

Anna Maria Komprecht, Daniel Röwenstrunk

---

## Projektmanagement in digitalen Forschungsprojekten Ein Leitfaden für interdisziplinäre und kooperative Drittmittelprojekte im Umfeld Digitaler Musikeditionen

### Einleitung

Neben vielen geistes- und kulturwissenschaftlichen Themen, die bereits seit über vierzig Jahren in den Digital Humanities Gegenstand der Forschung sind, nutzt die Musikwissenschaft und hierin der spezifische Teil der Musikedition noch seit vergleichbar kurzer Zeit digitale Methoden und Techniken für Forschungsvorhaben und deren Umsetzung im digitalen Raum.<sup>1</sup>

Aufgrund der Digitalisierung, die sich auf fast alle Bereiche der Forschungsarbeit auswirkt, müssen neue Wege gefunden werden, die es beteiligten Institutionen (vor allem Universitäten, Bibliotheken, Archiven und Museen) und Mitarbeitern (in diesem Kontext vor allem MusikwissenschaftlerInnen, InformatikerInnen, MedienwissenschaftlerInnen, BibliothekarInnen und ArchivarInnen) ermöglicht, reibungslos und ohne große fachliche Hürden zusammenzuarbeiten. Herausforderungen gibt es aus Gründen dieser Vielfältigkeit nicht nur auf inhaltlicher Ebene, sondern auch bei der Organisation der Projekte über inhaltliche und disziplinäre Grenzen hinweg, um erfolgreiche Ergebnisse und Produkte zu erzielen.

Die Planung und Durchführung einer digitalen Musikedition erfordert neben den musikwissenschaftlichen und philologischen Kompetenzen auch Kenntnisse in informatisch-technischen Disziplinen. Da es aber nicht immer einfach ist, alle erforderlichen Kenntnisse auf einzelne Personen zu vereinen, wurde 2014 an der Universität Paderborn, der Hochschule für Musik Detmold und der Hochschule Ostwestfalen-Lippe

---

<sup>1</sup> Für eine kurze Einführung zum Thema Digitale Musikedition vgl. Joachim Veit, *Musikwissenschaft und Computerphilologie – eine schwierige Liaison?*, in: *Jahrbuch für Computerphilologie* 7 (2005), S. 67–92, online abrufbar unter <http://computerphilologie.tu-darmstadt.de/jg05/veit.html> [Stand: 30. Nov. 2015]; für eine ausführliche Diskussion der Thematik Musikedition vgl. Johannes Kepper, *Musikedition im Zeichen neuer Medien – Historische Entwicklungen und gegenwärtige Perspektiven musikalischer Gesamtausgaben*, Norderstedt 2011.

die Forschungseinrichtung *Zentrum Musik – Edition – Medien* gegründet. Basierend auf über zehn Jahren Erfahrung in der Planung, Umsetzung und Publikation von digitalen Musikeditionen, die sich in verschiedenen Projekten finden lassen, bündelt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Zentrum Kompetenzen in verschiedenen relevanten Fachrichtungen und sieht es als seine Aufgabe, der wissenschaftlichen Community Dienstleistungen anzubieten und das erarbeitete Wissen weiterzugeben. Oft fehlt der entsprechende Überblick, so dass sich schon die Planung eines digitalen Forschungsprojekts als schwierig erweist. Verschiedene Phasen, von der Projektidee über die Projektplanung und Antragstellung bis zur Durchführung des Projekts und die Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit der Ergebnisse, müssen – wissenschaftlichen Standards entsprechend – zukunftsorientiert geplant werden. Obwohl die Arten von digitalen Forschungsprojekten sich in den meisten Fällen in ihrem Umfang, der Fragestellung und der Teambzusammenstellung unterscheiden, sagt Sharon Leon, Leiterin verschiedener Projekte aus dem Gebiet der Digital Humanities, sei es auch möglich, viele Dinge zu generalisieren und Methoden des Projektmanagements zum Projekterfolg einzusetzen.<sup>2</sup>

Der vorliegende Beitrag soll aufzeigen, wie verschiedene Konzepte des Projektmanagements in digitalen Forschungsprojekten verstanden und eingesetzt werden können. Darüber hinaus soll er ein Leitfaden für die Beantragung, Durchführung und Sicherung eines Projekts im Bereich der Digitalen Musikedition in Zusammenarbeit mit dem *Zentrum Musik – Edition – Medien* sein und verschiedene Aspekte der Projektorganisation präsentieren. Hierfür werden einige Konzepte aus dem klassischen Projektmanagement der Betriebswirtschaftslehre und der Projektarbeit herangezogen. Ziel der im Weiteren auszuführenden fünf Phasen ist die Zusammenfassung relevanter Vorgehensweisen und Fragestellungen im Hinblick auf die Beantragung eines digitalen Forschungsprojekts im musikeditorischen Umfeld.

---

<sup>2</sup> Sharon Leon, *Project Management for Humanists - Preparing Future Primary Investigators*, 2011, online abrufbar unter <http://mediacommons.futureofthebook.org/alt-ac/pieces/project-management-humanists> [Stand: 30. Nov. 2015].

## Spezifika von Projekten im Bereich Digitaler Musikedition

In unterschiedlichen Projektkulturen existieren verschiedene Richtlinien und Vorgaben des Projektmanagements, die von dem international geltenden *Leitfaden zum Projektmanagement* ISO 21500<sup>3</sup> für wirtschaftlich arbeitende Projekte oder dessen nationalen Entsprechungen wie beispielsweise DIN 69901<sup>4</sup> im deutschsprachigen Raum oder PRINCE2<sup>5</sup> in Großbritannien, über Aufsätze zum Thema Projektmanagement in den Geisteswissenschaften<sup>6</sup> bis hin zu persönlichen, auf Erfahrungen basierenden Regeln<sup>7</sup> reichen. Und trotzdem teilen Projekte viele Gemeinsamkeiten – nicht zuletzt die Definition eines Projekts selbst als ein „[...] einmaliger Prozess, der aus einem Satz von abgestimmten und gelenkten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endterminen besteht und durchgeführt wird, um unter Berücksichtigung von Zwängen bezüglich Zeit, Kosten und Ressourcen ein Ziel zu erreichen, das spezifische Anforderungen erfüllt“<sup>8</sup> –, die es erlauben, Konzepte und Methoden aus unterschiedlichen Kulturen zu übertragen. Die Auseinandersetzung mit Standards und Erfahrungen von Forschenden, die Techniken des Projektmanagements bewusst einsetzen, ist somit unbedingt notwendig; die unkritische oder vollständige Übernahme von Konzepten und Methoden ist in aller Regel aber nicht möglich, da Projekte im Bereich der Digitalen Musikedition spezifischen Rahmenbedingungen unterliegen und somit ein speziell auf die Anforderungen angepasstes Projektmanagement erfordern.

---

<sup>3</sup> Vgl. ISO 21500: *Leitfaden zum Projektmanagement*, online abrufbar unter <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21500:ed-1:v1:en> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>4</sup> Vgl. DIN 69901-1:2009-01: *Projektmanagement – Projektmanagementsysteme*, online abrufbar unter <http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-1/113428320> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>5</sup> Vgl. PRINCE2: *Projects IN Controlled Environments*, online abrufbar unter <https://www.prince2.com/eur> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>6</sup> Zum Beispiel: Brian Croxall, *12 Basic Principles of Project Management*, 2011, online abrufbar unter <http://chronicle.com/blogs/profhacker/12-basic-principles-of-project-management/31421> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>7</sup> Zum Beispiel: Bethany Nowviskie, *Ten rules for humanities scholars new to project management*, 2012, online abrufbar unter <http://nowviskie.org/handouts/DH/10rules.pdf> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>8</sup> DIN EN ISO 9000:2005 – *Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe*, online abrufbar unter [ftp://trabant.tr.fh-hannover.de/Schwarzes\\_Brett/Schluez/BTR4-QM/Normen%20nur%20fuer%20die%20LV/DIN\\_EN\\_ISO\\_9000\\_2005.pdf](ftp://trabant.tr.fh-hannover.de/Schwarzes_Brett/Schluez/BTR4-QM/Normen%20nur%20fuer%20die%20LV/DIN_EN_ISO_9000_2005.pdf) [Stand: 30. Nov. 2015], S. 25.

Diese Anforderungen werden durch die nationale Verankerung,<sup>9</sup> die personelle und strukturelle Ausstattung,<sup>10</sup> die in der jeweiligen Förderungskultur herrschenden Projektlaufzeiten<sup>11</sup> und nicht zuletzt durch das Fach selbst, in diesem Fall bezogen auf die noch recht junge Geschichte Digitaler Musikedition in Deutschland, bestimmt. Neben den äußeren Gegebenheiten bestimmen zwei weitere Eigenschaften die Forschung zur Digitalen Musikedition. Zum einen finden sich drei unterschiedliche Typen der Zielsetzung bzw. Kombinationen derselben; so werden in besagten Projekten 1. Grundlagen- und Methodenforschung musikeditorischer Fragestellungen, 2. Generierung von neuem, spezifisch musikwissenschaftlichem Inhalt und 3. technische Umsetzung einer (Forschungs-)Infrastruktur zum Gegenstand der Betrachtung. Zum anderen lassen sich die Forschungsgegenstände nicht über die Fachgrenzen hinweg vereinheitlichen und sind somit von verschiedenen Konzepten geprägt; so erfordern Zielsetzungen im Bereich der Digitalen Musikedition gegenüber dem Distant Reading, also der Generierung von Ergebnissen durch quantitative Ansätze oder Methoden der Mustererkennung, eine Tiefenerschließung durch Close Reading.<sup>12</sup> Hierbei ist eine Übertragbarkeit auf in der Zukunft folgende Projekte nur bis zu einem gewissen Grad möglich, da die spezifischen Anforderungen eines solchen Projekts jeweils an den Forschungsgegenstand neu angepasst werden müssen.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu die nationale Förderpolitik, die im wesentlichen durch die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung und deren Regelungen bestimmt wird. Siehe hierzu online abrufbar eine Auswahl der Richtlinien und Forschungsprogramme: <http://www.akademienunion.de/forschung/akademienforschung/> [Stand: 30. Nov. 2015], [http://www.dfg.de/foerderung/antragstellung\\_begutachtung\\_entscheidung/antragstellende/antragstellung/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/antragstellung_begutachtung_entscheidung/antragstellende/antragstellung/index.html) [Stand: 30. Nov. 2015] und <https://www.bmbf.de/de/geistes-und-sozialwissenschaften-152.html> [Stand: 30. Nov. 2015] Immer mehr ist auch die Beteiligung von Stiftungen bei der Förderungen von Projekten zu erkennen, siehe hierzu als Beispiel das Programm der Volkswagenstiftung <https://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/unsere-foerderung-angebote-im-ueberblick.html> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>10</sup> Wie zum Beispiel durch die Befristung von Arbeitsverträgen im Wissenschaftszeitvertragsgesetz (<http://www.gesetze-im-internet.de/wisszeitvg/BJNR050610007.html> [Stand: 30. Nov. 2015]) oder die neue berufliche Ausrichtung des *Research Software Engineers*, die bereits an Universitäten in Großbritannien und den Vereinigten Staaten existiert (vgl. Rob Baxter et al., *The Research Software Engineer*, Digital Research Conference, Oxford 2012, online abrufbar unter <http://dirkgorissen.com/2012/09/13/the-research-software-engineer/> [Stand: 30. Nov. 2015]).

<sup>11</sup> Im Bereich der Digital Humanities und speziell der Digitalen Musikedition zum Teil mit sehr langen Laufzeiten. Vgl. zum Beispiel *Beethovens Werkstatt – Genetische Textkritik und Digitale Musikedition* (<http://beethovens-werkstatt.de/> [Stand: 30. Nov. 2015]) mit einer Projektlaufzeit von 16 Jahren, *OPERA – Spektrum des europäischen Musiktheaters in Einzeleditionen* (<http://www.opera.adwmainz.de/informationen.html> [Stand: 30. Nov. 2015]) mit einer Laufzeit von 15 Jahren oder *Bernd Alois Zimmermann Gesamtausgabe – Historisch-kritische Ausgabe seiner Werke, Schriften und Briefe* mit einer Laufzeit von 25 Jahren.

<sup>12</sup> Kathryn Schulz, *What Is Distant Reading?*, 2011, online abrufbar unter [http://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html?_r=0) [Stand: 30. Nov. 2015].

In Projekten zur Forschung an und in der Digitalen Musikedition, die bisher im Umfeld des Detmolder Zentrums erfolgten, lässt sich die Ausgangslage, von der in der folgenden Anwendung der Idee des Projektmanagements ausgegangen wird, wie folgt zusammenfassen: In vergleichbar kleinen Forschungsprojekten sind neben den Antragsstellern meist zwei bis sechs Wissenschaftliche MitarbeiterInnen mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten und zum Teil auf Qualifikationsstellen gemeinsam für das Erreichen des Projektziels verantwortlich, was ein hohes Maß an kollaborativer Zusammenarbeit erfordert, zumal häufig über mehrere Standorte und institutionenübergreifende Kooperationen hinweg eine dezentrale Arbeitsumgebung existiert. Die in interdisziplinär angelegten Projekten zu realisierenden Ziele erfordern Laufzeiten zwischen zwei und 25 Jahren, wobei verschiedene Grundsätze des Open Access neben digitalem Publizieren und Konzepten einer Langzeitverfügbarkeit von Daten und Software von den Drittmittelgebern vorausgesetzt werden.<sup>13</sup>

## 1 Projektidee

Das Entwickeln oder Finden von „something which is not yet“<sup>14</sup> ist die Idee und somit das Ziel eines jeden Forschungsprojekts – sei es die Antwort auf eine Frage, eine neue Methode, ein neues Werkzeug oder die qualitative Aufbereitung von Materialien. Ausgehend von einem klar zu umreißenen Problem ist die Beschreibung einer Idee zur Lösung desselben die grundlegende Motivation für ein Projekt. Die Idee sollte in dieser ersten Phase möglichst präzise anhand der Problemstellung ausgearbeitet, allgemein verständlich und operational formuliert werden und zunächst technologische, personelle oder finanzielle Abhängigkeiten außer Acht lassen.

Unter der Voraussetzung, dass das definierte Ziel tatsächlich eine Lösung für ein Problem darstellt, muss sich die Zieldefinition einigen Kriterien<sup>15</sup> stellen, die im Folgenden beschrieben werden. Die *Neuartigkeit* beschreibt den Innovationsgrad der Lösungsidee und stellt Fragen nach bereits existierenden Antworten für das Problem. Gibt es sie, muss der Lösungsansatz mindestens einen weiteren Aspekt des Problemfeldes abdecken, der durch andere Lösungen nicht berücksichtigt wird. Dies kann zum

---

<sup>13</sup> Vgl. u. a. das Merkblatt der DFG Open Access Publizieren (online abrufbar unter [http://www.dfg.de/formulare/12\\_20/12\\_20\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/12_20/12_20_de.pdf) [Stand: 30. Nov. 2015]).

<sup>14</sup> Anne Burdick et al., *Digital Humanities*, Cambridge, Massachusetts 2012, online abrufbar unter [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262018470\\_Open\\_Access\\_Edition.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262018470_Open_Access_Edition.pdf) [Stand: 30. Nov. 2015], S. 130.

<sup>15</sup> Ähnliche Kriterienkataloge wie z. B. die SMART-Kriterien (vgl. George T. Doran, *There's a SMART Way to Write Management's Goals and Objectives*, in *Management Review*, 70 (11), 1981, S. 35–36) können ebenfalls zur Bewertung der Zieldefinition herangezogen werden.

Beispiel ein verringerter Zeitaufwand sein, der durch die neue Herangehensweise ermöglicht wird. Die Auseinandersetzung mit dem Fach und die Positionierung des Ergebnisses im Fachdiskurs sichert die *Anschlussfähigkeit* der anvisierten Lösung. Eine klare Abgrenzung des Ziels hinsichtlich der Problemstellung ist im Rahmen der Prüfung der *Abgeschlossenheit* sicher zu stellen, wobei die *Validierbarkeit* des Ziels eine genaue Definition von Erfolg und Misserfolg der Lösung gewährleistet. Beide Kriterien sind Voraussetzung dafür, dass ein Problem innerhalb eines Projektkontexts gelöst werden kann, da Projekte per Definition in endlicher Zeit zu bearbeiten sein müssen und das Erreichen des Projektziels ablesbar sein muss. Im Rahmen der Prüfung der *Durchführbarkeit* schließlich muss geklärt werden, ob das Wissen, die Materialien und die Technologien für die Umsetzung des Ziels prinzipiell zur Verfügung stünden. An dieser Stelle kann es noch nicht um konkrete Technologien gehen, sondern vielmehr um die Definition der Voraussetzungen zur Erarbeitung des Projektziels.

Als Ergebnis der ersten Phase folgt eine Projektskizze, die eine klare, auf das Ergebnis ausgerichtete Zieldefinition mit der Einordnung in den gegebenen Kontext vorgibt, den Stand der Forschung analysiert und die dynamische Beschaffenheit der Aufgabe beschreibt.<sup>16</sup>

## 2 Projektplanung

Wie Anne Burdick et al. beschreiben, benötigt Forschung in einem Projektkontext „design, management, negotiation, and collaboration“.<sup>17</sup> Ersteres wird in der konkreten Projektplanung auf Grundlage der den oben genannten Kriterien entsprechenden Ansatzpunkte für das Forschungsvorhaben umgesetzt. Sämtliche für das Erreichen des Projektziels relevanten Aspekte müssen zeitlich und inhaltlich geplant und schriftlich festgehalten werden. Das bedeutet daher nicht nur Ziele, Aufträge und Beschaffenheit des Projekts festzulegen, sondern auch Verantwortlichkeiten und Rollen klar zu definieren und diese mit in die Planung aufzunehmen. Zusammengefasst werden darunter unter anderem die Organisation der Strukturen für die Projektergebnisse und -produkte sowie deren Verwertung (auf Tagungen, in Veröffentlichungen, in Folgeprojekten oder wirtschaftlichen Projekten), die Abhängigkeiten von Projekt- und Kooperationspartnern (in Bibliotheken, Archiven oder anderen Gedächtnisinstitutionen oder in der freien Wirtschaft), die konkreten Aufgaben, zeitlichen Abhängigkeiten und die Erfordernisse an technischem Wissen der Mitarbeiter und deren Austausch,

<sup>16</sup> Robert Lewis, *Membership and management of a virtual team: the perspectives of a research manager*, in: *R&D Management*, 28(2), 1998, S. 5–12.

<sup>17</sup> Burdick et al., *Digital\_Humanities* (wie Anm. 14), S. 124.

um die daraus resultierende Erreichbarkeit des Projektziels sicherzustellen.<sup>18</sup> Wesentliche Aufgabe der Projektplanung ist die zeitliche Umsetzung der Arbeitsschritte mit ihren Abhängigkeiten. Hierbei sollte zunächst eine Modularisierung vorgenommen werden, um Teilziele deutlicher absetzen zu können und ggf. sinnvolle Abschnitte für Förderphasen oder Evaluationen zu definieren. Gleichzeitig bietet die Einteilung in Teilziele bzw. Module einen präziseren Umgang mit dem Scheitern einzelner Aspekte des Projekts, da die Abhängigkeiten und Übergänge zwischen den Modulen beschrieben sind und somit die Auswirkungen für das Gesamtziel ablesbar werden. Innerhalb der Module werden die Arbeitsschritte zunächst in Meilensteine eingeteilt, die wiederum überprüfbare Zwischenergebnisse innerhalb des Moduls beschreiben; erst im letzten Schritt wird die konkrete, inhaltlich überschneidungsfreie Arbeitsplanung in Personenmonaten vorgenommen und in die Meilensteinplanung integriert.<sup>19</sup> So entstehen in der Projektplanung Definitionen von Haupt- und sekundären bzw. Nebenzielen und mögliche Ausstiegspunkte, wodurch das Scheitern einzelner Ziele nicht zwangsweise zum Scheitern des gesamten Projekts führen muss, dieses aber sehr präzise dokumentiert und kommuniziert werden kann. Wie Hauschke und Heise bereits festgestellt haben, ist „Scheitern [...] selten ein öffentliches Thema und wird selten kommuniziert oder publiziert. Dabei können besonders in vernetzten Projekten alle durch die Offenheit aus dem Scheitern anderer lernen.“<sup>20</sup>

Eine besondere Herausforderung stellt in den meisten Projekten die Planung der technischen Aspekte des Projekts dar. Entweder ist schlichtweg die Expertise im bestehenden Projektkonsortium nicht vorhanden oder es ist eine Abstimmung zwischen zwei Fächern notwendig, die mit allen Fallstricken unterschiedlicher Forschungskulturen und deren Sprachen verbunden ist. Eine präzise Definition der Begrifflichkeiten, Probleme und Ziele verbunden mit einer grundsätzlichen Offenheit kann hier zu einer missverständnisfreien Arbeits-, Material- und Ergebnisplanung führen. Wichtig ist dabei zu berücksichtigen, dass die Forschungsgegenstände in aller Regel so individuell sind, dass generische technische Lösungen nicht ohne Anpassungen angewendet werden können. Es muss geklärt werden, welche Erweiterungen und Anpassungen bestehender Systeme außerhalb des Projekts über die Vergabe von Aufträgen erfolgen können und welche Tätigkeiten zwingend innerhalb des Projekts mit entsprechendem Personal, Geräten und Systemen vorgenommen werden müssen. In Verbundprojekten entsteht grundsätzlich die Notwendigkeit, im Rahmen von Projekttreffen die stra-

<sup>18</sup> Christian Hauschke, Christian Heise, *Handbuch CoScience/Organisieren*, 2015, online abrufbar unter [http://handbuch.io/w/index.php?title=Handbuch\\_CoScience/Organisieren](http://handbuch.io/w/index.php?title=Handbuch_CoScience/Organisieren) [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>19</sup> Die Planung der einzelnen Aufgaben in Personenmonaten, die Meilensteinplanung und die Planung der Module lässt sich in aller Regel nicht sequenziell abarbeiten; es wird immer zu Anpassungen der einzelnen Ebenen in Abhängigkeit der anderen kommen.

<sup>20</sup> Hauschke/Heise, *Handbuch CoScience/Organisieren* (wie Anm. 18).

teigische Führung des Projekts abzustimmen. Hierfür sollten bereits in dieser Phase Zeitpunkte definiert werden, um projektintern an strategisch wichtigen Momenten des Modul- bzw. Meilensteinplans Entscheidungen über die weitere Ausrichtung des Projekts treffen zu können. Auch inhaltlich werden in Verbundprojekten Abstimmungsbedarfe vorhanden sein, die in Form von Projekttreffen auf Ebene der Mitarbeitenden in die Arbeitsplanung integriert werden müssen, wobei der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung dieser Treffen nicht unberücksichtigt bleiben darf.

Nach Abschluss dieses Planungsabschnitts sollte eine Projektbeschreibung inkl. der Zieldefinition und Einordnung in den Stand der Forschung aus dem ersten Abschnitt vorliegen und Klarheit über die für die Realisierung des Projekts notwendigen Partner herrschen und Einvernehmen zwischen diesen bezüglich der bisherigen Planung existieren. Das Projekt sollte in Module eingeteilt sein, die in einer Modulübersicht mit ihren gegenseitigen Abhängigkeiten, Übergängen und Teilzielen beschrieben sind. Innerhalb der Module sollte eine Meilensteinplanung als größte Einheit der Arbeits- und Aufgabenplanung bis hin zur Detailplanung auf Ebene von Personenmonaten vorliegen. Neben dem Verwertungsplan der Ergebnisse und Produkte des Projekts sollte eine grobe Planung der Projektorganisation vorliegen.

### 3 Projektbeantragung

Die Wahl des Förderprogramms ist im Wesentlichen von der fachlichen Ausrichtung, der Art der Zielsetzung (infrastrukturell, inhaltlich, methodisch) und der Dauer (zwei bis drei, sechs bis zwölf oder über zwölf Jahre) des zu beantragenden Projekts abhängig. Darüber hinaus sind weitere Kriterien wie die Kooperation mit Bibliotheken, Archiven oder wirtschaftlich tätigen Projektpartnern zu berücksichtigen. Neben fest installierten Förderprogrammen, die zu jeder Zeit beantragt werden können,<sup>21</sup> existieren auch Programme, die zeitlich begrenzt und zu bestimmten Themen ausgeschrieben werden, die ggf. durch die spezifische Ausrichtung eine höhere Chance auf eine Förderung versprechen.<sup>22</sup> Die Form des Antrags ergibt sich letztendlich aus den Vorgaben des Förderers zu dem gewählten Programm, in aller Regel sind aber die in der Projektplanung aufgestellten Ergebnisse mit Finanz- und Stellenplänen zu

<sup>21</sup> Vgl. u. a. die DFG-Einzelförderung (online abrufbar unter <http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/> [Stand: 30. Nov. 2015]).

<sup>22</sup> Thematisch ausgerichtete, zeitlich begrenzte Förderprogramme können natürlich auch der Auslöser für eine Projektidee sein. In diesem Fall werden die ersten beiden Phasen schon direkt im Hinblick auf das Programm ausgerichtet. Die Kriterien zur Zielsetzung sollten aber auf jeden Fall angewendet werden, da sonst die Gefahr der willkürlichen Konstruktion eines Problems bzw. einer Lösungsidee besteht.

ergänzen. Die so notwendigen Anpassungen müssen immer in die vorherige Projektplanung zurückgeführt werden und es muss sichergestellt sein, dass das Projektziel weiterhin den Kriterien der ersten Phase standhält.

Während in der Planungsphase des Projekts die Aufteilung der Arbeit anhand der Zielsetzung vorgenommen wurde, ist im Rahmen der Stellenplanung der Fokus auf den einzelnen Mitarbeitenden zu richten und eine Beschreibung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten für jede Stelle festzulegen. Hierbei kann grundsätzlich zwischen Stellen unterschieden werden, die aufgrund einer fachlichen, technischen oder methodischen Expertise personalisiert beantragt werden können, und solchen, für die eine auf Basis der Aufgabenbeschreibung zu erfolgende Ausschreibung vorgesehen ist. Während die personalisierte Stelle eine präzisere Beschreibung der Aufgaben anhand der Expertise des designierten Mitarbeiters zulässt und darüber hinaus auch die Existenz dieses Stellenprofils sicherstellt, hängt oftmals auch der Projekterfolg von exakt dieser Expertise ab; eine ggf. notwendig werdende Neubesetzung einer solchen Stelle zur Laufzeit des Projekts ist im Gegensatz zu einer personenunabhängig beschriebenen Stelle in aller Regel schwieriger und muss als Risiko einkalkuliert werden. Neben den rein inhaltlichen Aufgaben werden an dieser Stelle auch zum Beispiel Verwaltungsaufgaben, die Betreuung von Personal, die Verantwortung für die Betreuung der Nachwuchswissenschaftler oder auch Aufgaben im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit festgehalten.

Auch für die Finanzplanung ist es wichtig, ob eine Stelle personalisiert beantragt werden kann; hier erlauben die Förderer in aller Regel eine bedarfsgerechte Beantragung der Mittel für bekanntes Personal, was im Vergleich zur pauschalen Kalkulation sehr viel präzisere Berechnungen erlaubt. Neben den Personalkosten, den Mitteln für Reisen, spezieller Soft- oder Hardware und Kosten für Mieten und Aufträge sollte besonderes Augenmerk auf die Einplanung von Mitteln für die Öffentlichkeitsarbeit,<sup>23</sup> die technische Betreuung inklusive der Planung der Langzeitverfügbarkeit<sup>24</sup> und gegebenenfalls rechtliche Beratung<sup>25</sup> gelegt werden. Die aus der vorherigen Phase vorliegenden Pläne werden in dieser Phase um die Personal- und die Kostenplanung ergänzt und an die Vorgaben und Ansprüche einer jeweiligen Förderinstitution ange-

---

<sup>23</sup> Allein für die Präsentation des Projekts auf einer Webseite sollten genügend Mittel für die Gestaltung und die Umsetzung eingeplant werden.

<sup>24</sup> Bislang werden in aller Regel keine Mittel für die Pflege und Verfügbarkeit von Daten und Programmen über die Förderlaufzeit hinaus gestellt. Es sollte aber neben dem inhaltlichen Konzept für die Langfristverfügbarkeit auch ein Finanzkonzept erarbeitet werden.

<sup>25</sup> Gerade im Bereich der digitalen Publikation von Projektergebnissen ergeben sich häufig Fragen im Bereich des Urheberrechts. Je nach zu erwartendem Bedarf sollten Mittel in der Beantragung berücksichtigt werden.

passt.<sup>26</sup> In Verbundprojekten kann der Abschluss eines Kooperationsvertrags durch die Förderinstitution vorgegeben sein; es sollte grundsätzlich Einigkeit über den Inhalt des Vertrages herrschen, bevor das Projekt beantragt wird.

## 4 Projektmanagement

Projektmanagement versucht, das Erreichen der in der Projektplanung aufgeführten Ziele zu unterstützen bzw. zu ermöglichen, indem Methoden und Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, um die Zeitplanung einzuhalten, den Einsatz der Kosten und Ressourcen zu verwalten, die Arbeitsinhalte abzustimmen, die Art und Weise der Zusammenarbeit zu regeln und die sozialen Anforderungen eines Projektteams bewältigen zu können. Die Herausforderung hierbei ist die Entwicklung eines konkreten Projektverständnisses aller Beteiligten, um das Vorhaben in eine erfolgreiche Richtung lenken zu können.<sup>27</sup> Ein Problem, das im Bereich der digitalen Forschungsprojekte in Deutschland häufig auftritt, ist dabei die Umsetzung des Projektmanagements. Durch die gegebenen Förderstrukturen ist meist keine originär auf das Projektmanagement bezogene Rollenverteilung möglich, da in der Regel Fachwissenschaftler ohne eine entsprechende Ausbildung zusammenarbeiten und keine Regelungen zur inhaltlichen oder projektmanagerialen Leitung getroffen sind. Einen Principle Investigator (PI) oder Projektmanager, der – wie in den englischsprachigen Projekten üblich – die Verantwortung für das Projektteam übernimmt sowie Zeitpläne für durchzuführende Arbeiten erstellt und die Bewertung des Projekts in jeder Phase durchführt,<sup>28</sup> existiert in dieser Weise nicht. Die Aufgaben werden daher oft auf verschiedene Forschende aufgeteilt, aber auch dabei sollten die vier grundsätzlich in einem Projekt vorhandenen Rollen (Auftraggeber, Entscheider, Projektleiter und Projektmitarbeiter) mit Personen verknüpft werden, wobei einzelne Personen auch mehrere Rollen übernehmen können.<sup>29</sup> Darüber hinaus ist die Verantwortung für die Personalführung und -entwicklung zu klären, die gerade im Sinne der Nachwuchsförderung von besonderem Interesse ist.

<sup>26</sup> Vgl. beispielsweise den Leitfaden für die Antragsstellung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (online abrufbar unter [http://www.dfg.de/formulare/54\\_01/54\\_01\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/54_01/54_01_de.pdf) [Stand: 30. Nov. 2015]) oder die Forschungsförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (online abrufbar unter <https://www.bmbf.de/de/foerderung-in-der-forschung-642.html> [Stand: 30. Nov. 2015]).

<sup>27</sup> Robin Henderson, *Research Project Management - Key Concepts*, 2010, online abrufbar unter <http://www.myconsultants.net/higher-education/documents/REsearchPMHandout.pdf> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>28</sup> Burdick et al., *Digital Humanities* (wie Anm. 14).

<sup>29</sup> TU Clausthal, *Management von F&E-Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen – Ein Projektmanagement-Leitfaden für die Praxis*, 2012, online abrufbar unter [https://www.tt.tu-clausthal.de/fileadmin/tt/dokumente/PM-Leitfaden\\_v2\\_2012.pdf](https://www.tt.tu-clausthal.de/fileadmin/tt/dokumente/PM-Leitfaden_v2_2012.pdf) [Stand: 30. Nov. 2015], S. 28 ff.

Eine offene und kollegiale Informationspolitik und regelmäßige persönliche Abstimmungen des Forschungsteams<sup>30</sup> sind wesentliche Bausteine zum Projekterfolg. „Neben der reinen fachlichen Arbeit beeinflusst die Zusammenarbeit des Teams die Qualität der Lösung mehr als von vielen vermutet.“<sup>31</sup> Demnach ist das Schaffen einer gesunden Arbeitskultur mit regelmäßigen (moderierten) Einzel- sowie Teamtreffen und Gesprächen eine notwendige Plattform, um unterschiedliche Interessenlagen und Prozesse abzugleichen und eine gemeinsame Teamidentität zu schaffen. Gerade einem Team, das aus Forschenden verschiedener Disziplinen besteht, muss Zeit eingeräumt werden, die Herausforderungen der interdisziplinären Arbeit anzugehen und diese gemeinsam zu bewältigen.<sup>32</sup> Dazu gehört die Entwicklung einer eigenen Sprache zur Kommunikation und Dokumentation innerhalb des Projektteams, wobei Protokolle der Besprechungen und Berichte über die Arbeitsergebnisse und -abläufe wichtige Manifestationen derselben – nicht nur für die Einarbeitung neuer Mitarbeiter – sind.<sup>33</sup>

Neben der durch die Dokumentation geschaffenen Transparenz obliegt es dem Projektcontrolling in Person der Projektleitung, das Team fortlaufend über den Stand des Projekts bezogen auf das Erreichen der Ziele zu informieren. Dafür werden die Ist-Zustände der Fortschritte in den Arbeitspaketen und den bereits erzielten Ergebnissen mit den Soll-Zuständen aus der Planungsphase verglichen, wobei neben den Arbeitsinhalten auch die Einhaltung oder Überschreitung von Zeit-, Kosten- und Ressourcenplänen überprüft wird. Etwaigen Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Zustand muss mit entsprechenden Steuerungsmaßnahmen entgegen gewirkt werden, wobei Scheitern als wesentlicher Bestandteil der Projektsteuerung nicht ausgeschlossen werden darf.<sup>34</sup> Das Managen von schwierigen Situationen und deren Bewältigung in einem größeren Kontext, um Schwierigkeiten für den Projekterfolg nutzen zu können, ist Teil der Aufgaben der Projektleitung und bezieht sich wiederum auf die Zeit-, Kosten-, Ressourcen- und Arbeitsplanung, aber auch auf zwischenmenschliche Probleme im Team.

Zu den oben genannten Bausteinen des Projektmanagements kommen innerhalb digitaler Forschungsprojekte noch weitere Bestandteile hinzu, die das Projektmanage-

<sup>30</sup> Lynne Siemens, *It's a team if you use reply all: An exploration of research teams in digital humanities environments*, in: *Literary and Linguistic Computing*, 24 (2), 2009, S. 225–233, hier S. 225.

<sup>31</sup> TU Clausthal, *Management von F&E-Kooperationen* (wie Anm. 29), S. 34.

<sup>32</sup> Vgl. Quinn Dombrowski, die aus ihrer Erfahrung im Project Bamboo folgendes berichtet: „The technical team and the scholarly team had very different perspectives on what was needed, which led to frustration and communication failures from both sides.“ (Quinn Dombrowski, *What Ever Happened to Project Bamboo?*, in: *Literary and Linguistic Computing*, 29, 2014, S. 1–14, hier S. 9).

<sup>33</sup> Lynne Siemens, *More Hands Means More Ideas: Collaboration in the Humanities*, in: *Humanities*, 4, 2015, S. 353–368, hier S. 353.

<sup>34</sup> Hauschke/Heise, *Handbuch CoScience/Organisieren* (wie Anm. 18).

ment im Blick haben muss. Hierzu zählen neben dem Umgang mit Forschungsdaten das Datenmanagement innerhalb des Projekts und die Absicherung der fachlichen sowie softwaretechnischen Ergebnisse nach verschiedenen Qualitätskriterien.<sup>35</sup>

## 5 Sicherung von Projektergebnissen

Die Anforderungen an die Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit von Projektergebnissen steigt durch die kurzen Innovationszyklen im Einsatz digitaler Medien sowohl im Forschungsprozess als auch bei der Veröffentlichung der Ergebnisse stetig an. Aus diesem Grund ist schon in der Projektplanung der Einsatz von standardisierten Technologien und die Zusicherung der Verwendung von wissenschaftlichen Datenstandards wie die der *Text Encoding Initiative* (TEI)<sup>36</sup> oder der *Music Encoding Initiative* (MEI),<sup>37</sup> die als „das wichtigste Instrument der kulturellen Aufbauarbeit“<sup>38</sup> eine langfristige Sicherung und Archivierung der digitalen Daten garantieren, von großer Bedeutung. Die langfristige Sicherung und Archivierung, also der Erhalt der digitalen Daten, allein reicht aber nicht aus, unter einer Langzeitverfügbarkeit wird der „Erhalt der Interpretierbarkeit der Inhalte der digitalen Daten“<sup>39</sup> verstanden. Während die Migration der Forschungsdaten durch die Gedächtniseinrichtungen aufgrund der Nutzung von Standards auch langfristig abgesichert zu sein scheint, ist die Pflege und Wartung der in Projekten im Bereich der Digitalen Musikedition zum Einsatz kommenden Präsentationswerkzeuge wie zum Beispiel die vom Forschungsprojekt *Edirom* entwickelte Oberfläche *Edirom Online*<sup>40</sup> nicht durch diese Institutionen zu gewährleisten, zumal – wie bereits erwähnt – nicht von einer Adaption der Werkzeuge ohne projektspezifische Anpassungen und Erweiterungen ausgegangen werden

<sup>35</sup> Vgl. hierzu die verschiedenen Richtlinien zu Forschungsdaten (beispielsweise den *Data Management Plan* (DMP) der Universität Bielefeld, online abrufbar unter <https://data.uni-bielefeld.de/de/data-management-plan> [Stand: 30. Nov. 2015] oder die Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten der Schwerpunkt Initiative ‚Digitale Information‘ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, online abrufbar unter <http://www.allianzinitiative.de/de/handlungsfelder/forschungsdaten/grundsätze.html> [Stand: 30. Nov. 2015]) und die Standisierung der Qualität durch ISO/TC 176 (online abrufbar unter [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=53882](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=53882) [Stand: 30. Nov. 2015]).

<sup>36</sup> Vgl. Webseite der *Text Encoding Initiative*, online abrufbar unter <http://www.tei-c.org/> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>37</sup> Vgl. Webseite der *Music Encoding Initiative*, online abrufbar unter <http://music-encoding.org/> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>38</sup> Fotis Jannidis, *Zum Geleit*, in: Kepper, *Musikedition im Zeichen neuer Medien* (wie Anm. 1), S. IX–X.

<sup>39</sup> Vgl. Webseite der Deutschen Nationalbibliothek zum Thema Langzeitarchivierung, online abrufbar unter <http://www.dnb.de/lza> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>40</sup> Vgl. hierzu die Dokumentation auf <http://www.edirom.de/> [Stand: 30. Nov. 2015].

kann. Die somit sehr individuellen multimedialen Darstellungen der Inhalte bleiben als solche für die volle Interpretierbarkeit der digitalen Inhalte notwendig. Eine vielversprechende Strategie der Langzeitverfügbarkeit scheint die Emulation dieser Artefakte zu sein, die digital erarbeitete Forschungsergebnisse auch in 50 Jahren noch verfügbar halten soll.<sup>41</sup>

Somit ergibt sich nicht nur für das Datenmanagement in einem digitalen Forschungsprojekt sondern auch für die Präsentation der Inhalte die Anwendung der Richtlinien des Open Access für die Nutzung, Publikation und Lizenzierung der Werkzeuge und Ergebnisse.

Open access (OA) helps readers find, retrieve, read and use the research they need. At the same time, it helps authors enlarge their audience and amplify their impact. Those are the main benefits. But these benefits lead to others. If OA helps readers and authors of research, then it helps advance research itself and all the benefits that depend on research. In the case of the sciences, that can mean new medicines and useful technologies, and in the case of the humanities it can mean enriched education, politics, compassion, imagination and understanding.<sup>42</sup>

Die Nutzung standardisierter Lizenzierungen wie beispielsweise Creative Commons<sup>43</sup> für Daten oder die GNU General Public License<sup>44</sup> für Software erlauben, die wissenschaftliche Arbeit mit einem weltweiten Publikum ohne Kosten zu teilen,<sup>45</sup> und sind somit Grundvoraussetzung für den freien und offenen Umgang mit Daten und Anwendungen.<sup>46</sup>

---

<sup>41</sup> Tabea Lurk, Dragan Espenschied, Jürgen Enge, *Emulation in the context of digital art and cultural heritage*, in: *Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation PIK*, 35, 2012, S. 245–254.

<sup>42</sup> Martin Paul Eve, *Open Access and the Humanities*, Cambridge 2014, S. IX.

<sup>43</sup> Vgl. die deutsche Webseite der Non-Profit Organisation Creative Commons, online abrufbar unter <http://de.creativecommons.org/> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>44</sup> Vgl. die deutsche Webseite der GNU General Public License, online abrufbar unter <http://www.gnu.de/> [Stand: 30. Nov. 2015].

<sup>45</sup> Peter Suber, *Open Access*, Cambridge, Massachusetts 2012, S. 1.

<sup>46</sup> Ein erster Versuch das Thema mit verschiedenen Beteiligten der Forschungsprojekte im Bereich Digitaler Musikedition in Deutschland zu besprechen und unterschiedliche Sichten auf die Sicherung von Forschungsdaten zu erhalten, wurde bei der Edirom Summer School 2015 ermöglicht. Hier trafen sich sowohl Vertreter aus digitalen Forschungsprojekten und Bibliotheken als auch Verlagsmitarbeiter und Mitarbeiter aus Förderinstitutionen um die Thematik der nachhaltigen Sicherung von Forschungsergebnissen zu diskutieren. Entstanden ist hierbei im Kreise des Virtuellen Forschungsverbundes Edirom (ViFE) ein Strategiepapier, welches verschiedene Forderungen an den Umgang mit Forschungsdaten aus Sicht der Forschungsprojekte stellt, online abrufbar unter [https://docs.google.com/document/d/1Z2fvBPok8\\_ysr9Do0nX1\\_uVlncUeq9Ewn3MK3jxBTf8](https://docs.google.com/document/d/1Z2fvBPok8_ysr9Do0nX1_uVlncUeq9Ewn3MK3jxBTf8) [Stand: 30. Nov. 2015].

## *Zentrum Musik – Edition – Medien*

Auch wenn es Projektarbeit in der geistes- bzw. kulturwissenschaftlichen Forschung schon immer gab, müssen einige Bestandteile des Forschungsprozesses in der digitalen Forschungslandschaft um- und neu gedacht werden. Das *Zentrum Musik – Edition – Medien* versteht sich als Anlaufstelle für eben diese Forschungsvorhaben, um die Herausforderungen des Einsatzes digitaler Medien in der Projektplanung, -beantragung und -durchführung gemeinsam anzugehen. Der Umgang mit der offenkundigen Schnelligkeit der technologischen Entwicklungen, aber auch der Modelle, Methoden und Konzepte bei der Erarbeitung eines Projekts sowie dessen Organisation ist Bestandteil der Aufgaben des Zentrums; wobei das Wissen und die Erfahrungen über die einzelnen Projektkontexte hinaus genutzt werden und in projektunabhängige Planungen zum Beispiel im Bereich der Langfristverfügbarkeit fließen können.

Auf den Webseiten des Zentrums haben wir einen Leitfaden bereitgestellt,<sup>47</sup> der die hier angeführten fünf Phasen weiter erläutert und an einem fiktiven digitalen Forschungsprojekt demonstriert.

---

<sup>47</sup> <http://www.zenmem.de/projektleitfaden> [Stand: 30. Nov. 2015].