

# Merkblatt zur Abfassung der Dissertation

(Stand Februar 2019)

Mit der Dissertation muss die Doktorandin<sup>1</sup> die Befähigung zu selbstständiger Forschungsarbeit in ihrem Forschungsgebiet nachweisen. Die Dissertation muss eigene neue wissenschaftliche Ergebnisse enthalten, die in ihrer Darstellung wissenschaftliche Ansprüche erfüllen (§ 11 (1) Promotionsordnung).

Bitte beachten Sie:

- Sind die von der **Doktorandin erhobenen Daten Bestandteil einer Publikation** (auch bei Ko-Autorenschaft), müssen die Daten als publiziert vorgestellt, der Eigenanteil in der Dissertation klar dargestellt (z.B. unter Methoden oder Ergebnisse) und die **Publikation zitiert** werden.
- Die **Publikation** muss bei der Einreichung der Dissertation **beigelegt werden** und auf einem **angehefteten Blatt der Beitrag der Doktorandin** bei der Konzeption, der Erhebung und Analyse der Daten und der Verfassung des Artikels aufgelistet werden (z.B. Konzeption 10%, Erhebung der Daten 100%, Analyse der Daten 30%, Verfassung des Artikels 20%).

Die Dissertation soll in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.

Um eine neutrale Benennung von Pharmaka und eine eindeutige Identifizierung von Wirkstoffen zu gewährleisten, sollen ausschließlich Freinamen (generic names) Verwendung finden und Handelsnamen nur spärlich und in Klammern genannt werden. Für Medizinprodukte gilt Entsprechendes.

## Formen der Dissertation

- **konventionelle Dissertation:**

Gliederung in: 1. Einleitung, 2. Zielsetzung (max. 1-2 Seiten), 3. Methoden, 4. Ergebnisse, 5. Diskussion, 6. Zusammenfassung (max. 1-2 Seiten) und 7. Literaturverzeichnis.

In der Regel nicht länger als 100 Seiten.

- **publikationsbasierte Dissertation**

besteht aus einem **Textteil** (A) und der/den **Publikation(en)** (B), **die eingebunden** werden.

---

<sup>1</sup> Um die Lesbarkeit des Textes zu verbessern, wird nur die weibliche Form zur Bezeichnung jedweder Person verwendet.

## **(A) Textteil**

Der in der Promotionsordnung als 'Zusammenfassung' bezeichnete Textteil (maximal 30 Seiten) wird gegliedert in:

1. Einleitung (Erläuterung der für die Zielsetzung relevanten Hintergründe; ca. 15 Seiten) 2. Zielsetzung (max. 1-2 Seiten), 3. Ergebnisse, 4. Diskussion (Ergebnisse und Diskussion können auch in einem Punkt abgehandelt werden; ca. 14 Seiten), 5. Zusammenfassung (max. 1-2 Seiten) und 6. Literaturverzeichnis.

Bei dem **Textteil** darf es sich **auf keinen Fall um eine reine Übersetzung der Veröffentlichung handeln**, sondern die wissenschaftliche Fragestellung soll sinnvoll erläutert, die eigenen wissenschaftlichen Resultate dargestellt und in den allgemeinen Wissensstand eingeordnet werden.

Im Unterschied zu der Veröffentlichung, die sich an den spezialisierten Fachvertreter richtet, soll der Textteil der publikationsbasierten Dissertationen allgemeinverständlich sein und zeigen, dass Sie wissenschaftliche Zusammenhänge auf einem einer breiteren Leserschaft zugänglichen Niveau darstellen können.

## **(B) Publikation(en)**

Die **Doktorandin** muss bei der Publikation, die die Grundlage der publikationsbasierten Promotion bildet, **Erstautorin** sein. Außerdem müssen die Publikation(en) in vergleichsweise angesehenen Journalen (**Impact-Faktor > 1**), die ein Peer-Review Verfahren anwenden, veröffentlicht sein.

In Ausnahmefällen können Publikationen, die aufgrund des eingesetzten breiten Spektrums von Methoden eine **geteilte Erstautorenschaft** aufweisen, Grundlage einer publikationsbasierten Promotion darstellen, sofern sie in guten bzw. sehr guten Journalen (**Impact-Faktor > 2**) veröffentlicht wurden. In diesem Fall ist die geteilte Erstautorenschaft zu begründen und der eigene Beitrag besonders gründlich darzustellen.

Bei der Einreichung publikationsbasierter Dissertationen muss der Beitrag **der Doktorandin** bei der **Konzeption**, der **Erhebung und Analyse der Daten** und der **Verfassung des Artikels** aufgelistet werden (z.B. Konzeption 10%, Erhebung und Analyse der Daten 70%, Verfassung des Artikels 20%) und die **Liste hinter der Publikation eingebunden werden**.

Beide Formen der Dissertation sind im A4-Format zu erstellen, und in **4** Kopien, die jeweils eine CD der Dissertation als ungeschütztes PDF enthalten, dem Promotionsausschuss mit den entsprechenden Unterlagen einzureichen.

Bei beiden Formen der Dissertationen sind folgende Formatierungen einzuhalten:

**1. Blatt:** Titelblatt (s. Anhang 1 mit Beispielen für die Campusmedizin bzw. die Universitätskliniken und Anhang 2 für Doktormütter, die Angehörige der Fakultät sind)

Hiermit ist das 1. Blatt gemeint, **nicht der Einbanddeckel**.

Wenn gewünscht, kann zusätzlich der Einbanddeckel in gleicher Weise wie das Titelblatt bedruckt werden.

keine Seitenzahl

**2. Blatt:** Dekan: Prof. Dr. med. Ralf Gold

Referent: Name der Doktormutter

Korreferent: *[freilassen, wird nach der Disputation ausgefüllt]*

Tag der mündlichen Prüfung: *[freilassen, wird nach der Disputation ausgefüllt]*

(s. Anhang 3)

keine Seitenzahl

**3. Blatt:** Abstract (Vor- u. Nachname der Doktorandin und Titel)

Der Abstract ist zu gliedern in Einleitung, Methode, Ergebnis und Diskussion (siehe Anhang 4).

keine Seitenzahl

**4. Blatt:** *[falls gewünscht]* Widmung

keine Seitenzahl

**5.** Inhaltsverzeichnis **bekommt** die **Seitenzahl 1** und beginnt mit der Einleitung.

Die entsprechenden Seitenzahlen der Kapitel sind anzugeben

**6.** Verzeichnis der Abkürzungen

**7.** *[falls gewünscht]* Verzeichnis der **Abbildungen** (mit Angabe der Seiten)

8. *[falls gewünscht]* **Verzeichnis** der Tabellen (mit Angabe der Seiten)

9.ff: Textteil (beginnt mit der Einleitung)

Der Text ist in A4 mit einer Schriftgröße von 11 bis 12 mit einem Zeilenabstand von 1,5 zu schreiben. Die Seitenränder betragen links 3,5 - 4 cm (für die Bindung), rechts sowie oben und unten 2 - 2,5 cm. Die Dissertation wird nur einseitig gedruckt.

In der Kopfzeile kann das Kapitel wie 'Einleitung' usw. angegeben werden.

Außer Formeln, Genen und Organismen wird nichts kursiv geschrieben. Im laufenden Text wird nichts fett geschrieben.

Die in der Arbeit enthaltenen Fotos, Zeichnungen, Graphiken und Diagramme sind **unterhalb** der Abbildung als "Abbildungen" fortlaufend durchnummerieren und enthalten eine selbsterklärende Legende.

Tabellen werden **oberhalb** mit einer eigenen fortlaufenden Nummerierung und einer selbsterklärenden Legende beschriftet.

10. Literaturverzeichnis und Zitate

In einer **wissenschaftlichen Arbeit** und so auch in Ihrer **Dissertation** sollte die **aktuelle Literatur** berücksichtigt werden.

Verwenden Sie bitte durchgängig in der gesamten Arbeit eine der Zitierungsmöglichkeiten A oder B (siehe unten).

Für die Literaturverwaltung und die Erstellung des Literaturverzeichnisses steht als Campuslizenz Citavi zur Verfügung. Die Zitationsstile A und B sind in Citavi ab Version 6 integriert (Bezeichnung: Ruhr Universität Bochum MedFak Diss (A)\*, Ruhr Universität Bochum MedFak Diss (B)\*). Das Promotionsbüro kann Sie aber bei der Anwendung der Software nicht unterstützen.

Außerdem steht Campuslizenz EndnoteWeb zur Verfügung. Die Zitationsstile heißen hier MED\_RUB\_VARIANTE\_A\_2018 und MED\_RUB\_VARIANTE\_B\_2018.

Für den Mac oder auch für den PC können Sie außerdem Endnote Desktop erwerben. Die Zitationsstile finden Sie hier: <http://www.ub.rub.de/Informationen/endnote.html>.

Informationen zu Literaturverwaltungsprogrammen gibt es bei der Universitätsbücherei: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/informationen/informationsveranstaltungen.html#litverw>

**Das Promotionsbüro kann Sie aber bei der Anwendung der Software nicht unterstützen.**

Die Bezeichnungen der Fachzeitschriften werden wie in der Medline abgekürzt.

Bitte bedenken Sie, dass Internetquellen als Referenz eher schlecht geeignet sind, zum einen wegen unter Umständen fehlender Verlässlichkeit und zum anderen wegen der Flüchtigkeit: Es dürfte nahezu unmöglich sein, sicherzustellen, dass die Quelle während der Begutachtung noch verfügbar ist, geschweige denn 10 Jahre später.

## Variante A)

Im Text die **Veröffentlichungen** entsprechend **ihrem Erscheinen in der Dissertation** mit **fortlaufenden Nummern** in eckigen Klammern angeben:

Als körpereigenes Signalmolekül hat Stickstoffmonoxid (NO) bei vielen physiologischen Regulationsprozessen eine wichtige Funktion [1]. Aufgrund seiner geringen Größe kann NO nahezu ungehindert die Plasmamembran passieren [2] und so in angrenzende Zellen gelangen und so seine Wirkung entfalten [3-4].

Bei Zitierung mehrerer Literaturstellen:

.... Die Bedeutung der endogenen NO-Produktion für die Blutdruckregulation konnte durch selektive Hemmung der NO-Synthasen (NOS) eindrucksvoll in vivo nachgewiesen werden [4-8, 12, 96].

und im **Literaturverzeichnis** nach Nummern geordnet aufführen und die Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern angeben:

- [1] Lamkanfi M, Declercq W, Kalai M, Saelens X, Vandenabeele P (2002) Alice in caspase land. A phylogenetic analysis of caspases from worm to man. Cell Death Differ 9:358-361
- [2] Parametrische Statistik (1999) (Zugriff vom 12.05.2003).  
<http://www.zoologie.sbg.ac.at/LVAMinnich/testat.htm#Student`s%20t-Test>
- [3] Aber S, Barbayannis FA, Hanse H, Schneider C, Stanyon CA, Bernard O, Caroni P (1998) Regulation of actin dynamics through phosphorylation of cofilin by LIM-kinase. Nature 393:805-809
- [4] Zabel M (2003) Hochschulmedizin im Wandel. Focus 5:23-24
- [5] Moon A, Drubin DG (1995) The ADF/cofilin proteins: Stimulus-responsive modulators of actin dynamics. Mol Biol Cell 6:1423-1431
- [6] Müller E (1986) Rhythmusstörungen bei Cor pulmonale. Georg Schmidt Verlag: München
- [7] Böhle A (2001) Herzchirurgie. In: Henne-Bruns D, Dürig M, Kremer B (Hrsg) Chirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart: New York, 947-1000
- [8] Miescher PA (1978) Immunologic drug-induced blood dyscrasias. Klin Wochenschr 56:1-5

Bei mehr als 12 Autoren nennen Sie im Literaturverzeichnis die ersten 12 Autoren und ersetzen die anderen Autorennamen durch et al. wie folgt:

- [50] Bas-Hoogendam JM, van Steenbergen H, Nienke Pannekoek J, Fouche JP, Lochner C, Hattingh CJ, Cremers HR, Furmark T, Mansson KNT, Frick A, Engman J, Boraxbekk CJ et al. (2017) Voxel-based morphometry multi-center mega-analysis of brain structure in social anxiety disorder. Neuroimage Clin 16:678-688

## Variante B)

Im Text den **Autoren**namen und die **Jahreszahl** der Veröffentlichung in Klammern angeben:

mehr als 2 Autorinnen: (Lamkanfi et al., 2002)

2 Autorinnen: (Moon und Drubin, 1995)

und im **Literaturverzeichnis** nach Erstautorin alphabetisch (und dann nach Jahr) geordnet auführen:

Aber S, Barbayannis FA, Hanse H, Schneider C, Stanyon CA, Bernard O, Caroni P (1998) Regulation of actin dynamics through phosphorylation of cofilin by LIM-kinase. Nature 393:805-809

Böhle, A. (2001) Herzchirurgie. In: Henne-Bruns D, Dürig M, Kremer B (Hrsg) Chirurgie. Georg Thieme Verlag: Stuttgart, New York, 947-1000

Lamkanfi M., Declercq W, Kala, M, Saelens X, Vandenabeele P (2002) Alice in caspase land. A phylogenetic analysis of caspases from worm to man. Cell Death Differ 9:358-361

Miescher P A (1978) Immunologic drug-induced blood dyscrasias. Klin Wochenschr:56, 1-5

Moon A, Drubin DG (1995) The ADF/cofilin proteins: Stimulus-responsive modulators of actin dynamics. Mol Biol Cell 6:1423-1431

Müller, E. (1986) Rhythmusstörungen bei Cor pulmonale. Georg Schmidt Verlag: München

Parametrische Statistik (1999) (Zugriff vom 12.05.2003).

<http://www.zoologie.sbg.ac.at/LVAMinnich/testat.htm#Student`s%20t-Test>

Zabel M (2003) Hochschulmedizin im Wandel. Focus 5:23-24

Bei mehr als 12 Autoren nennen Sie im Literaturverzeichnis die ersten 12 Autoren und ersetzen die anderen Autorennamen durch et al. wie folgt:

Bas-Hoogendam JM, van Steenbergen H, Nienke Pannekoek J, Fouche JP, Lochner C, Hattingh CJ, Cremers HR, Furmark T, Mansson KNT, Frick A, Engman J, Boraxbeek CJ et al. (2017) Voxel-based morphometry multi-center mega-analysis of brain structure in social anxiety disorder. Neuroimage Clin 16:678-688

**11.** *[falls gewünscht]* Anhang

Abbildungen sind unterhalb zu beschriften und erhalten eine neue Nummerierung beginnend mit **A** (für Anhang) 1 usw.

Tabellen sind oberhalb zu beschriften und erhalten eine neue Nummerierung beginnend mit **A** (für Anhang) 1 usw.

**12.** Vorletztes Blatt: *[falls gewünscht]* Danksagung

keine Seitenzahl

**13.** Letztes Blatt: tabellarischer Lebenslauf mit persönlichem und beruflichem Werdegang, ohne Unterschrift, ohne Bild, ohne Anschrift, ohne Familienangehörige

keine Seitenzahl

Anhang 1: Beispiele für Deckblattbeschriftungen Campusmedizin und Universitätsklinika  
(=Die Doktormutter ist Mitglied der Fakultät)

Aus der  
Abteilung für Pharmakologie und Toxikologie  
an der Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum  
Leiterin: Prof. Dr. med. Doris Koesling

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018



Aus der  
Chirurgischen Klinik und Poliklinik am  
Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Thomas A. Schildhauer

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte

*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*

einer

Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von

Nils Großmann

aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*

2018

Aus der  
Medizinischen Klinik  
am Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Wolff-H. Schmiegel

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018

Aus der  
Urologischen Klinik  
an der Universitätsklinik Marien Hospital Herne  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Joachim Noldus

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte

*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*

einer

Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von

Nils Großmann

aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*

2018

Aus der  
Neurologischen Klinik  
am St. Josef-Hospital Bochum  
-Universitätsklinik-  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Ralf Gold

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018

Aus der  
Kardiologischen Klinik  
am Herz- und Diabeteszentrum NRW  
- Universitätsklinik -  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Volker Rudolph

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018

Aus der  
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Präventivmedizin  
am LWL-Universitätsklinikum Bochum  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Georg Juckel

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018

Aus der  
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik  
an der LWL-Universitätsklinik Hamm  
der Ruhr-Universität Bochum  
Direktor: Prof. Dr. med. Martin J. Holtmann

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten  
Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018

Anhang 2: Beispiel für Deckblattbeschriftungen, falls die Doktormutter Angehörige der Fakultät ist

Ruhr-Universität Bochum  
Prof. Dr. med. Karl Mustermann *[oder PD Dr. med. Karl Mustermann]*  
Dienstort: Evangelisches Krankenhaus Freiburg  
Abteilung für Kinder und Jugendmedizin

In vivo-Untersuchung zum möglichen Pathomechanismus der Chemotherapie-induzierten Kardiotoxizität. Nachweis einer 5-Fluorouracil assoziierten Vasokonstriktion

*[nur bei Dissertationen aus Veröffentlichung:]* Publikationsbasierte  
*[sonst nur]* Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung des Doktorgrades der Medizin *[oder Zahnmedizin]*  
einer  
Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ruhr-Universität Bochum

vorgelegt von  
Nils Großmann  
aus *[jeweiliger Geburtsort z.B. Bochum, Berlin etc.]*  
2018



Anhang 3: Beispiel für Seite 2

Dekan: Prof. Dr. med. R. Gold  
Referent: Prof. Dr. W.-H. Schmiegel  
Korreferent:

Tag der mündlichen Prüfung:

Anhang 4: Beispiel für den Abstract (max. 1 Seite A 4, die Schriftgröße kann hierfür 9 oder 10 sein)

## **Abstract**

Müller

Heinz

Rhythmusstörungen bei Cor pulmonale

Einleitung: Text

Methode: Text

Ergebnis: Text

Diskussion: Text