

## **Fachspezifische Regelungen für Dissertationen im Fach Informatik**

### **1. Merkblatt für Doktorandinnen und Doktoranden am Institut für Informatik der HU Berlin**

Die Promotionsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät nennt eine Reihe von Bedingungen, die beim Abfassen einer Dissertation zu beachten sind und insbesondere auch für das Promotionsfach Informatik gelten. Darüber hinaus gelten fachspezifische Regelungen und Empfehlungen, hier für Doktorandinnen und Doktoranden der Informatik.

Die Promotionsordnung der Fakultät erlaubt „kumulative Dissertationen“, an Stelle der üblichen „monographischen“ Dissertationen. Kumulative Dissertationen stellen im Fach Informatik nicht den Regelfall dar. Für kumulative Dissertationen in der Informatik gelten folgende, die Anforderungen der Promotionsordnung §7 erläuternde Regelungen:

a) Zur Dissertation gehörende Textteile

Bei einer kumulativen Dissertation sind ggf. Teile des vorgelegten Textes von Ko-Autorinnen oder Ko-Autoren verfasst. Die Doktorandin oder der Doktorand muss unzweifelhaft klar machen, welche inhaltlichen Beiträge der vorgelegten Dissertation sie/er zu ihrer/seiner Dissertation zählt, und welche sie/er Ko-Autorinnen oder Ko-Autoren zuordnet. Eine Prozentangabe reicht dafür nicht aus.

b) Die Vollständigkeit der Dissertation

Bei einer monographischen Dissertation ist die Seitenzahl nicht eng begrenzt. Deshalb muss und kann sie alle relevanten Texte und Daten enthalten, ggf. als Anhänge. Zeitschriften- oder Konferenzbeiträge sind dagegen in der Regel knapp zu halten. Deshalb fehlen dort ggf. wichtige Textteile, beispielsweise Softwareprogramme oder vollständige Beweise. Die vorgelegte Dissertation muss aber auch diese Teile in geeigneter Weise enthalten.

c) Eine konsistente Begriffsbildung und Notation

Bei einer monographischen Dissertation ist es selbstverständlich, dass ein und derselbe Begriff oder Sachverhalt überall gleich benannt und mit demselben Symbol gekennzeichnet wird. Entsprechend werden verschiedene Begriffe und Sachverhalte verschieden benannt und mit verschiedenen Symbolen gekennzeichnet. Bei einer kumulativen Dissertation werden diese Prinzipien aufgrund der einzeln entstandenen zu Grunde liegenden Publikationen ggf. verletzt. Die Doktorandin oder der Doktorand muss solche Brüche explizit diskutieren und herausstellen. Sie/Er kann den Gutachterinnen und Gutachtern nicht zumuten, dass sie solche Inkonsistenzen selbst herausfinden und überbrücken.

d) Der Spannungsbogen der Dissertation

Eine monographische Dissertation hat einen Spannungsbogen („roten Faden“) über den gesamten Text hinweg. Mehrere Publikationen können nur dann zu einer kumulativen Dissertation beitragen, wenn sie – in der von der Doktorandin oder dem Doktoranden gewählten Reihenfolge – ebenfalls einen solchen Spannungsbogen aufweisen. Die Doktorandin/der Doktorand muss diesen Spannungsbogen deutlich herausarbeiten.

e) Die Umgebung des Forschungsgegenstandes

Eine monographische Dissertation ordnet den Gegenstand der Dissertation in ein – durchaus größer gewähltes – Umfeld ein, diskutiert Alternativen zum gewählten Vorgehen, zeichnet ggf. historische Entwicklungslinien nach etc. In den Publikationen einer kumulativen Dissertation fehlt in der Regel der Platz für solche Betrachtungen. Die vorgelegte Dissertation muss aber in jedem Fall eine ausführliche Einordnung der Arbeit in ihr Gebiet enthalten.

f) Der Aufbau einer kumulativen Dissertation

Um die unter a) bis e) genannten Anforderungen zu erfüllen, wird folgender Aufbau empfohlen:

Nach einem oder mehreren einführenden Kapiteln wird jede Publikation in einem eigenen Kapitel abgehandelt. Jedes dieser Kapitel beginnt mit einer „Brücke“ vom vorigen Kapitel zur eingefügten Publikation des neuen Kapitels. Es folgt die Publikation selbst. Bereits veröffentlichte Publikationen werden im publizierten Layout der jeweiligen Zeitschrift oder des Konferenztagungsbandes abgedruckt und damit deutlich abgehoben vom sonstigen Text. Zur Veröffentlichung angenommene, noch nicht erschienene Publikationen werden in einem Layout dargestellt, das sich vom normalen Layout der Arbeit unterscheidet. Es muss bei jedem Textteil deutlich erkennbar sein, ob er zum Gerüst der Arbeit gehört, oder zu einer der eingefügten Publikationen. Die Arbeit endet mit weiteren, abschließenden Betrachtungen.

g) Qualität der zu Grunde liegenden Publikationen

Kumulative Dissertationen stellen hohe Anforderungen an die Qualität der zu Grunde liegenden Publikationen. Die Beurteilung dieser Qualität obliegt den Gutachterinnen und Gutachtern, die in keiner Weise durch einen vorangegangenen Peer-Review-Prozess gebunden sind.