

Erfolgsfaktoren und Misserfolgskfaktoren im Projektmanagement – ein Systematischer Review

Johannes Christian Schopp¹ und Matthias Goeken¹

Abstract: Ziel des Beitrags ist es, empirische Erkenntnisse zu Erfolgs- und Misserfolgskfaktoren von Projekten zu konsolidieren und transparent darzustellen. Zu diesem Zweck wird ein Systematischer Review durchgeführt, der Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Prozesses und der Ergebnisse gewährleisten soll. Die Ergebnisse werden in einer sogenannten Summary-of-Findings-Tabelle zusammenfassend präsentiert und im Anschluss kritisch diskutiert.

Keywords: Erfolgsfaktoren, Projekt, Projekterfolg, Systematischer Review

1 Einleitung

Auch heute noch scheitern viele Projekte oder werden als nur begrenzt erfolgreich beurteilt, weil die wesentlichen Ziele nicht oder nicht im gewünschten Umfang erreicht werden [HW15]. Methodische Unterstützung für die Durchführung von Projekten ist vorhanden und wird von wissenschaftlichen Institutionen oder Praxisvertretern und Verbänden entwickelt und weiterentwickelt. Gleichwohl gibt es kein klares Bild, welche Faktoren für eine erfolgreiche Zielerreichung maßgeblich sind. Zwar liegt eine Vielzahl an Studien vor, die *Erfolgsfaktoren* von Projekten und IT-Projekten untersuchen, sie sind jedoch mit Blick auf die *Fragestellungen*, die *Erfolgsmessung*, die *Forschungsmethoden* und daher auch die Ergebnisse überaus heterogen. Einige nehmen umfangreiche Primärdatenerhebungen vor und ziehen hieraus bspw. Schlussfolgerungen für ein evidenzbasiertes Projektmanagement [Ko15]. Dabei wird vorhandenes Wissen v.a. für die Entwicklung der Forschungsfragen und das Design der Untersuchungsmethode herangezogen, nicht jedoch als inhaltlicher Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage genutzt.

Einen anderen Weg gehen „Systematische Reviews“, die vorhandene Erkenntnisse sammeln und konsolidieren. Niemi hebt bereits 1986 hervor [Ni86]: “single studies ... rarely provide definitive answers to research questions. Rather, if science ... is to progress, it must be through the discovery of underlying trends .. developed from the accumulation and refinement of a large body of studies. Thus literature reviews of empirical research play an important role in summarizing and clarifying the state of science at a given point in time.” In Informatik und Wirtschaftsinformatik werden Reviews jedoch erst in jüngerer Zeit vermehrt Bedeutung beigemessen [OS10; BC15].

Dieser Beitrag ist ein erster Schritt zur Akkumulierung vorhandener Studien und ihrer Erkenntnisse. Es werden einschlägige Studien gesammelt, ausgewertet und zusammengefasst, wobei die Forschungsfrage „*Welche Faktoren haben Einfluss auf Erfolg und Misserfolg von Projekten?*“ beantwortet werden soll. Im nächsten Abschnitt werden Grundlagen und Forschungsmethode vorgestellt. Danach skizziert Abschnitt 3 die einzelnen

¹ Hochschule der Deutschen Bundesbank, Schloss, 57627 Hachenburg, Matthias.Goeken@bundesbank.de

Schritte und Ergebnisse werden beschrieben und diskutiert. Abgeschlossen wird der Beitrag mit einem Fazit und dem Aufzeigen künftiger Forschungsmöglichkeiten (4).

2 Verwandte Arbeiten, Forschungsmethode und Vorgehen

Neben Primärstudien, die *Erfolgsfaktoren* untersuchen, finden sich in der Literatur vereinzelte Reviews. Diese betrachten jedoch entweder eher enge *Fragestellungen* (z.B. Soft Skills [IO18], Misserfolg [PB13], Unsicherheiten [Ma14], spezielle Projekttypen [Kh18]) oder sie sind nicht transparent mit Blick auf Vorgehen und Methode sowie die Detailliertheit der Ergebnisse bzw. der Ergebnispräsentation (z.B. [Fr18; Sp14; AN14]).

Jedoch wird für Reviews ein systematisches Vorgehen gefordert, bei dem wesentliche Entscheidungen explizit und nachvollziehbar begründet werden, da sonst Verzerrungen (Bias) nicht ausgeschlossen sind [OS10; WW02]. So werden die Ergebnisse transparent und reproduzierbar, was die Glaubwürdigkeit der Reviewergebnisse erhöht [Oa11]. Obwohl bezüglich des Vorgehens verschiedene Vorschläge existieren, scheint es eine weitgehende Übereinstimmung über die wesentlichen Phasen zu geben (Abbildung 1).

1. Definition der Forschungsfrage
2. Suche nach relevanten Studien der Primärforschung
3. Evaluation und Entscheidung über Einschluss/Ausschluss
4. Analyse der Ergebnisse der Primärforschung
5. Zusammenfassung (Integration/Synthese) der Ergebnisse
6. Diskussion

Abb. 1: Vorgehensmodell [Go11]

Neben dem Voranstellen einer expliziten Forschungsfrage (1.) wird für *systematische Reviews* gefordert, dass der Prozess der Literatursuche (2.) transparent und reproduzierbar ist und nach Möglichkeit alle verfügbaren Quellen relevanter Forschungsergebnisse genutzt werden. Ebenfalls soll die Entscheidung über Einschluss bzw. Ausschluss von Forschungsarbeiten transparent und nach vorab definierten Kriterien erfolgen (3.) [Oa11; Go11]. In der 4. Phase werden die in den identifizierten Studien zu findenden Forschungsergebnisse auf ihren möglichen Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage hin analysiert, bspw. ob in der betreffenden Studie Faktoren untersucht werden, die denen der Forschungsfrage entsprechen bzw. ihnen zugeordnet werden können. Im vorletzten Schritt (5.) geht es darum, das so gesammelte Wissen – bzw. die so gesammelte Evidenz –, das einen Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage leisten kann, zusammenfassend darzustellen. Dies kann mittels tabellarischer Übersichten erfolgen, es können allerdings auch statistische Verdichtungen infrage kommen, wenn in den Studien entsprechende Daten veröffentlicht wurden. Schlussendlich werden die Ergebnisse vergleichend und unter Bezug auf relevante Literatur diskutiert (6.).

3 Systematischer Review

In diesem Abschnitt wird dem Vorgehensmodell folgend ein systematischer Review für die in der Einleitung genannte Forschungsfrage durchgeführt, wobei – aufgrund von Seitenrestriktionen – an einigen Stellen eine verkürzte Darstellung gewählt wird.

3.1 Suche nach relevanten Studien in der Primärforschung und Anwendung von Einschluss-/Ausschlusskriterien (Phasen 2 und 3)

Die Literatursuche umfasst die Bestimmung der Quellen und Suchparameter, gefolgt von der Suche mit diesen Parametern. Dabei ist es zweckmäßig, in Portalen und Datenbanken mit Stichworten zu suchen, die die Forschungsfrage in Schlüsselwörter zerlegen und Synonyme/Homonyme zu berücksichtigen [Go11]. Für alle Datenbanken wurde der Zeitraum der Veröffentlichung der Studien auf die Jahre 2012 bis März 2017 begrenzt.

Quellen	EBSCOhost Business Source Premium, Google Scholar, Science Direct und SpringerLink
Stichworte	"Projekterfolg & empirisch", "Projekt & Erfolg & empirisch", "Projekt-misserfolg & empirisch", "Projekt & Misserfolg & empirisch", "Projekt & Scheitern & empirisch", "Projektscheitern & empirisch", "Projekt & Erfolg & empirisch" und "Projekt & Misserfolg & empirisch" sowie die jeweiligen englischen Übersetzungen.

Tab. 1: Quellen und Suchparameter

Bei der Suche wurden so zunächst 174 Treffer erzielt. Besonders auffällig war, dass es kaum Treffer für die deutschen Suchbegriffe gab. Der nächste Schritt war, die Titel der identifizierten Studien zu untersuchen. Dabei wurden 118 der ursprünglich 174 Treffer aufgrund von Dopplungen und mangelnder inhaltlicher Passung ausgeschlossen. Danach wurden die Abstracts untersucht und weitere 30 Treffer ausgeschlossen. Die verbleibenden 26 Treffer wurden auf Verfügbarkeit und intensiv auf ihren Inhalt hin geprüft. Schlussendlich verblieben 19 Studien, die einbezogen wurden (siehe Abbildung 2 für den beschriebenen Prozess; die SoF-Tabelle (Tabelle 2) für die enthaltenen Studien).

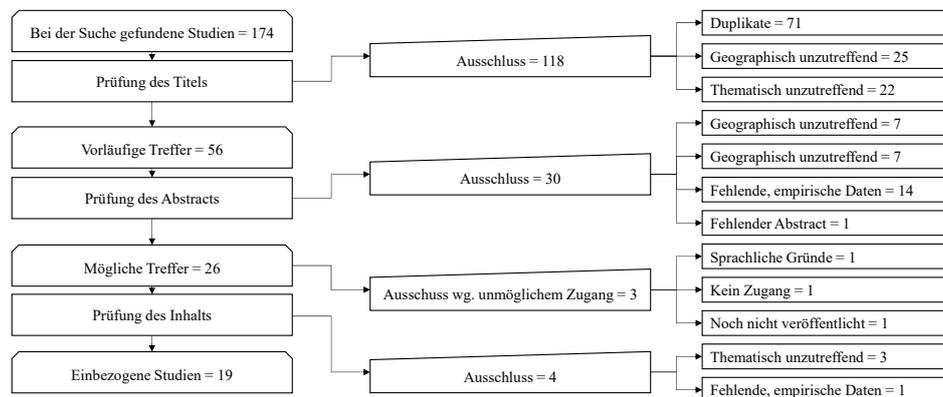


Abb. 2: Literatursuche und -auswahl

3.2 Analyse der Ergebnisse der Primärforschung (Phase 4)

In der vierten Phase gilt es, aus den Primärarbeiten relevante Informationen zu entnehmen, die einen Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage leisten können [Go11; Co09]. Darüber hinaus wird in Abhängigkeit der erhobenen Daten und der in den Primärstudien angewendeten Forschungsmethoden die Qualität der Studien bewertet.

Beurteilung der Qualität: Forschungsmethoden und Daten der einbezogenen Studien variieren zum Teil erheblich. Als Datenbasis dienen zumeist Fragebögen, die an Projektbeteiligte wie zum Beispiel Projektleiter, Projektteams und Kunden übermittelt wurden. In [Mo14], [Lo14] und [St13] wird die Evidenz am niedrigsten bewertet, aufgrund des Stichprobenumfangs, der Anzahl der verwendeten Fragebögen, Datensätze etc., die dort am niedrigsten sind (unterer zweistelliger Bereich). Im Gegensatz dazu haben andere Studien einen deutlich größeren Stichprobenumfang und entsprechend Ergebnisse, die als repräsentativer eingeschätzt werden. Beim Fragebogendesign fällt darüber hinaus auf, dass [MP13] nur mit Ja/Nein-Fragen arbeiten, während die Fragebögen der anderen Studien Fünf- oder Sieben-Punkt-Likert-Skalen verwenden. Die Aussagekraft der Ergebnisse von [MP13] wird daher ebenfalls geringer eingeschätzt.

Die statistische Auswertung in den einzelnen Studien erfolgt im Wesentlichen durch Korrelations-, Regressions-, Varianz- und Faktoranalysen. Abweichungen hiervon finden sich bei [Al13], [Lo14], [Mo14] und [TK16], die einfachere statistische *Auswertungsmethoden* verwenden. [Ha13] testen selbstdefinierte Kriterien in einem eigenen Modell anhand eines vorliegenden Datensatzes und bestätigen so ihre eigenen Hypothesen. Aufgrund dieses speziellen Vorgehens sind die Ergebnisse nur schwer vergleichbar.

Insgesamt können 12 der 19 untersuchten Studien hinsichtlich *Evidenz*, Methodik und Vergleichbarkeit als sehr gut bewertet werden. Die Untersuchungen von [Mo14], [Lo14] haben im Vergleich zu den anderen Studien eine wesentlich geringere Stichprobengröße und verfolgen jeweils einen weniger strengen statistischen Ansatz. Im Gegensatz zu den anderen Studien werden ihre Ergebnisse daher als wenig aussagekräftig eingestuft. Die Qualität der übrigen vier Studien liegt dazwischen.

3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse (Phase 5)

Zur Darstellung der Ergebnisse von Reviews existieren verschiedene Darstellungsmöglichkeiten. Von der Reviewforschung werden qualitativ-tabellarische Darstellungen und quantitativ-statistische Verdichtungen vorgeschlagen [Co09, S. 219]. Tabelle 2 enthält eine qualitativ-tabellarische Ergebnispräsentation, die sich an sogenannten Summary-of-Findings-Tabellen anlehnt, die in medizinischen Reviews das Standardformat zur Darstellung von Ergebnissen ist. Sie stellen neben den Ergebnissen wesentliche Merkmale der Studien dar. Hier charakterisiert die Spalte zwei die Studien inhaltlich. Da es unterschiedliche Definitionen für Projekterfolg gibt, wird in der dritten Spalte die zugrunde gelegte Erfolgsdefinition aufgeführt. Die vierte Spalte zeigt die Methodik, mit der die jeweilige Studie ihre Ergebnisse erarbeitet hat und auf welcher Art von *Evidenz* sie beruht (gemäß den Erläuterungen im vorangegangenen Abschnitt). Die letzte Spalte enthält die identifizierten *Erfolgsfaktoren*, die nach Ansicht der Verfasser der Studien die größte Bedeutung

haben. (Ausnahmen bilden die Untersuchungen von [Mo14] und [TK16], bei denen 5 Faktoren ausgewählt wurden. Bei diesen beiden Studien ist keine Unterscheidung zwischen wichtigen und weniger wichtigen Faktoren erkennbar).

	Fragestellung und Projekttyp	Erfolgsmessung / -kriterium	Methode und Evidenz	Identifizierte Erfolgsfaktoren
AI13	- No specialisation on a topic - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Customer satisfaction - Stakeholder satisfaction	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Project manager competence - Competence of team members - Compliance with rules and procedures - Top management support - Quality of subcontractor services
Ah16	- Top management support - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Impact on customer, team,, organisation - Business success - Preparing for the future	- Questionnaire and literature review - Empirical, quantitative evidence	- Leadership of the project manager - Top management support
Ar13	- Professional expertise - Learning behaviour of project team and. manager - Six Sigma projects	- Creation of additional value to the customer - Cost advantage	- Questionnaire - Literature review and empirical, quantitative evidence	- Experience of the project manager - Knowledge of the project manager - Team climate
Ba16	- Benefits management and project management - IT projects	- Cost - Quality - Time - Return on investment	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Benefits management - Project management
ER12	- Experience of project manager - Experience of project team - Team climate - Six sigma projects	- Definition of better business processes	- Provided company data - Empirical, quantitative evidence	- Experience of the project manager - Use of statistical tools - Team climate
FB15	- Risk expectation - Overconfidence of project manager - All types of projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire and field. study - Empirical, quantitative evidence	- Realistic planning of cost and time - Project manager consideration of risk impact
GB16	- No specialisation on a variable - IT projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Project management - Clear definition of project objectives - Open communication - Risk management
Gu13	- No specialisation on a topic - Construction projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire and field study - Empirical, quantitative evidence	- Project manager competence - Qualified project team - Clear definition of project objectives
GP13	- Phase-related consideration of success factors - BPR projects	- Design of better business processes	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Qualified project team - Leadership of the project manager - Team climate
Ha13	- Project customer - Qualified project team	- Cost - Quality	- Literature review with partly empirical data	- Qualified project team

	- Structure of project process - IT projects	- Time	- Limited empirical quantitative evidence	- Project manager competence - Customer relationship to project process - Structure of the project process
Ik12	- No specialisation on a topic - World Bank projects	- Cost - Quality - Time - Customer satisfaction	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Qualified and trained project team - Clear definition of project objectives - Project monitoring - Risk management
Lo14	- No specialisation on a topic - Energy megaprojects	- Cost - Time	- Literature review with partly empirical data - Limited empirical quantitative evidence	- Stakeholder management of influential stakeholders - Project governance
MP13	- No specialisation on a topic - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Customer satisfaction - Business success - Preparing for the future	- Questionnaire - Limited, empirical, quantitative evidence	- Leadership of the project manager - Constant Management of key performance indicators - Qualified project team
Mo14	- No specialisation on a topic - All types of projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire - Limited, empirical, quantitative evidence	- Clear definition of project objectives - Specification of project's requirements - Realistic cost and time estimations - Stakeholder management
PB17	- No specialisation on a topic - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Customer satisfaction - Business success	- Literature review with partly empirical data - Limited empirical, quantitative evidence	- Project management - Trade-off between cost, quality and time
SK14	- Benefits Realisation Management - IT projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Benefits Realisation Management - Clear definition of project objectives - Keeping monitoring of project outcome after project closure - Realistic planning of cost and time
SP15	- Agile methodology - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Stakeholder satisfaction	- Questionnaire - Empirical, quantitative evidence	- Agile methodology (for IT and hightech projects) - Clear definition of project objectives
St13	- Agile methodology - IT projects	- Cost - Quality - Time	- Questionnaire - Limited, empirical, quantitative evidence	- No identification of success factors
TK16	- No specialisation on a topic - All types of projects	- Cost - Quality - Time - Sustainability	- Literature review with partly empirical data - Limited empirical quantitative evidence	- Qualified project team - Leadership of the project manager - Clear project objectives

Tab. 2: Summary-of-Findings-Tabelle (zur besseren Nachvollziehbarkeit und um Rückgriff auf die Originalstudien zu erleichtern, wurden die englischen Begriffe verwendet)

3.4 Diskussion (Phase 6)

Obwohl die Definitionen von Projekterfolg im Detail zwar variieren, lässt sich ein recht hohes Maß an Übereinstimmung feststellen. Die Mehrheit der Autoren sieht das "magische Dreieck" (Kosten, Qualität und Zeit) nicht mehr als ausreichend an, um den Projekterfolg angemessen zu charakterisieren. Stattdessen werden andere wichtige, aber schwer operationalisierbare Variable herangezogen. [Ar13], [ER12] und [GP13] definieren Projekterfolg deutlich abweichend, sodass sie unten gesondert beleuchtet werden.

Trotz dieser weitgehenden Übereinstimmung erschwert der unterschiedliche Fokus der Studien (Spalte 2) den Vergleich der Faktoren (Spalte 5) und verhindert wohl auch, dass sich hier ein höheres Maß an Übereinstimmung beobachten lässt. Gleichwohl ist erkennbar, dass einige Faktoren deutlich häufiger erwähnt werden, was als eine höhere Relevanz im Sinne einer stärkeren Fundierung („Grounding“) interpretiert werden kann. Der höchste Grad an Übereinstimmung zeigt sich in drei Faktoren: klar definierte Ziele, ein qualifiziertes Team und die Fach- und Führungskompetenz des Projektleiters.

Teamqualifikation bei [GP13] umfasst dabei fachliche Kompetenzen und meint nicht nur eine statische Kompetenz, sondern bezieht deren Entwicklung/Weiterentwicklung ein. Im Gegensatz dazu scheinen die übrigen Studien mehrheitlich davon auszugehen, dass die Projektleiter zu Beginn des Projekts genau wissen, welche Expertise sie für die Projektdurchführung benötigen. Die Tatsache, dass die Teamqualifikation und die Notwendigkeit ihrer (Weiter-)Entwicklung explizit als *Erfolgsfaktor* identifiziert wurden, könnte jedoch darauf hinweisen, dass dies nicht selbstverständlich ist.

Oft scheint es gerade eine Herausforderung für den Projektleiter zu sein, passende Mitarbeiter für sein Projektteam zu bekommen und sie zu halten. In Abhängigkeit von Regelungen in der betrachteten Organisation kann er für die Zusammensetzung des Teams verantwortlich sein, muss aber auf Mitarbeiter zurückgreifen, die aus anderen Abteilungen entsandt werden. Dadurch kann es zu einem so genannten "purposeful bias" kommen [MS98]. Das bedeutet, dass eine Abteilung ein Interesse daran hat, Leistungsträger nicht zu delegieren, sondern weniger qualifizierte Mitarbeiter. Eine solche Herausforderung könnte mit dem identifizierten Faktor der Führungskompetenz des Projektleiters verknüpft werden. Seine Erfahrungen und Fähigkeiten werden als entscheidend hervorgehoben. Ein Projektleiter sollte seine Fähigkeiten in der Kommunikation mit den Abteilungen einsetzen, um sie von der Wichtigkeit des Projekts und der Wichtigkeit der Verfügbarkeit von kompetentem, professionellem Personal zu überzeugen.

Darüber hinaus zeigen die Studien, dass Führungskompetenz auch das Engagement der Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation, die Motivation der Mitarbeiter und die Lösung von Konflikten im Projektteam umfasst. Im Idealfall schafft er eine Atmosphäre, in der sich die Mitarbeiter wohl fühlen und gleichzeitig leistungsbereiter sind. Es wird davon ausgegangen, dass motivierte Mitarbeiter eine bessere Arbeitsleistung erbringen, gemäß [Ar13]: „Managers therefore must provide [...] an effective project leader to promote better social team interaction that will help to enhance performance.“

Im Unterschied zu den oben genannten *Erfolgsfaktoren* zielt der identifizierte *Erfolgsfaktor* 'klar definierte Ziele' auf den richtigen Einsatz vorhandener Ressourcen. Ineffizienter Einsatz von Ressourcen kann durch eine falsch verstandene oder fehlende Zieldefinition

verursacht werden, da Abweichungen nicht rechtzeitig bemerkt werden. Dementsprechend erschwert werden das Projektmanagement und die Ressourcensteuerung. [Ba15] betonen die Bedeutung von klar definierten Zielen und Aufgaben und dass diese im Projektverlauf so wenig wie möglich verändert werden sollten: „Delivering on time may mean that the scope of the project is clear and understandable to different stakeholders and therefore few changes in carrying out the project process are required or made.“

Die abweichenden Erfolgskriterien der Studien von [Ar13], [ER12] und [GP13] wurden oben erwähnt. Die Autoren konzentrieren sich auf prozessbezogene Projekte (BPR oder Six Sigma). Aufgrund der Zielsetzung, Prozesse zu optimieren oder neu zu gestalten und zu verbessern, werden nur der 'verbesserte Prozess' oder der 'Kundennutzen' als erfolgsrelevant angesehen. Obwohl [GP13] ihre Analyse der Einflussfaktoren auf einzelne Projektphasen beziehen, sind in diesen die wichtigsten *Erfolgsfaktoren* identisch. Als besonders relevant wird für diese Art von Projekten das 'Teamklima' und die 'Erfahrung des Projektleiters' hervorgehoben. Analog streicht [Ar13] hervor, dass Projektmanager für ein positives Teamklima sorgen sollten, um sowohl einen besseren Wissensaustausch unter den Teammitgliedern als auch ein besseres organisatorisches Verständnis zu erreichen: „Managers, therefore need to ensure better team climate [...] to project teams that help knowledge sharing and create organizational knowledge“. Dies könnte darin begründet sein, dass derartige Projekte aufgrund ihrer hohen Komplexität oft nur in kleinen Teams mit wenigen ausgewählten Personen mit hoher Fachkompetenz durchgeführt werden [Ar13]. Darüber hinaus sind die Ziele solcher *Projekttypen* möglicherweise klarer definiert, indem bestehende Prozesse optimiert oder durch Redesign verbessert werden sollen, sodass hier anscheinend andere Faktoren relevant sind, v.a. weiche Faktoren.

Einen weiteren interessanten Aspekt zeigt die Studie von [FB15], in der die Form der Risikobewertung durch Projektmanager betrachtet wird. Sie stellen fest, dass diese oft nur die Wahrscheinlichkeit von Risiken berücksichtigen, das Ausmaß des Schadens hingegen ignorieren. Dies deutet darauf hin, dass Projektmanager eine spezielle Form der Risikowahrnehmung haben und v.a. die Eintrittswahrscheinlichkeit zu steuern versuchen; aus theoretischer Sicht sollte Risikomanagement jedoch beides umfassen [Di12].

Es ist schwierig, die Faktoren, die nur in wenigen Studien genannt werden, angemessen zu diskutieren. Dazu gehören u.a. das „Projektmanagement“ und die „Unterstützung des Top-Managements“. Obwohl beide Faktoren in mehreren Studien als erfolgsrelevant identifiziert wurden, gab es insgesamt nicht genügend Übereinstimmung. Darüber hinaus ist „Projektmanagement“ ein zu umfassender Begriff, der für eine vertiefte Analyse detailliert werden sollte, um Erkenntnisse über spezifischere Faktoren zu gewinnen.

Selbstverständlich hat die durchgeführte Studie auch **Limitationen**. So konnten mittels der oben beschriebenen Suche nur *Erfolgsfaktoren* aber keine Misserfolgskriterien identifiziert werden. Obwohl zwei Studien [Mo14] und [TK16] ebenfalls Misserfolgskriterien auflisten, wurden diese nicht berücksichtigt. Hier wird zum Teil ein „Publication Bias“ vermutet, der besagt, dass positive Ergebnisse eher veröffentlicht werden als negative. In unserem Kontext kann davon ausgegangen werden, dass Autoren es vorziehen, über den Projekterfolg und seltener über Projektversagen zu publizieren. In einem ähnlichen Sinne kann diese Verzerrung auch bedeuten, dass Autoren nicht versuchen, Studien mit nicht signifikanten Ergebnissen zu veröffentlichen (file drawer problem).

Aufgrund der geringen Anzahl an Studien (19) und der Fokussierung einzelner Studien auf bestimmte Themenbereiche, sind nur wenige Aussagen zu finden, die sich gegenseitig stützen, sodass eine gesichertere *Evidenz* entsteht. Insofern ist es schwierig, auf dieser Grundlage validierte *Erfolgsfaktoren* abzuleiten. Gleichwohl lassen sich Tendenzen identifizieren, die es jedoch in zukünftiger Forschung weitergehend zu bestätigen gilt.

Die Analyse der verschiedenen Studien zeigt, dass Datenbasis und -qualität in den Studien variieren. Bspw. basieren einige der Studien auf vorhandenen Daten, andere auf von den Autoren entwickelten Modellen und selbst erstellten Fragebögen. Zudem werden die Signifikanzniveaus der einzelnen Korrelationen nicht in allen Studien berichtet. Ein aussagekräftiger und umfassender Vergleich der Effektgrößen konnte daher nicht durchgeführt werden. Dementsprechend wurde nicht versucht, die empirischen Ergebnisse mit statistischen *Methoden* in einer Metaanalyse zu verdichten.

Es wäre zweckmäßig, in zukünftigen Arbeiten eine größere Anzahl an Studien in Betracht zu ziehen, z. B. durch Verlängerung des Zeitfensters und Einbezug auch qualitativer Studien. Die Reviewforschung bietet hierfür geeignete *Methoden* an. Darüber hinaus hat die Suche in den genannten Datenbanken dazu geführt, dass nur wissenschaftliche Studien aus Journals gefunden wurden. Dies wird zum Teil in der Literatur empfohlen [LE06]. Jedoch führt diese Orientierung an „Forschungsstrenge“ dazu, dass in einem Feld wie dem Projektmanagement wichtige vorhandene *Evidenz* aus praxisorientierten Arbeiten und Whitepapern nicht einbezogen wird. Eine Intensivierung der Suche, die Einbeziehung alternativer Quellen sowie die Kombination mit Forward- und Backwards-Suchen [WW02] würde die Literaturlbasis verbreitern und zur Verbesserung der Repräsentativität beitragen. Hier ergibt sich jedoch ein Zielkonflikt zwischen Rigour (Forschungsstrenge, besonders Nachvollziehbarkeit/Transparenz) und Relevanz.

4 Fazit und Ausblick

Ziel dieses Beitrags war es, über die Identifikation und Konsolidierung der Erkenntnisse vorhandener Forschungsarbeiten Erfolgs- und Misserfolgskfaktoren im Projektmanagement zu beleuchten. Dabei sollte auch die Anwendbarkeit und Nützlichkeit von Systematischen Reviews im Projektmanagement, einschließlich ihrer Grenzen gezeigt werden.

Aufbauend auf einem Vorgehensmodell aus der Reviewforschung wurde versucht, in einem transparenten Verfahren empirische Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage zu finden und zusammenfassend zu präsentieren. Ein Schwerpunkt wurde auf die Ausführlichkeit gelegt, um die Reproduzierbarkeit der präsentierten Ergebnisse zu ermöglichen und sie nachvollziehbar zu machen.

Der wichtigste Beitrag ist die Zusammenfassung der Ergebnisse in einer Summary-of-Findings-Tabelle, die die Ergebnisse nebeneinanderstellt und integriert. Wie man es von Reviews erwarten kann, konnte auch diese Arbeit keine völlig neuen, unerwarteten oder gar überraschenden Erkenntnisse liefern. Trotz des begrenzten Konsenses in den untersuchten Studien können die in diesem Review identifizierten Faktoren (fachlich qualifiziertes Projektteam, Projektleiter mit Fach- und Führungskompetenz sowie klar definierten Zielen) als wichtig für den Projekterfolg angesehen werden. Um die Bedeutung dieser drei Faktoren zu untermauern und *Evidenz* für andere zu untersuchen, sind weitere und weiter gehende Untersuchungen erforderlich.

Literaturverzeichnis

- [AM16] Ahmed, Riaz; Mohamad, Noor Azmi Bin; Ahmad, Muhammad Shakil: Effect of multi-dimensional top management support on project success: an empirical investigation, in: *International Journal of Methodology*, Volume 50, Nr. 1, S. 151-172, 2016.
- [AI12] Alexandrova, Matilda; Ivanova, Liliana: Critical success factors of project management: empirical evidence from projects supported by EU programmes, 9th International ASECU Conference on Systematic Economic Crisis, S. 1-8, 2012.
- [Ar13] Arumugam, V.; Antony, Jiju; Kumar, Maneesh: Linking learning and knowledge creation to project success in Six Sigma projects: An empirical investigation, in: *International Journal of Production Economics* 141, S. 388-400, 2013.
- [At91] Atkinson, Roger: Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria, in: *International Journal of Project Management* Volume 17, Nr. 6, S. 337-341, 1999.
- [Ba15] Badewi, Amgad: The impact of project management (PM) and benefits management (BM) practices on project success: towards developing a project benefits governance framework, in: *Int. J. of Project Management*, Volume 34, Nr. 4, S. 761-775, 2015.
- [BC15] Boell, Sebastian K.; Cecek-Kecmanovic, Dubravka: On being 'systematic' in literature reviews, in: *IS in Journal of information Technology* Nr. 30, S. 161-173, 2015.
- [Co09] Cooper, H. M.: *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-By-Step Approach* Los Angeles: Sage Publications, 2016.
- [Di12] Digrada, O.: The importance of risk management for achieving success in IT projects, in: *Managerial Challenges of the Contemporary Society*, Nr. 3, S. 125f., 2012.
- [ER12] Easton, George S.; Rosenzweig, Eve D.: The role of experience in six sigma project success: An empirical analysis of improvement projects, in: *Journal of Operations Management* 30, S. 481-492, 2012.
- [FB15] Fabricius, Golo; Büttgen, Marion: Project managers' overconfidence: how is risk reflected in anticipated project success, in: *Business Research*, Volume 8, Nr. 2, S. 239-259, 2015.
- [Fr18] Frefer AA, Mahmoud M, Haleema H, Almamlook R.: Overview Success Criteria and Critical Success Factors in Project Management. *Ind Eng Manage* 7, 2018.
- [Go11] Goeken, M. 2011. Towards an Evidence-based Research Approach in Information Systems, ICIS 2011 Proceedings.
- [GB16] Gollner, Juergen Alexander; Baumann-Vitolina, Ilona: Measurement of ERP-Project Success: Findings from Germany and Austria, in: *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, Volume 27, Nr. 5, S. 498-506, 2016.
- [Gu13] Gudienė, N., Banaitis, A., Banaitienė N.: Evaluation of critical success factors for construction projects – an empirical study in Lithuania, *International Journal of Strategic Property Management* (17:1), S. 21-31, 2013.
- [GP13] Guimares, Tor; Paranjape, Ketan: Testing success factors for manufacturing BPR project phases, in: *Int. J. of Adv. Manufacturing Technology* 68, S. 1937-1946, 2013.
- [Ha13] Handzic, Meliha; Durmic, Melina; Kraljic, Adnan; Krajic, Tarik: An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and project success, in: *Journal of Intellectual Capital*, Volume 17, Nr. 3, S. 471-483.

- [HW15] Hastie, S., Wojewoda, S. 2015. Standish Group 2015 Chaos Report – Q&A with Jennifer Lynch, in InfoQ vom 04.10.2015.
- [Ik12] Ika, Lavagnon A.; Diallo, Amadou; Thullier, Denis: Critical success factors for World Bank projects: An empirical investigation, in: International Journal of Project Management, Volume 30, Nr. 1, S. 105-115, 2012.
- [IO18] Iriarte, C.; Orè, S. B.: Soft Skills for IT Project Success: A Systematic Literature Review. In: J. Mejia et al. (eds.), Trends and Applications in Software Engineering, Advances in Intelligent Systems and Computing 688.
- [Ko15] Komus, Ayelt.: Ergebnisbericht. Erfolgsfaktoren im Projektmanagement - eine evidenzbasierte Studie. 2015 www.erfolgsfaktoren-projektmanagement.de.
- [LE06] Levy, M., Ellis, T. J.: A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research, Informing Science 9, S. 181-212, 2006.
- [Lo14] Locatelli, G., Littau, P., Brookes, N. J., Mancini, M.: Project characteristics enabling the success of megaprojects: an empirical investigation in the energy sector, Procedia – Social and Behavioural Sciences (119), S. 625-633, 2014.
- [MS98] Mackie, D. M., Smith, E. R.: Intergroup relations: insights from a theoretically integrative approach. Psychological Review (105:3), S. 499-529, 1998.
- [MP14] Mir, F. A., Pinnington, A. H.: Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success, International Journal of Project Management (32), S. 202-217, 2014.
- [Mo14] Montequin, V. R., Cousillas, S., Ortega, F., Villanueva, J.: Analysis of the success factors and failure causes in Information & Communication Technology (ICT) projects in Spain, Procedia Technology (16), S. 992-999, 2014.
- [Ni86] Niemi, R. G. 1986. Introduction. In: Wolf, F. M. (ed.): Meta-Analysis: Quantitative Methods For Research Synthesis. London 1986.
- [OS10] Okoli, C., Schabram, K.: A guide to conducting a systematic literature review of information systems research, SKEMA Business School, 2010.
- [PB17] Papke-Shields, K., Boyer-Wright, K. M.: Strategic planning characteristics applied to project management, International J. of Project Management (35:2), S. 169-179, 2017.
- [PB13] Pankratz, O.; Basten, D.: Eliminating Failure by Learning from It – Systematic Review of IS Project Failure. ICIS 2013 Proceedings.
- [SK14] Serra, C. E. M., Kunc, M.: Benefits Realisation Management and its influence on project success and on the execution of business strategies, International Journal of Project Management (33:1), S. 53-66, 2014.
- [Sp14] Spalek S.: Success Factors in Project Management. Literature Review, Proceedings of 8th INTED 2014, Valencia, Spain, 10-12.03.2014.
- [St13] Stankovic, D., Nikolic, V., Djordjevic, M., Cao, D.: A survey study of critical success factors in agile projects in former Yugoslavia IT companies, The Journal of Systems and Software (86), S. 1663-1678, 2013.
- [TK16] Taherdoost, H., Keshavarzsaleh, A.: Critical Factors that Lead to Projects' Success; Failure in Global Marketplace, Procedia Technology (22), S. 1066-1075, 2016.
- [WW02] Webster, J., Watson, R. T.: Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review, MIS Quarterly (26:2), S. xiii – xxiii, 2002.