

Die Systematik im Problemlösungsprozess

Probleme werden immer nach dem gleichen Muster gelöst. Vom Erkennen eines Problems bis zum Entscheid über die Lösung ist oft ein beschwerlicher Weg. Das systematische Vorgehen in diesem Prozess verhindert, dass wichtige Schritte ausgelassen werden.

Probleme erkennen und lösen

Ob im Alltag, im Unternehmen oder in der Politik: Veränderungen, neue Erwartungen oder Anforderungen sowie Unsicherheiten führen zu einer Situation, die nicht mehr zu befriedigen vermag und die geändert werden muss. Der Beispiele gibt es viele: Die Zahl der Aktiven im Sportverein nimmt regelmässig ab. Die berufliche Ausrichtung und Laufbahn der schulentlassenen Tochter ist ungewiss. Die Unordnung in der Schule und die Gewaltanwendung unter Gleichaltrigen nehmen zu. Bei Sportveranstaltungen wird immer mehr und wild parkiert. Die Umsatzzahlen gehen zurück. Die Kundenreklamationen nehmen zu. Der Hauptlieferant bringt die Ware verspätet und in mangelhafter Qualität. Eine Produktlinie muss strategiegemäss ersetzt werden.

Die Erkenntnis erfolgt unmittelbar oder allmählich, und zwar aufgrund von Fakten, von verbindlichen oder vagen Informationen, von verschiedenen Signalen, Mutmassungen oder Vermutungen, aber auch interpretativ oder «nach Gefühl»: Es liegt ein Problem vor, das als Problem erkannt wird und das mit einer aktiven Handlung gelöst oder reduziert werden muss.

Der Ablauf eines Problemlösungsprozesses

Probleme werden grundsätzlich immer nach dem gleichen Muster gelöst. Die Problemlösung ist des-

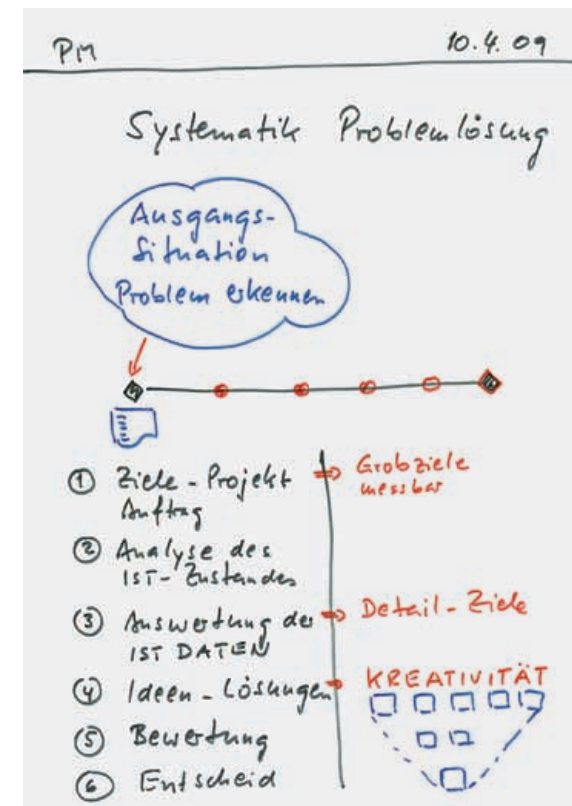
halb ein Prozess oder ein Zyklus. In allgemein gültiger Art lassen sich sechs verschiedene Schritte in einem Problemlösungsprozess unterscheiden:

1. Die Formulierung von Zielen für die Problemstellung (Grobziele)
2. Die Analyse des Ist-Zustandes
3. Die Auswertung der Ist-Daten (Detailziele)
4. Die Suche von Lösungsideen
5. Die Bewertung der Ideen
6. Der Entscheid

Diese sechs Schritte sowie die dabei sinnvollerweise eingesetzten Techniken und Instrumente werden im Folgenden beschrieben. Weil auch die Projektarbeit eigentliche Problemlösungsarbeit ist, wird in dieser Beschreibung immer wieder der Bezug zur Projektarbeit hergestellt. Auf die einzelnen Schritte des Problemlösungsprozesses wird zudem später näher eingegangen, so auf «Ziele setzen – Projektauftrag» (Seite 58 ff.), auf «Analyse und Auswertung des Ist-Zustandes» (Seite 106 ff.), auf das Suchen von Ideen im Kapitel «Kreativität» (Seite 114 ff.) sowie auf die Bewertung von Ideen und den Entscheid im Kapitel «Entscheidungsfindung» (Seite 134 ff.).

Die Formulierung von Zielen (Grobziele)

Die Ausgangssituation, die überhaupt erst zur Problemerkennung geführt hat, beinhaltet in einem ge-



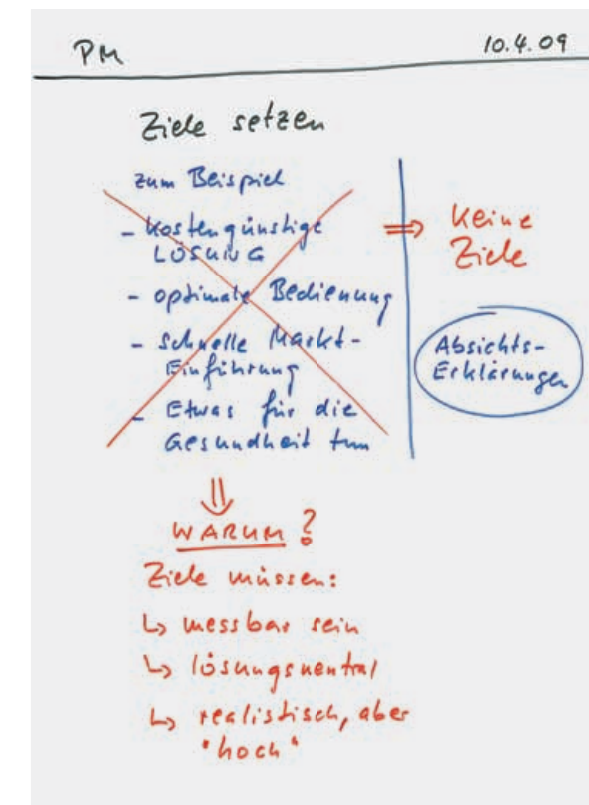
wissen Sinne auch die Ziele, die durch die Problemlösung erreicht werden sollen: Der Zustand muss verändert und verbessert werden.

Aus der Ausgangslage sind also die mit der Problemlösung zu erreichenden Ziele abzuleiten und zu formulieren. Aufgrund der oft vagen und wenigen Informationen können die Ziele erst grob umschrieben werden. Trotzdem müssen sie realistisch, aber hochgesteckt, lösungsneutral, messbar und insgesamt klar definiert sein. Lösungsneutral heisst, dass die Zielformulierung keinen Hinweis auf eine technische oder organisatorische Lösung enthalten darf.

Zielformulierungen wie: «Wir wollen möglichst schnell am Markt sein» oder «Für das Gerät muss eine optimale Bedienung sichergestellt werden» genügen der Anforderung der Messbarkeit nicht. Die Ziele müssen messbare Elemente enthalten: «Der Marktauftritt muss in 18 Monaten erfolgen» und «Das Gerät muss von einem Laien nach einer zwei-stündigen Instruktion, von einer Fachperson sofort bedient werden können.»

In der Projektarbeit ist immer wieder eine zweifache Erfahrung zu machen. Auftraggeber tun sich oft schwer, die Ziele so zu formulieren, dass sie mess-

↳ «Jeder Gedanke, der nicht auf das Papier gebracht werden kann, ist nicht fertig durchdacht.»



bar und verständlich werden. Der Grund für dieses Verhalten liegt in der Angst von Managern und Politikern, sich verbindlich festzulegen. Oder sie drängen das Projektteam zur Arbeit in der Überzeugung, es sei ja alles klar. In diesen Fällen ist das Team gut beraten, wenn es vorsichtig ist und sich mit dem Projekt und seinen Zielen kritisch auseinandersetzt, bis es diese auch versteht. Oft liegen zudem diese Zielsetzungen nicht schriftlich vor; Schriftlichkeit aber zwingt dazu, Gedanken zu Ende zu denken.

Ist die Zieldefinition nicht klar oder sind die Ziele nicht genau festgelegt oder messbar, lohnt sich eine

Rückkoppelung, wie sie gelegentlich bewusst eingesetzt wird. Oftmals initialisiert ein Auftraggeber nämlich mit einigen wenigen Stichworten ein Projekt und gibt dem Projektteam den Auftrag, an seiner Stelle die Zielsetzung mit messbaren Zielen selber zu formulieren und dem Auftraggeber zu signalisieren, wie es den Auftrag versteht.

Es gilt: Bei Projektstart muss ein einheitliches Verständnis zwischen Auftraggeber und Projektteam zum Projekt und seinen Zielen vorhanden sein, unabhängig davon, ob klar definierte und messbare Ziele vom Auftraggeber vorgegeben oder vom Pro-

jektteam in Rückkoppelung mit dem Auftraggeber erarbeitet werden.

Die Analyse des Ist-Zustandes

Die Analyse des Ist-Zustandes ist ein entscheidender Schritt und ein wichtiger Erfolgsfaktor im Problemlösungsprozess und in jedem Projekt. Oft werden ihr zu wenig Bedeutung, Zeit und Ressourcen beigemessen. Schliesslich geht es darum, von diesem Ist-Zustand möglichst viele Informationen zu beschaffen und zu analysieren. Wenn das Ziel richtig definiert ist, müssen alle Analysen durchgeführt werden, die helfen, Erkenntnisse zum Ziel und zur Zielerreichung zu gewinnen. Dazu gehören beispielsweise die relevanten Informationen vom Unternehmen, seinem Markt und seinen Kunden oder vom Gemeinwesen, seiner Bevölkerung, ihrer Entwicklung und Haltung.

Um in die Analyse des Ist-Zustandes einzusteigen, empfiehlt sich als gutes Instrument die Verwendung einer «Informations-Wunschliste» mittels Brainstorming. Das ist, wie der Name sagt, eine Zusammenstellung aller von einem Projektteam genannten Informationen zu den vielen Bereichen des Ist-Zustandes. Erst nach der Auflistung folgt in einem weiteren Schritt ihre Bewertung nach der Notwendigkeit. Damit wird vermieden, dass bereits in einem frühen Zeitpunkt die Informationsbeschaffung als zu schwierig oder gar als unmöglich bezeichnet und damit ein unter Umständen relevantes Analysefeld ausgelassen wird.

Die Analyse des Ist-Zustandes kann sehr aufwändig sein und mehr Zeit als erwartet in Anspruch nehmen, weil unter Umständen Informationen zu weit

mehr Bereichen als ehemals geplant beschafft und analysiert werden müssen. Es gilt die Formel: All das, was zum Ziel führt, ist zu bearbeiten; all das, was nicht zum Ziel führt, ist wegzulassen. Analysen des Ist-Zustandes sind Knochenarbeit, wenig populär, weil sie nicht als sehr kreativ angesehen werden, für die Problemlösung insgesamt aber von grosser Bedeutung.

Die Auswertung der Ist-Daten (Detailziele)

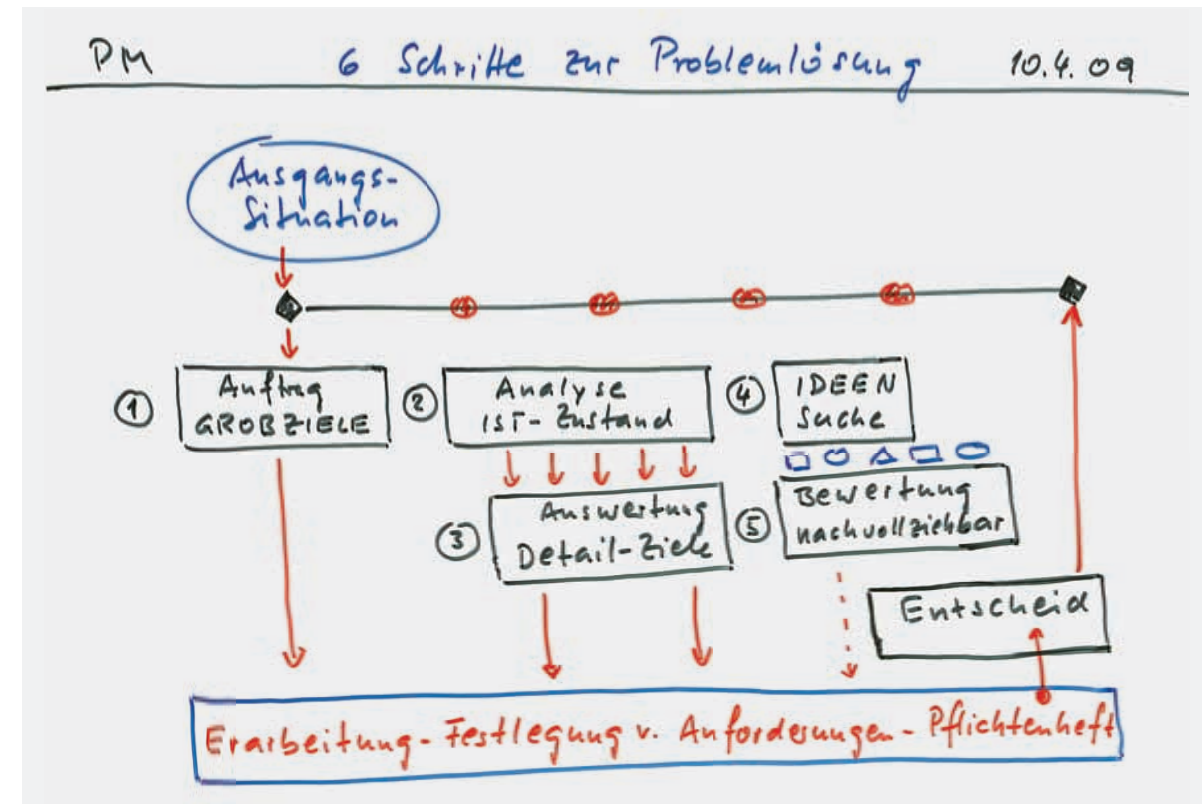
Im dritten Schritt des Problemlösungsprozesses werden die Ist-Daten ausgewertet und daraus Erkenntnisse für die Problemstellung gezogen. Die hohe Anforderung und Kunst besteht nämlich darin, aus der grossen Menge an Informationen die wichtigen zu erkennen und festzuhalten und daraus für die Zielsetzung entsprechende Rückschlüsse zu ziehen. Das Projektteam verfügt jetzt über weit mehr Informationen und Erkenntnisse als zu Beginn der Projektarbeit. Dies lässt die Möglichkeit zu, die ursprünglich grob definierten Ziele – ohne sie inhaltlich zu verändern – jetzt detaillierter zu formulieren. Waren die Ziele zu Beginn – angesichts der Informationsmenge – grob definiert, können sie jetzt, nach den verschiedensten Analysen, angepasst, verändert und verfeinert werden.

Die Suche von Lösungsideen

Beim vierten Schritt geht es um die Suche von Lösungsideen für die Problemstellung, die detailliert formuliert wurde. Dafür stehen Kreativitätstechniken (wie beispielsweise Brainstorming oder Synektik, siehe Seite 120 ff.) sowie Methodenansätze aus der Wertanalyse im Vordergrund, die die vielfältige, auch unkonventionelle und ungewohnte Suche nach Ideen ermöglichen und fördern.

↳ «Um den Zustand zu verändern, muss man den Zustand kennen.»

↳ «Alles, was zum Ziel führt, ist zu bearbeiten, was nicht dazu führt, ist wegzulassen.»



Aus der Wertanalyse stammt die Funktionsbetrachtung. Dabei gilt die Formel: Um ein Problem lösen zu können, muss man sich vom Problem lösen. Was banal und lapidar tönt, ist oftmals wegen professioneller Deformierung oder Scheuklappenoptik sehr schwierig. Das Denken in Funktionen, worauf auf Seite 70ff. näher eingegangen wird, und damit die Loslösung vom Problem kann dazu verhelfen, auf völlig neue Ideen zu kommen. Wenn es darum geht, eine Flasche zu verschliessen, wird man traditionellerweise Lösungen in Bereichen suchen, die irgendwie mit Flaschen zu tun haben (Korken, Drehverschluss, Deckel). Wer sich nun vom Problem löst, wird feststellen, dass der Verschluss einer Flasche zu tun hat mit einem Deckel, der eine Öffnung verschliesst oder freigibt. Dieses Denken in Funktionen macht viel offener und fördert die Phantasie und den Ideenreichtum.

Die Bewertung der Ideen

In einem fünften Schritt werden die erarbeiteten Lösungen bewertet. Diese Bewertung ist schwierig, aber auch wichtig: Es gilt, die richtigen Entscheidungen zu treffen für die zuvor definierten Ziele und Anforderungen: Welche Lösung vermag die Ziele am besten zu erreichen?

Die Bewertung der Ideen erfolgt mittels Kriterien, die zuvor festgelegt werden müssen. Diese Bewertungskriterien werden im Team und damit interdisziplinär und aus verschiedenen Perspektiven zusammengestellt (vom Marketing bis zur Entwicklung, von der Produktion bis zum Endverbraucher). So wird sich ein Projektteam, das an einem Bedienungskonzept arbeitet, in die Rolle des Bedieners eindenken und festlegen, was für ihn wichtig ist.

Zu den Bewertungskriterien kommen aber auch Kostenziele und andere zwingende Vorgaben hinzu. Denkbar ist, die Kriterien aufgrund ihrer unterschiedlichen Relevanz zu gewichten, und zwar beispielsweise mit der Methode der Präferenzmatrix. Sie wird auf Seite 92f. erläutert. Unabdingbar ist es, für alle Bewertungskriterien vor dem eigentlichen Akt der Bewertung Messgrössen festzulegen: Welche Ausprägung des Kriteriums wird als gut, mittel oder schlecht oder mit einem Punkt zwischen 1 bis 10 beurteilt.

Erst dann erfolgt die Beurteilung der verschiedenen Lösungsansätze, also die eigentliche Bewertung. Dafür stehen verschiedene Methoden zur Verfügung (Vergabe von Punkten, Symbolen). Sie ermöglichen meist auf einfache Weise, die beste Lösung zu bestimmen.

Der Entscheid: Festlegen mit Herz

Im sechsten und letzten Schritt wird entschieden: Am Schluss des Problemlösungsprozesses liegen verschiedene Lösungsvarianten vor, die allesamt die Zielsetzungen zu erreichen vermögen.

In der Projektarbeit herrscht oft die Auffassung, dass dem Auftraggeber verschiedene Varianten als Ergebnis der Projektarbeit zur eigenen Beurteilung und Entscheidung übergeben werden. Vielmehr hat sich das Projektteam aber selbst zu einer Lösung durchzuringen und sie dem Auftraggeber nachvollziehbar zu überlassen. Dadurch ist das Projektteam bis in letzte Konsequenz gezwungen, unternehmerisch zu denken und zu handeln. Es ist dann angehalten, die Fragen des Auftraggebers – Lösung, Kosten, Risiken, strategische Ausrichtung usw. – in

einem unternehmerischen Verständnis klar zu beantworten durch eindeutige, wenn immer möglich einstimmige Entscheide; eine Delegation der Entscheidungen nach oben ist nicht statthaft.

Die konsequente Einhaltung des Problemlösungsprozesses und die Anwendung des richtigen methodischen und technischen Instrumentariums machen den ganzen Prozess nachvollziehbar: Wenn der Prozess in seiner Systematik aufgezeigt wird und die einzelnen Entscheidungsschritte mit den Varianten, Kriterien und Bewertungen verständlich beschrieben werden, ist die Nachvollziehbarkeit garantiert. Sie ist für Dritte, für den Auftraggeber, aber auch für die Stringenz der eigenen Projektarbeit und die sich daraus ergebende Überzeugungs- und Argumentationskraft unbedingt notwendig.

Auf Japanisch besteht der Begriff Entscheidung aus zwei unterschiedlichen Zeichen, die auf einen wichtigen inhaltlichen Aspekt hinweisen. Das erste heisst: «Man muss sich festlegen», das zweite: «Das Herz muss dabei sein».

Entscheiden heisst also festlegen, und zwar mit einem «guten Gefühl». Bei jeder Entscheidung muss das Herz oder der Bauch oder das Gefühl dabei sein. Entscheidungen werden also nicht rational getroffen. Es gibt viele rationale Methoden und Techniken; bei der Erörterung des Problemlösungsprozesses ist immer wieder auf die Notwendigkeit vieler und gut aufbereiteter Informationen, auf festzulegende und zu bewertende Kriterien und Messgrössen hingewiesen worden. Trotzdem spielt sich die Entscheidung im Wechsel zwischen emotionaler und rationaler Ebene ab. Emotionen spielen bei Frauen

Entscheidung
Jap: Kettei
ketsu 決 entscheiden
tei 定 festlegen
Entschluss
Jap: Kesshin
ketsu 決 entscheiden
shin 心 Herz

Geschrieben von Hugo Tschirky

wie Männern eine grosse Rolle (auch wenn letztere dies nicht zugeben). Wer über ausreichend und gut aufbereitete Informationen verfügt, wird «mit einem guten Gefühl» entscheiden. Das gilt auch für ein Team: Je mehr Informationen vorhanden und je besser diese Informationen sind, desto besser werden auch die Entscheidungen des Projektteams sein.

↳ «Um ein Problem lösen zu können, muss man sich vom Problem lösen.»

↳ «Entscheidungen müssen nachvollziehbar sein.»

↳ «Eine Delegation der Entscheidung nach oben ist nicht statthaft.»