zeitrahmen auf dem Markt für das nächste Release oder eine Produktveröffentlichung aus? Wann ist es am sinnvollsten, an den Markt zu gehen?
- Was tun die Konkurrenten? Was sind unserer Meinung nach ihre Strategien, und wie können wir mit ihnen konkurrieren?

## Die richtigen Fragen beantworten

Es kann Stunden oder Wochen dauern, diese Fragen zu beantworten – das hängt von der Tiefe und Qualität der benötigten Antworten ab, die wiederum vom Projektmanager oder Gruppenleiter definiert werden. Als Faustregel gilt: Je strategischer das Projekt vermutlich sein wird, desto wichtiger ist die Qualität dieser Art von Definitionen und Planungsuntersuchungen. Bei taktischen Projekten, die für kleinere Aufgaben oder kurzfristige Bedürfnisse eingerichtet werden, ist weniger Tiefgang bei den Untersuchungen notwendig. Sie müssen sich vielleicht nur mit ein paar wenigen Fragen beschäftigen und können Ihre Antworten an denen orientieren, die Sie beim letzten Mal ausgearbeitet

haben. Aber bei wichtigen Projekten werden diese Informationen nicht nur in der Planungsphase, sondern auch jederzeit während des Projekts bei Anpassungen oder Änderungen unbezahlbar sein.

Manche dieser Fragen lassen sich am besten durch Business-Analysten beantworten, andere eher von erfahrenen Programmierern oder Usability-Entwicklern. Häufig entstehen die besten Antworten aus Diskussionen zwischen diesen Experten und dem gemeinsamen Austausch von Notizen, Quellen und Meinungen. Diese Arbeit kann teuer und zeitaufwendig sein, aber das liegt nun mal in der Natur von Planungen. Kauft man sich ein Haus oder ein Auto, zieht man in ein anderes Land um oder schreibt man ein Buch, muss man auch einiges an Planungsaufwand in Kauf nehmen, damit der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wird. Wenn Sie es richtig machen, können die Entscheidungen im Lauf des Projekts deutlich genauer und schneller vorgenommen werden. (Ich werde darüber in Kapitel 14 noch mehr schreiben.)

## Und wenn man keine Zeit hat?

Im schlimmsten Fall – wenn keine Untersuchungen vorhanden sind und keine Zeit für sorgfältige Überlegungen zur Verfügung steht – sollten Sie diese Fragen trotzdem stellen. Das Aufwerfen guter Fragen bietet immer zwei Chancen: Zum einen sind intelligente Schätzungen zu den richtigen Fragen besser als gar nichts. Selbst wenn Sie nur Zeit für Schätzungen haben, sind Spekulationen zu den richtigen Themen wertvoller als solche zu den falschen Themen. Zweitens können fehlende Untersuchungen zu den Kernfragen bei den Leitern und im Management eine Warnleuchte angehen lassen. Das langfristige Überleben einer Organisation hängt von ihrer Fähigkeit ab, gute Pläne zu machen; und wenn es auch für dieses Projekt zu spät sein sollte, Ressourcen nachzuschließen (indem jemand eingestellt oder zusätzliches Geld bereitgestellt wird), so hilft es eventuell beim nächsten Projekt.

## Häufig begangene Fehler beim Fällen von Entscheidungen

Wenn etwas zu tun ist, gibt immer mehr schlechte als gute Wege, und die Projektplanung ist da keine Ausnahme. Als zusätzliche Hilfe für die Beurteilung dieser Wege zeigt Tabelle 3-1 einige der üblen Ansätze, die ich schon im Einsatz gesehen habe. Ich stelle sie mit der Hoffnung vor, dass Ihnen das dabei hilft, sie zu erkennen, wenn jemand sie beschreiten will. Dazu beschreibe ich, warum diese Ansätze problematisch sind.

Schlechter Weg	Beispiel	Warum das passiert	Das Problem
Wir machen das, was wir letztes Mal getan haben.	»Version 3.0 wird wie 2.0 sein, nur besser!«	Häufig gibt es nicht den Wunsch oder die Ressourcen, einen Schritt zurückzugehen und neue Untersuchungen in den Bereichen Business und Technologie und beim Kunden durchzuführen.	Die Welt kann sich seit Version 2.0 geändert haben. Ohne zu prüfen, wie gut 2.0 ihre Ziele erreicht hat, kann der Plan in einem Desaster enden.
Wir machen, was wir letztes Mal nicht fertigbekommen haben.	»Die in Version 2.0 herausgenommenen Features werden die Basis für 3.0 sein!«	Punkte, die herausgenommen wurden, sind unbestritten schon gut durchdacht und teilweise fertig, wodurch man schnell anfangen kann.	Übrig gebliebene Features sind nicht entscheidend. Dreht sich ein Release nur um sie, nutzt man seine Ressourcen vielleicht nicht optimal.
Wir machen, was unser Konkurrent macht.	»Unser Ziel ist, Produkt X Feature für Feature nachzubauen.«	Das ist die einfachste Marketingstrategie. Es beruhigt die Paranoiden, Unsicheren und Bequemeren. Analyse ist nicht erforderlich.	Es kann dumme Gründe dafür geben, dass ein Konkurrent etwas tut.
Wir werden bauen, was immer gerade hip und trendy ist.	»Version 5.0 wird auf Java basieren, auf Mobile Devices laufen und RSS 4.0 unterstützen.«	Trends sind Trends, weil man ihnen leicht und mit Spaß folgen kann. Die Menschen stehen auf Trends, und man erhält schnell begeisterte Mitarbeiter, auch für langweilige oder falsch definierte Projekte.	Revolutionen sind selten. Technischer Fortschritt wird kurzfristig über- und langfristig unterschätzt. Kundenprobleme sollten wichtiger sein als momentane Modeerscheinungen.
Wenn wir das machen, werden die Kunden schon kommen.	»Projekt X wird die Suchmaschine/der Webeditor/das Widget/die Mausefalle schlechthin sein.«	Indem man die Aufmerksamkeit auf das Bauen statt auf den Grund für das Bauen lenkt, vermeiden die Mitarbeiter manchmal echtes Planen.	Braucht die Welt eine bessere Mausefalle? Die Kunden kommen, wenn das, was man gemacht hat, für sie von Nutzen ist, und nicht, weil sich ein Team entschieden hat, etwas zu bauen.

TABELLE 3-1: Häufig begangene Fehler beim Füllen von Entscheidungen

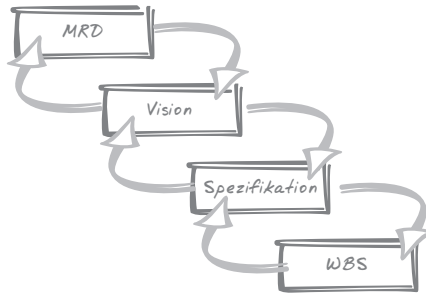
## Der Planungsprozess

In der verbliebenen Zeit zum Definieren des Projekts beantworten Sie die Planungsfragen. Wenn möglich, sollte jede Perspektive (Business, Technologie, Kunde) mit einer Person besetzt sein, die in diesem Bereich die Erfahrung hat, nach Informationen zu suchen, Ideen und Vorschläge zu erstellen und ihre Gedanken mithilfe von Mitarbeitern aus anderen Bereichen zu ordnen. Der Trick dabei ist, diese Gruppe klein genug zu halten, um produktiv zu sein, und groß genug, um alle Sichtweisen zu berücksichtigen. Eine Gruppe von zehn Teilnehmern wird deutlich weniger effektiv beim Besprechen von Themen und dem Entwickeln von Teamzusammenhalt sein als eine Gruppe von fünf Personen (siehe Kapitel 9).

Aus Erfahrung würde ich eher mit den geknickten Egos derer umgehen wollen, die nicht in den Planungsprozess mit eingebunden wurden, statt zu viele Teilnehmer einzuladen und mich mit einem schlecht geplanten und aus zu vielen Kompromissen bestehenden Projekt herumschlagen. Die erfahrenen Mitarbeiter, die Sie nicht mit einbinden,

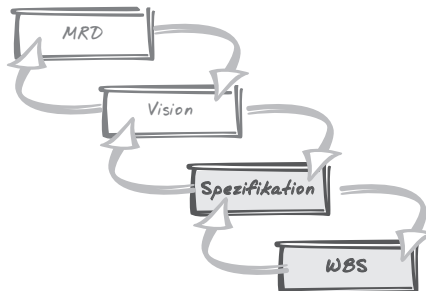
werden Ihre Gründe verstehen, wenn Sie sich die Zeit nehmen, sie ihnen zu erklären, während die Grünschnäbel die Möglichkeit erhalten, sich weiterzuentwickeln und ihre Egos an besser geeigneten Orten zu pflegen.

Wenn Sie als Planungsergebnisse die Dokumente erwarten, die ich weiter oben im Kapitel beschrieben habe, sollte das Ziel der Planungsgruppe sein, diese Dokumente für das Team zu erstellen und zu veröffentlichen. Die Planungsphase (siehe Abbildung 3-3) endet erst, wenn diese Dokumente (oder wichtiger: die Entscheidungen, die sie enthalten) abgeschlossen sind.



**Abbildung 3-3:** *Das Feedback zwischen den Planungsebenen*

Eine vorläufige Version jedes Planungsdokuments sollte so früh fertig sein, dass das Team Feedback geben kann, bevor die endgültige Version fällig ist. Wie in Abbildung 3-3 gezeigt, gibt es eventuell sogar eine einfache Feedbackschleife zwischen den Dokumenten. Wenn die vorläufige Version eines MRD erstellt ist, kann schon jemand mit der Arbeit am Visionsdokument beginnen und neue Fragen für das MRD aufwerfen, die es verbessern, bevor es abgeschlossen wird. Dieses Muster wiederholt sich während der gesamten Planungsarbeit. Selbst wenn also feste Termine für den Abschluss der Planungsdokumente vorgegeben sind, ist eine gewisse zeitliche Überlappung hilfreich und verbessert die Qualität des Prozesses. Wie Abbildung 3-4 zeigt, wird es während des Projekts (bei der Implementierung) schwieriger, wenn auch nicht unmöglich, mit dieser Art von Feedback in die Planungsstrukturen einzugreifen. (Alternativ kann Abbildung 3-4 als Darstellung eines Beratungsteams dienen, das nur Einfluss auf die Spezifikationen und die WBS hat.)



**Abbildung 3-4:** *Mit der Zeit sollte es für Änderungen schwerer werden, bis in die Planungsstrukturen zurückzuwirken (wenn es auch nicht ausgeschlossen ist).*

## Die tägliche Arbeit

Soweit die tägliche Planungsarbeit betroffen ist, gibt es nicht den einen »Wunderweg«, diese gemeinsamen Aufgaben zu erledigen. Menschen sind Menschen. Man muss ihnen Zeit geben, ihre unterschiedlichen Auffassungen zu diskutieren und Kompromisse zu finden, die das Ganze voranbringen. Es wird Meetings und Diskussionen geben, und vermutlich werden auch E-Mail-Verteilerlisten oder Webseiten eingerichtet, aber es gibt kein Geheimrezept, um diesen Prozess zu beschleunigen. Seien Sie so einfach und direkt wie möglich. Der Leiter gibt den Ton an, mit dem die Konversationen angestoßen und die richtigen Fragen gestellt werden sowie sichergestellt wird, dass die richtigen Personen zur richtigen Zeit zusammen sind. Trotzdem gibt es drei Dinge, an die man denken sollte:

- **Der wichtigste Teil des Prozesses sind die Rollen, die die Mitarbeiter spielen sollen.** Wer hat die Anforderungsautorität? Was ist mit dem Entwurf? Wie werden Entscheidungen gefällt, wenn viele Personen involviert sind? Wie werden Pattsituationen aufgelöst? Definiert man diese Art von Beziehungsthemen zu Beginn, können viele Probleme vermieden werden oder zumindest mit Gelassenheit und rechtzeitig geklärt werden. (Siehe Kapitel 10 für mehr Informationen zu Beziehungen und dem Festlegen von Rollen.)
- **Jeder sollte die Zwischenschritte kennen.** Was sind die Meilensteine für die Projektplanung – von Tag 1 bis zu dem Tag, an dem die Projektdefinition abgeschlossen sein sollte? Die Zeitpunkte, zu denen die Ergebnisse – Berichte, Präsentationen, Review Meetings oder Visionsdokumente – vorgelegt werden sollen, müssen frühzeitig bekanntgegeben werden, und für jeden Bereich sollte ein Verantwortlicher benannt sein. Wann genau endet die »Planung« und beginnt die Design- oder Implementierungsphase?
- **Meetings sollten so oft wie nötig stattfinden, um jede Sichtweise diskutieren zu können.** Berichte mit neuen Informationen und Gedanken sollten vorgestellt und neue Fragen oder Schlussfolgerungen formuliert werden. Experten aus der gesamten Organisation oder dem Team sollten diesen Meetings beiwohnen, wenn sie Erfahrungen mit einbringen können, die hilfreich sind, oder wenn ihre Meinungen für die Gruppe wertvoll sein können.

Der Projektmanager ist häufig dafür verantwortlich, jedes Meeting und jede Diskussionsrunde zusammenzufassen und sicherzustellen, dass die gefassten Entschlüsse an einer Stelle schriftlich festgehalten werden, auf den die Gruppe leicht zugreifen kann. Fragen oder Themen, die aufgekommen sind, sollten den richtigen Mitarbeitern zugewiesen und dann im nächsten Meeting besprochen werden.

# Kundenforschung und ihr Missbrauch

Es gibt viele verschiedene Arten, Informationen über Kunden zu missbrauchen. Es hilft nicht viel, einfach festzulegen, dass Kunden wichtig sind, und es ist leicht zu sagen, »Wir sorgen uns um unsere Kunden.« oder »Die Kundenzufriedenheit ist wichtig.«, da selten jemand fragt, wie sich diese Sätze im Verhalten der Organisation widerspiegeln. Auch wenn sich in den letzten zehn Jahren beim Verbessern der Methoden zum Untersuchen und Verstehen von Kunden viel getan hat, ist meistens nur wenig davon bis zu management- oder entwicklerzentrierten Organisationen durchgedrungen. Es ist für Projektteams immer noch unüblich, einen Experten zum Thema Kundenforschung, Schnittstellendesign oder Usability hinzuzuziehen, der die Entscheidungsträger unterstützt.

Der weitaus häufigste Fehler ist ein zu starkes Vertrauen in eine einzelne Untersuchungsmethode. Das fundamentale Problem bei allen Untersuchungen – wissenschaftlichen oder anderen – ist, dass eine gegebene Studie nur eine Sichtweise eines Themas behandelt (wir werden das in Kapitel 8 noch einmal aufgreifen). Jede Methode zum Erforschen bestimmter Attribute ist wunderbar, aber gänzlich ungeeignet, um andere Attribute zu bestimmen (siehe Tabelle 3-2). So, wie Sie niemals einen Tacho für das Messen Ihres Gewichts nutzen würden oder Ihren Kontostand zum Bestimmen Ihres Blutdrucks (auch wenn beides eventuell zusammenhängt), gibt es ein paar Dinge, für die Umfragen und Fokusgruppen nützlich sind, die bei anderen Themen aber nicht weiterhelfen.

Methode	Was ist das?	Pro	Kontra
Fokusgruppe	Eine Gruppe potenzieller Kunden wird zusammengebracht, um Prototypen zu begutachten und Meinungen in einer geleiteten Diskussion abzugeben.	Kann viele Meinungen auf einmal ergeben. Ermöglicht zusätzliche Vorschläge und einen offenen Dialog.	Diskussionen lassen sich nur schwer analysieren und leicht fehlinterpretieren. Schlecht trainierte Vermittler sorgen für irreführende Daten. <sup>a</sup>
Umfragen	Eine Reihe von Fragen wird potenziellen Kunden gestellt.	Günstiger Weg, Informationen von vielen Mitarbeitern zu erhalten. Gut für sehr allgemeine Tendenzen.	Zuverlässigkeit der Informationen ist gering. <sup>b</sup> Das Entwerfen von Umfragen ohne tendenziöse Antworten ist schwierig. Leicht fehlinterpretierbar.
Kundenbesuche	Experten oder Teammitglieder gehen zu den Kundenstandorten und beobachten sie bei der Arbeit.	Man sieht die echte Praxis beim Kunden. Häufig ist dies die einprägsamste und beeindruckendste Erfahrung für das Team.	Die Daten sind am wertvollsten für die, die den Besuch durchgeführt haben: Es ist schwierig, das Erlebte anderen zu vermitteln oder quantitativ einzuschätzen.
Usability-Studie	Ausgewählte Kunden benutzen einen Entwurf in einer kontrollierten Umgebung. Es wird ermittelt, wie viele Szenarien sie in welcher Zeit und mit wie vielen Fehlern abschließen können.	Ermittelt, wie einfach etwas zu nutzen ist. Bringt Beweise für spezifische Probleme. Sehr wertvoll, wenn man es frühzeitig durchführt, bevor das Projekt beginnt.	Wenig direkter Wert für geschäftliche oder technologische Fragen. Kann verschwendete Zeit sein, wenn sie zu spät durchgeführt wird oder das Entwicklungsteam ihr nicht genug Aufmerksamkeit schenkt.

TABELLE 3-2: Häufig genutzte Methoden zur Kundenbefragung

Methode	Was ist das?	Pro	Kontra
Marktforschung	Der Markt für das Produkt wird untersucht, um zu sehen, wie viele Kunden es gibt, was die konkurrierenden Produkte kosten und wie die Umsatzprognosen aussehen.	Die einzige Möglichkeit, die Business-Perspektive eines Markts oder einer Branche zu ermitteln.	Erklärt nicht, warum Produkte erfolgreich sind, und konzentriert sich auf Trends und Ausgaben anstatt auf Mitarbeiter und deren Verhaltensweisen.

TABELLE 3-2: Häufig genutzte Methoden zur Kundenbefragung (Fortsetzung)

- <sup>a</sup> Fokusgruppen tendieren dazu, zu hilfreich zu sein. Sie wollen ihre Gastgeber nicht beleidigen und sind oft positiver und großzügiger beim Bewerten von Ideen, als sie normalerweise sein würden.
- <sup>b</sup> Überlegen Sie, wie fleißig Sie beim Beantworten der letzten Umfrage waren. Wenn Sie noch nie Umfragen durchgeführt haben, fragen Sie sich selbst, welche Mitarbeiter wohl gern viel Zeit mit dem Beantworten von Umfragen verbringen würden.

Experten bei der Kundenforschung tun zweierlei: Sie wählen die Methoden aufgrund der Fragen, die das Projektteam beantworten muss, und sie benutzen mehrere Methoden, um die Einschränkungen und Gefahren einzelner Ansätze zu umgehen. Tabelle 3-2 beschreibt einige der wichtigeren Untersuchungsmethoden und deren Effekte.

Als Programm-Manager bei Microsoft hatte ich bei den besten Projektteams, mit denen ich zusammenarbeitete, viele dieser Informationsquellen. Ich musste Antworten auf bestimmte Fragen einholen, die über die Grundlagen hinausgingen. Aber es gab Experten in der Organisation, die das für mich übernahmen. Bei anderen Teams mit weniger Unterstützung musste ich das selbst erledigen (meist mit weniger Erfolg, da ich auch noch andere Dinge zu tun hatte und darüber hinaus – im Gegensatz zum Vollzeitexperten – nicht so geübt darin war).

Auch ohne Ressourcen oder Budget kann ein Nachmittag Arbeit nützliche Antworten auf diese Fragen ergeben. Mit der Zeit werden die Fertigkeiten bei diesen Nachforschungen wachsen, und daher werden sie deutlich weniger Zeit in Anspruch nehmen. Noch wichtiger ist, dass Sie mit ein wenig eigener Erfahrung in diesem Bereich viel sinnvoller vorgehen können, wenn Sie aufgrund eines bewilligten Budgets eventuell noch jemanden dafür einstellen wollen.

Bei allen Daten helfen Skepsis und eine gewisse Kontrolle dabei, ihren Wert noch zu steigern. Annahmen sollten hinterfragt und Nachteile bestimmter Forschungsmethoden während der Präsentation der Ergebnisse angemerkt werden. Keine Form von Daten ist perfekt: Es gibt immer Nachteile, Fallstricke, Fehlerquellen und versteckte Details. Der Projektmanager muss die Probleme erkennen, sie aber auch umgehen können, und sich zunutze machen, was verfügbar ist, um die Diskussionen zu verbessern.

## Alles zusammen: Anforderungen

Beim Planen entstehen Unmengen von Informationen, und die Herausforderung ist, sie zu einem Aktionsplan zu vereinfachen. Auf hoher Ebene werden in einem Visionsdokument alle Sichtweisen, Untersuchungen und Strategien zusammengeführt. Wir werden



über dieses besondere Dokument im nächsten Kapitel sprechen. Aber im Detail ist es am einfachsten, auf Anforderungen zurückzugreifen.

Manche Projekte verwenden Anforderungen, um die Richtung eines Projekts zu definieren. Eine Anforderung ist per definitionem alles, was am Ende des Projekts erfüllt sein soll und dem das Team (und der Kunde) zugestimmt hat. Im einfachsten Sinn ist das Bestellen einer Peperoni-Pizza eine Form von Anforderung. Sie teilen der Bedienung mit, was Sie haben wollen. Diese stellt Ihnen eventuell Fragen, um die Anforderung zu präzisieren («Wollen Sie dazu etwas trinken?«), oder sie lehnt Details der Anforderung ab («Wir haben keine Peperoni mehr, würden Sie stattdessen Salami nehmen?«). Im komplexeren Fall der Softwareentwicklung sind gute Anforderungen schwierig zu definieren. Es gibt viele verschiedene Wege, abstrakte Ideen zu interpretieren («es soll schneller gehen« oder »es soll seltener abstürzen«), und das Identifizieren von Anforderungen kann schwierig sein.

Es gibt etablierte Methoden für das Entwerfen und Dokumentieren von Anforderungen, und ich empfehle Ihnen, sich mit ihnen vertraut zu machen.<sup>5</sup> In Abhängigkeit vom Einfluss, den Sie auf den Anforderungsprozess haben, gibt es verschiedene Wege, um gute Ergebnisse zu erzielen. Die Details dieser Methoden gehen aber über das Thema dieses Buchs hinaus. Ich kann Ihnen jedoch trotzdem eine einfache Methode vorstellen, die meiner Meinung nach leicht anzuwenden und meist sehr effektiv ist: die Problembericht-Methode.

Problemberichte sind Beschreibungen von bestimmten Endanwender- oder Kundenthemen in ein oder zwei Sätzen. Sie werden aus einer Untersuchung oder aus spezifischen Kundenanfragen abgeleitet. Dabei sind sie in einem Format niedergeschrieben, das ein Bedürfnis aus Kundensicht erklärt (im Gegensatz zur Business- oder Entwicklungsperspektive). Damit wird sichergestellt, dass der Blickwinkel des Kunden enthalten ist und nicht durch andere Sichtweisen verstellt wird.

Als Beispiel sehen Sie hier eine Liste mit möglichen Problemberichten für eine Intranet-Website:

- Es ist schwierig, die häufig benutzten Elemente auf der Homepage zu finden.
- Seiten mit Abteilungsinformationen laden sehr langsam, und die Benutzer müssen warten.
- Die Seite für Datenbankanfragen stürzt ab, wenn große Tabellen im Spiel sind, und die Anwender müssen von vorn anfangen.

---

<sup>5</sup> Siehe das exzellente Buch *Software Requirements: Anforderungen erkennen, verstehen und erfüllen* von Donald Gause und Gerald Weinberg (Hanser, 1993).

- Die Seite stellt keinen automatischen Zugriff auf HR-Services bereit, obwohl sie manuell nur zeitaufwendig zu erledigen sind.
- Suchergebnisse lassen sich mit dem aktuellen Layout nur schwer lesen.
- Die Registrierungsseite macht nicht auf Pflichtfelder aufmerksam, und man kann leicht Fehler einbauen.
- Die Statusseite enthält keine Informationen über E-Mails, und die Benutzer können nicht herausfinden, warum das E-Mail-System nicht funktioniert.
- Es gibt keine Möglichkeit, Einstellungen oder Optionen zur Darstellung der Homepage abzuspeichern.

Beachten Sie, dass es sich dabei nicht um Fehlermeldungen handelt. Es wurde vielleicht noch gar nicht erkannt, dass die Website diese Dinge können sollte. Problembereiche sollten allgemeiner als Fehlermeldungen sein, denn wir erfassen das, was aus Kundensicht fehlt, anstatt zu vermelden, was aus technischer Sicht kaputt ist.

Jeder dieser Berichte kann zusätzlich Anschauungsmaterial oder Beispiele enthalten (zum Beispiel Screenshots, die die Meldung in das richtige Umfeld stellen, oder Verweise auf die Usability-Studie oder andere Untersuchungen, die das Problem aufführen), um zusätzliche Informationen zu geben und zu erläutern, warum und wie das Problem auftritt (oder warum das Fehlen dieser Funktionalität signifikant ist). Aber diese zusätzlichen Informationen sollten nicht mit dem Problembereich selbst, den Entwicklungsplänen oder Geschäftszielen vermischt werden. Vernünftigerweise bleiben diese Kunden-Problembereiche allein auf den Kunden und seine Bedürfnisse beschränkt.

## Probleme werden zu Szenarien

Da Problembereiche den aktuellen Stand der Welt darstellen, braucht ein Projekt etwas, das ausdrückt, wie die Welt sein wird, wenn die Arbeit fertig ist. Aus diesem Grund müssen Problembereiche in etwas umgewandelt werden, das als *Feature Statements* oder *Szenarien* bezeichnet wird. Dafür gibt es viele verschiedene Wege, wobei *Use Cases* (Anwendungsfälle) die beliebtesten sind<sup>6</sup> – es gibt aber noch diverse andere.

Jedes Szenario ist eine kurze Beschreibung dessen, was ein Kunde als Ergebnis des Projekts tun will, oder es definiert die Aufgabe, die er eben nicht mehr selbst machen muss, weil das Projekt sie automatisch erledigt. Die Idee dabei ist, diese Dinge aus Sicht des Kunden zu beschreiben und jede Erläuterung dazu zu vermeiden, wie dieser Vorteil erreicht werden kann (das kommt später). Hier ist nur wichtig, dass das Team diskutieren kann, welche Szenarien den größten Wert haben. Überlegungen zum Business-Wert der technologischen Möglichkeiten sollten sich darin widerspiegeln, wie die Szenarien priorisiert werden.

---

<sup>6</sup> Siehe das Buch *Use Cases effektiv erstellen* von Alistair Cockburn, mitp, 2003.

Die Feature Statements selbst sollten möglichst einfach zeigen, was man über die Kunden gelernt hat und worauf sich das Projekt konzentrieren will, um es ihnen zur Verfügung zu stellen. Basierend auf der vorigen Liste mit Kundenthemen könnten ein paar Feature Statements so aussehen:

### **Mögliche Features aus Projekt X**

- Häufig genutzte Elemente werden sich auf der Homepage leicht finden lassen.
- Suchergebnisse werden sich für die meisten Benutzer einfach lesen lassen.
- Die Seite wird einen einfachen, automatisierten Zugriff auf HR-Services bieten.
- Die Registrierungsseite wird eine leichte Eingabe von Informationen ohne Fehler erlauben.
- Seiten mit Abteilungsinformationen werden mindestens so schnell sein wie die Homepage selbst.
- Die Schnittstelle für Datenbankabfragen wird so zuverlässig sein wie andere Teile des Systems.
- Benutzer werden den Status des E-Mail-Servers einfach und bequem abfragen können.
- Benutzer werden dem System auf einfache Art ihre Präferenzen mitteilen können.

Feature Statements sollten nie als ein bestimmtes Design beschrieben werden, sondern lediglich erläutern, welche Wirkung die Lösung auf den Kunden hat. Das ist leichter gesagt als getan. Die meisten Kreativen lieben es, Probleme zu lösen, und tun das auch gleich automatisch. Das Problem liegt darin, dass schnelle Lösungen oft nur kurzfristig helfen. Lassen Sie die Probleme noch ein wenig »ziehen«, bevor Sie sie lösen. Bitten Sie die Mitarbeiter einfach, ihre Lösungsideen während des Planungsmeetings aufzuschreiben und sie später zu besprechen. Machen Sie Ausnahmen bei Ideen, die Probleme entweder komplett von der Liste eliminieren oder sie als trivial entlarven.

Diese Feature Statements können grob nach Wichtigkeit sortiert werden und dadurch helfen, den Rahmen des Projekts zu definieren. Es wird dann deutlich schneller gehen, wenn es an der Zeit ist, Designs zu erstellen, da jeder auf die gleichen Ziele hinarbeitet (anstatt durch die eigenen Lieblingsideen abgelenkt zu werden). Da diese kurzen Beschreibungen so fundamental für alles Weitere sind, müssen sie sorgsam formuliert werden, und man muss bedenken, wie lange sie vom Projektteam genutzt werden. Man braucht häufig mehrere Durchgänge und Reviews, um sie gut hinzubekommen, aber wenn sie einmal fertig sind, muss man sie im Projektverlauf nur noch selten anpassen.

## Geschäftliche und technologische Anforderungen zusammenbringen

Mit einer Liste von Features, die aus Benutzerrecherchen entstanden ist, können zusätzliche Features hinzugefügt werden, die geschäftliche oder technologische Überlegungen berücksichtigen. Aber eine primäre Frage muss beantwortet werden: Was ist der Grund für diese zusätzlichen Anforderungen, wenn sie dem Kunden nicht helfen? Bevor man Features einbringt, sollte die Liste nochmals durchgegangen werden, um zu sehen, welche Punkte schon geschäftliche und technologische Aspekte enthalten. Damit werden alle Diskussionen wieder auf die Vorteile für die Kunden gebracht, ohne spezifische technologische oder geschäftliche Überlegungen zu vernachlässigen. Alle Features, die nicht kundenbezogen sind, sollten genauer betrachtet werden, um sicherzustellen, dass sie sich nicht nachteilig auf den Kunden auswirken.

Manchmal ist es notwendig, ein Feature hinzuzufügen, um ein Produkt besser verkaufen zu können, egal wie unnötig es für den Endanwender ist, oder um die Forderungen eines Kunden oder eines Vorgesetzten zu erfüllen. Aber wenn sich der Planungsprozess vor allem um Kundenanalyse, Problembereiche und daraus entstehende Features dreht, muss jeder in diesem Rahmen argumentieren. Damit hat der Projektmanager die Möglichkeit, gleiche Voraussetzungen für Features zu schaffen, die die Interessen sowohl der Kunden als auch der Organisation berücksichtigen.

## Zusammenfassung

- Unterschiedliche Projekte erfordern unterschiedliche Planungsansätze.
- Die Art der Planung hängt häufig davon ab, wer welche Befugnisse hat. Anforderungen, Design und Budget sind drei Arten von Projektbefugnissen, die die Planung beeinflussen.
- Es gibt ein paar häufig genutzte Zieldokumente beim Planen von Projekten: Marketing-Requirements-Dokumente (MRD), Visions-/Scope-Dokumente, Spezifikationen und Work Breakdown Structures (WBSs).
- Beim Planen eines Projekts ist es am besten, drei ebenbürtige Perspektiven mit einzubeziehen: Business, Technologie und Kunde. Die Kundenperspektive wird häufig missverstanden und übergangen.
- Stellt man Fragen, zwingt man zum Nachdenken und steuert die Planungsenergien effektiv.
- Das Definieren von Anforderungen ist schwierig, aber es gibt gute Referenzen, die beschreiben, wie man es richtig macht.
- Problembereiche und Szenarien sind eine einfache Möglichkeit, Anforderungen zu definieren und zu kommunizieren. Sie lassen sich leicht in Designideen umwandeln, ohne aus den Augen zu verlieren, was wichtig ist und was nicht.

# Übungen

1. Erstellen Sie eine Liste, in der aufgeführt ist, wer in Ihrem letzten Projekt die Verantwortung für Design, Technologie und Business hatte. War das dem Team von Anfang an bekannt? Wurden die richtigen Leute dafür ausgewählt? Wie hat sich das auf das Projekt ausgewirkt?
2. Welche der drei Sichtweisen – Business, Technologie und Kunde – war in Ihrem letzten Projekt am wenigsten repräsentiert? Welchen Einfluss hatte das auf die Qualität?
3. Was für Probleme beim Definieren von Anforderungen wurden hier nicht behandelt? Wenn Sie einen Kunden mit einer Anforderung haben, die Ihrer Meinung nach ein Fehler ist, oder der seine Meinung ändert, nachdem schon mit der Arbeit angefangen wurde – wie sollte das gelöst werden?
4. Stellen Sie sich vor, Sie wären der Manager eines Projekts, in dem sich die Entwickler und die Geschäftsverantwortlichen nicht mögen und bei dem schon grundlegendste Dinge umkämpft sind. Was könnte man tun, um die Beziehung zu verbessern? (Hinweis: Welche Fragen werden nicht gestellt? Welche Sichtweisen sind nicht vorhanden?)
5. Lassen Sie uns annehmen, dass Sie sich dafür entschieden haben, ein Projekt während seiner Planungsphase zu sabotieren. Erstellen Sie eine Liste der Dinge, mit denen Sie den Fortschritt am besten aufhalten könnten. (Wenn Ihnen nichts mehr einfällt, nehmen Sie einfach an, dass Ihnen eine Kündigung egal wäre.)
6. Erstellen Sie eine Liste darüber, wie Sie als Manager dieses Saboteurs Elemente der in E erstellen Liste verhindern oder zumindest darauf reagieren könnten.
7. Was sind die Warnsignale für ein Projekt, bei dem es zu viel Planung gibt? Was können Sie tun, wenn Sie als Projektmanager alle diese Warnsignale sehen?
8. Haben Sie jemals eine Person kennengelernt, die ein von Ihnen entworfenes Produkt verwendet? Führen Sie Ihre eigene, rein informelle Usability-Studie durch. Geben Sie einem potenziellen neuen Kunden Ihre Marketingbroschüren, setzen Sie ihn vor Ihre Software und bitten Sie ihn, mit der Software das umzusetzen, was die Broschüren versprechen. Bieten Sie keinerlei Hilfe an, egal wie gern Sie es tun würden. Sie werden mehr über die Wichtigkeit von Anwenderuntersuchungen lernen, als es Ihnen ein Buch je vermitteln könnte.
9. Sollte die Person, die eine Anforderung schreibt, dieselbe Person sein, die an einem entsprechenden Design arbeitet? Welche Probleme gibt es, wenn beides von einer Person erledigt wird? Welche Probleme gibt es, wenn beides von verschiedenen Personen durchgeführt wird?