*INTER*ACT

Gefördert durch die
Stiftung Innovation in der Hochschullehre

Universität Stuttgart

# Richtlinien zur Durchführung des

# interdisziplinären projekt-basierten Lernmoduls

## in den Bachelorstudiengängen der Universität Stuttgart

**Koordinierendes Institut**

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT)
Universität Stuttgart, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Gefördert durch die
Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

## Ansprechpartnerinnen

Chairholderin: Prof. Dr. Katharina Hölzle

Koordination: Monia Hammami M.Sc. und Team

E-Mail: INTERACT@iat.uni-stuttgart.de

Zur einheitlichen Durchführung des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls für Bachelorstudierende der Universität Stuttgart wurden diese Richtlinien erlassen, welche für **Studierende und deren Betreuer verbindlich** sind.

Aus Gründen der Lesbarkeit sind in diesen Richtlinien nicht männliche und weibliche Sprachformen nebeneinander aufgeführt. Alle personenbezogenen Aussagen gelten stets für Frauen wie für Männer.

# Inhalt

**Abbildungsverzeichnis** ... **ii**

**1 Die Projektarbeit innerhalb des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls** ... **1**

*1.1 Was ist unter der itPBL-Projektarbeit zu verstehen?* ... *1*

*1.2 Welche Ziele verfolgt die Projektarbeit?* ... *2*
1.2.1 Zusammenführung unterschiedlicher Fachrichtungen und Perspektiven zur Bearbeitung realer Fragestellungen ... 2
1.2.2 Erwerb von Kompetenzen im Projektmanagement ... 2
1.2.3 Entwicklung von Problemlösungs- und Innovationsfähigkeiten ... 2
1.2.4 Ausbau von Kenntnissen im wissenschaftlichen Arbeiten und Transfer dieser Ergebnisse 3
1.2.5 Schaffung von gesellschaftlichem Nutzen und Wissenstransfer ... 3
1.2.6 Entwicklung von Future Skills ... 3

*1.3 Erfolg der Projektarbeit* ... *4*
1.3.1 Einheitliche Rahmenbedingungen und qualifizierte Betreuung ... 4
1.3.2 Eigenverantwortung und aktive Mitarbeit der Studierenden ... 4

*1.4 Charakteristika der Projektarbeit* ... *5*

*1.5 Anmeldung/Abmeldung der Projektarbeit* ... *7*
1.5.1 Prozessschritte der Anmeldung im Projektarbeits-Portal: ... 7
1.5.2 Abmeldung von der Projektarbeit ... 8

*1.6 Zur Auswahl stehende Themen* ... *9*

*1.7 Gruppengröße(n)* ... *9*

*1.8 Ablauf und Durchführung der Projektarbeit* ... *10*
1.8.1 Ablauf ... 11
1.8.2 Durchführung ... 13

*1.9 Leistungsumfang* ... *13*
1.9.1 Leistungsbestandteile der Projektarbeit ... 13
1.9.2 Leistungsnachweis und Feedback ... 16

**2 Inhaltlicher Aufbau der Arbeit und Hinweise für wissenschaftliches Arbeiten** ... **18**

*2.1 Inhaltlicher, allgemeiner Aufbau der Projektarbeit* ... *18*

*2.2 Formatierungen* ... *19*

*2.3 Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit* ... *19*
2.3.1 Titelblatt ... 19
2.3.2 Aufgabenblatt/ Gantt-Diagramm ... 20
2.3.3 Inhaltsverzeichnis ... 20
2.3.4 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis ... 21
2.3.5 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis ... 21
2.3.6 Text der Arbeit ... 21
2.3.7 Anhang ... 24
2.3.8 Literaturverzeichnis ... 24

*2.4 Zitierregeln* ... *27*
2.4.1 Arten von Zitaten ... 27
2.4.2 Zitierpflicht ... 28

**3 Schlussbemerkungen** ... **30**

**4 Anhang** ... **31**

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anmeldung der Projektarbeit ..... 6
Abbildung 2: Ablauf der Projektarbeit ..... 10
Abbildung 3: Ablauf & Abgabezeiten Projektarbeit ..... 14
Abbildung 4: Aufbau des wissenschaftlichen Projektberichts ..... 23
Abbildung 5: Beispiel Abbildungsbenennung ..... 29

Gefördert durch die
Stiftung Innovation in der Hochschullehre

# 1 Die Projektarbeit innerhalb des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls

Im Nachfolgenden wird erläutert, was die Projektarbeit innerhalb des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls von *INTER***ACT** ist.

## 1.1 Was ist unter der itPBL-Projektarbeit zu verstehen?

Um die Bedeutung der Projektarbeit im interdisziplinären projektbasierten Lernmodul zu verstehen, lohnt sich zunächst ein Blick auf den Begriff „Projekt".
Ein Projekt kann allgemein als ein zeitlich begrenztes Vorhaben verstanden werden, das darauf abzielt, eine konkrete Fragestellung oder Herausforderung zu bearbeiten und hierfür innovative sowie tragfähige Lösungsansätze zu entwickeln. Es zeichnet sich insbesondere durch vier zentrale Merkmale aus: eine klar definierte Zielsetzung, eine zeitliche Begrenzung, eine eigenständige Planung und Organisation sowie die Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung, die nicht durch routinemäßige Arbeitsabläufe gelöst werden kann.

Die Projektarbeit im Rahmen des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls baut auf diesem Projektverständnis auf und verbindet es mit den Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens. Ziel ist es, eine klar abgegrenzte Forschungsfrage systematisch, methodisch begründet und nachvollziehbar zu bearbeiten. Dazu wird zunächst die Fragestellung präzisiert und der relevante Forschungsstand recherchiert, bevor geeignete wissenschaftliche Methoden ausgewählt, begründet und angewendet werden. Die gewonnenen Ergebnisse werden kritisch analysiert, in den bestehenden Wissensstand eingeordnet und transparent dokumentiert.

In Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Organisationen werden Projekte häufig von interdisziplinären Teams bearbeitet. Auch die wissenschaftliche Bearbeitung komplexer Fragestellungen profitiert von interdisziplinärer Zusammenarbeit. Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen bringen ihre jeweiligen theoretischen Zugänge, Fachbegriffe und Methoden ein, gleichen unterschiedliche Erkenntnisinteressen ab und führen die verschiedenen Perspektiven zu einer kohärenten Argumentation zusammen. Voraussetzung hierfür ist, dass Annahmen, Arbeitsschritte und Ergebnisse im Team offengelegt, fachlich begründet und kritisch diskutiert werden.
Die itPBL-Projektarbeit erweitert dieses interdisziplinäre Vorgehen um eine transdisziplinäre Perspektive. Neben der Zusammenarbeit von Studierenden verschiedener Fachrichtungen werden externe Praxispartner – beispielsweise Unternehmen, öffentliche Einrichtungen, Kommunen oder gesellschaftliche Organisationen – aktiv in den Erkenntnis- und Arbeitsprozess einbezogen. Dadurch werden wissenschaftliche Perspektiven mit realen Herausforderungen der Praxis verbunden und können zu konkretem gesellschaftlichem oder wirtschaftlichem Mehrwert beitragen.

## 1.2 Welche Ziele verfolgt die Projektarbeit?

Die itPBL-Projektarbeit verfolgt das Ziel, Studierende auf die Anforderungen einer zunehmend vernetzten Arbeits- und Lebenswelt vorzubereiten. Neben der fachlichen Vertiefung steht insbesondere die Entwicklung von Kompetenzen im Mittelpunkt, die für die erfolgreiche Zusammenarbeit in inter- und transdisziplinären Teams erforderlich sind.

### 1.2.1 Zusammenführung unterschiedlicher Fachrichtungen und Perspektiven zur Bearbeitung realer Fragestellungen

Die Studierenden arbeiten in Teams aus verschiedenen Studiengängen gemeinsam an einer übergeordneten Problemstellung eines externen Projektpartners.
Ziel ist es, unterschiedliche fachliche Sichtweisen, Methoden und Herangehensweisen miteinander zu verbinden und gemeinsam innovative Lösungsansätze zu entwickeln.
Durch den kontinuierlichen Austausch lernen die Studierenden, das Wissen anderer Disziplinen zu verstehen, einzuordnen und konstruktiv für die gemeinsame Zielerreichung zu nutzen.
Durch die Zusammenarbeit mit externen Praxispartnern wird die interdisziplinäre Perspektive um eine transdisziplinäre Dimension erweitert. Wissenschaftliche Erkenntnisse werden mit praktischem Erfahrungswissen verknüpft, wodurch ein wechselseitiger Wissenstransfer zwischen Universität und Gesellschaft entsteht.

### 1.2.2 Erwerb von Kompetenzen im Projektmanagement

Erfolgreiches Projektmanagement erfordert eine Kombination aus methodischen Hard Skills (Planung, Steuerung) und zwischenmenschlichen Soft Skills (Führung, Kommunikation). Die Studierenden lernen daher, Projekte eigenständig zu organisieren, Arbeitsprozesse zu strukturieren, Verantwortlichkeiten zu übernehmen und den Projektfortschritt zu dokumentieren und kontinuierlich zu reflektieren. Dadurch erwerben sie grundlegende Kompetenzen des Projektmanagements, die sowohl im weiteren Studium als auch im späteren Berufsleben von zentraler Bedeutung sind.

### 1.2.3 Entwicklung von Problemlösungs- und Innovationsfähigkeiten

Im Rahmen der Projektarbeit bearbeiten die Studierenden reale und häufig offene Fragestellungen, für die keine eindeutigen Musterlösungen existieren.
Sie analysieren Problemstellungen, entwickeln unterschiedliche Lösungsansätze, bewerten diese kritisch und leiten daraus fundierte Handlungsempfehlungen ab. Dadurch stärken sie ihre Fähigkeit, komplexe Herausforderungen systematisch zu bearbeiten und kreative sowie wissenschaftlich fundierte Lösungen zu entwickeln.

### 1.2.4 Ausbau von Kenntnissen im wissenschaftlichen Arbeiten und Transfer dieser Ergebnisse

Die Projektarbeit bietet den Studierenden die Möglichkeit mit gängigen in der Praxis bewährten Methoden aus der Wissenschaft und Forschung realen Fragestellungen zu begegnen. Hierzu gehören insbesondere die eigenständige forschungsbasierte Literaturrecherche, die Konzeption und Durchführung von Forschungsdesigns mit der Analyse und Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie deren Übertragung auf praktische Problemstellungen. Gleichzeitig lernen die Studierenden, ihre Ergebnisse nachvollziehbar zu dokumentieren und zielgruppengerecht zu kommunizieren.

### 1.2.5 Schaffung von gesellschaftlichem Nutzen und Wissenstransfer

Ein wesentliches Merkmal der itPBL-Projektarbeit besteht darin, dass die bearbeiteten Fragestellungen einen konkreten Bezug zu aktuellen Herausforderungen aus Wirtschaft, Gesellschaft oder öffentlichen Einrichtungen besitzen.
Die Projektarbeit schafft dadurch einen Raum, in dem wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen miteinander verbunden werden. Ziel ist es, gemeinsam Lösungsansätze zu entwickeln, die sowohl den beteiligten Praxispartnern als auch der Gesellschaft einen Mehrwert bieten und gleichzeitig den Studierenden einen authentischen Einblick in reale Problemstellungen ermöglichen.

### 1.2.6 Entwicklung von Future Skills

Die Anforderungen an Absolventinnen und Absolventen von universitären Einrichtungen verändern sich kontinuierlich. Neben fundiertem Fachwissen gewinnen überfachliche Kompetenzen zunehmend an Bedeutung. Die itPBL-Projektarbeit bietet den Studierenden die Möglichkeit, diese sogenannten *Future Skills* in einem praxisnahen Umfeld zu entwickeln und anzuwenden.
Dazu gehört insbesondere die Fähigkeit,

- komplexe Problemstellungen systematisch zu bearbeiten,
- kreative und innovative Lösungsansätze zu entwickeln,
- in inter- und transdisziplinären Teams erfolgreich zusammenzuarbeiten,
- verantwortungsbewusst mit Unsicherheit und Veränderungen umzugehen,
- unterschiedliche Perspektiven zu integrieren,
- effektiv zu kommunizieren und konstruktiv Feedback zu geben,
- eigenverantwortlich zu handeln und kontinuierlich zu lernen,
- sowie wissenschaftliche Erkenntnisse adressatengerecht in die Praxis zu übertragen.

Jede der beschriebenen Zielsetzungen stellt einen wichtigen Baustein innerhalb des Bachelorstudiums dar und trägt dazu bei, Studierende sowohl auf ihren weiteren akademischen Weg als auch auf die Anforderungen einer zunehmend vernetzten und dynamischen Berufs- und Lebenswelt vorzubereiten. Die itPBL-Projektarbeit verbindet wissenschaftliches Lernen mit der Bearbeitung realer gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Fragestellungen und schafft damit einen Lernraum, in dem Studierende fachliche, methodische und persönliche Kompetenzen gleichermaßen weiterentwickeln können.

Die in diesen Richtlinien beschriebenen organisatorischen und formalen Rahmenbedingungen bilden die Grundlage für eine erfolgreiche Durchführung der Projektarbeit. Sie schaffen einen gemeinsamen Orientierungsrahmen für Studierende, Betreuende der Universität Stuttgart und Praxispartner und tragen dazu bei, vergleichbare Voraussetzungen für alle Projektgruppen zu schaffen. Gleichzeitig bieten sie ausreichend Freiraum, um den unterschiedlichen Anforderungen der vielfältigen Projektstellungen gerecht zu werden.

## 1.3 Erfolg der Projektarbeit

Der Erfolg einer Projektarbeit hängt jedoch nicht allein von den formalen Vorgaben ab. Entscheidend ist vielmehr das Zusammenspiel verschiedener Faktoren, die gemeinsam dazu beitragen, dass inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit gelingen kann.

### 1.3.1 Einheitliche Rahmenbedingungen und qualifizierte Betreuung

Die Betreuenden der Universität Stuttgart übernehmen eine zentrale Rolle bei der Begleitung der Projektgruppen. Eine möglichst einheitliche Anwendung der organisatorischen und formalen Rahmenbedingungen trägt dazu bei, vergleichbare Lern- und Arbeitsbedingungen für alle Studierenden zu schaffen und die Qualität der Projektarbeiten nachhaltig zu sichern. Gleichzeitig verstehen sich die Betreuenden der Universität Stuttgart als fachliche Begleitende und Prozessunterstützende. Sie fördern eigenständiges Arbeiten, unterstützen die Studierenden bei der Reflexion ihres Vorgehens und begleiten sie bei der Bearbeitung komplexer Fragestellungen.
Soweit Projektarbeiten gemeinsam mit externen Unternehmen oder Organisationen durchgeführt werden, bereichert deren fachliche Expertise den Lernprozess zusätzlich. Der Austausch mit Praxispartnern ermöglicht es den Studierenden, wissenschaftliche Methoden auf reale Problemstellungen anzuwenden und unterschiedliche Perspektiven in ihre Lösungsansätze einzubeziehen.

### 1.3.2 Eigenverantwortung und aktive Mitarbeit der Studierenden

Die itPBL-Projektarbeit lebt vom Engagement der Studierenden, guten organisatorische Rahmenbedingungen, qualifizierter Betreuung sowie spannende Fragestellungen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Allerdings hängt der nachhaltige Lernerfolg maßgeblich davon ab, dass sich jedes Teammitglied aktiv in den Gruppenprozess einbringt, Verantwortung übernimmt, unterschiedliche fachliche Perspektiven wertschätzt und bereit ist, gemeinsam mit den anderen Teammitgliedern tragfähige Lösungsansätze zu entwickeln.
Gerade die Bearbeitung realer Herausforderungen erfordert Offenheit gegenüber neuen Denkweisen, konstruktive Kommunikation sowie die Bereitschaft, Unsicherheiten auszuhalten und gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Die Projektarbeit versteht sich deshalb nicht nur als Prüfungsleistung, sondern insbesondere als Lern- und Entwicklungsraum, in dem Studierende ihre fachlichen Kompetenzen mit inter- und transdisziplinären Arbeitsweisen verbinden und sich auf die Anforderungen einer zunehmend komplexen und vernetzten Berufswelt vorbereiten.

## 1.4 Charakteristika der Projektarbeit

Die itPBL-Projektarbeit ist eine einsemestrige Lehrveranstaltung, in der Studierende verschiedener Fachrichtungen gemeinsam an einer realen Fragestellung aus Wirtschaft, Gesellschaft oder öffentlichen Einrichtungen arbeiten.

Den Auftakt bildet eine **Einführung in die Grundlagen des Projektmanagements** sowie in die organisatorischen Rahmenbedingungen der Projektarbeit. Während des Semesters werden die Studierenden durch Betreuende der Universität Stuttgart fachlich und methodisch begleitet und bei der Bearbeitung ihrer Projektaufgabe unterstützt.

Ergänzend zur Projektarbeit absolvieren die Studierenden einen **digitalen Selbstlernkurs zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben**. Dieser vermittelt grundlegende Kompetenzen, die für die Bearbeitung der Projektarbeit erforderlich sind, und unterstützt die Studierenden dabei, wissenschaftliche Methoden unmittelbar auf ihre eigene Projektarbeit anzuwenden. Dadurch wird ein gemeinsames methodisches Fundament geschaffen, auf dem die interdisziplinäre Zusammenarbeit aufbauen kann.

Der Umfang der Projektarbeit entspricht einem Workload von **180 Arbeitsstunden** und umfasst **6 Leistungspunkte (ECTS)**. Für einige Studiengänge gibt es ebenfalls die Möglichkeit die Projektarbeit mit **3 Leistungspunkte (ECTS)** und einem Workload von **90 Arbeitsstunden** zu belegen. Die Projekte werden so konzipiert, dass sie innerhalb eines Semesters bearbeitet und abgeschlossen werden können.

Die Projektarbeit wird als **unbenotete Studienleistung** durchgeführt. Die konkrete curriculare Einbindung (z. B. als Schlüsselqualifikation oder innerhalb eines Fachmoduls) richtet sich nach den jeweiligen Vorgaben des Studiengangs.
Im Mittelpunkt stehen dabei der gemeinsame Lernprozess, die Entwicklung inter- und transdisziplinärer Kompetenzen sowie die Anwendung wissenschaftlicher Methoden auf reale Problemstellungen. Daher der Verzicht auf eine Benotung.

Die Projektarbeit ist für Studierende vorgesehen, welche bereits ihr Grundstudium absolviert haben und sich im Fachstudium befinden, d.h. etwa ab dem 4. Semester. Zu diesem Zeitpunkt verfügen die Studierenden bereits über grundlegende fachliche Kenntnisse, die sie im Rahmen der Projektarbeit anwenden, erweitern und mit den Perspektiven anderer Disziplinen verknüpfen können.

**Abbildung 1: Anmeldung der Projektarbeit**

## 1.5 Anmeldung/Abmeldung der Projektarbeit

Die Anmeldung zur itPBL-Projektarbeit erfolgt über das zentrale Projektarbeitsportal. Dort werden die im jeweiligen Semester angebotenen Projektthemen mit einer Kurzbeschreibung veröffentlicht. Der Anmeldezeitraum für das Wintersemester ist **vom 17. August bis zum 31. August und für das Sommersemester vom 15. Februar bis zum 28. Februar**. Alle relevanten Informationen zur Anmeldung sowie zum weiteren Ablauf werden rechtzeitig über das Projektarbeitsportal veröffentlicht. Im Rahmen der Anmeldung wählen die Studierenden ein Projekt aus, für welches sie sich interessieren. Die endgültige Zuteilung zu den Projektgruppen erfolgt anschließend durch das Team itPBL-Projektarbeit. Ziel ist es, möglichst ausgewogene und interdisziplinär zusammengesetzte Teams zu bilden sowie die Präferenzen der Studierenden nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Ein Anspruch auf die Zuteilung zu einem bestimmten Projekt besteht jedoch nicht. Diese Form der Gruppenzusammensetzung ist ein wesentlicher Bestandteil des didaktischen Konzepts des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls von *INTER***ACT**. Die Zusammenarbeit mit Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen eröffnet neue fach- und kulturübergreifende Perspektiven und ermöglicht es, auf komplexe Problemstellungen eingehen zu können, voneinander zu lernen sowie verschiedene Denk- und Arbeitsweisen kennenzulernen. Gleichzeitig fördert sie Kompetenzen wie Kommunikation, Teamarbeit, Perspektivwechsel und interdisziplinäre Zusammenarbeit, die für die spätere berufliche Praxis von großer Bedeutung sind.
Da die Projektgruppen aus unterschiedlichen Studiengängen zusammengesetzt werden, können sich aufgrund verschiedener Stundenpläne organisatorische Herausforderungen bei der Terminfindung ergeben. Die eigenverantwortliche Planung gemeinsamer Arbeitsphasen ist daher bewusst Bestandteil der Projektarbeit. Sie bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre Kompetenzen im Bereich Projektmanagement, Selbstorganisation und Teamkoordination weiterzuentwickeln und gemeinsam tragfähige Lösungen für die Zusammenarbeit zu entwickeln.
Sollten während der Anmeldung technische oder organisatorische Fragen auftreten, steht das Team itPBL-Projektarbeit den Studierenden als Ansprechstelle gerne zur Verfügung.

### 1.5.1 Prozessschritte der Anmeldung im Projektarbeitsportal:

Die Anmeldung zur itPBL-Projektarbeit erfolgt vollständig über das zentrale Projektarbeitsportal und gliedert sich in drei aufeinanderfolgende Schritte.

**Schritt 1: Registrierung für ein Projekt**

Während des Anmeldezeitraums wählen die Studierenden im Projektarbeitsportal **ein Projekt** aus, für das sie sich bewerben möchten. Die Registrierung erfolgt über das entsprechende Onlineformular, in dem die erforderlichen persönlichen Angaben hinterlegt werden.

Nach erfolgreicher Übermittlung der Anmeldung erhalten die Studierenden automatisch eine Registrierungsbestätigung per E-Mail. Diese bestätigt ausschließlich den Eingang der Anmeldung und stellt noch keine verbindliche Zuteilung zu einem Projekt dar.

**Schritt 2: Zuteilung der Projektgruppen**

Nach Ablauf des Anmeldezeitraums werden die Projektgruppen final durch das Team itPBL-Projektarbeit kontrolliert, ggf. umverteilt und freigegeben.

Dabei werden insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt:

- die Präferenzen der Studierenden,
- eine interdisziplinäre Zusammensetzung der Teams,
- die Größe der Projektgruppen,
- die Anforderungen des jeweiligen Projekts.

**Schritt 3: Verbindliche Anmeldebestätigung**

Nach der Freigabe der Themen und Gruppeneinteilung erhalten die Studierenden eine verbindliche Anmeldebestätigung per E-Mail.

Diese enthält unter anderem:

- den Titel des Projekts,
- die Projektnummer,
- die Zusammensetzung der Projektgruppe,
- sowie die Kontaktdaten des Betreuenden der Universität Stuttgart.

Parallel hierzu erhalten auch die Betreuenden der Universität Stuttgart die Informationen zu ihrer Projektgruppe und nehmen zeitnah Kontakt mit den Studierenden auf, um das erste gemeinsame Treffen zu organisieren und den Projektstart einzuleiten.

### 1.5.2 Abmeldung von der Projektarbeit

Innerhalb des Anmeldezeitraums besteht die Möglichkeit, die Registrierung selbstständig über das Projektarbeitsportal zurückzuziehen und sich anschließend für ein anderes Projekt anzumelden.

Nach Ablauf des Anmeldezeitraums sowie nach Versand der verbindlichen Anmeldebestätigung ist ein Wechsel des Projekts grundsätzlich nicht mehr möglich. In begründeten Ausnahmefällen entscheidet das Team itPBL-Projektarbeit über das weitere Vorgehen.

Sollte eine Abmeldung während des Anmeldezeitraums erfolgen, wird die Registrierung im Projektarbeitsportal aufgehoben, sodass eine erneute Anmeldung für ein anderes Projekt möglich ist.

Bei technischen Fragen oder Problemen im Zusammenhang mit der Anmeldung oder Abmeldung steht das Team itPBL-Projektarbeit gerne als Ansprechstelle zur Verfügung.

## 1.6 Zur Auswahl stehende Themen

Im Rahmen der itPBL-Projektarbeit werden **in jedem Semester** vielfältige Projekte aus unterschiedlichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Themenfeldern angeboten. Die Projekte entstehen in Zusammenarbeit mit Instituten der Universität Stuttgart sowie externen Projektpartnern und bieten den Studierenden die Möglichkeit, an realen und praxisnahen Fragestellungen zu arbeiten.
Die Veröffentlichung der Projekte erfolgt rechtzeitig vor Beginn des Anmeldezeitraums über das zentrale Projektarbeitsportal. Dadurch erhalten die Studierenden ausreichend Zeit, sich über die angebotenen Projekte zu informieren und ihre Präferenzen für die Anmeldung festzulegen.

Zu jedem Projekt werden im Projektarbeitsportal Informationen bereitgestellt, die eine fundierte Auswahl ermöglichen. Hierzu gehören insbesondere:

- der Projekttitel,
- eine Kurzbeschreibung der Problemstellung und Zielsetzung,
- die beteiligte Organisation bzw. der externe Projektpartner (sofern vorhanden),
- der Betreuende der Universität Stuttgart,
- die vorgesehenen Studienrichtungen bzw. fachlichen Perspektiven,
- die Anzahl der verfügbaren Projektplätze,
- sowie gegebenenfalls besondere Voraussetzungen oder Hinweise zur Projektbearbeitung.

Die Projekte können im Projektarbeitsportal nach verschiedenen Kriterien gefiltert und durchsucht werden, sodass die Studierenden einen strukturierten Überblick über das aktuelle Projektangebot erhalten.
Bei inhaltlichen Fragen zu einem Projekt besteht bereits vor der Anmeldung die Möglichkeit, Kontakt mit dem Betreuenden der Universität Stuttgart aufzunehmen.

## 1.7 Gruppengröße(n)

Die itPBL-Projektarbeit wird grundsätzlich in interdisziplinären Projektteams mit etwa zehn Studierenden durchgeführt. Diese Gruppengröße hat sich als geeignet erwiesen, um unterschiedliche fachliche Perspektiven zusammenzuführen und gleichzeitig eine aktive Mitarbeit aller Gruppenmitglieder zu ermöglichen.
Das Projektteam wird so zusammengestellt, dass möglichst verschiedene Studiengänge und Fachrichtungen vertreten sind.
Je nach Projektinhalt und den organisatorischen Rahmenbedingungen kann die tatsächliche Gruppengröße im Einzelfall geringfügig von der Zielgröße abweichen. Dabei wird darauf geachtet, dass sowohl eine erfolgreiche Projektbearbeitung als auch eine angemessene Betreuung der Studierenden gewährleistet bleiben.
Kommt für ein Projekt keine ausreichend große Gruppe zustande oder kann keine geeignete interdisziplinäre Zusammensetzung erreicht werden, behält sich das Team itPBL-Projektarbeit vor, das Projekt nicht durchzuführen oder Studierende auf andere Projekte umzuteilen.

## 1.8 Ablauf und Durchführung der Projektarbeit

**Abbildung 2: Ablauf der Projektarbeit**

## 1.8.1 Ablauf

Die itPBL-Projektarbeit folgt einem strukturierten Projektverlauf, der den Studierenden einen klaren organisatorischen Rahmen bietet und gleichzeitig ausreichend Freiraum für die individuelle Gestaltung der Projektarbeit lässt.

### 1.8.1.1 Kick-off und Projektstart

Den Auftakt der Projektarbeit bildet die projektunabhängige verpflichtende Kick-off-Veranstaltung. In dieser erhalten die Studierenden eine Einführung in den Ablauf der Projektarbeit, die organisatorischen Rahmenbedingungen sowie in die Grundlagen des Projektmanagements. Darüber hinaus werden die Ziele der Projektarbeit, die Rolle der verschiedenen Beteiligten sowie die Erwartungen an die Zusammenarbeit erläutert.

Ergänzend absolvieren alle Studierenden den verpflichtenden digitalen Selbstlernkurs **„Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben“**. Der Kurs vermittelt grundlegende Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens und bildet die methodische Grundlage für die Bearbeitung der Projektarbeit. Die Inhalte werden unmittelbar auf das eigene Projekt angewendet und durch verpflichtende Übungen vertieft.

Nach Abschluss der Projektzuteilung nehmen die Betreuenden der Universität Stuttgart Kontakt mit ihren Projektgruppen auf und organisieren gemeinsam mit den Studierenden das erste Projekttreffen. Dieses sollte möglichst innerhalb der ersten beiden Vorlesungswochen stattfinden.

### 1.8.1.2 Erstes Projekttreffen

Das erste gemeinsame Treffen dient dem Kennenlernen der Projektgruppe sowie dem Einstieg in die Projektarbeit. Ziel ist es, ein gemeinsames Verständnis der Aufgabenstellung zu entwickeln und die organisatorischen Grundlagen für die Zusammenarbeit zu schaffen.

Dabei sollten insbesondere folgende Punkte behandelt werden:

- Vorstellung der Projektaufgabe und der Zielsetzung
- Kennenlernen der Gruppenmitglieder und ihrer fachlichen Hintergründe
- Klärung von Rollen, Verantwortlichkeiten und Kommunikationswegen
- Erste Strukturierung der Projektaufgabe und Planung des weiteren Vorgehens
- Vereinbarung regelmäßiger Treffen und Meilensteine

Soweit ein externer Projektpartner beteiligt ist, wird empfohlen, diesen bereits zu Beginn der Projektarbeit einzubinden, um offene Fragen zur Aufgabenstellung zu klären und ein gemeinsames Projektverständnis zu entwickeln.

#### 1.8.1.3 Bearbeitungsphase

Während der Bearbeitungsphase arbeiten die Studierenden eigenverantwortlich an der Projektaufgabe. Regelmäßige Treffen innerhalb der Projektgruppe dienen dazu, den Arbeitsfortschritt zu koordinieren, Ergebnisse zusammenzuführen und gemeinsame Entscheidungen zu treffen.

Ergänzend finden regelmäßige Abstimmungsgespräche mit den Betreuenden der Universität Stuttgart statt. Diese dienen insbesondere dazu,

- den Projektfortschritt zu reflektieren,
- fachliche und methodische Fragen zu klären,
- Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren,
- sowie die Studierenden bei der weiteren Projektbearbeitung zu unterstützen.

Je nach Projekt kann darüber hinaus ein regelmäßiger Austausch mit dem externen Projektpartner stattfinden, um Rückfragen zu klären, Zwischenergebnisse zu diskutieren oder Feedback einzuholen.

#### 1.8.1.4 Schlussphase

In der Abschlussphase der Projektarbeit erarbeiten die Studierenden gemeinsam eine Präsentation. Ziel dieser Präsentation solle es sein die Ergebnisse der Projektarbeit vorzustellen und jedem Studierende die Möglichkeit zu geben seinen Arbeitsbereich vorzustellen und sichtbar zu machen.

Ebenfalls kann die Präsentation als erste Grundlage für den abschließenden wissenschaftlichen Projektbericht dienen.

Dieser bildet den Abschluss der Projektarbeit und des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls. Genauere Informationen zum wissenschaftlichen Projektbericht sind im Kapitel 1.8.3 festgehalten.

### 1.8.2 Durchführung

#### 1.8.2.1 Zusammenarbeit innerhalb der Projektgruppe

Die Projektarbeit lebt von einer offenen, wertschätzenden und konstruktiven Zusammenarbeit. Alle Gruppenmitglieder tragen gemeinsam Verantwortung für den Projekterfolg und unterstützen sich gegenseitig beim Erreichen der Projektziele.

Ein regelmäßiger Austausch innerhalb der Projektgruppe trägt dazu bei,

- Wissen zwischen den verschiedenen Fachrichtungen zu teilen,
- unterschiedliche Perspektiven in die Lösungsentwicklung einzubeziehen,
- Arbeitsstände transparent zu machen,
- sowie Herausforderungen frühzeitig gemeinsam zu lösen.

#### 1.8.2.2 Rolle des Betreuenden der Universität Stuttgart

Die Betreuenden der Universität Stuttgart begleiten die Projektgruppen während des gesamten Projektverlaufs als fachliche und methodische Ansprechpersonen. Sie unterstützen die Studierenden bei der Strukturierung des Projekts, fördern eigenständiges Arbeiten und geben bei Bedarf fachliche Impulse.

Ziel der Betreuung ist es, die Studierenden in ihrem Lernprozess zu begleiten, ohne ihnen die eigenständige Entwicklung von Lösungsansätzen abzunehmen. Die Verantwortung für die Planung, Organisation und Umsetzung der Projektarbeit liegt grundsätzlich bei der Projektgruppe selbst.

## 1.9 Leistungsumfang

Im Nachfolgenden werden alle wichtigen zu erbringenden Leistungen erläutert, die Voraussetzung zum Bestehen des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls sind.

### 1.9.1 Leistungsbestandteile der Projektarbeit

Die Prüfungsleistung setzt sich aus mehreren aufeinander aufbauenden Bestandteilen zusammen. Diese begleiten den gesamten Projektverlauf und unterstützen die Studierenden dabei, ihre Projektarbeit strukturiert zu planen, wissenschaftlich fundiert durchzuführen und die Ergebnisse adressatengerecht aufzubereiten.

Die einzelnen Leistungsbestandteile verfolgen unterschiedliche Zielsetzungen und bilden gemeinsam die Grundlage für eine erfolgreiche Projektbearbeitung. Diese Leistungsbestandteile werden nachfolgend einzeln erläutert.

**Abbildung 3: Ablauf & Abgabezeiten Projektarbeit**

#### 1.9.1.1 Exposé

Zu Beginn der Projektarbeit erstellt jede Projektgruppe ein gemeinsames Exposé.

Dieses dient dazu,

- die Ausgangssituation des Projekts zu beschreiben,
- die Zielsetzung zu konkretisieren,
- das geplante Vorgehen darzustellen,
- erste Arbeitspakete zu definieren,
- sowie einen realistischen Projektplan zu entwickeln.

Das Exposé wird den Betreuenden der Universität Stuttgart vorgelegt und dient als Grundlage für ein erstes fachliches Feedback. Die Rückmeldung soll die Projektgruppen dabei unterstützen, ihre Vorgehensweise frühzeitig zu reflektieren und gegebenenfalls anzupassen.

#### 1.9.1.2 Projektplanung (Gantt-Diagramm)

Ergänzend zum Exposé erstellt jede Projektgruppe einen Projektstruktur- und Zeitplan in Form eines Gantt-Diagramms.

Dieses dokumentiert insbesondere

- die einzelnen Arbeitspakete,
- Verantwortlichkeiten innerhalb der Gruppe,
- zeitliche Meilensteine,
- sowie wichtige Projektschritte.

Das Gantt-Diagramm unterstützt die Gruppen bei der Planung ihrer Projektarbeit und dient gleichzeitig als Grundlage für die regelmäßigen Abstimmungsgespräche mit den Betreuenden der Universität Stuttgart.

#### 1.9.1.3 Wissenschaftlicher Projektbericht

Die Projektgruppe erstellt zum Abschluss des Projekts einen gemeinsamen wissenschaftlichen Projektbericht. Dieser dokumentiert den gesamten Projektverlauf sowie die gemeinsam entwickelten Ergebnisse.

Hier ist vorgesehen, dass die Gruppe eine gemeinsame Einleitung und einen Schlussteil verfassen. Der Hauptteil hingegen besteht aus der Verknüpfung der einzelnen Ausarbeitungen der Gruppenmitglieder. Der individuelle Beitrag jedes Gruppenmitglieds umfasst dabei **zehn Seiten (6 ECTS) oder fünf Seiten (3 ECTS)** und wird als eigenständiges Kapitel in den Projektbericht integriert. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Name der bearbeitenden Personen in dem Kapitel angegeben wird. Es ist bei der Ausarbeitung des Hauptteiles ebenfalls wichtig, dass die einzelnen Kapitel nicht einfach aneinandergereiht werden, sondern miteinander verknüpft werden und aufeinander überleiten.

Auf diese Weise entsteht eine gemeinsame wissenschaftliche Arbeit, welche die unterschiedlichen Arbeitspakete zusammenführt und den interdisziplinären Charakter des Projekts widerspiegelt.

Die formalen Anforderungen an die schriftliche Ausarbeitung werden im zweiten Teil dieser Richtlinien beschrieben.

Der gemeinsame wissenschaftliche Projektbericht ist spätestens

- **zum 30. September** (Sommersemester)
- **zum 31. März** (Wintersemester)

beim Betreuenden der Universität Stuttgart einzureichen.

#### 1.9.1.4 Abschlusspräsentation

Zum Abschluss der Projektarbeit präsentiert jede Projektgruppe ihre Ergebnisse im Rahmen einer gemeinsamen Abschlussveranstaltung.

Die Abschlusspräsentationen finden grundsätzlich **in der letzten Vorlesungswoche vor Beginn der vorlesungsfreien Zeit** statt.

Ziel der Präsentation ist es,

- die Ausgangsfrage vorzustellen,
- den Projektverlauf nachzuzeichnen,
- die entwickelten Lösungsansätze zu erläutern,
- sowie die zentralen Ergebnisse verständlich und adressatengerecht aufzubereiten.

Die Präsentation wird gemeinsam von der gesamten Projektgruppe gestaltet. Dabei soll jedes Projektmitglied entsprechend seines Verantwortungsbereiches aktiv zum Vortrag beitragen. Es sind **fünf Minuten pro Person** vorgesehen.

Sofern möglich, werden neben den Betreuenden der Universität Stuttgart auch die beteiligten externen Projektpartner zur Abschlusspräsentation eingeladen.

#### 1.9.1.5 Selbstlernkurs: Wissenschaftliches Arbeiten

Während der Projektarbeit absolvieren alle Studierenden den verpflichtenden digitalen Selbstlernkurs **„Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben"**.

Der Kurs vermittelt grundlegende Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens und begleitet die Studierenden während des gesamten Projektverlaufs.

Die Inhalte des Selbstlernkurses bilden die methodische Grundlage für die Erstellung der schriftlichen Projektdokumentation und unterstützen die Studierenden bei der wissenschaftlichen Bearbeitung ihrer Projektaufgabe.

Zum erfolgreichen Abschluss des Kurses ist der zugehörige Abschlusstest fristgerecht zu bearbeiten und zu bestehen. (Dieser Test darf unbegrenzt oft wiederholt werden.)

### 1.9.2 Leistungsnachweis und Feedback

Die itPBL-Projektarbeit wird als **unbenotete Studienleistung** durchgeführt. Ziel ist es, den Studierenden einen geschützten Lernraum zu bieten, in dem sie den Umgang mit wissenschaftlichen Methoden, Projektmanagement sowie inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit erproben und weiterentwickeln können.

Der erfolgreiche Abschluss der Projektarbeit setzt voraus, dass die vorgesehenen Leistungsbestandteile (Eigenleistung und Gruppenleistung) vollständig und den Anforderungen entsprechend erbracht werden.

Hierzu gehören insbesondere:

- die fristgerechte Erstellung des Exposés sowie des Gantt-Diagramms als Projektgruppe,
- die aktive Mitarbeit innerhalb der Projektgruppe während des gesamten Projektverlaufs,
- die aktive Mitwirkung an der gemeinsamen Abschlusspräsentation,
- die fristgerechte Erstellung und Abgabe des gemeinsamen wissenschaftlichen Projektberichtes mit einem individuellen wissenschaftlichen Beitrag von zehn Seiten,
- sowie der erfolgreiche Abschluss des verpflichtenden Selbstlernkurses **Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben** einschließlich des zugehörigen Abschlusstests.

Der Betreuende der Universität Stuttgart beurteilt auf Grundlage eines einheitlichen Beurteilungsbogens, ob die Anforderungen der Projektarbeit erfüllt wurden. Dabei stehen insbesondere die Erreichung der Lernziele, die Qualität der individuellen Beiträge, die Mitarbeit im Projekt sowie die gemeinsame Projektleistung im Mittelpunkt.

Nach Abschluss der Projektarbeit erhalten die Studierenden eine individuelle Rückmeldung zu ihrer Projektarbeit. Das Feedback soll die persönliche Kompetenzentwicklung unterstützen und Hinweise für zukünftige wissenschaftliche Arbeiten sowie weitere Projektarbeiten geben.

Nach erfolgreichem Abschluss der Projektarbeit werden den Studierenden **6 oder 3 Leistungspunkte (ECTS)** gutgeschrieben. Die Verbuchung erfolgt zentral durch das Team itPBL-Projektarbeit.

Das persönliche Feedback bildet einen wesentlichen Bestandteil des didaktischen Konzepts des itPBL und *INTER***ACT**. Es bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre fachlichen, methodischen und überfachlichen Kompetenzen zu reflektieren, ihre Stärken weiter auszubauen und gezielt an ihrer persönlichen Entwicklung zu arbeiten. Damit versteht sich die Projektarbeit nicht nur als Studienleistung, sondern vor allem als Lern- und Entwicklungsprozess, der die Studierenden auf weitere wissenschaftliche Arbeiten sowie auf die Anforderungen einer zunehmend inter- und transdisziplinären Berufswelt vorbereitet.

# 2 Inhaltlicher Aufbau der Arbeit und Hinweise für wissenschaftliches Arbeiten

## 2.1 Inhaltlicher, allgemeiner Aufbau der Projektarbeit

Für die Projektarbeit ist folgender inhaltlicher Aufbau erwünscht, der sich (mit Ausnahme des Einfügens eines Aufgabenblattes) am generellen Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten orientiert. Diese Reihenfolge sollten Sie beim Heften Ihrer Arbeit berücksichtigen:

1. Titelblatt
   *(zugehöriges Muster ist im Anhang dieser Richtlinien zu finden)*
2. Kopie der Aufgabenblätter
   *(zugehöriges Muster ist im Anhang dieser Richtlinien zu finden)*

---

3. Inhaltsverzeichnis (Gliederung)
4. ggfs. Abbildungsverzeichnis
5. ggfs. Tabellenverzeichnis
6. ggfs. Abkürzungsverzeichnis
7. ggfs. Symbolverzeichnis

durchgehende Seitennummerierung mit römischen Zahlen

---

8. Text der Arbeit
   *(Einleitung, Hauptteil [fortlaufende Kapitel], Schlussbetrachtung und Fazit)*
9. Anhänge
   *(hier sollen Tabellen und Zeichnungen zusammengefasst werden, die im Textteil nicht unbedingt zur Erläuterung notwendig sind)*

durchgehende Seitennummerierung mit arabischen Zahlen

10. Literaturverzeichnis (nach DIN ISO 690)

## 2.2 Formatierungen

Im Hinblick auf den formalen Aufbau und die Gestaltung des Textes dienen die nachstehenden Vorgaben als Orientierungshilfe.

| | |
|---|---|
| **Seitenränder** | Oben: 2 cm, Rechts: 2 cm<br>Unten: 2,5 cm, Links: 4 cm |
| **Schriftarten** | Arial: 11pt<br>Times New Roman: 12pt |
| **Zeilenabstand** | 1,5 |
| **Ausrichtung** | ▪ Blocksatz<br>▪ Automatische Silbentrennung ist anzuraten! |
| **Seitenzahlen** | ▪ rechtsbündig oder zentriert<br>▪ einheitlich in Kopf- oder Fußzeile<br>▪ auf sämtlichen Verzeichnisseiten erfolgt eine Nummerierung mittels römischer Ziffern (i. d. R. in Kleinschreibung: i, ii, iii, iv, …)<br>▪ ab der ersten Fließtextseite wird die gesamte restliche Arbeit mittels arabischer Ziffern durchnummeriert, beginnend bei 1. |
| **Überschriften** | ▪ von Hauptabschnitten werden durch mind. 2 Leerzeilen vom nachfolgenden Text abgesetzt<br>▪ von Unterabschnitten werden durch 1 Leerzeile vom nachfolgenden Text abgesetzt |
| **Neue Absätze** | ▪ 5 Anschläge einrücken, oder<br>▪ durch eine Leerzeile vom nächsten Absatz trennen<br>▪ Hauptabsätze sollten auf einer neuen Seite beginnen |
| **Zitate** | ▪ solange sie nicht länger sind als 3 Zeilen:<br>→ mit Anführungszeichen in den Fließtext integrieren<br>▪ längere Zitate (> 3 Zeilen) müssen mit einzeiligem Zeilenabstand geschrieben, 5 Anschläge eingerückt und vom restlichen Text durch 1,5 Zeilenabstand getrennt werden. Die Schrift des Zitats sollte kursiv und/oder kleiner als die des Fließtextes sein. |

## 2.3 Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit

### 2.3.1 Titelblatt

Wie für jede wissenschaftliche Arbeit ist auch für die Projektarbeit ein Titelblatt anzufertigen. Die Gruppe hat bei der Abgabe darauf zu achten, dass alle Arbeiten zum übergeordneten Thema *in einer PDF-Datei* zusammengefasst abzugeben sind. Dabei sollte das oberste Blatt im Ordner das Deckblatt für die Gruppe insgesamt sein (siehe Vorlage im Anhang). Aufgrund der

neuen Logo-Policy der Universität Stuttgart dürfen die Instituts- sowie Uni-Logos nur noch mit dem Vermerk »Vorgelegt an der Universität Stuttgart« verwendet werden (siehe: Logo-Policy). Externe Logos sind auf den Arbeiten nicht zulässig.

### 2.3.2 Aufgabenblatt und Gantt-Diagramm

Vor Beginn der Bearbeitung der Projektarbeit erstellen die Betreuenden gemeinsam mit den Studierenden ein Aufgabenblatt und ein Gantt-Diagramm. Diese dokumentieren die Zielsetzung, den zeitlichen Rahmen sowie die zu bearbeitenden Inhalte der Projektarbeit. Sie dienen als verbindliche Grundlage für die Durchführung und Bewertung des Projekts. Ein Muster des Aufgabenblattes ist ebenfalls dem Anhang dieser Richtlinien zu entnehmen. Eine Vorlage für das Gantt-Diagramm ist im ILIAS-Ordner der Projektarbeit hinterlegt.

### 2.3.3 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis bildet den strukturellen Aufbau des wissenschaftlichen Projektberichtes vollständig ab und ermöglicht den Lesenden einen schnellen Überblick über die behandelten Inhalte sowie deren logischen Zusammenhang. Es enthält sämtliche Kapitel- und Abschnittsüberschriften mit ihrem vollständigen Wortlaut sowie die zugehörigen Seitenzahlen. Darüber hinaus werden auch die Verzeichnisse (z. B. Inhalts-, Abkürzungs-, Abbildungs-, Tabellen-, Symbol- und Literaturverzeichnis) sowie der Anhang mit den entsprechenden Seitenzahlen aufgeführt.
Eine vollständige und logisch aufgebaute Gliederung dokumentiert die systematische Bearbeitung der Themenstellung und trägt wesentlich zur Nachvollziehbarkeit der Arbeit bei. Der formale Aufbau sollte die inhaltliche Struktur der Arbeit widerspiegeln und sowohl über- als auch untergeordnete Themen eindeutig voneinander abgrenzen. Inhaltlich gleichwertige Themen sind dabei auf derselben Gliederungsebene einzuordnen und sollen einen vergleichbaren Abstraktionsgrad aufweisen. Kapitel- und Abschnittsüberschriften sollen den jeweiligen Inhalt prägnant und eindeutig beschreiben. Allgemeine oder wenig aussagekräftige Bezeichnungen wie Sonstiges, Verschiedenes oder weitere Aspekte sind zu vermeiden.
Bei der formalen Gliederung ist darauf zu achten, dass jede Untergliederung mindestens zwei Gliederungspunkte umfasst. Beispielsweise darf ein Abschnitt 2.1 nur vorhanden sein, wenn ihm mindestens ein weiterer Abschnitt (z. B. 2.2) folgt. Entsprechend setzt das Vorhandensein eines Kapitels 1 auch ein Kapitel 2 voraus. Gliederungsebenen mit nur einem Unterpunkt sind unzulässig.

Die Seiten der einleitenden Verzeichnisse (z. B. Inhalts-, Abkürzungs-, Abbildungs-, Tabellen- und Symbolverzeichnis) werden mit fortlaufenden kleinen römischen Ziffern nummeriert. Der Hauptteil der Arbeit einschließlich Literaturverzeichnis und Anhang erhält fortlaufende arabische Seitenzahlen. Werden die Überschriften mithilfe der Formatvorlagen des Textverarbeitungsprogramms formatiert, kann das Inhaltsverzeichnis automatisch erzeugt und bei Änderungen der Gliederung oder Seitenzahlen jederzeit aktualisiert werden. Die Verwendung eines automatisch generierten Inhaltsverzeichnisses wird daher empfohlen.

### 2.3.4 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Alle in der Projektarbeit enthaltenen Abbildungen und Tabellen sind in einem gesonderten Abbildungs- bzw. Tabellenverzeichnis unter Angabe ihrer fortlaufenden Nummer, ihrer Bezeichnung sowie der jeweiligen Seitenzahl aufzuführen. Das Verzeichnis ermöglicht den Lesenden einen schnellen Überblick über die verwendeten grafischen und tabellarischen Darstellungen.
Abbildungen (z. B. Bilder, Diagramme, Grafiken oder technische Zeichnungen) und Tabellen sind über die gesamte Arbeit fortlaufend mit arabischen Ziffern zu nummerieren. Dies gilt gleichermaßen für Darstellungen im Hauptteil der Arbeit wie für solche im Anhang. Abbildungen werden im Abbildungsverzeichnis, Tabellen im Tabellenverzeichnis aufgeführt.
Jede Abbildung und jede Tabelle muss im Fließtext erläutert und an geeigneter Stelle referenziert werden. Abbildungen und Tabellen dürfen nicht ohne inhaltlichen Bezug in die Arbeit aufgenommen werden. Abbildungen erhalten ihre Beschriftung unterhalb der Darstellung, Tabellen oberhalb der Tabelle.
Werden Abbildungen oder Tabellen aus anderen Quellen übernommen oder auf deren Grundlage erstellt, ist unmittelbar an der jeweiligen Darstellung eine Quellenangabe nach dem Harvard-Zitierstil anzugeben. Für die Erstellung technischer Zeichnungen sind die einschlägigen DIN-Normen sowie gegebenenfalls weitere fachbereichsspezifische Vorgaben einzuhalten.

### 2.3.5 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

Sämtliche im Rahmen des wissenschaftlichen Projektberichts verwendeten Abkürzungen müssen in einem eigens dafür anzufertigenden Abkürzungsverzeichnis alphabetisch sortiert aufgelistet und definiert werden, wobei die Abkürzungen links und die zugehörigen Erläuterungen rechts stehen sollen.
Prinzipiell sollten Abkürzungen so sparsam wie möglich zum Einsatz kommen. Neben wenigen Ausnahmen, wie usw., etc., z. B. und jenen für Währungen (€, $), sollte sich ihr Gebrauch auf im jeweiligen Fachjargon übliche Abkürzungen sowie auf Titel/Namen von (Fach-)Zeitschriften (e&i, faz, etc.), Institutionen (EU, GATT, etc.) oder Unternehmen (BASF, SAP, etc.) beschränken. Sofern in der Projektarbeit Formeln mit darin befindlichen (mathematischen) Symbolen vorkommen, ist auch ein alphabetisch sortiertes Symbolverzeichnis zu erstellen.

### 2.3.6 Text der Arbeit

Im Nachfolgenden sind Informationen zum Sprachstiel und generellen Aufbau des wissenschaftlichen Projektberichtes zu finden.

#### 2.3.6.1 Sprache und Stil

Die Projektarbeit soll von jedem Studierenden selbstständig formuliert sein, wobei darauf zu achten ist, dass sie inhaltlich schlüssig ist und dem Leser einen möglichst einfachen Zugang zur Thematik ermöglicht. Diesem Ziel zuträglich sind unter anderem ein grammatikalisch korrekter Satzbau, die Definition der zum Einsatz kommenden Begrifflichkeiten sowie eine stets

zweckorientierte Verwendung spezifischen Fachvokabulars. Ferner gilt es zu beachten, dass die Arbeit im Präsens geschrieben werden muss.

#### 2.3.6.2 Aufbau

Der Fließtext einer wissenschaftlichen Projektarbeit gliedert sich grundsätzlich in die drei Hauptbestandteile Einleitung, Hauptteil und Schluss. Diese Struktur dient der nachvollziehbaren Darstellung der Projektarbeit und ermöglicht den Lesenden, den Bearbeitungsprozess sowie die erzielten Ergebnisse systematisch nachzuvollziehen.

Die Einleitung führt in die Themenstellung ein und stellt den Gesamtzusammenhang des Projekts dar. Sie erläutert die Motivation und die thematische Einordnung der Aufgabenstellung sowie deren Relevanz. Darüber hinaus werden die Zielsetzung der Arbeit und gegebenenfalls zu überprüfende Hypothesen formuliert. Abschließend werden der Aufbau der Arbeit sowie die Vorgehensweise beschrieben. Im Rahmen einer Projektarbeit empfiehlt es sich zudem, den Projektstrukturplan bzw. den zeitlichen Projektablauf, beispielsweise in Form eines Gantt-Diagramms, darzustellen.

Im Hauptteil erfolgt die wissenschaftliche Bearbeitung der Themenstellung entsprechend der im Inhaltsverzeichnis dargestellten Gliederung. Dabei erarbeiten die Studierenden als Erstes eine gemeinsame Einleitung für den Projektbericht.

Im Hauptteil verschriftlichen die einzelnen Studierenden literaturbasiert ihr jeweiliges Arbeitspaket und somit ihren individuellen Beitrag zu dem Projekt. In diesen einzelnen Beiträgen werden die angewandten Methoden, die Durchführung sowie die erzielten Ergebnisse wissenschaftlich fundiert dargestellt und diskutiert. Soweit für die Aufgabenstellung erforderlich, ist dabei auch der aktuelle Stand der Forschung bzw. der Technik einzubeziehen. Darüber hinaus soll der Hauptteil eine kritische Reflexion des eigenen Vorgehens und der getroffenen Entscheidungen im Rahmen der Bearbeitung des Arbeitspakets enthalten.

Der Schluss, welcher wieder gemeinsam geschrieben werden soll, fasst die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit zusammen und bewertet diese im Hinblick auf die eingangs formulierte Zielsetzung. Darüber hinaus reflektieren die Studierenden die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb des Projekts und diskutieren den Beitrag des eigenen Arbeitspakets zum Gesamterfolg des Projekts. Abschließend können Grenzen der Arbeit aufgezeigt sowie ein Ausblick auf weiterführende Fragestellungen oder zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten gegeben werden.

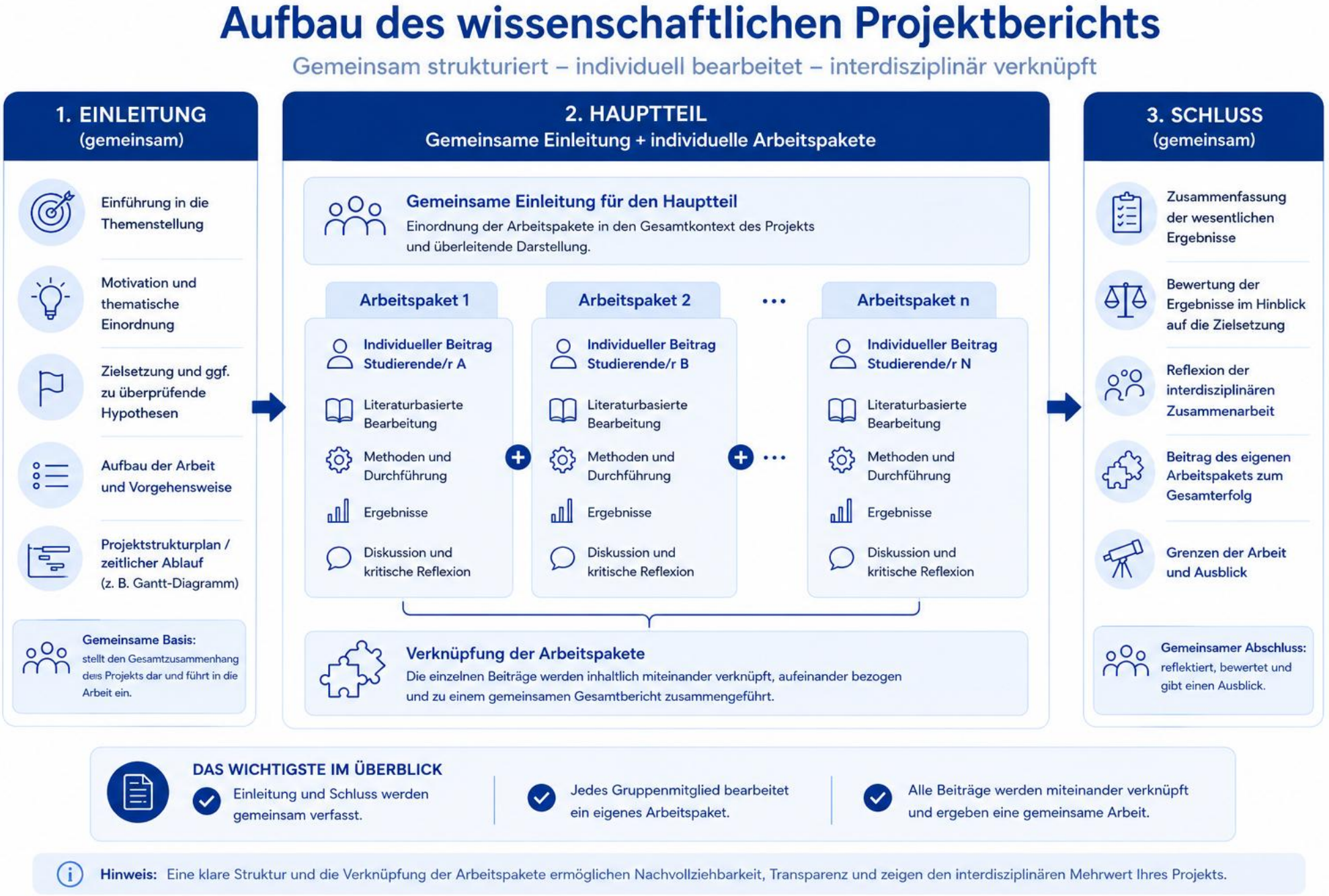


**Abbildung 4: Aufbau des wissenschaftlichen Projektberichts**

### 2.3.7 Anhang

Der Anhang einer wissenschaftlichen Arbeit bietet der Projektarbeitsgruppe die Möglichkeit, die erarbeiteten Ergebnisse zu dokumentieren. Daher wird in den Anhang grundsätzlich all jenes Material ausgelagert, auf das in der Arbeit Bezug genommen wird. Hierzu zählen beispielsweise Schaubilder, Statistiken, Messprotokolle, (umfangreiche) mathematische Beweise oder auch Gesprächsprotokolle sowie Ausdrucke aus dem Internet.

Nicht allgemein zugängliche bzw. unveröffentlichte Quellen müssen ebenfalls in den Anhang aufgenommen werden, es sei denn, rechtliche Gründe stehen dem entgegen. In diesen Fällen ist von solchen Quellen grundsätzlich Abstand zu nehmen und auch auf deren Einbindung in den Fließtext zu verzichten.

Grundsätzlich nicht in den Anhang, sondern in den Fließtext gehören hingegen sämtliche Inhalte, die für das Verständnis des Textes wichtig sind.

### 2.3.8 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis enthält eine vollständige und alphabetisch nach Namen sortierte Sammlung sämtlicher im Rahmen der Projektarbeit zitierten Quellen. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass Zitate aus Wikipedia oder anderen Lexika zu vermeiden sind.

Wie die Quellen im Literaturverzeichnis im Einzelnen anzugeben sind, ist im Detail der DIN ISO 690:2010 „Information und Dokumentation – Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen“ zu entnehmen. Die wichtigsten darin verankerten Regeln sind nachstehend anhand von Beispielen zu allen wesentlichen Quellenarten aufgeführt.

#### Regeln und zugehörige Beispiele:

#### Monographien / Fachbücher

| **Nachname, Initiale(n).** | **(Jahr):** | ***Titel.*** <br> ***Auflage (falls nicht 1.).*** | **Erscheinungsort(e):** | **Verlag.** |
|---|---|---|---|---|

Spath, D.; Linder, C. & Seidenstricker, S. (2011): *Technologiemanagement.* Stuttgart: Fraunhofer Verlag.

#### Sammelbände: Herausgeberwerk mit mehreren Urhebern

| **Nachname, Initiale(n).** | **(Jahr):** | **Titel des Beitrags.** | **In: Nachname, Initiale(n). (Hrsg.):** | ***Titel des Sammelbandes.*** | **Auflage (falls nicht 1.).** | **Erscheinungsort:** | **Verlag,** | **Seitenangabe(n).** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Müller, T. & Schneider, A. (2022): Digitalisierung in der industriellen Fertigung. In: Weber, M. & Hoffmann, S. (Hrsg.): *Innovationen im Maschinenbau.* 2. Auflage. Berlin: Springer Vieweg, S. 115–138.

### Dissertation; Hochschulausgabe

| Nachname, Initiale(n). | (Jahr): | *Titel der Dissertation.* | Dissertationsvermerk. | Hochschule, | Ort. |
|---|---|---|---|---|---|

Langlotz, M. (2011): *Konzept zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen in der Produktentwicklung.* Dissertation. Technische Universität Kaiserslautern.

### Dissertation, auch im Verlag erschienen

| *Nachname, Initiale(n).* | (Jahr): | *Titel der Dissertation.* | Erscheinungsort: | Verlag, | *Jahr.* | *Dissertationsver-merk.* | *Hochschule,* | *Ort.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

*Schnabel, U. (2013): Management des intellektuellen Kapitals wissensintensiver Dienstleister. Wiesbaden: Springer Gabler.* Dissertation, Universität Stuttgart.

### Tagungsband (nicht im Verlag erschienen):

| *Titel der Tagung.* | Ort und Zeitpunk. | Ort: Herausgeber / Veranstalter, | Jahr. |
|---|---|---|---|

*Produktionsunternehmen wettbewerbsfähig organisieren.* Tagungsband der Tagung in Stuttgart vom 09.07.2004. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, 2004.

### Tagungsband (Band als Verlagspublikation):

| *Nachname, Initiale(n).* | (Jahr): | *Titel der Tagung.*<br>*Zeit- und Ortsangaben der Tagung.* | Ort: | Verlag. |
|---|---|---|---|---|

Spath, D. (Hrsg.) (2004): *Business Development durch Corporate Venturing: Innovative Ansätze und Methoden zur Geschäftsentwicklung. Forum Innovationsmanagement 2004, Juli 2004, Stuttgart.* Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.

### Aufsatz in Monographien

| Nachname, Initiale(n). | (Jahr): | Aufsatztitel. | In: Autor (Hrsg):<br>*Titel der Monographie.*<br>(falls vorhanden). | Ort: | Verlag, | Seiten-angabe(n). |
|---|---|---|---|---|---|---|

Ardilio, A. (2012): Fraunhofer TechnologieRadar: Trends erkennen – Technologien umsetzen. In: Bullinger, H.-J. (Hrsg.): *Fokus Technologiemarkt.* München: Carl Hanser Verlag, S. 61–74.

## Aufsatz in Zeitschriften

| Nachname, Initiale(n). | (Jahr): | *Aufsatztitel: Untertitel.* | *Titel der Zeitschrift.* | Heft-Nr., | Seitenangabe(n). |
|---|---|---|---|---|---|

Spath, D. & Schnabel, U. (2005): Das Intellectual Capital Management Toolset: Erfolgsfaktoren und Metrics zur Steuerung des intellektuellen Kapitals. *Personalführung,* 38(4), S. 30–40.

## Aufsatz in einem Tagungsband:

| Nachname, Initiale(n). | (Jahr): | Aufsatz-titel | *In: Titel des Tagungs-ban-des:* | *Zeit- & Ortsangabe der Tagung / Herausgeber (falls vorh.),* | *Ort:* | *Verlag,* | *Seiten-an-gabe(n).* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Bauer, W. & Rief, S. (2005): Angewandte Forschung – Impulsgeber für Büroinnovationen. *In: Personalmanagement und Arbeitsgestaltung. Bericht zum 51. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, Heidelberg, 22.–24. März 2005.* Dortmund: GfA-Press, S. 587–590.

## Elektronische Quelle / Internet

| Autor oder Institution: | (Jahr): | *Titel der Webseite.* | Verfügbar unter: | URL | (Zugriff: tt.mm.jjjj). |
|---|---|---|---|---|---|

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) (o. J.): *Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT).* Verfügbar unter: https://www.iat.uni-stuttgart.de/ (Zugriff: 08.09.2014).

## Patente (Anmelder & Erfinder sind identisch)

| *Name des Patentinhabers / -anmelders:* | *Titel der Patent-ressource.* | *Name des Erfinders (entfällt).* | *Anmelde-datum.* | *Ländername/ -code* | *Offizielle Bezeichnung der Patentfamilie (Hauptressource)* |
|---|---|---|---|---|---|

*Honda Motor Ltd.: Sitzkonstruktion für ein Motorrad. 10.05.2007. Anmeldung: 19.05.2004. DE, Patentschrift DE602004003996T2.*

## Patente (Anmelder & Erfinder sind verschieden)

| *Name des Patentinhabers / -anmelders:* | *Titel der Patent-ressource.* | *Name des Erfinders.* | *Anmelde-datum.* | *Ländername/ -code,* | *Offizielle Bezeichnung der Patentfamilie (Hauptressource).* |
|---|---|---|---|---|---|

*Honda Motor Ltd.: Sitzkonstruktion für ein Motorrad. Erfinder: Yutaka Murata; Masao Ogawa. 10.05.2007. Anmeldung: 19.05.2004. DE, Patentschrift DE602004003996T2.*

## 2.4 Zitierregeln

### 2.4.1 Arten von Zitaten

#### 2.4.1.1 Wörtliche Zitate

Von einem wörtlichen Zitat wird gesprochen, wenn Satzteile oder vollständige Sätze aus einer Quelle wortgetreu in die eigene wissenschaftliche Arbeit übernommen werden. Wörtliche Zitate sollten nur verwendet werden, wenn sowohl der Inhalt als auch die konkrete Formulierung für die Argumentation von besonderer Bedeutung sind. Dies ist beispielsweise bei Definitionen, gesetzlichen Regelungen oder besonders prägnanten Aussagen der Fall.
Beim wörtlichen Zitieren ist darauf zu achten, dass die zitierte Textstelle nicht aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang gerissen und ihr Aussagegehalt nicht verändert wird. Wörtliche Zitate werden im Fließtext durch doppelte Anführungszeichen kenntlich gemacht.
Eigene Ergänzungen innerhalb eines Zitats sind in eckige Klammern zu setzen und als solche zu kennzeichnen (z. B. „[Ergänzung des Verfassers]“ oder „[Anm. d. Verf.]“). Werden Teile eines Zitats ausgelassen, ist dies durch drei Punkte in eckigen Klammern ([…]) kenntlich zu machen. Auslassungen dürfen ausschließlich der Verkürzung dienen und den Sinn der ursprünglichen Aussage nicht verändern. Eigene Hervorhebungen innerhalb eines Zitats sind ebenfalls kenntlich zu machen.

Beispiel:
„Eine für die Innovationsforschung grundlegende Beobachtung besteht darin, dass sich auch unterschiedliche Technologien häufig nach ähnlichen zeitlichen Mustern entwickeln“ (Knaf & Heubach, 2008, S. 147).

#### 2.4.1.2 Sinngemäße Zitate

Sinngemäße Zitate stellen in wissenschaftlichen Arbeiten den Regelfall dar. Dabei werden Gedanken oder Aussagen anderer Autoren mit eigenen Worten wiedergegeben, ohne deren inhaltliche Aussage zu verändern. Eine bloße Umstellung einzelner Wörter oder Satzteile genügt dabei nicht den Anforderungen an eine wissenschaftliche Paraphrase.

Auch sinngemäße Zitate sind unmittelbar mit einer Quellenangabe zu versehen. Dadurch wird deutlich, welche Aussagen auf fremden Quellen beruhen und welche vom Verfasser selbst stammen.

Beispiel:

Für die Ausgestaltung der Kostenrechnung im Forschungs- und Entwicklungsbereich ist es unerheblich, ob es sich um unternehmensinterne oder unternehmensexterne Projekte handelt. Planung und Kontrolle des Projektablaufs erfolgen grundsätzlich nach vergleichbaren Prinzipien (Schäfer, 1984, S. 68).

#### 2.4.1.3 Sekundärzitate

Sekundärzitate liegen vor, wenn eine Aussage zitiert wird, die nicht der Originalquelle, sondern einer anderen wissenschaftlichen Veröffentlichung entnommen wurde. Grundsätzlich

sollten Sekundärzitate vermieden werden, da nicht sichergestellt werden kann, dass die ursprüngliche Aussage vollständig und unverändert wiedergegeben wurde.

Es wird daher empfohlen, nach Möglichkeit stets die Originalquelle (Primärliteratur) heranzuziehen. Nur wenn diese nachweislich nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand zugänglich ist, kann ausnahmsweise auf ein Sekundärzitat zurückgegriffen werden. Sekundärzitate sind im Fließtext eindeutig als solche zu kennzeichnen.

Beispiel:

(Meyer, 1998, S. 45, zitiert nach Müller, 2023, S. 112) → Im Literaturverzeichnis wird ausschließlich die tatsächlich verwendete Quelle aufgeführt.

### 2.4.2 Zitierpflicht

Alle fremden Gedanken, Aussagen, Daten, Abbildungen, Tabellen, Formeln sowie sonstige Inhalte, die in dem wissenschaftlichen Projektbericht verwendet werden, sind durch eine vollständige Quellenangabe kenntlich zu machen. Dies gilt unabhängig davon, ob die Quelle wörtlich oder sinngemäß wiedergegeben wird.
Quellenangaben dienen der wissenschaftlichen Nachvollziehbarkeit und ermöglichen den Lesenden, die verwendeten Informationen im Original nachzuvollziehen. Gleichzeitig grenzen sie fremdes Gedankengut eindeutig von den eigenen wissenschaftlichen Leistungen ab und tragen zur Vermeidung von Plagiaten bei. Als zitierfähig gelten grundsätzlich nachvollziehbare und dauerhaft identifizierbare Quellen. Dazu zählen insbesondere wissenschaftliche Bücher, Zeitschriftenaufsätze, Konferenzbeiträge, Dissertationen, Normen, Richtlinien, amtliche Veröffentlichungen sowie qualitätsgesicherte Internetquellen. Bei der Verwendung nicht öffentlich zugänglicher Dokumente (z. B. Unternehmensunterlagen) ist vorab die Zustimmung der jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

#### 2.4.2.1 Zitiertechniken

In diesem Leitfaden wird das **Harvard-Zitiersystem (Autor–Jahr-System)** verwendet (siehe S. 18 ff.). Die Quellenangabe erfolgt unmittelbar im Fließtext und enthält den Nachnamen des Verfassers, das Erscheinungsjahr sowie – bei wörtlichen Zitaten und empfohlen auch bei sinngemäßen Zitaten – die entsprechende Seitenzahl.

Beispiele:

| | |
|---|---|
| Wörtliches Zitat | „Zitat“ (Müller, 2023, S. 15) |
| Sinngemäßes Zitat | (Müller, 2023, S. 15) |
| Werke mit 2 Verfasser:innen | (Müller & Meier, 2023) |
| Werke mit drei oder mehr Verfasser:innen<br>(Achtung: Im Literaturverzeichnis sind hingegen sämtliche Autor:innen vollständig aufzuführen.) | (Müller et al., 2023) |

### 2.4.2.2 Richtlinien für das Anfertigen von Bildern

Abbildungen und Tabellen dienen der anschaulichen Darstellung komplexer Sachverhalte und sollen den Text inhaltlich ergänzen. Sie dürfen nicht ausschließlich dekorativen Zwecken dienen, sondern müssen einen erkennbaren Informationsgewinn gegenüber einer rein textlichen Beschreibung bieten. Jede Abbildung und Tabelle ist im Fließtext zu erläutern und an geeigneter Stelle zu referenzieren.
Bei der Erstellung von Abbildungen und Tabellen ist auf eine hohe Darstellungsqualität sowie eine gute Lesbarkeit zu achten. Beschriftungen, Symbole und Achsenbezeichnungen müssen auch nach dem Druck oder der PDF-Erstellung eindeutig lesbar sein. Es empfiehlt sich, innerhalb der gesamten Arbeit einheitliche Schriftarten, Schriftgrößen, Linienarten und Gestaltungselemente zu verwenden. Die Anzahl unterschiedlicher Schriftarten und Formatierungen innerhalb einer Abbildung sollte möglichst gering gehalten werden.
Komplexe Sachverhalte sollten nach Möglichkeit auf mehrere Abbildungen oder Tabellen aufgeteilt werden, anstatt unterschiedliche Inhalte in einer einzelnen Darstellung zusammenzufassen. Umfangreiche Erläuterungen gehören grundsätzlich in den Fließtext und nicht in die Abbildung oder Tabelle. Werden Farben verwendet, so sind diese zurückhaltend und konsistent einzusetzen. Die Verständlichkeit der Darstellung muss auch bei einer Schwarz-Weiß-Darstellung gewährleistet bleiben. Für Diagramme und technische Zeichnungen sind möglichst verlustfreie Grafikformate (z. B. Vektorgrafiken) zu verwenden.
Übernommene oder nach fremden Vorlagen erstellte Abbildungen und Tabellen sind unmittelbar an der jeweiligen Darstellung mit einer Quellenangabe nach dem Harvard-Zitierstil zu versehen. Für technische Zeichnungen sind die einschlägigen DIN- und gegebenenfalls ISO-Normen einzuhalten. Innerhalb einer wissenschaftlichen Arbeit sollten sämtliche Abbildungen und Tabellen einem einheitlichen Gestaltungskonzept folgen. Dies verbessert die Lesbarkeit, erleichtert die Orientierung und trägt zu einem professionellen Erscheinungsbild der Arbeit bei.

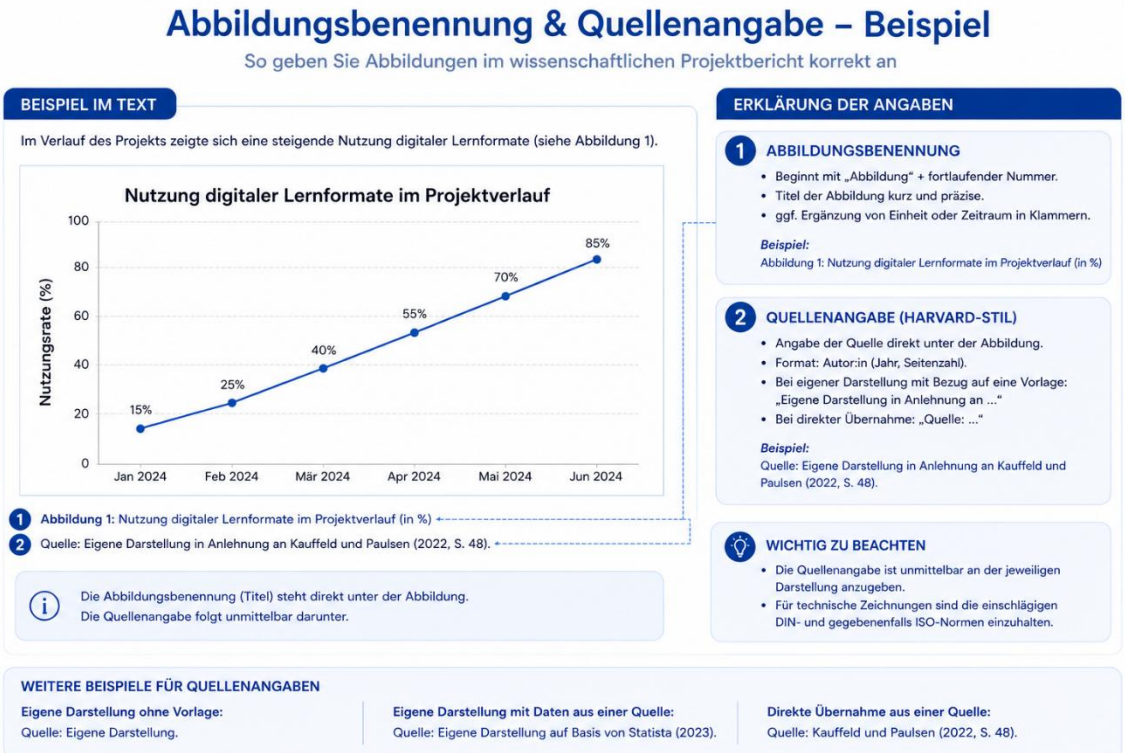


**Abbildung 5: Beispiel Abbildungsbenennung**

# 3 Schlussbemerkungen

Die in diesem Leitfaden beschriebenen Empfehlungen orientieren sich an den allgemein anerkannten Grundsätzen wissenschaftlichen Arbeitens sowie an einschlägigen Normen und Richtlinien. Sie sollen Studierenden eine Orientierung für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten bieten und zu einer einheitlichen Gestaltung der Projektarbeiten beitragen.
In der wissenschaftlichen Literatur existieren unterschiedliche Regelwerke und Zitierstile, die sich je nach Fachgebiet, Hochschule oder wissenschaftlicher Disziplin unterscheiden können. Unabhängig von formalen Vorgaben zeichnen sich wissenschaftliche Arbeiten insbesondere durch eine klare Struktur, eine nachvollziehbare Argumentation, einen sorgfältigen Umgang mit Quellen sowie eine präzise und sachliche Ausdrucksweise aus. Die konsequente Beachtung dieser Grundsätze trägt wesentlich zur Qualität und Nachvollziehbarkeit wissenschaftlicher Arbeiten bei.

**Für den wissenschaftlichen Projektbericht im Rahmen des interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls ist dieser Leitfaden für alle Beteiligten verpflichtend.**
So kann eine einheitliche Bewertung sowie eine höhere Vergleichbarkeit und ein einheitliches Auftreten des wissenschaftlichen Projektberichtes nach außen gewährleistet werden. Ebenfalls haben die Studierenden wie auch die Betreuenden der Universität Stuttgart eine einheitliche Vorlage, auf die sie sich beziehen können.

# 4 Anhang

- Aufgabenblatt zur Projektarbeit (S. 32)
  Vorlage mit Hinweisen zum Ausfüllen

- Titelblattvorlage (= als Vorschlag zur Gestaltung zu verstehen)
  Deckblatt für die Gruppenarbeit (S. 33)

- Beurteilungsbogen für Projektarbeiten (Muster, S. 34-35)
  Anhand dieses Bogens soll bewertet werden, ob der Studierende mit oder ohne Erfolg an der Projektarbeit teilgenommen hat.

# Aufgabenblatt zur Projektarbeit für Bachelorstudierende

Name _____

Matrikelnummer _____

Studiengang _____

**Thema** _____

_____

| Ziel des Arbeitspaketes: Was soll konkret getan und erreicht werden? |
| --- |
| |

Projektnummer _____ Betreuendes Institut _____

Name Betreuende/r _____ Starttermin der Arbeit _____

Abgabedatum _____ Abgegeben am _____

Unterschrift Betreuende/r _____

Gefördert durch die
Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

# Titel der Projektarbeit

Wissenschaftlicher Projektbericht
im Rahmen des
interdisziplinären projektbasierten Lernmoduls
der Universität Stuttgart

Betreuer:in
…..

Gruppenmitglieder

Name, Vorname
Studiengang
Semester
Matrikelnummer

Name, Vorname
Studiengang
Semester
Matrikelnummer

……

Abgabedatum:

Anhand dieses Bogens beurteilen Betreuende, ob ein Studierender mit oder ohne Erfolg an der Projektarbeit teilgenommen hat.

Beide Seiten dieses Bogens sind im Feedbackgespräch an den Studierenden auszuhändigen.

Universität Stuttgart

# Beurteilungsbogen für Projektarbeiten (1/2)

## Beurteilung der Lernziele & Leistungen

| | Beurteilungs-kriterien | Stufe 1 | Stufe 2 | Stufe 3 | Stufe 4 | Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lernziele | ***Interdisziplinäre Teamfähigkeit*** | Unzureichende Kooperationsbereitschaft in der Gruppe | Ausreichende Kooperationsbereitschaft in der Gruppe | Zufriedenstellende Kooperationsbereitschaft in der Gruppe | Vorbildliche Kooperationsbereitschaft in der Gruppe | |
| | Punkte | **1** | **2** | **3** | **4** | |
| | ***Anwendung der Projektmanagement (PM)-Grundlagen*** | Kaum strukturierte, wenig zielgerichtete Arbeitsweise | Ausreichend strukturierte, zielgerichtete Arbeitsweise | Zufriedenstellend strukturierte, zielgerichtete Arbeitsweise | Sehr strukturierte, zielführende Arbeitsweise | |
| | Punkte | **0 – 2** | **3 – 4** | **5 – 6** | **7 – 8** | |
| | ***Lösungsorientierte Wissensanwendung*** | Transferkompetenz ist unzureichend | Transferkompetenz ist ausreichend | Transferkompetenz ist zufriedenstellend | Transferkompetenz ist vorbildlich | |
| | Punkte | **0 – 2** | **3 – 4** | **5 – 6** | **7 – 8** | |
| | ***Eigenständige Recherche / Wissensaneignung*** | Autodidaktische & Recherchefähigkeiten sind unzureichend | Autodidaktische & Recherchefähigkeiten sind ausreichend | Autodidaktische & Recherchefähigkeiten sind zufriedenstellend | Autodidaktische & Recherchefähigkeiten sind vorbildlich | |
| | Punkte | **0 – 2** | **3 – 4** | **5 – 6** | **7 – 8** | |
| Leistungen | ***Qualität der schriftlichen Ausarbeitung*** | **Inhaltliche Anforderungen** | | | | |
| | | **Definiertes Ziel** (vgl. Aufgabenblatt)**:** erreicht | **Aufbau:** logisch strukturiert | **Inhalte:** komprimiert dargestellt, ohne Redundanzen | **Verwendete Quellen:** qualitativ angemessen | |
| | | nein **0** / teilw. **6** / ja **12** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | |
| | | **Formale Anforderungen** | | | | |
| | | **Verzeichnisse** (inkl. Verzeichnis-hinweisen)**:** vollständig | **Formulierung:** präzise; zielgerichteter Einsatz von Fachvokabular | **Zitation:** formal korrekt & in einheitlichem Stil | **Formalien** (Rechtschreibung, Abbildungsqualität,…)**:** anforderungskonform | |
| | | nein **0** / teilw. **2** / ja **4** | nein **0** / teilw. **2** / ja **4** | nein **0** / teilw. **2** / ja **4** | nein **0** / teilw. **2** / ja **4** | |
| | ***Qualität des Vortrages*** | **Inhalt:** logischer Aufbau; komprimiert auf das Wesentliche | **Foliengestaltung:** übersichtlich, ansprechend, themengerecht | **Auftreten:** positive Körpersprache (Gestik/ Mimik) | **Sprache:** gute Aussprache, Betonung, Tempo, keine Sprachmarotten | |
| | | nein **0** / teilw. **4** / ja **8** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | nein **0** / teilw. **3** / ja **6** | |
| | | | | | **Gesamtpunktzahl** | |

Matrikelnummer _____

Name des Studierenden _____

| 100 – 85 | 84 – 70 | 69 – 55 | 54 – 40 | 39 – 0 |
|---|---|---|---|---|
| Mit sehr gutem Erfolg teilgenommen | Mit gutem Erfolg teilgenommen | Mit befriedigendem Erfolg teilgenommen | Mit ausreichendem Erfolg teilgenommen | Die Projektarbeit wurde nicht bestanden |

Anhand dieses Bogens beurteilen Betreuende, ob ein Studierender mit oder ohne Erfolg an der Projektarbeit teilgenommen hat.

Beide Seiten dieses Bogens sind im Feedbackgespräch an den Studierenden auszuhändigen.

Universität Stuttgart

# Beurteilungsbogen für Projektarbeiten (2/2)

## Feedback zur Arbeitsweise & Verbesserungsvorschläge

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Name des Studierenden _____ Matrikelnummer _____

Name des Betreuenden _____ Projektnummer _____

Unterschrift Betreuender _____ Datum _____

| 100 – 85 | 84 – 70 | 69 – 55 | 54 – 40 | 39 – 0 |
|---|---|---|---|---|
| Mit sehr gutem Erfolg teilgenommen | Mit gutem Erfolg teilgenommen | Mit befriedigendem Erfolg teilgenommen | Mit ausreichendem Erfolg teilgenommen | Die Projektarbeit wurde nicht bestanden |

Seite 2 von 2