

4. Vorschläge für Projekte im Rahmen des Seminarfachs „Nachhaltigkeit“

4.1 Allgemeine Informationen zu Projekten

Im Folgenden erhalten Sie allgemeine Informationen zu Projekten und deren Abwicklung.

Um diese Informationen einfacher begreifbar zu machen, werden sie durchgängig an einem Beispiel veranschaulicht: „Bau eines Fischteichs“
Hinweis: Das Beispiel soll lediglich die Abwicklung von Projekten am einfachen Beispiel verdeutlichen und ist kein Vorschlag zur Durchführung eines Projektes im Bereich Nachhaltigkeit.

Definitionen:

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie:

„Ein Projekt ist ein einmaliger Prozess, der aus einem Satz von abgestimmten, gelenkten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endtermin besteht und durchgeführt wird, um unter Berücksichtigung von Zwängen bezüglich Zeit, Kosten und Ressourcen ein Ziel zu erreichen, das spezifische Anforderungen erfüllt. Ein Projekt bezeichnet also eine Gesamtheit vielseitiger Vorgänge, die zum Ziel haben, die Bedürfnisse eines Auftraggebers zu befriedigen. Umgangssprachlich ist es ein Vorhaben mit Entwurfscharakter.“

IPMA COMPETENCE BASELINE DER INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION (IPMA):

„...ein zeit- und kostenbeschränktes Vorhaben zur Realisierung einer Menge definierter Ergebnisse entsprechend vereinbarter Qualitätsstandards und Anforderungen (Erfüllung der Projektziele) ...“

Am Beispiel:

15.03.: Im Garten von Peter Mustermann soll bis 31.05. ein Fischteich angelegt werden. Die Anlage darf insgesamt nicht teurer werden als 750,- €. Der Fischteich soll für mindestens zwei Karpfen Platz bieten, er soll nierenförmig angelegt werden.

- ✓ Einmaliger Prozess
- ✓ definiertes Ziel / Ergebnis
- ✓ Anfangs- und Endtermin (Zeitbegrenzung)
- ✓ maximale Kosten (Kostenbegrenzung)
- ✓ vorgegebene (Qualitäts-)anforderungen

Phasen eines Projekts:

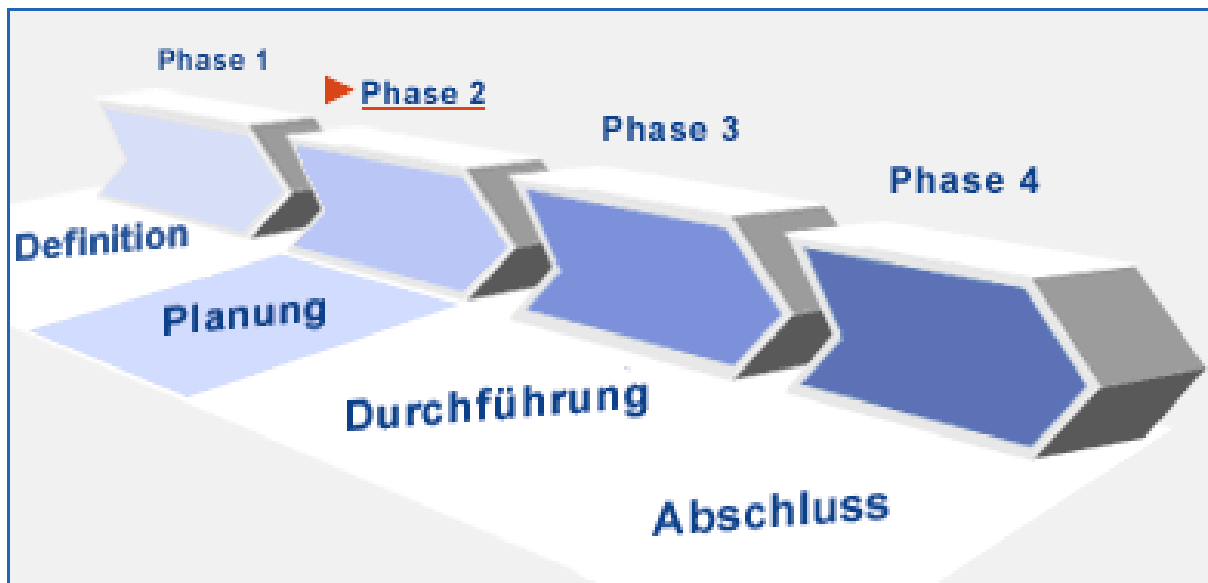


Abb. 84: Die Phasen eines Projekts. Quelle: www.isdb.fernuni-hagen.de/wbt/files/demo/pmg/ProMa/Kursseite_74878.htm

Am Beispiel:

Phase 1:

Definition lt. Auftrag:

ein nierenförmiger Fischteich für 2 Karpfen bis 31.05. für max. 750€

Genauere Definition (nach Ortsbegehung):

die genauere Definition insbes. der spezifischen Anforderungen könnte folgende Punkte beinhalten: genaue Lage im Garten, Größe und Fassvermögen, Ausführung der Arbeiten durch eine Firma oder in Eigenregie, Folie oder Becken, Einbau eines Teichfilters, Art der Bepflanzung,...

Phase 2:

- DIN 69905 bezeichnet den Projektplan als "Gesamtheit aller im Projekt vorhandenen Pläne".
- IPMA kennt zur Planung drei verschiedene Arten von Terminplänen: Terminliste, Balkenplan und Netzplan. Diese Terminplanungsmethoden werden in Abhängigkeit von der Komplexität des Projektes eingesetzt, wobei jede einzelne die anfallenden Projekt-Tätigkeiten spezifisch darstellt.

Es gibt eigene Projektplanungssoftware, die Planung kann jedoch auch gut in Excel aufgestellt werden oder in anderer geeigneter Weise.

Die Planung beinhaltet immer auch die Verteilung der einzelnen Arbeitspakete an die verantwortlichen Personen! So könnten z.B. bereits bis zum ersten Meilenstein mehrere Arbeitspakete parallel an verschiedene Personen vergeben werden.

Bei der Planung sollten bereits mögliche Störfaktoren / auftretende Probleme berücksichtigt und bereits Lösungen hierfür bedacht werden.

Nach Möglichkeit sollten immer Zeit- und Kostenpuffer mit geplant werden.

Planung sollte immer auch eine Kommunikations- bzw. Informationsplanung beinhalten: Einzubeziehen sind alle Personen, die am Verlauf oder Ergebnis des Projektes Interesse haben (können) oder davon betroffen sind (Stakeholder). Sinnvoll sind das Anlegen von Kontakt-/Verteilerlisten sowie eine Zeitplanung für die Kommunikation.

Die Planung mit Meilensteinen könnte sich an folgender Gliederung orientieren

- *Meilenstein: Ortsbegehung (bis 17.03.)*
- *Meilenstein: Information an Nachbarn, weiteren Hausbewohnern,... insbes. wenn sie direkt durch Lärm der Bauarbeiten, eingeschränkte Gartennutzung o.ä. betroffen sein werden (bis 21.03.)*
- *Meilenstein: Angebote einholen (Preise für Becken, Personal, Werkzeug, Bagger, Pflanzen, Pumpe,...), ggf. Anforderungen nochmals anpassen und Aufträge vergeben bzw. Material kaufen (bis 15.04.)*
- *Meilenstein: Aushebungs-, Aufschüttungsarbeiten (bis 22.04.)*
- *Meilenstein: Einsetzen des Beckens, Installation der Pumpe,... (bis 25.04.)*
- *Meilenstein: mit Wasser befüllen (25.04.)*
- *Meilenstein: Wasserpflanzen einsetzen (26.04.)*
- *Meilenstein: Einsetzen der Fische und Abschluss (31.05.)*

Phase 3:

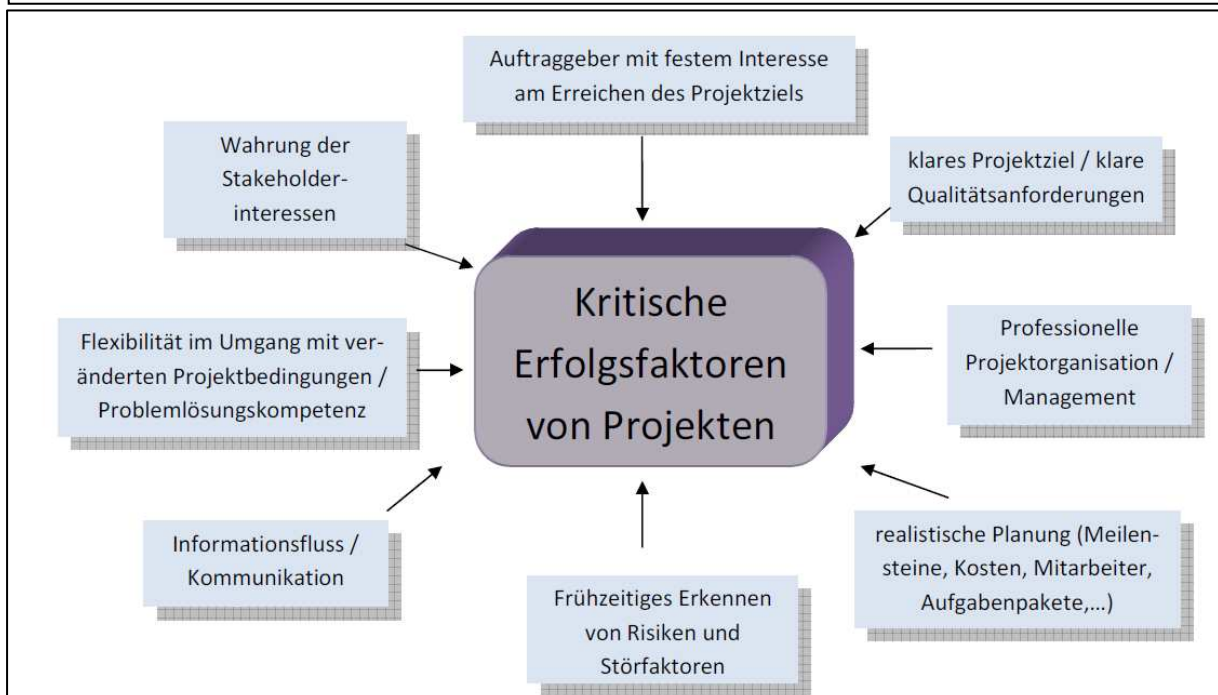
Die Durchführung der Arbeiten muss beständig überwacht werden (Controlling) bzgl. Zeit, Kosten und Qualität. Meistens ergeben sich während der Durchführung Änderungen in der Planung, z.B. durch unerwartete Ablaufstörungen o.ä.

Phase 4:

Übergabe und Abnahme durch den Auftraggeber, evtl. wird eine kleine Feier geplant (Richtfest)

Kritische Erfolgsfaktoren für Projekte:

Abb. 85: Kritische Erfolgsfaktoren von Projekten. Quelle: ALWIS e.V.



Weitere hilfreiche Informationen unter:

- http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Kompetenzen.pdf
- http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Qualitaetskriterien.pdf
- http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Schulprogramm_BNE.pdf

4.2 Ideen für Schülerprojekte

4.2.1 Thema: Private Energieversorgung

Projektidee:

Erstellung eines Leitfadens (Flyer, Mappe) für Privatleute und/oder Kleinbetriebe zur nachhaltigen Energieversorgung, inkl. Möglichkeiten zur Finanzierung bis ____.

Genauere Projektbeschreibung / Ergebnisvorgaben:

- Analyse der lokal verfügbaren Energieressourcen hinsichtlich Nachhaltigkeit
- Herausstellen der Möglichkeiten von Bürgern der heimischen Kommune zu nachhaltiger Energieversorgung (aktiv und passiv):
 - a) Möglichkeiten des Energiesparens
 - b) Möglichkeiten eigener Energieerzeugung und ggf. zur Einspeisung überschüssiger Energie
- Erstellung einer Kosten-Nutzen-Analyse für die jeweiligen Möglichkeiten: Sicherung des Energiebedarfs zu vertretbaren Kosten.
- Vorstellung des Leitfadens im Rahmen eines Vortrages.

Hinweise:

Das Projekt eignet sich auch für größere Gruppen. Die Arbeitspakete können z.B. thematisch nach den Möglichkeiten der Energieversorgung vergeben werden.

Ein Kostenbudget zum Projekt soll von der Lehrkraft vorgegeben werden, so dass bei Erstellung eines Projektplans auch die Kosten geplant werden. Da es sich hier um eine Dienstleistung handelt, werden die Kosten sehr gering sein (ausschließlich Fahrtkosten der Schüler, Papier u. ä.). Interessant könnte es daher sein, Echtbedingungen eines Dienstleisters zu simulieren und so z.B. mit Personal- und Personalnebenkosten, Raummiete, Transportkosten, evtl. Agenturkosten zur Erstellung eines Flyers, weitere Sachkosten für Anschaffung eines Beamer usw. zu kalkulieren.

Zeitliche Begrenzung wird in der Regel das Ende des Schuljahres sein, Anfangs- und Endtermin sollten jedoch von der Lehrkraft konkret gesetzt werden.

Die Qualitätsanforderungen sollten ebenfalls von der Lehrkraft zusätzlich beschrieben werden. Je präziser und detaillierter die Anforderungen sind, desto einfacher ist die Projektplanung, z.B. Präsentation des Leitfadens in einer 10-seitigen Präsentation, Erstellung eines 2-seitigen Flyers im DIN A 5-Format mit Logo, ...

4.2.2 Thema: Nachhaltige Gemeindeentwicklung

Projektidee:

Erstellung eines Leitfadens für Gemeindevertreter und interessierte Bürger zum Umgang mit der demographischen Entwicklung in der Gemeinde: Maßnahmen gegen Problematiken, die aus dem demographischen Wandel resultieren (werden).

Es wird auf das Projekt „Illingen 2030“ der Gemeinde Illingen verwiesen (www.illingen2030.de)

Genauere Projektbeschreibung / Ergebnisvorgaben:

Aufbereitetes Material zur prognostizierten Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und in der heimischen Gemeinde

Herausarbeiten der von der demographischen Entwicklung betroffenen Bereiche der Gemeinde / des Gemeindelebens und der absehbaren damit verbundenen Auswirkungen

Herausarbeiten bereits angelaufener oder umgesetzter Maßnahmen der Gemeinde, z.B.

- Zusammenlegen von Schulen / Kindergärten
- Schließen von Baulücken, statt Ausweisung neuer Baugebiete (Verhindern von Zersiedlung, Senkung der Infrastrukturkosten)
- Altengerechter Umbau öffentlicher Plätze und Anlagen
- Steigerung der Attraktivität der Gemeinde zur Gewinnung von Neubürgern
- Wirtschaftsförderung zur Gewinnung neuer und Sicherung bestehender Arbeitsplätze

Herausarbeiten der weiteren zukünftig möglichen Maßnahmen der Gemeinde

Vorstellung des Leitfadens im Rahmen eines Vortrages

Hinweise:

Das Projekt eignet sich auch für größere Gruppen. Die Arbeitspakete können z.B. thematisch nach den (möglichen) Maßnahmen vergeben werden.

Ein Kostenbudget zum Projekt soll von der Lehrkraft vorgegeben werden, so dass bei Erstellung eines Projektplans auch die Kosten geplant werden. Da es sich hier um eine Dienstleistung handelt, werden die Kosten sehr gering sein (ausschließlich Fahrtkosten der Schüler, Papier u. ä.). Interessant könnte es daher sein, Echtbedingungen eines Dienstleisters zu simulieren und so z.B. mit Personal- und Personalnebenkosten, Raummiete, Transportkosten, evtl. Agenturkosten zur Erstellung eines Flyers, weitere Sachkosten für Anschaffung eines Beamer usw. zu kalkulieren.

Zeitliche Begrenzung wird in der Regel das Ende des Schuljahres sein, Anfangs- und Endtermin sollten jedoch von der Lehrkraft konkret gesetzt werden.

Die Qualitätsanforderungen sollten ebenfalls von der Lehrkraft zusätzlich beschrieben werden. Je präziser und detaillierter die Anforderungen sind, desto einfacher ist die Projektplanung, z.B. Präsentation des Leitfadens in einer 10-seitigen Präsentation, Erstellung eines 2-seitigen Flyers im DIN A 5-Format mit Logo.