

# Erfolgreich planen im Bau- und Immobilienwesen

Von Menschen für Menschen

Bearbeitet von  
Jürgen Wiegand

1. Auflage 2013. Taschenbuch. VIII, 128 S. Paperback  
ISBN 978 3 7281 3489 9  
Format (B x L): 17 x 24 cm  
Gewicht: 303 g

Wirtschaft > Wirtschaftssektoren & Branchen: Allgemeines > Bauindustrie,  
Baugewerbe

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



# Erfolgreich planen im Bau- und Immobilienwesen

Von Menschen für Menschen

Jürgen Wiegand



vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

Verfasser: Dr. Jürgen Wiegand  
Lachenstrasse 16, CH-4104 Oberwil  
juergen.wiegand@planconsult.ch

Umschlaggestaltung: Isabel Thalmann, buchundgrafik.ch  
Gestaltung und Satz: Manuel Gächter, Oberegg / Zürich

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschliesslich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN: 978-3-7281-3489-9

© 2013, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

verlag@vdf.ethz.ch  
[www.vdf.ethz.ch](http://www.vdf.ethz.ch)

# Vorwort

Der Untertitel zu diesem Buch «Von Menschen für Menschen» mag zunächst banal klingen. Aber Hand aufs Herz: Wo werden Planer dafür ausgebildet, andere Menschen wirklich gut zu verstehen und über die menschliche Seite des eigenen Planens Bescheid zu wissen? Wo trainiert man, gute Gespräche mit den Nutzern einer Immobilie zu führen? Wo lernt man, wie sich mit Bauherren oder dem oberen Management ein gutes Verhältnis aufbauen lässt? Wo schliesslich lernen Planer im Bau- und Immobilienwesen, nützliche Instrumente für die Bewertung von Varianten anzuwenden?

Die Praxis und viele Untersuchungen zeigen, dass der Erfolg im Bau- und Immobilienwesen von solchen Fähigkeiten, von der Lösungskompetenz, abhängt. Dabei bildet die Verfügbarkeit von gutem Fachwissen eine unabdingbare Voraussetzung. Doch der Erfolg hängt letztlich davon ab, ob Entscheidungsträger Ja zu den Ergebnissen einer Planung sagen. Und für dieses Ja benötigt man Lösungskompetenz.

Dieses Buch bringt eine Einführung in das, was zur Erfolg versprechenden Lösungskompetenz im Bau- und Immobilienwesen gehört. Es stellt zudem ein Prozess-Modell vor, mit dem der Erfolg erreicht werden kann. Dokumentierte Beispiele belegen die Praxistauglichkeit der Aussagen.

Weil dieses Buch nicht dem Mainstream in der Planungsliteratur entspricht, gehört dem vdf Hochschulverlag Dank für seinen Mut. Danken möchte ich auch meinem Arbeitgeber, Planconsult, Basel, für die Unterstützung. Speziell danke ich Thomas Zangger für die kritischen und anregenden Gespräche und Gisela Gautschi für die Textgestaltung. Hilfreich waren auch die Unterstützung durch die Berner Fachhochschule sowie Kritik und Anregungen der Kollegen und Studierenden dort. Schliesslich bedanke ich mich bei meiner Frau Margrit und meinem Sohn Remo für die Kritik, Anregungen und Korrekturen.

Jürgen Wiegand

Januar 2013



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Fachwissen und Lösungskompetenz</b>	<b>1</b>
1.1	Entscheidendes für den Erfolg	1
1.2	Komplexe Aufgaben im Bau- und Immobilienwesen	6
1.3	Wider technokratische Illusionen	11
<b>2</b>	<b>Handeln von und für Menschen</b>	<b>17</b>
2.1	Menschen – Akteure im Bau- und Immobilienwesen	17
2.2	Menschliche Voraussetzungen für erfolgreiches Planen	19
2.3	Zusammenarbeit von Individuen – Last und Chance	30
2.4	Menschliche Werte	36
<b>3</b>	<b>Ansätze zum Lösen von Problemen</b>	<b>41</b>
3.1	Ausrichtung auf das Denken in Prozessen	41
3.2	Hilfreiche Instrumente	45
<b>4</b>	<b>Erfolg sicherndes Prozess-Modell</b>	<b>57</b>
4.1	Ganzheitliche Sicht der Prozesse im Bau- und Immobilienwesen	57
4.2	Prozessebene Zusammenarbeit	62
4.3	Prozessebene Management	70
4.4	Prozessebene Methoden	75
4.5	Konkreter Nutzen der Kombination der drei Prozessebenen	87
<b>5</b>	<b>Anwendungsbeispiele</b>	<b>95</b>
5.1	Anwendungspanorama	95
5.2	Vertiefende Darstellung des Prozesses «Umbau und Erweiterung Gymnasium Münchenstein»	106
	<b>Anhang</b>	<b>115</b>
	Zum Autor	126

# 1

## Fachwissen und Lösungskompetenz

Am Schluss galt: Ende gut, alles gut. Die Stadtregierung bewilligte das Konzept für den Umbau des Parkhauses City in der Stadt Basel. Eine Arbeitsgemeinschaft von Ingenieuren und Architekten setzte das Umbaukonzept in überzeugender Weise um.

Die Erfolgsgeschichte konnte jedoch erst beim zweiten Anlauf geschrieben werden. Das erste Projekt war gescheitert. Die Planer vertrauten zu einseitig auf ihr Fachwissen und eine interessante Idee. Im zweiten Anlauf führte die Lösungskompetenz zum Erfolg. Dieser zeigte sich in der Verleihung des Preises «European Standard Parking Award» für die beispielhafte Neugestaltung eines Parkings.

### 1.1

#### Entscheidendes für den Erfolg

Beim zweiten Anlauf in der Planung für das Parkhaus City konnte auch der gesetzte Kosten- und Zeitrahmen eingehalten werden. Auch setzten die beauftragten Ingenieure und Architekten das neue Umbaukonzept gekonnt um (Abbildung 1/1).

**Ein zunächst  
gescheitertes  
Projekt**

Das ursprüngliche Projekt entstand durch verschärfte Brandschutzvorschriften, denen nun entsprochen werden sollte. Das beauftragte Ingenieurbüro dachte löblicherweise über die engere Aufgabe des Brandschutzes hinaus. Es kam zum Schluss, dass das City-Parking nicht attraktiv genug sei. Denn dessen Erträge je Stellplatz lagen deutlich unter denen vergleichbarer Parkings. Um die Auslastung

Abbildung 1/1  
Blick in das umgestaltete  
Parkhaus



Parkhaus City in Basel

Das Parkhaus liegt unter dem Spitalgarten des Universitätsspitals etwa 400 m vom Marktplatz von Basel entfernt. Es bietet ca. 1'000 Parkplätze.



Die Umbau- und Erneuerungsplanung umfasste Verbesserungen im Brandschutz, in der Erschliessung und Gestaltung des Parkings.

zu verbessern, arbeitete das Ingenieurbüro als Vorschlag aus, einen 400 m langen Tunnel bis zum Marktplatz zu bohren. Eine Verbindung mit Rollstegen sollte das Parking besser an die City anbinden und so dessen Attraktivität steigen. Dieser Vorschlag wurde in den Tageszeitungen lebhaft begrüsst.

Die dazu gelieferte Wirtschaftlichkeitsrechnung schien nachzuweisen, dass die Investition sich lohnen würde. Doch das Finanzdepartement des Kantons Basel-Stadt sah das anders. Es hielt die angenommene starke Steigerung der Parkplatzauslastung und die relativ niedrigen Betriebskosten des Tunnels gemäss Wirtschaftlichkeitsrechnung für unrealistisch. Zudem kritisierte die Leitung des Universitätsspitals, dass das Projekt ohne ihre ausdrückliche Zustimmung auf dem Tisch der Regierung gelandet war. Man sei zwar Mitglied der Baukommission gewesen, hätte aber in diesem grossen Gremium von 12 Personen nicht genügend Gehör gefunden.

Nun wurde das Projekt vom Bauherrn, unterstützt von einem neu hinzugezogenen Planer, andersartig aufgegleist. Das neue Vorgehen folgte einem Prozess-Modell, welches Kapitel 4 näher beschreibt, mit drei kombinierten Ebenen:

- ▶ Zusammenarbeit
- ▶ Management
- ▶ Methoden

Die gute **Zusammenarbeit** erhielt im Prozess einen besonders hohen Stellenwert. Im Zentrum der Planungen stand nun ein Team. Um die Vernetzung mit wichtigen Wissens- und Entscheidungsträgern sicherzustellen, wurde eine grosse Zahl an Gesprächen vorgesehen und durchgeführt (siehe Anhang 1).

Damit die angestrebte Teamarbeit möglich wurde, kam es auf der Ebene **Management** zu einem Bruch mit der bisherigen Projektorganisation. Statt der schwerfälligen grossen Baukommission entstand ein kleines Projektteam mit nur vier Mitgliedern, darunter eine Vertretung des Universitätsspitals. Diesem Team wurden mehrere Fach-Arbeitsgruppen zugeordnet. Die ehemalige Baukommission, welche sich ja bereits intensiv mit dem Projekt beschäftigt hatte, bekam eine neue Funktion: Sie begleitete das Projekt als eine Art «Echo-Raum» und gab zu regelmässigen Präsentationen der Zwischenergebnisse Kritik und Anregungen (siehe Anhang 4). Zudem wurde ein reger

### Ein neu auf- gegleistes Projekt



Austausch mit den (Vor-)Entscheidungsträgern, dem Finanzdepartement und der Leitung des Universitätsspitals organisiert. Statt bereits partiell bis zu Projektierungsfragen vorzustossen, kam es auf der Sachebene der **Methoden** zu einer klaren Fokussierung auf die vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein definierten anfänglichen Phasen «Strategische Planung» und «Vorstudien». Zudem wurden bewährte Prozessschritte innerhalb der Phasen gewählt. Auch nutzte das Projektteam Methoden für Einzelaufgaben wie etwa die Interviewtechnik, Zielanalyse, die systematische Kreation von Varianten, die Nutzwertanalyse und Investitionsrechnung. Dadurch gewann das Projektteam neue Erkenntnisse. So zeigten etwa die durchgeführten Interviews, dass die niedrigen Erträge je Stellplatz ein falsches Bild ergaben. Das City-Parking nutzte zur Hälfte das Spitalpersonal und dieses zahlte nur einen Bruchteil der üblichen Preise für die Stellplatzbenutzung. Dieser Aufwand durch das prozessorientierte Vorgehen lohnte sich. Das neu ausgearbeitete Umbaukonzept fand im Finanzdepartement und im Universitätsspital Akzeptanz. Es bestand auch die kritischen Prüfungen durch die Stadtregierung. Diese beschloss das Umbaukonzept so wie vorgeschlagen. Auf dieser Basis erfolgte die Projektierung und Realisierung mit dem bereits erwähnten guten Ergebnis.

### **Fachwissen – die notwendige Basis**

Zu Recht dürfte an dieser Stelle die Frage auftauchen, wo denn in der Schilderung der Erfolgsfaktoren das Fachwissen seinen Platz habe. Beim Fallbeispiel Parkhaus City brachten dieses notwendige Fachwissen die Mitglieder des Projektteams, der Arbeitsgruppen sowie die Mitglieder der ehemaligen Baukommission ein. Ohne Frage bildete deren profundes Fachwissen die Basis für den gemeinsamen Projekterfolg (Abbildung 1/4).

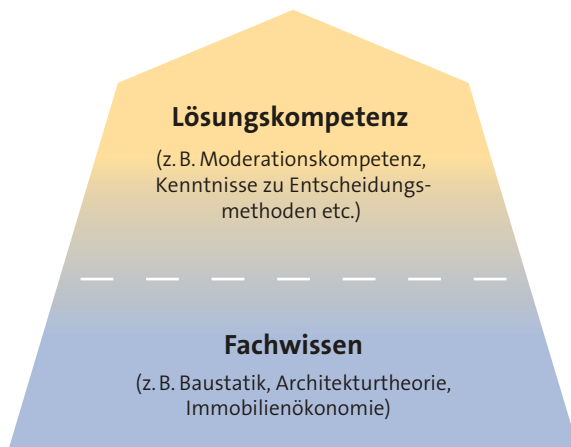
Das gilt auch generell: Der aktuelle Stand im Fachwissen und seine Nutzung bilden unabdingbare Voraussetzungen für den Projekterfolg im Bau- und Immobilienwesen (Abbildung 1/4). Es geht hier beispielsweise um die erlernte Fähigkeit von Architekten, räumlich zu denken. Das Wissen der Bauingenieure im Bereich der Statik ist bei entsprechenden Projekten ebenso unabdingbar wie das Fachwissen der Immobilienmanager im Bereich des Wohnungsmarktes.



Abbildung 1/3  
Fachwissen,  
die notwendige Basis



Abbildung 1/4  
Für den Erfolg entschei-  
dende Lösungskompetenz



**Lösungskompetenz  
entscheidend  
für den Erfolg**

Doch zeigt das Beispiel Parkhaus City, dass neben dem erforderlichen Fachwissen als Basis ganz andere Faktoren zum eigentlichen Erfolg führen: Die professionell gestaltete Zusammenarbeit, überzeugende Methoden und das umsichtige Management. Dazu gehört neben dem «klassischen» Projektmanagement z. B. auch, die späteren Entscheidungsträger frühzeitig in den Prozess einzubeziehen.

Ich fasse diese Faktoren unter dem Begriff Lösungskompetenz zusammen (Abbildung 1/4). Das Wort «Kompetenz» steht dabei für die Fähigkeit, nicht nur Wissen zu erwerben, sondern entsprechend auch handeln zu können (Heyse, 2012: 15).

**Ein Wort zum  
«Erfolg»**

Da das Wort «Erfolg» eine solche grosse Rolle für die bisherigen Aussagen spielt, soll es noch kurz genauer umrissen werden. Der Duden definiert Erfolg als «positives Ergebnis einer Bemühung» und als «erstrebte Wirkung». Die erste Formulierung bezieht sich mehr auf einzelne Menschen, die zweite auf Prozesse, darunter Projekte. In diesem Zusammenhang gilt die zweite Variante, die erstrebte Wirkung von Prozessen und Projekten. Diese lässt sich nach meinen Erfahrungen in der Praxis mit den in Abbildung 1/5 dargestellten Hauptzielen erreichen.

Dabei können die vier Hauptziele je nach Aufgabe ein unterschiedliches Gewicht erhalten. Doch fast nie geht es im Bau- und Immobilienwesen nur um bestmögliche sachliche Lösungen.

## 1.2

### **Komplexe Aufgaben im Bau- und Immobilienwesen**

Wir lösen laufend verschiedenste Probleme mit Erfolg. Das gilt sowohl im Privaten als auch im Beruf. Unser Training dafür begann bereits als kleines Kind. Bei Hungergefühlen etwa kam der Impuls, laut zu schreien. Dann gab es als Problemlösung die Milch.

Wenn wir eine Treppe konstruieren, dann kennen Architekten das dafür notwendige Wissen, etwa geeignete Steigungsverhältnisse und Materialien, noch vom Studium her oder sie schauen in Fachbüchern nach. Schwieriger gestalten sich bereits statische Berechnungen für

1

Unter Nutzen- und Kostengesichtspunkten bestmögliche sachliche Lösung

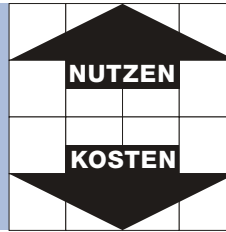


Abbildung 1/5

Die vier Hauptziele für den Erfolg von Prozessen und Projekten im Bau- und Immobilienwesen, je nach Situation mit unterschiedlichem Gewicht

2

Hohe Akzeptanz der Lösung



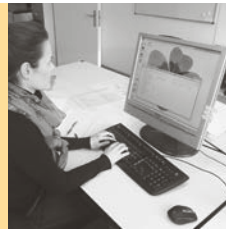
3

Angemessene kurze Entwicklungs-, Planungs- und Realisierungszeit



4

Niedriger Aufwand für den Lösungsprozess (personelle Kräfte, Hilfsmittel)



ein vielgestaltiges Gebäude oder Analysen zur Lage einer Immobilie im Stadtgebiet. Doch Fachleute können solche Probleme dennoch vollständig analysieren und meist auch mit Sicherheit voraussagen, welche Eigenschaften das Ergebnis haben wird. Solche Probleme sind **einfach oder «nur» kompliziert**.

Demgegenüber entstehen **komplexe Probleme**, wenn folgende Merkmale zutreffen:

- ▶ Grosse Anzahl von Variablen
- ▶ Starke Vernetzung der Variablen untereinander
- ▶ Dynamische Veränderungen der Problemsituationen und Wirkungen
- ▶ Undurchsichtige Verhältnisse und mangelnde Information
- ▶ Zahlreiche, teils konkurrierende Ziele der Beteiligten

**Meist sehr  
komplexe Probleme  
im Bau- und  
Immobilienwesen**

Ausgehend von diesen Merkmalen liegt die Erkenntnis nahe: Ein erheblicher und v.a. wichtiger Teil der Probleme im Bau- und Immobilienwesen ist komplex, gar sehr komplex. Bei Projektierungen von Gebäuden ergeben sich z. B. laufend neue sachliche Erkenntnisse, ändern sich die Meinungen der Bauherren, machen die Bewilligungsbehörden unvorhersehbare Auflagen etc. Warum so viele komplexe Probleme im Bau- und Immobilienwesen entstehen, veranschaulichen Abbildungen 1/6 und 1/7.

Leider wird oft der komplexe Charakter eines Problems von Planenden nicht erkannt oder gar ignoriert. Das Unterschätzen der Komplexität von Problemen führt schnell einmal zu weiteren Problemen (z. B. Zeitdauer) oder gar zu Misserfolgen.

Abbildung 1/6  
Besonderheiten im Bau-  
und Immobilienwesen

- ▶ Immobilien sind, wie der Name sagt, **ortsgebunden**. Sie haben zudem eine sehr lange Nutzungsdauer.
- ▶ Die politischen, rechtlichen, organisatorischen und technischen **Rahmenbedingungen** für Bauten hängen ganz entscheidend vom Standort ab. Selbst industriell vorfabrizierte Bauten müssen in das Gelände versetzt werden und unterliegen damit örtlichen Rahmenbedingungen.
- ▶ Das Bauen wird nicht nur von technischen Normen, sondern auch von **gesetzlichen Regelungen** (Planungs- und Baurecht) sehr stark geleitet und eingeschränkt.
- ▶ Das Planen, Bauen und Betreiben vollzieht sich unter den **Augen und Ohren der Öffentlichkeit**.
- ▶ Der **Besteller** bzw. Bauherr ist im Planungs-, Bau- und Verkaufs- bzw. Vermietungsprozess mehr oder weniger umfassend direkt engagiert. Er **beeinflusst** meist stark **das Projektergebnis** – sein Bauwerk (was man z. B. vom Käufer eines Serienfahrzeuges nicht sagen kann).



Abbildung 1/7

Beispiel für eine komplexe Gebäudeanlage in Basel, vom amerikanischen Architekten Richard Meyer entworfen. (Die strategische Gebäudeplanung, Erarbeitung eines Raumbedarfsprogrammes und Begleitung des Architekten erfolgte mithilfe des in Kapitel 4 beschriebenen Prozess-Modells.)

Diese immer wieder festzustellende Wirkung sprach sich in der Praxis leider nur teilweise herum. «Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht» spottet man über Personen, die sich intensiver mit Problemen auseinandersetzen wollen. Doch die so Verspotteten handeln meist richtig. Komplexität lässt sich nicht einfach, so einfach wie immer wieder gemeint wird, bewältigen. Das liegt an einigen Besonderheiten komplexer Probleme, welche Abbildung 1/8 in einem Vergleich aufzeigt. Diese bestehen v. a. in

- ▶ nur beschränkten Möglichkeiten für Analysen,
- ▶ den beschränkten Möglichkeiten für Qualifizierungen,
- ▶ den unterschiedlichen oft schwer voraussehbaren Verhaltensmustern von Beteiligten,
- ▶ nur schwer erkennbaren und nur teilweise durchschaubaren Zusammenhängen, etwa wegen der starken Vernetzungen.

### **Probleme durch komplexe Probleme**

## Folgerungen für die Planungspraxis

Es liegt daher auf der Hand: Das Bau- und Immobilienwesen benötigt in starkem Masse Lösungskompetenz. Dabei zeigen wissenschaftliche Untersuchungen: Je komplexer ein Problem ist, desto mehr Lösungskompetenz benötigt man, um das Problem erfolgreich lösen zu können.

Aspekt	Probleme	
	Einfache und komplizierte	Komplexe
Erfassbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vollständig analysierbar</li> <li>▶ Quantifizierbar</li> <li>▶ Verhalten vorhersehbar</li> <li>▶ Prognostizierbar = Analytisch erklärbar = Sicherheit erreichbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschränkt analysierbar</li> <li>▶ Beschränkt quantifizierbar</li> <li>▶ Unterschiedliche Verhaltensmuster der Beteiligten</li> <li>▶ Erkennbar = Nur teilweise durchschaubar = Nur die Unsicherheit reduzierbar</li> </ul>
Geeignete Denkweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kausalanalytisches Denken (gegliedert nach Ursachen und Wirkungen/Ereignissen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ganzheitliches Denken</li> <li>▶ Volle Berücksichtigung der beteiligten Menschen</li> </ul>
Geeignete Problemlösungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ «Exakte», quantitative Methoden</li> <li>▶ Algorithmen (Verfahren mit Berechnungen, mathematische Optimierungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ «Unexakte», qualitative Methoden</li> <li>▶ Heuristiken (Regeln, nicht-mathematische Methoden zum Finden von befriedigenden Lösungen)</li> <li>▶ Professionelle Teamarbeit</li> </ul>

Abbildung 1/8  
Unterschiede von einfachen und komplexen Problemen



## 1.3

### Wider technokratische Illusionen

Doch in den Vorlesungsverzeichnissen für die Ausbildung in den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Immobilienmanagement etc. dominiert das Vermitteln von Fachwissen für die Lösung eher einfacher oder komplizierter Probleme (Abbildung 1/8). Demgegenüber bestehen im Bau- und Immobilienwesen, wenn überhaupt, nur wenig Angebote im Bereich der Lösungskompetenz zur Bewältigung komplexer Probleme.

Es wird durch diese Lücke ungewollt, aber nachhaltig die technokratische Illusion gefördert, mit genügend Fachwissen lassen sich auch komplexe Probleme lösen. Das trifft aber nicht zu, wie wir oben gesehen haben und auch das Beispiel Parkhaus City zeigt. Fachwissen bietet zwar die notwendige Basis, nicht aber das erforderliche Instrumentarium für die Lösung komplexer Probleme.

**Mit genügend Fachwissen auch komplexe Probleme lösbar?**

Häufig ist, wenn man die Dozierenden mit dieser Erkenntnis konfrontiert, der Verweis auf die spätere Praxis zu hören. Dort würden die fachlich Ausgebildeten das notwendige Rüstzeug erhalten. Nur in der Praxis könne man Lösungskompetenz vermitteln. Diese Argumentation verkennt aber drei wichtige Tatsachen:

**Später in der Praxis dazulernen?**

- ▶ Lösungskompetenz ist an berufsbildenden Schulen ebenso erlernbar wie Fachwissen
- ▶ Den Akteuren in der Praxis fehlt oft ebenfalls professionelle Lösungskompetenz
- ▶ Die Fachausbildung formt auch die Werte und Präferenzen der Studierenden

Dass **Lösungskompetenz erlernbar** ist, zeigen bereits die Breite und Art der entsprechenden Wissens- und Trainingsgebiete. Dazu gehören Erkenntnisse der Gehirnforschung, zu menschlichen Verhaltensweisen und zur Teamarbeit ebenso wie Kreativitätsmethoden oder die Organisationslehre. Gute Reaktionen, z. B. auf Verhaltensweisen anderer Menschen oder die Moderation von Gruppen, lassen sich an Schulen trainieren. Diese These, dass Lösungskompetenz erlernbar ist, belegen aber auch Erfahrungen in der Ausbildungspraxis, z. B. der Studiengang Architektur/Management an der Berner Fachhochschule.



Der Verweis auf die **Praxis** nennt den falschen Weg, weil den meisten **Akteuren** dort **professionelle Lösungskompetenz** fehlt. Sie wurden ja ebenfalls in der Regel nicht darin ausgebildet, können also häufig nicht die notwendige Lösungskompetenz profund vermitteln.

Hinzu kommt der Effekt der **Werte und Präferenzen**. In den drei oder fünf Jahren Fachausbildung werden die Studierenden in ihren Wertordnungen stark geprägt. So verinnerlichen sie meist, dass dem Fachwissen eine dominante Stellung gebührt. Später in der Praxis pflegen sie in der Folge die Weiterbildung vor allem im Fachwissen. Die Aus- und Weiterbildung für das Erwerben von Lösungskompetenz schwächt eher, wie Untersuchungen sehr deutlich zeigen. Architekten interessieren sich z. B. auch in der Weiterbildung vor allem für neue architektonische Ansätze, meist weniger jedoch für professionelle Teamarbeit, Entscheidungsmethoden oder Projektmanagement.

Dennoch sammeln viele Akteure im Bau- und Immobilienwesen mit der Zeit Lösungskompetenz – unnötigerweise oft erst nach einigen schmerzhaften Misserfolgen.

### **Komplexität bewältigen durch Blickverengung?**

Zu den weitverbreiteten technokratischen Illusionen gehört auch, dass man komplexe Probleme dadurch lösen kann, indem man das Blickfeld reduziert. In der Praxis höre ich daher oft den Schlachtruf «Bitte pragmatisch und einfach». Dabei verfolgt man je nach Situation drei Ansätze:

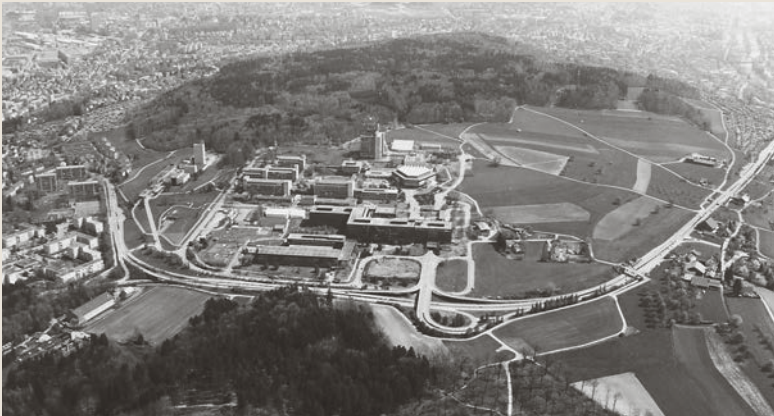
- ▶ Es werden nur Ausschnitte eines komplexen Problems betrachtet.
- ▶ Man versucht, ein komplexes Problem aus der Sicht nur eines Fachgebietes zu lösen.
- ▶ Das Vorgehen wird einseitig vereinfacht.

Werden **nur Ausschnitte eines komplexen Problems** betrachtet, dann lässt man diverse Aspekte links liegen. Bei unserem anfänglichen Beispiel des Parkhauses City verzichteten die Ingenieure z. B. darauf, das Problem einer grossen Baustelle im Spitalgarten für das Bohren des vorgeschlagenen Fussgängertunnels zu untersuchen – einer der Gründe für die spätere Gegnerschaft des Universitätsspitals gegen den ersten Projektvorschlag. Häufig lassen Architekten die Probleme der Baukosten oder einzelne Anliegen von Nutzern links liegen. Eine fast «natürliche» Vereinfachung bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabe ergibt sich dadurch, dass nur die **Sichtweise einer**

**einzigsten Fachdisziplin** zum Zuge kommt, etwa die der Architekten. Das kann bei manchen Fragestellungen genügen und hat dann den Vorteil, sich im Themengebiet «zu Hause» zu fühlen. Oft aber reicht diese Sichtweise mit der Brille eines einzigen Fachgebietes nicht, um ein komplexes Problem angemessen zu bearbeiten und zu lösen. Der Kastentext «Ausbau ETH Zürich – ein Stolperstein im Verborgenen» zeigt das deutlich.

«Seit Jahren bereitet das Fehlen eines verbindlichen Richtplanes für den Hönggerberg in verschiedener Hinsicht Probleme», schrieb die Schulleitung der Eidg. Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) an die Baubehörde des Bundes. Ohne Richtplan liess sich nach geltendem Baurecht die geplante dritte Bauetappe auf dem grossen Areal des Hönggerberges in Zürich nicht realisieren.

**Ausbau ETH Zürich –  
ein Stolperstein im  
Verborgenen**



Als das oben zitierte Schreiben abgesandt wurde, waren 15 Jahre erfolglose Planungsgeschichte vergangen. Viele **namhafte Architekten** arbeiteten Vorschläge aus, doch kein Plan vermochte den Durchbruch zu erzielen. Immer gefiel wichtigen Interessengruppen scheinbar die architektonische Haltung oder das städtebauliche Konzept zu wenig. Man bemängelte etwa das Fehlen von durchmischten Zonen oder von genügend Grün.

Nach Eintreffen des Schreibens geschah aus der Not heraus eine kleine Revolution. Denn man verzichtete darauf, abermals Architekten und Städtebauer mit einem neuen Anlauf zu beauftragen. Vielmehr wählte das Amt einen Planer mit einem **neuen Lösungsansatz**. Nun bildete man als Erstes ein interdisziplinäres Projektteam, in welchem die Nutzer der Hochschule stark vertreten wa-

ren. Durch eine eingehende Situationsanalyse sowie auf der Basis von Interviews (siehe Anhang 2) und einer Zieldiskussion liess sich alsbald erkennen, dass das eigentliche Problem gar nicht im städtebaulichen und architektonischen Bereich lag. Vielmehr wollten alle relevanten Lehrstühle am ETH-Standort im Zentrum von Zürich verbleiben. Niemand zeigte Gefallen an dem Gedanken, sich zu den bereits nach aussen auf den Höggerberg verlagerten Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Physik zu gesellen. Man opponierte daher primär aus diesem Grund gegen alle bisherigen architektonischen Planungsvorschläge. Daher musste **das eigentliche Problem**, wer nach aussen auf das Gelände des Höggerberges ziehen soll, einer überzeugenden Lösung zugeführt werden. Das gelang dem Projektteam. Nun bereitete ein allseits akzeptierter Richtplan keine grossen Probleme mehr. Nach den entsprechenden Beschlüssen konnten neue Gebäudeanlagen auf dem Höggerberg geplant und realisiert werden.

Sehr häufig wird auch das **Vorgehen einseitig vereinfacht**. Beim Beispiel des Parkhauses City verzichtete man auf eingehende Analysen der Parkplatznutzung, kam daher zu Fehleinschätzungen der tatsächlichen Situation und machte in der Folge einen unangemessenen Vorschlag (Bau eines 400 m langen Fussgängertunnels). Dieser Fall ist insofern typisch, als v. a. bei den anfänglichen Phasen von Planungsprozessen wie der strategischen Planung gespart wird. Typische Kennzeichen solcher Vereinfachungen bilden der Verzicht auf die Ausarbeitung von Lösungsvarianten, die unangemessene Beschränkung auf wenige Zielkriterien oder das Unterlassen frühzeitiger Kostenkalkulationen. Demgegenüber gilt das Gesetz von Ross Ashby, welches sinngemäss lautet (nach Malik 2010: 192 ff): «Wir können ein Problem mit gegebener Komplexität nur mithilfe eines Werkzeugkastens lösen, welcher dieser Komplexität angemessen ist.» Wenn man z. B. die Qualität von bestehenden oder neuen Wohngebäuden messen möchte, dann reichen fünf Kriterien nicht aus. Albert Einstein bringt diese wissenschaftliche Erkenntnis auf die prägnante Formel: «Man mache die Dinge so einfach wie möglich, aber nicht einfacher.»

Die oben beschriebene Dominanz der Vermittlung von Fachwissen fördert noch eine weitere Illusion: der Glaube zumindest im technischen Bereich an objektiv richtige Lösungen. Das kann die Lösungsfindung in der Praxis stark stören, weil am Prozess Beteiligte darauf pochen, ihr Lösungsvorschlag sei objektiv richtig und andere Ansätze seien indiskutabel. So machten z. B. Sicherheitsfachleute bei der Umbauplanung für eine Schweizer Botschaft «objektive» Vorschriften, welche eine funktional gute räumliche Lösung verunmöglichten. Erst der Nachweis, dass ausgerechnet diese Vorschriften die Benutzbarkeit der Fluchtwege stark gefährdeten, machte den Weg für gute Kompromisse frei.

Dass diese Haltung vieler Fachleute ebenfalls einer technokratischen Illusion entspringt, zeigen einfache Überlegungen: Planung ist immer für die Zukunft. Und was diese in zehn oder zwanzig Jahren an Anforderungen bringt, lässt sich **nur vermuten und nie belegen**. Zudem: Alle Entscheidungen bei komplexen Problemen basieren entweder auf Wertvorstellungen oder auf intuitivem Denken. Beide Faktoren aber können nicht objektiv richtig sein.

## Objektiv richtige Lösungen?

### Empfehlungen für weiterführende Literatur:

**Diller, Christian:** Methoden der Raumplanung in der Praxis. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung in Raumplanungsinstitutionen, Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin, Berlin 2009

*Kritische Analyse, wie weit Methoden als Teil der wünschenswerten Lösungskompetenz bekannt sind und tatsächlich eingesetzt werden. Leider ein Beleg für die hier aufgestellte These, dass die Lösungskompetenz in der Aus- und Weiterbildung stark zu kurz kommt.*

**Gomez, P. und Probst, G.:** Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens, Verlag Paul Haupt, Bern 2001

*Gute Darstellung von Lösungswissen für die Unternehmenspraxis auf der Basis des «vernetzten Denkens». Für die Anwendung im Bereich Bau- und Immobilienwesen sind «Übersetzungen» notwendig.*

**Heise, Volker (Hrsg.):** Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen, Waxmann Verlag, Münster 2010

*Darstellung der wichtigen Lösungskompetenz aus verschiedenen Anwendungsperspektiven*

**Malik, Fredmund:** Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme, Verlag Paul Haupt, Bern, 2010

*Wissenschaftliches Grundlagenbuch zum Management und zur Bewältigung komplexer Systeme*

**Wiegand, Jürgen:** Handbuch Planungserfolg. Methoden, Zusammenarbeit und Management als integraler Prozess, vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Zürich 2005

*Vertiefte Darstellungen zu den in diesem Kapitel angesprochenen Fragen*

## Vom gleichen Autor

Jürgen Wiegand

**Handbuch Planungserfolg**  
Methoden, Zusammenarbeit und  
Management als integraler Prozess

2005, 672 Seiten,  
Format 17 x 24 cm, gebunden,  
ISBN 978-3-7281-2968-0



Ob Unternehmensentwicklung, Marketing, Organisation, Standorte, Immobilienportfeuillees, Regionen, Städte, Bauten oder privat eine grosse Reise – überall wird geplant, um Probleme zu lösen. Dieses Planen soll erfolgreich verlaufen, also als Ziele erfüllen:

- ▶ Unter Nutzen- und Kostengesichtspunkten bestmögliche sachliche Lösung
- ▶ Hohe Akzeptanz der Lösung
- ▶ Angemessen kurze Entwicklungs-, Planungs- und Realisierungszeit
- ▶ Niedriger Aufwand für den Lösungsprozess

Eine besonders grosse Chance für den Erfolg ergibt sich, wenn die Planenden auf drei Prozessebenen integral handeln: Methoden, Zusammenarbeit und Management.

Teil A bietet wichtige Grundlagen wie z.B. zur Teamarbeit oder zum Entstehen von Problemen. Er beinhaltet zudem einen Überblick zum

Stand der Wissenschaft sowie zu den Instrumenten im Bereich Methoden, Zusammenarbeit und Management. Teil B vertieft ausgesuchte Themen und gibt Anleitungen für das praktische Vorgehen. Teil C untermauert diese Ausführungen anhand von praktischen Beispielen.

«Dieses neue Werk von Dr. Jürgen Wiegand hat das Zeug zum Bestseller. Sein Thema: Planungsprozesse zum erfolgreichen Lösen von Problemen. Sie denken, ein trockenes Thema? Dann schauen Sie doch einfach einmal hinein.» (*VDI-GSP-Info Nr. 15, 13.04.2005*)

«Planungsfehler können aber in allen Bereichen des Lebens katastrophale Folgen haben. Der Band von Jürgen Wiegand ist gerade deshalb zu empfehlen, weil er uns in dieser anspruchsvollen Situation sicherer machen kann.» (*Jean Pierre Peternier, ASMZ Nr. 10/2005, Oktober 2005*)