

Richtlinien für die Anfertigung von Diplomarbeiten in der Forschungsgruppe „Betriebliche Informations- und Kommunikationssysteme“

Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren – AIFB

Inhaltsverzeichnis

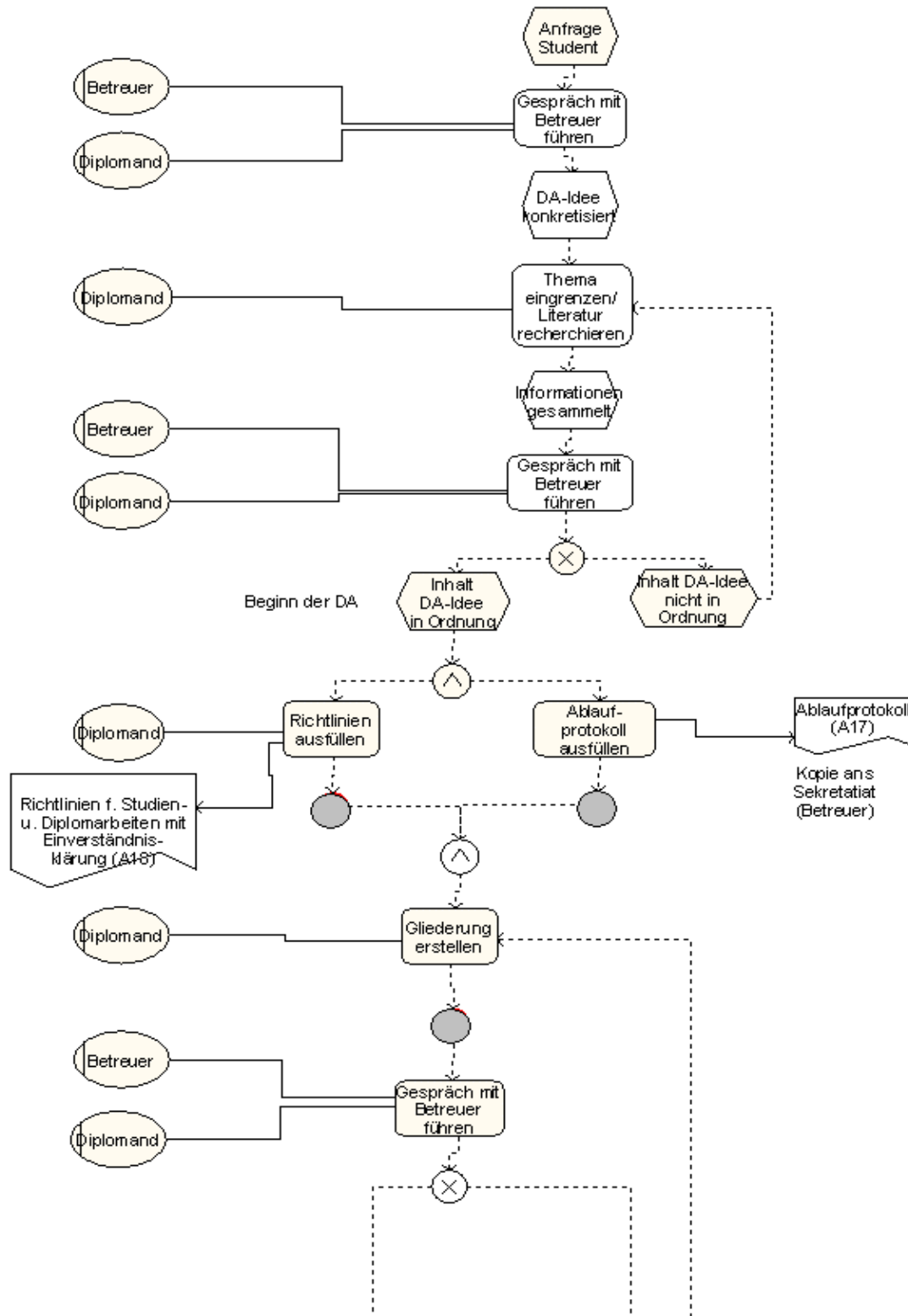
1	Ablauf einer Diplomarbeit	2
2	Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit	4
2.1	Bestandteile einer Diplomarbeit	4
2.2	Formale Gestaltung des Textes	4
2.3	Deckblatt und Verzeichnisse	4
2.4	Umfang und Abgabeform der Arbeit	6
3	Hinweise zur Zitierweise und zum Literaturverzeichnis	6
3.1	Allgemeine Hinweise zum Abfassen einer Diplomarbeit	6
3.2	Zitiertechnik	7
3.3	Zitierweise im Text	7
3.4	Literaturverzeichnis	8
4	Bewertungskriterien	10
4.1	Qualität der Ergebnisse	10
4.2	Inhaltliche Darstellung	10
4.3	Stil und formale Darstellung	10
4.4	Selbständigkeit und Planung	11
4.5	Vortrag	11
5	Weiterführende Literatur	12

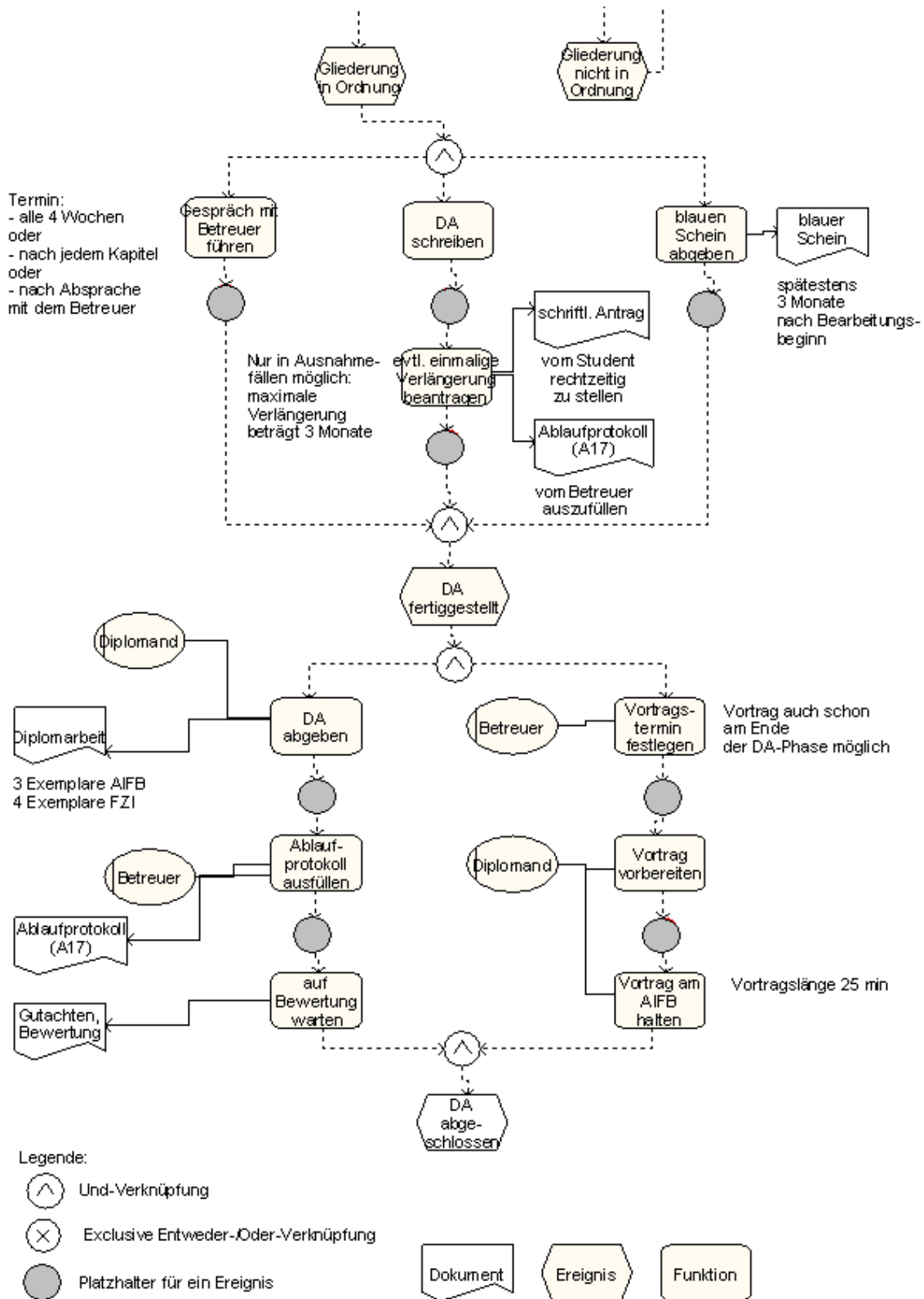
1 Ablauf einer Diplomarbeit

Zweck dieser Broschüre ist es, Hinweise zum Ablauf und zur korrekten formalen Gestaltung einer Diplomarbeit am Institut AIFB zu geben.

Bei Diplomarbeiten externer Fakultäten sind die lokalen Regelungen zu beachten. Dafür ist der Prüfungsausschuss der jeweiligen Fakultät zu kontaktieren.

Bei externen Diplomarbeiten sind die Regelungen bei dem Betreuer zu erfragen.





Wird der zwischen dem Diplomanden und seinem Betreuer/seiner Betreuerin vereinbarte Abgabetermin der Diplomarbeit nicht eingehalten, so gilt die Diplomarbeit als nicht bestanden. Der Diplomand hat vor Ablauf des Abgabetermins die Möglichkeit, eine einmalige Verlängerung von maximal drei Monaten schriftlich zu beantragen.

2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit

2.1 Bestandteile einer Diplomarbeit

Grundsätzlich sollte die Diplomarbeit aus folgenden Bestandteilen aufgebaut sein:

- Umschlag (entweder durchsichtig oder mit der Beschriftung des Titelblatts)
- Titelblatt
- Eidesstattliche Erklärung
- evtl. Danksagung
- Inhaltsverzeichnis
- evtl. Abbildungsverzeichnis
- evtl. Tabellenverzeichnis
- evtl. Abkürzungsverzeichnis
- Textteil
- evtl. Anhang (Graphiken, Tabellen, Dokumentation, Quellcode¹)
- Literaturverzeichnis
- Stichwortverzeichnis²

2.2 Formale Gestaltung des Textes

Die Seiten werden ab dem eigentlichen Textteil (inklusive Anhang und Literaturverzeichnis) fortlaufend arabisch nummeriert. Jedes Blatt kann doppelseitig beschrieben werden. Der Text ist im Blocksatz zu formatieren.

<i>Art</i>	<i>Ausprägung</i>
Papierformat	DIN A4
Zeilenabstand	1,0 bis 1,5
Schriftgröße Text	12
Schriftart	Arial oder Times New Roman
Rand innen	4 cm
Rand außen, oben, unten	2 cm

2.3 Deckblatt und Verzeichnisse

Deckblatt

Auf der nächsten Seite befindet sich eine Vorlage für das Deckblatt einer Diplomarbeit am AIFB.

Anmerkung zu dem Titel der Diplomarbeit:

Der Titel der Diplomarbeit erscheint auf dem Diplomzeugnis. Er sollte deshalb aussagekräftig und nicht zu lang sein.

¹ Bei Quellcode und Dokumentationen größeren Umfangs sind diese auf einem elektronischen Datenträger getrennt abzugeben.

² Das Stichwortverzeichnis enthält die wichtigsten Schlagwörter mit einer Seitenzahlangebe.

Titel der Abschlussarbeit

[auch mehrzeilig möglich]

Abschluss/Studienarbeit

von

Vorname Nachname

An der Fakultät für

Name Fakultät

In dem Studiengang

Name Studiengang

eingereicht am *Datum* beim
Institut für Angewandte Informatik
und Formale Beschreibungsverfahren
des Karlsruher Instituts für Technologie

Referent: Prof. Dr. *Referent*

Betreuer: *Betreuer*

Inhaltsverzeichnis

Die Gliederung als Hauptelement des Inhaltsverzeichnisses soll dem Leser in erster Linie die übergreifende Gedankenführung verdeutlichen, der der Verfasser/die Verfasserin bei der Ausarbeitung des Themas gefolgt ist.

Als Gliederungstechnik stehen zwei Alternativen zur Auswahl. Die dekadische (1, 1.1, 1.1.1) und die alphanumerische (I, A, 1, a). Die gewählte Gliederungsart muss durchgehend verwendet werden.

Die Gliederungstiefe ist in dem Inhaltsverzeichnis auf die dritte Ebene zu begrenzen. Im Text ist eine Untergliederung bis zur vierten Eben möglich.

Die eidesstattliche Erklärung wird im Inhaltsverzeichnis nicht gesondert ausgewiesen.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen bzw. Tabellen sind getrennt zu nummerieren. Dies kann entweder kapitelweise oder über die gesamte Arbeit hinweg erfolgen. Die Nummern und Bezeichnungen sind in einem gesonderten Verzeichnis aufzulisten (vgl. 2.1).

2.4 Umfang und Abgabeform der Arbeit

Der Umfang der Diplomarbeit (Textteil) sollte zwischen 80 und 120 Seiten betragen. Generell ist der Umfang vor allem bei Arbeiten, die z.B. eine Implementierung enthalten, mit dem Betreuer/der Betreuerin abzusprechen.

Die Diplomarbeit ist in gebundener Form in drei (bei einer Diplomarbeit am AIFB) bzw. vier Exemplaren (bei einer Diplomarbeit am FZI) im Sekretariat³ des AIFB abzugeben.

3 Hinweise zur Zitierweise und zum Literaturverzeichnis

3.1 Allgemeine Hinweise zum Abfassen einer Diplomarbeit

Grundsätzlich sollte immer beachtet werden, dass Diplomarbeiten wissenschaftliche Arbeiten sind und eine wissenschaftliche Arbeitsweise erfordern. Populärwissenschaftliche Quellen sind deshalb möglichst zu vermeiden.

³ Die Öffnungszeiten des Sekretariats sind zu beachten.

3.2 Zitiertechnik

Grundsätzlich sind sämtliche Anlehnungen durch Quellenangaben kenntlich zu machen. Fehlen in einer Arbeit Quellenangaben, so ist dies mangelhaft.

Jedes Zitat muss drei Kriterien erfüllen:

- **Unmittelbarkeit**

Zitate sollen aus der Primärquelle unmittelbar übernommen werden. Ist die Primärquelle nicht zu beschaffen, kann aus der (zuverlässigen!) Sekundärquelle zitiert werden.

- **Genauigkeit**

Die buchstäbliche Genauigkeit bezieht sich auch auf veraltete und falsche Schreibweisen oder Zeichensetzung.

- **Zweckmäßigkeit**

Ein Zitat sollte das enthalten, was der/die Zitierende mit dem Zitat belegen möchte. Das Zitat sollte umfangreich genug sein, allerdings auch nicht zu ausführlich sein. Für den Umfang ist der eigene Gedankengang maßgeblich.

Wörtliche Zitate sind angemessen zu gebrauchen. Sie sind kein Ersatz, sondern Anlass für eigene Ausführungen. Wörtliche Zitate werden am Anfang und Ende mit Anführungszeichen gekennzeichnet (Bsp. „Zitat“).

Auslassungen in wörtlichen Zitaten sind durch in Klammern gesetzte Punkte zu kennzeichnen: z.B. [...].

Gibt es Hervorhebungen oder Abweichungen im Original oder sind diese vom Verfasser nachträglich vorgenommen worden, ist dies durch einen Hinweis zu kennzeichnen; z.B. „Herv. durch Verf.“, „Anm. des Verf.“.

3.3 Zitierweise im Text

Im Text sind alle Aussagen, die aus einer fremden Quelle stammen, zu belegen. Dazu wird ein Kürzel verwendet, das nach folgenden Regeln zu bilden ist:

ABCD12

ABCD: Namenskürzel

12: Erscheinungsjahr zweistellig (Bsp.: 89)

Bildung des Namenskürzels:

Ein Autor: Die ersten vier Buchstaben des Nachnamens

Zwei Autoren: Die ersten zwei Buchstaben von Autor 1 und die ersten zwei Buchstaben von Autor 2

- Drei Autoren: Die ersten zwei Buchstaben von Autor 1, der erste Buchstabe von Autor 2 und der erste Buchstabe von Autor 3
- Vier Autoren: Jeweils der erste Buchstabe
- Viele Autoren: Der erste Buchstabe der ersten vier Autoren
- Gleiches
- Namenskürzel: Sind alle vier Buchstaben und die Jahreszahl zweier Bücher gleich, so sind diese mit kleinen alphabetischen Buchstaben zu kennzeichnen (a, b, c, usw.)

Der erste Buchstabe eines Namens ist immer groß zu schreiben. Falls keine Autoren genannt sind, ist ein passendes Kürzel aus dem Herausgeber einer Veröffentlichung zu bilden.

Beispiele:

"Nach Schlageter/Stucky [ScSt83; S. 167] ist der Typ einer Relation gegeben durch ..."

"Der aus der Literatur bekannte Synthesealgorithmus [BeBe79, BiDB79] gestattet ..."

3.4 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis enthält alle in der Arbeit enthaltenen Quellenangaben, alphabetisch sortiert nach Kürzeln.

Beispiele:

[BiDB79] Biskup, J.; Dayal, U.; Bernstein, P.A.: Synthesizing independent database schemas. In: ACM SIGMOD 1979 Int. Conf. On Management of Data Proceedings, S. 143-151.

[BeBe79] Beerli, C.; Bernstein, P.A.: Computational problems related to the design of normal relational schemas. ACM Trans. Database Syst., No. 1, 1979, S. 30-59.

...

[ScSt83] Schlageter, G.; Stucky, W.: Datenbanksysteme: Konzepte und Modelle, 2. Auflage, B. G. Teubner, Stuttgart 1983.

[Wern97] Werner, A.: Werbeträgerkontakt- und Verbreitungsmessung. 1997, <http://www.garos.de/dik/vortraege/werner.html>, Abruf am 23.06.1998.

Fachbücher:

Bei Zitaten bzw. der Quellenangabe aus Fachbüchern wird folgendermaßen vorgegangen:

Nachname, Abkürzung Vorname[; weitere Autoren]: Vollständiger Titel[- Untertitel].[x. Auflage,] Erscheinungsort, Erscheinungsjahr.

Aufsätze in Sammelwerken:

Bei Zitaten bzw. von Aufsätzen aus Sammelwerken wird folgendermaßen vorgegangen:

Nachname, Abkürzung Vorname[; weitere Autoren]: Vollständiger Titel[- Untertitel].
In: Nachname, Abkürzung Vorname[; weitere Hrsg.] (Hrsg.): Titel Sammelwerk[- Untertitel], Erscheinungsort, Erscheinungsjahr, Seiten.

Fachzeitschriften:

Bei Zitaten bzw. der Quellenangabe aus Fachzeitschriften wird folgendermaßen vorgegangen:

Nachname, Abkürzung Vorname[; weitere Autoren]: Vollständiger Titel[- Untertitel].
Zeitschriftentitel, [Jahrgang,], Erscheinungsjahr, Heftnummer, Seite.

Internet:

Bei Zitaten bzw. der Quellenangabe aus dem Internet wird folgendermaßen vorgegangen:

Nachname, Abkürzung Vorname: Vollständiger Titel. Erscheinungsjahr, <URL>, Abruf am „Datum“.

4 Bewertungskriterien

In den folgenden Abschnitten werden Bewertungskriterien aufgezählt, die in die Bewertung einer Diplomarbeit einfließen. Es soll deutlich werden, dass nicht nur inhaltliche Ausführungen für eine Bewertung der Diplomarbeit herangezogen werden.

Die einzelnen Bewertungskriterien werden folgendermaßen gewichtet:

- 40% Qualität der Ergebnisse
- 20% Inhaltliche Darstellung
- 15% Stil und formale Darstellung
- 20% Selbständigkeit und Planung
- 5% Vortrag

4.1 *Qualität der Ergebnisse*

(Besteht eine Diplomarbeit zum Beispiel aus einem beschreibenden Teil und einem Programm, so werden beide Teile gleichermaßen bewertet.)

- Ist die Aufgabenstellung erfüllt oder sogar übererfüllt?
- Wird bei der Erarbeitung der Ergebnisse systematisch vorgegangen?
- Wird mit geeigneten wissenschaftlichen Methoden gearbeitet?
- Sind die Ergebnisse der Arbeit richtig?
- Sind die Ergebnisse neu?
- Passen sie in den größeren Zusammenhang des Fachgebietes?
- Wird auf noch offene Fragen hingewiesen?

4.2 *Inhaltliche Darstellung*

- Ist die Arbeit vernünftig gegliedert?
- Ist die Gedankenführung klar?
- Werden die Aussagen hinreichend belegt?
- Werden Literatur, Materialien, sonstige Quellen vollständig ausgewertet und verarbeitet?

4.3 *Stil und formale Darstellung*

- Wirkt der Autor sprachlich kompetent?
- Ist der Stil der Arbeit angemessen?
(nicht umgangssprachlich, nicht verstiegen)

- Enthält die Arbeit Rechtschreib-, Grammatik-, Zeichensetzungsfehler?
- Ist das Layout der Arbeit ansprechend?

4.4 *Selbständigkeit und Planung*

- Wurde die Arbeit (natürlich mit Betreuung) selbständig angefertigt?
- Hat sich der Diplomand fehlende Kenntnisse angeeignet?
- In welchem Umfang sind eigene Ideen des Diplomanden in die Arbeit eingegangen?
- Wurde die Erstellung der Arbeit sorgfältig geplant, und wurde diese Planung eingehalten? (z. B. mit Meilensteinen o. ä.)
- Findet eine regelmäßige Kommunikation mit dem Betreuer / der Betreuerin statt?

4.5 *Vortrag*

- Werden die wesentlichen Inhalte der Diplomarbeit in die Präsentation eingearbeitet?
- Wie erfolgt die Darstellung bzw. Aufbereitung der Ergebnisse?
- Wie gut ist der Vortrag strukturiert bzw. gegliedert?
- Werden Medien adäquat eingesetzt?
- Wie werden rhetorische Mittel eingesetzt?
- Wird der Vortrag flüssig und sicher vorgetragen?
- Werden die Fragen angemessen beantwortet?
- Wird die Redezeit von 25 Minuten eingehalten?

5 Weiterführende Literatur

Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten – Ein Leitfaden für Diplom- und Seminararbeiten. 7. Auflage, München et al., 1999.

Nicol, N., Albrecht, R.: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word - formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten. München et al., 2002.

Niederhauser, J.: Die schriftliche Arbeit - ein Leitfaden zum Schreiben von Fach-, Seminar- und Abschlussarbeiten in der Schule und beim Studium. Mannheim et al., 2000.

Theisen, M.: Wissenschaftliches Arbeiten - Technik, Methoden, Form. München, 2000.