

Rui Wu

ZUR PROMOTION INS AUSLAND

Erwerb von implizitem Wissen in der Doktorandenausbildung

**Am Beispiel der wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse
chinesischer Doktoranden in Deutschland**



**Berliner
Wissenschafts-Verlag**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät I der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2018)

Der Autor arbeitet als Assistant Professor an der Graduate School of Education der Fremdsprachenuniversität Peking (BFSU).

ISBN 978-3-8305-3939-1

Reihe „Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg“
© Institut für Hochschulforschung an der Universität Halle-Wittenberg (HoF)
Collegienstraße 62, 06886 Lutherstadt-Wittenberg,
institut@hof.uni-halle.de, <http://www.hof.uni-halle.de>

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist unzulässig und strafbar.

Hinweis: Sämtliche Angaben in diesem Fachbuch/wissenschaftlichen Werk erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle ohne Gewähr. Eine Haftung der Autoren oder des Verlags aus dem Inhalt dieses Werkes ist ausgeschlossen.

Druck: docupoint, Magdeburg
Gedruckt auf holzfreiem, chlor- und säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.
Printed in Germany.

2019 BWV | BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH,
Markgrafenstraße 12–14, 10969 Berlin
E-Mail: bwv@bwv-verlag.de, Internet: <http://www.bwv-verlag.de>

Inhaltsübersicht

Zentrale Ergebnisse	13
1. Einführung	17
A Grundlegung	27
2. Doktorandenausbildung und chinesische Studenten im Ausland	29
3. Theoretische Grundlagen	55
3.1. Implizites Wissen: Definitionen, Merkmale und Zugänge.....	55
3.2. Neo-Institutionalismus.....	61
3.3. Sozialisationsforschung.....	67
3.4. Fazit: Konzept zur Erfassung von implizitem Wissen	73
4. Untersuchungsdesign und Methodik	76
5. Modelle der Doktorandenausbildung: Internationaler Vergleich	101
B Untersuchung	121
6. Entwicklungsaufgaben in der Doktorandenausbildung: Identifizierung und Strukturierung	123
6.1. Einstiegsphase: Empfang der Signale von Entwicklungsaufgaben	125
6.2. Qualifizierungsphase: Symbole zur Wahrnehmung der Entwicklungsaufgaben	153
6.3. Abschlussphase: Substrukturen zur Identifizierung der Entwicklungsaufgaben	183
7. Bewältigungsstrategien in der Promotionspraxis: Wahrnehmung und Charakterisierung	210
7.1. Einstiegsphase und Eigeninitiative	211
7.2. Qualifizierungsphase und Eigenverantwortung	258
7.3. Abschlussphase und Eigenart.....	318
C Schlussfolgerungen	343
8. Wissenschaftlicher Qualifikationsprozess und Erwerb von implizitem Wissen	345
9. Handlungsoptionen: Hinweise auf die Explikationsversuche	355
10. Ausblick	361

Inhaltsverzeichnis

Zentrale Ergebnisse	13
1. Einführung	17
1.1. Problemstellung	18
1.2. Bedeutung und Aufbau der Arbeit	22
A Grundlegung	27
2. Doktorandenausbildung und chinesische Studenten im Ausland	29
2.1. Studien über Doktorandenausbildung.....	29
2.1.1. Studien über Doktorandenausbildung seit den 1990er Jahren	30
Studien auf nationaler Ebene (30). Studien auf internationaler Ebene (31)	
2.1.2. Spezifische Themen	35
Abbruch und Abschluss (35). Betreuung und Ausbildung (37). Wissenschaftliches Publizieren (38). Arbeitsmarkt außerhalb der Wissenschaft (39). Kooperation zwischen Universität und Industrie (40). Fragen der Heterogenität: Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Religion und Verbindung zum Heimatland (42)	
2.2. Chinesische Studenten im Ausland.....	44
2.2.1. Studien über Motivationen und Erfahrungen der chinesischen Doktoranden im Auslandsstudium	45
2.2.2. Spezifische Themen	46
Auslandsstudium mit Fremdsprache (47). Akademische Anpassung und Leistungen (48). Stressoren und Stressbewältigung (49). Andere Aspekte (50)	
2.3. Fazit	52
3. Theoretische Grundlagen	55
3.1. Implizites Wissen: Definitionen, Merkmale und Zugänge	55
3.1.1. Implizites Wissen: von klassischer Definition bis zu gegenwärtigen Verwendungen	55
3.1.2. Implizites Wissen als Kernperspektive: Begriffsverwendung und Argumententwicklung	59
3.2. Neo-Institutionalismus	61
3.2.1. Theoretische Ansätze des Neo-Institutionalismus	62
Amerikanischer Neo-Institutionalismus: Zeremonie und Isomorphie (62). Skandinavischer Institutionalismus: Imitation und Translation (65)	
3.2.2. Hinweise auf das Bestehen des impliziten Wissens	66
3.3. Sozialisationsforschung	67
3.3.1. Sekundäre Sozialisation, Professionalisierung, Selbstsozialisation und das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung.....	68
3.3.2. Die Kategorienbildung zur Erfassung von implizitem Wissen.....	72

3.4. Fazit: Konzept zur Erfassung von implizitem Wissen	73
4. Untersuchungsdesign und Methodik	76
4.1. Untersuchungsdesign	76
4.1.1. Forschungsfragen	76
4.1.2. Empirische Untersuchung	77
4.2. Datenerhebung.....	80
4.2.1. Befragung	80
Auswahl und Beschreibung der Befragten (80). Erhebung der qualitativen Daten: Leitfadenterview (83). Interviewdurchführung und Transkription (87). Erhebung der quantitativen Daten: Fragebogen (89)	
4.2.2. Dokumente.....	95
4.3. Datenauswertung	96
4.3.1. Auswertung der qualitativen Daten	96
4.3.2. Auswertung der quantitativen Daten.....	98
4.4. Fazit	99
5. Modelle der Doktorandenausbildung: Internationaler Vergleich	101
5.1. Doktorandenausbildung in westlichen Ländern: ein Überblick	103
5.1.1. Deutschland: zwischen Individualpromotion und strukturierten Promotionsprogrammen	104
5.1.2. USA: Graduate School	106
5.1.3. Großbritannien: Ph.D.-Programme	107
5.1.4. Frankreich: „écoles doctorales“	108
5.1.5. Niederlande: „AiO-System“ und „Onderzoekscholen“	109
5.2. Doktorandenausbildung in der VR China	111
5.2.1. Ursprung der Universität in China	111
5.2.2. Entwicklung des Doktorandenausbildungssystems VR China.....	112
5.3. Fazit	116
B Untersuchung	121
6. Entwicklungsaufgaben in der Doktorandenausbildung: Identifizierung und Strukturierung.....	123
6.1. Einstiegsphase: Empfang der Signale von Entwicklungsaufgaben.....	125
6.1.1. Entwicklungsaufgaben: Signale auf formeller Ebene	126
Annahme als Doktoranden (127). Qualitätssicherung der Doktorandenausbildung: drei Ebenen (131)	
6.1.2. Entwicklungsaufgaben: Signale auf informeller Ebene	135
Die erste Begegnung (136). Informelle Prüfungen (142). Promotionsbesprechung (147)	
6.1.3. Fazit: Konformität und Exploration	150
6.2. Qualifizierungsphase: Symbole zur Wahrnehmung der Entwicklungsaufgaben.....	153

6.2.1.	Entwicklungsaufgaben: Symbole auf formeller Ebene	154
	Bemessene Promotionslaufzeit: das Ticken der Uhr (155). Arbeitsaufträgen im Promotionsstudium: eine Anfangsschwelle (156). Betreuer und Betreuungsteam: Regenschirm oder Schutzdach? (159). Handlungsstrukturen im Betreuungsprozess: Hüpfkästchen (162)	
6.2.2.	Entwicklungsaufgaben: Symbole auf informeller Ebene	168
	Untersuchung: Die Verfolgung von Forschungsspuren (169). Weiterbildung: Die Weiterentwicklung der Forschungskompetenz (172). Betreuung: Die Entdeckung der Reaktionszone (177). Austausch: Die Begründung für die Zwischenergebnisse (179)	
6.2.3.	Fazit: Kontrolle und Exkursion	180
6.3.	Abschlussphase: Substrukturen zur Identifizierung der Entwicklungsaufgaben	183
6.3.1.	Entwicklungsaufgaben: Substrukturen auf formeller Ebene	184
	Prüfungsstrukturen auf Fakultätsebene (184). Unterstützungsstruktur auf Universitätsebene (196)	
6.3.2.	Entwicklungsaufgaben: Substrukturen auf informeller Ebene	197
	Endgültige Verfeinerung: Verteidigungsstruktur (198). Akademische Vernetzung: Beurteilungsstruktur (204).	
6.3.3.	Fazit: Konvergenz und Exhibition	207
7.	Bewältigungsstrategien in der Promotionspraxis:	
	Wahrnehmung und Charakterisierung	210
7.1.	Einstiegsphase und Eigeninitiative	211
7.1.1.	Bewältigung fremder Situationen	212
	Fremdausbildungssystem: Vorstellung und Situationskontrolle (212). Fragmentarisches Bild vom Betreuungsverhältnis (216). Interkulturelle Begegnung: Motivation und Mitspieler (222). Virtueller Sozialraum: Kommunikationsstrategien und Probleme (225)	
7.1.2.	Überzeugung von wissenschaftlicher Qualifikation	227
	Äquivalenzprüfung: Asymmetrie des Zertifikationsystems (227). Auswahl in der Konkurrenzsituation: Wettbewerbsvorteile (230). Sprachkompetenz: negative Störung und positive Haltung (235). Beitragspotentiale: drei Typen der Promotionsthemen (239)	
7.1.3.	Vorbereitung auf den wissenschaftlichen Einstieg	241
	Status als Doktorand: Unklarheit und Ausgewogenheit (241). Fach- bzw. Forschungsbereich: Zugehörigkeit und Selbstwert (246). Bereitschaft als „Azubis“: Trainingsbedarf, Wunsch und Angst (248). Zwei Ambitionen (249)	
7.1.4.	Entwicklung der Argumentationsfähigkeit	252
	Grundlage: das Verstehen der Selbständigkeit (252). Kritik als Impuls (256)	
7.2.	Qualifizierungsphase und Eigenverantwortung	258
7.2.1.	Zurechtfinden im frei verfügbaren Zeitraum	259
	Die Erfahrung großer Freiheit (259). Die Erfahrung eingeschränkter Freiheit (262)	
7.2.2.	Einsatz für höheres Qualifikationsniveau	269
	Einsatz gegenüber Autorität: Hierarchie und „das höhere Niveau“ (270). Einsatz gegenüber dem Selbst: Habitus und „das höhere Ich“ (275). Einsatz wegen Beruhsanforderungen: Kompetenzerwerb (291)	

7.2.3.	Bereitschaft zur Übernahme herausfordernder Aufgaben.....	295
	Forschungsarbeit: Unvorhersagbarkeit der latenten Risiken (296). Lehrbeauftragte: Organisation und Konfrontation (299). The Third Mission: Außenwelt und Multitasking (305)	
7.2.4.	Stabilisierung der Handlungsfähigkeit.....	310
	Verzicht wagen: drei Aspekte (310). Vertrauen wagen: drei Ansichten (315)	
7.3.	Abschlussphase und Eigenart	318
7.3.1.	Umgang mit akademischem Unterstützungsraum.....	318
	Antrieb zur Informationsbeschaffung und örtliche Zuständigkeit (319). Prinzip der Reziprozität: Beitrag, Begegnung und Eroberung (322)	
7.3.2.	Einsatz für professionellen Auftritt.....	324
	Geschmackssache: Anlehnen und Positionieren (324). Rolle des Spitzenreiters: Reputation und Hinaufsteigen (326)	
7.3.3.	Bereitschaft zur Bewältigung latenter Konflikte.....	328
	Konfrontation mit äußeren Konflikten: Disziplin und Diskurs (328). Konfrontation mit inneren Konflikten: zwei Auslöser (331).	
7.3.4.	Stärkung der Verteidigungsfähigkeit	335
	Kognitive Kontrolle: Positionierung und rhetorische Taktik (335). Affektive Reaktionen: Selbstsicherheit und Gelassenheit (338).	
C	Schlussfolgerungen	343
8.	Wissenschaftlicher Qualifikationsprozess und Erwerb von implizitem Wissen	345
8.1.	Erwerb von implizitem Wissen im wissenschaftlichen Qualifikationsprozess... 347	
8.2.	Erwerb von implizitem Wissen in der Promotionspraxis: Sechs Funktionen... 350	
	Empfinden von Orientierung und Ordnung im Lernprozess (350). Erwerb stärkerer Gruppenidentität und Spüren der Gruppengrenze (351). Aufbau spezieller Netzwerke (352). Entwicklung des Selbstkonzeptes (352). Begreifen des Machtgefüges im akademischen Beruf (353). Stabilisierung von Emotionen (353).	
9.	Handlungsoptionen: Hinweise auf die Explikationsversuche	355
9.1.	Die Explikation des impliziten Wissens: Zwei Hinweise.....	355
9.2.	Handlungsempfehlungen	358
10.	Ausblick	361
	Verzeichnis der Übersichten	363
	Literatur	365
	A. Zitierte Promotionsordnungen.....	365
	B. Zitierte Dokumente	366
	C. Zitierte Literatur	368
	Anhang: Fragebogen	380
	Autor	383

Zentrale Ergebnisse

In dieser Studie wird der Fokus auf einen zentralen Teil des Wissenschaftssystems in Deutschland gerichtet: die Doktorandenausbildung. Mit dem deutlich zunehmenden Anteil ausländischer Doktoranden an deutschen Universitäten ist deren wissenschaftliche Qualifikation ausführlich thematisiert worden. Trotz der fortgeschrittenen Standardisierung und Internationalisierung der Doktorandenausbildung ist der Prozess der transnationalen Doktorandenausbildung durch eine Reihe von **wiederkehrenden Problemlagen** – von Verständnis- bis zu Anpassungsproblemen – geprägt.

Um die wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse ausländischer Doktoranden im deutschen Wissenschaftsmilieu neuartig zu rekonstruieren und damit überzeugende Erklärungen der „Matching“-Probleme zu generieren, greift die Studie auf die **Perspektive des impliziten Wissens** zurück. Als Untersuchungsgegenstand wurde der Promotionsprozess von chinesischen Doktoranden in Deutschland gewählt.

Das implizite Wissen ist ein zentraler Begriff in vielen handlungsnahen Forschungsbereichen, z.B. dem Unternehmensmanagement, der Lehrerbildung, der ärztlichen Praxis oder der Krankenpflege. In vorliegender Studie wurde dieser Begriff zum ersten Mal auf den Bereich der Doktorandenausbildung systematisch angewandt. Werden die durch Instruktion, Unterweisung und Mitteilung vermittelten Informationen als explizites Wissen (z.B. in Regelwerken und Handbüchern) definiert, dem umfangreiches implizites Wissen in der Promotionspraxis gegenübersteht, so lässt sich als **zentrale These** formulieren: Der Erwerb von implizitem Wissen sollte im wissenschaftlichen Qualifikationsprozess von ausländischen Promovierenden deutlich stärker berücksichtigt werden, denn in der transnationalen Doktorandenausbildung erweist sich eine einseitige Fokussierung auf das vermittelte explizite

Wissen als unzureichend. Es bedarf vielmehr der Ergänzung durch im Praxisfeld erworbenes implizites Wissen. Die ausländischen Doktoranden sollten das Bewusstsein entwickeln, dass das implizite Wissen eine zentrale Rolle spielt, und versuchen, implizites Wissen (teilweise) zu explizieren.

Um das zentrale Argument zu entwickeln, wurde ein theoretisch fundiertes **Konzept** zur Erfassung des impliziten Wissens formuliert. Dieses verknüpft theoretische Ansätze zu implizitem Wissen, die organisationstheoretischen Überlegungen des US-amerikanischen Neo-Institutionalismus und des skandinavischen Institutionalismus und Konzepte der Sozialisationsforschung. Darauf basierend wird das implizite Wissen in dieser Studie als das Wissen definiert, das sich aus dem Zusammenwirken der Organisation und des Individuums ergibt, und zwar durch

- den intensiven individuellen Umgang mit Formal- und Aktivitätsstrukturen,
- die aktive Übersetzung globaler Ideen in lokale Praktiken und
- die produktive Verarbeitung der inneren und äußeren Realität im Sozialisationsprozess.

Ohne einen konkreten, durch spezifische Interaktionen erzeugten Anlass wird dieses Wissen jedoch nicht expliziert.

Die zentralen Begriffe bzw. die beiden Oberkategorien dieses Konzepts – Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsstrategien – wurden mithilfe zweier Beobachtungsperspektiven, Außen- und Innenperspektive, operationalisiert. Einerseits wurden die relevanten **Entwicklungsaufgaben** in den drei Phasen während der Promotionszeit (Einstiegs-, Qualifizierungs- und Abschlussphase) über drei intermediäre Mittel zwischen Individuum und Organisation (Signale, Symbole und Substrukturen) empirisch rekonstruiert. Andererseits finden sich die **Bewältigungsstrategien der**

untersuchten Doktoranden je nach der Entwicklungsaufgabe systematisch dargestellt und charakterisiert. Dadurch wurde ein Einblick in die impliziten Wissensbestände der Doktorandenausbildung gewonnen. Zugleich wurde das theoretische Konzept durch zwei Dimensionen (akademische Professionalisierung und persönliche Entwicklung) und drei Merkmale des impliziten Wissens (Beständigkeit, Flexibilität und Undefinierbarkeit) erweitert.

Das Wissen bezüglich der rekonstruierten Entwicklungsaufgaben wird als **implizites normierendes Wissen** gekennzeichnet. Durch dieses werden die Entwicklungspfade während der akademischen Ausbildung normiert und erzeugen bei den Doktoranden Anpassungsdruck. Die Rekonstruktion erfolgte durch Interpretation und Deutung bestimmter Organisationsstrukturen einschließlich zwischenmenschlicher Interaktionen in der Promotionspraxis (aus Perspektive des Beobachters). Die Fallbeispiele dafür wurden bundesweit ausgewählt und umfassen unterschiedliche Promotionsformate. Ausgehend von den empirischen Befunden wurden vier Hauptentwicklungsaufgaben je nach der Entwicklungsphase (Einstiegs-, Qualifizierungs- und Abschlussphase) der Doktorandenausbildung rekonstruiert. Diese Entwicklungsaufgaben beziehen sich jeweils auf die vier Aspekte Situation, Ziel, Einstellung und Handlung.

Das Wissen bezüglich der ermittelten Bewältigungsstrategien wird als **implizites dynamisierendes Wissen** bezeichnet. Dieses Wissen kann den Prozess der persönlichen Entwicklung dynamisieren, indem die Doktoranden nach der Trial-and-Error-Methode unterschiedliche Strategien entwickeln. Um diese Oberkategorie empirisch zu untermauern, wurde die Perspektive der Beobachteten eingeführt. Ein wichtiges Explikationsmittel ist das erfahrungs- und erlebnisbezogene Erzählen der individuellen Lebensgeschichte. Daher wurde der Fokus hauptsächlich auf die individuellen Wahrnehmungen, komplexen Gefühle und sinnlich-körperlichen Empfindungen gerichtet. Die Bewältigungsstrategien können je nach dem Entwicklungsabschnitt als Ei-

genitiative, Eigenverantwortung und Eigenart charakterisiert werden.

Darauf basierend wurden **sechs Funktionen des impliziten Wissens** in der Promotionspraxis herausgearbeitet, die den Prozess der wissenschaftlichen Qualifikation begünstigen können. Entscheidend ist dabei nicht, dass die Doktoranden das implizite Wissen letztlich verbalisieren können, sondern dass sie selbst die Suche nach implizitem Wissen initiieren und diesen Suchprozess fortlaufend durchführen, um das implizite Wissen zur praktischen Gestaltung ihrer wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse nutzen können. Die sechs Funktionen sind:

- Empfinden von Orientierung und Ordnung im Lernprozess,
- Erwerb stärkerer Gruppenidentität und Spüren der Gruppengrenze,
- Aufbau spezieller Netzwerke,
- Entwicklung des Selbstkonzepts,
- Begreifen des Machtgefüges im akademischen Betrieb und
- Stabilisierung von Emotionen.

Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse in **praktische Handlungsempfehlungen** übersetzt: (1) implizites Wissen soll als wesentlicher Gegenstand im Kommunikationsprozess während der Doktorandenausbildung etabliert werden, d.h. über das implizite Wissen und dessen Funktionen soll gesprochen und letztere reflektiert werden; (2) angesichts der losen Kopplung von Formal- und Aktivitätsstrukturen sollen sich Doktoranden nicht von Annahmen leiten lassen, die sie als selbstverständlich voraussetzen, sondern ihre Kenntnisse bezüglich der Organisation beständig aktualisieren, dabei auf ggf. relevantes implizites Wissen achten und Gespräche mit denjenigen Personen führen, die schon einschlägige Erfahrungen haben.

Desweiteren sollen Gespräche der Doktoranden über persönliche Entwicklung und Reifung, die Entwicklung psychischer und sozialer Strategien zur Stressbewältigung, Selbstmotivation und Steigerung der Anpassungsfähigkeit angeregt werden, auch und gerade weil darüber meist nicht offen

gesprächen wird und diese Aspekte die Privatsphäre berühren. Ein solcher Austausch kann auch als Erfahrungsaustausch durch Workshops für Promovenden organisiert werden, die einen Schutzraum bereitstellen, um offen Leidenserfahrungen zu kommunizieren. Machtüberlegene Mitglieder der Organisation sollen dafür sensibilisiert werden, ungewöhnliches oder als

inkorrekt empfundenen Verhalten von Doktoranden als Adaptionsversuche nach der Trial-and-Error-Methode zu deuten. Betreuer sollen Promotionsanfänger auf mögliche Problembereiche hinweisen und deutlich explizieren, welche Einstellungs-, Denk- und Handlungsmuster von den Doktoranden erwartet werden.

1. Einführung

Im Zeitalter der Globalisierung prägen Leitdiskurse wie Internationalisierung und Transnationalisierung die Entwicklungen in vielen gesellschaftlichen Bereichen. Diese Diskurse werden auf lokaler Ebene jeweils spezifisch adaptiert und inspirieren zur Anpassung. Intensiviert werden soll damit etwa die Teilnahme der Akteure am globalen Austausch. Mit den Universitäten und Forschungsinstituten gehören dazu auch Akteure des Wissenschaftssystems. Hier hat einerseits die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Wissenschaft zugenommen. Die Strategie der Internationalisierung der Nachwuchsbildung wird auch intensiv gefördert. Es gehe nicht nur um den Austausch, sondern vielmehr um die Kultur der Globalisierung, die das Modell der universalisierten und rationalisierten Umgebung produziert habe (Drori/Meyer/Hwang 2006: 48). Andererseits wird in diesem Globalisierungsprozess stärkere soziale, legale und wissenschaftliche Qualitätssicherung bei den modernen rationalen Organisationen benötigt. Management und Qualitätssicherung werden hervorgehoben und Standardskripte werden generiert (ebd.: 49).

Diese Entwicklungen werden in einem wichtigen Teil des Wissenschaftssystems besonders sichtbar: der Doktorandenausbildung. Verknüpft wird hier die akademische Professionalisierung des ausländischen wissenschaftlichen Nachwuchses mit der Erzeugung neuen Wissens durch Erstellung einer eigenständigen Doktorarbeit. Die gegenseitigen Anpassungsanforderungen im Internationalisierungsprozess treffen auf nationale Doktorandenausbildungssysteme, die in sich schon höchst komplex sind und deren Ausrichtung in eigenen strittigen Fragen oftmals noch umkämpft ist. Angesichts dessen lässt sich kritisch hinterfragen, wie die Qualitätsprüfung und das Qualitätsmanagement in den wissenschaftlichen Qualifikationsprozessen ausländischer Doktoranden sichergestellt werden und welche Herausforderungen und Probleme auftauchen können.

Mit dem deutlich zunehmenden Anteil der ausländischen Doktoranden in Deutschland rücken verstärkt Fragen nach deren wissenschaftlichen Qualifikationsprozessen in den Vordergrund: Wie sie als Doktoranden im deutschen Wissenschaftsmilieu zugelassen werden, wie ihre wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse gestaltet sind, wie die Qualität ihrer Doktorarbeit geprüft und welche Faktoren den wissenschaftlichen Qualifikationsprozess beeinflussen können.¹ Ausgehend von den oben genannten Fragen, werden in dieser Studie die Doktoranden aus der VR China als Fallbeispiele ausgewählt, um weitere Forschungsfragen bezüglich ihrer wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse im deutschen Wissenschaftsmilieu auszuarbeiten und empirisch zu untersuchen.

¹ Daran anknüpfend werden auch die Unterschiede der Wissenschaftskulturen, die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts, verschiedene Reformmaßnahmen der Nachwuchsbildung und die Integration der ausländischen Doktoranden diskutiert (vgl. Senger 2005; Kehm 2006; Teichler 2007; Kreckel, 2008; Girgensohn 2010; Dreyer/Schmidt/Dicke 2014).

1.1. Problemstellung

Das Promotionsmodell in Deutschland ist derzeit tiefgreifenden Wandlungen unterworfen. Der Weg zur Promotion ist nicht mehr auf die Individualpromotion, das sogenannte klassische „Meister-Schüler-Modell“, beschränkt. Je nach Fachbereich und Forschungsschwerpunkt gibt es unterschiedlich strukturierte Promotionsprogramme. Die Promotionsangebote zeigen auch multi-, inter- und transdisziplinäre Merkmale. Insgesamt wird die Promotionsphase durch Diversifizierung der Ausbildungsformen, Ausdifferenzierung der akademischen Qualifizierungswege und Komplikation der Qualitätssicherung geprägt. Die aktuellen Reformen der Doktorandenausbildung in Deutschland sind Gegenstand intensiver Debatten. Vorherrschend sind dabei angesichts der gewachsenen internationalen studentischen Mobilität Fragen der Internationalisierung und der Integration von ausländischen Promovenden. Besondere Relevanz kommt diesen Fragen sicherlich auch deshalb zu, weil Internationalität seit langem als wichtiger Leistungsnachweis in der Hochschulpolitik gilt.

Entsprechend gibt es viele Arrangements, in denen internationale Forschungs Kooperationen einschließlich der Zusammenarbeit in der Nachwuchsausbildung auf verschiedene Weise gefördert werden. Im Jahr 2010 wurden rund 3.800 Promotionen von Ausländerinnen und Ausländern abgeschlossen. Ihr Anteil an den Promotionen insgesamt hat sich innerhalb einer Dekade von 7,5 Prozent im Jahr 2000 auf 14,9 Prozent verdoppelt (BuWiN 2013: 17). Angesichts des starken Zuwachses der ausländischen Promovenden in Deutschland sind die Fragen nach Qualitätssicherung bei der Doktorandenausbildung dringlicher geworden. In dieser Studie liegt der Fokus besonders auf den Doktoranden aus der VR China. Diese bilden – wie ein Blick auf die abgeschlossenen Promotionen von Bildungsausländern zeigt – eine große Gruppe unter den ausländischen Promovenden.² Die chinesischen Doktoranden müssen sich ständig mit den konkreten Promotionsbedingungen und Prüfungsformen im deutschen Wissenschaftsmilieu auseinandersetzen. Dabei werden ihre Verhaltens- und Denkweisen ebenso wie ihre früheren Bildungserfahrungen auf vielfältige Weise herausgefordert, schließlich sind bisher unbekannte Erwartungen in ihrem Qualifikationsprozess zu erfüllen.

Bevor die Frage nach der wissenschaftlichen Qualifikation chinesischer Doktoranden in Deutschland weiter vertieft wird, sollen zunächst zwei Angleichungsprozesse, die die Organisationsentwicklung im Bildungssystem weltweit kennzeichnen, beleuchtet werden. Ende des 19. Jahrhunderts setzte in China eine intensive Auseinandersetzung mit dem Hochschulsystem ein, in dessen Folge der Aufbau von Hochschulen nach westlichen Modellen begann. Die Orientierung an westlichen Modellen hält bis heute an und bestimmt die Weiterentwicklung

² Laut Statistik des DAAD (2014: 12ff.) beträgt der Anteil der Promotionen von Bildungsausländern an allen abgeschlossenen Promotionen 21 % und fast die Hälfte (47,9 %) davon kommt aus einem asiatischen Land. Darunter hat die VR China den größten Anteil. Eine andere Statistik aus dem Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2013: 213) zeigt, dass sich fast 60 % der Ausländer, die im Jahr 2010 in Deutschland eine Promotion abgeschlossen haben, auf die 20 am stärksten vertretenen Herkunftsländer verteilen lassen. Hierbei weist die VR China den größten Anteil (10 %) auf (gefolgt von Indien, Italien und der Russischen Föderation).

der Hochschulen, z.B. bei der Modernisierung der Hochschulorgane oder den Entwürfen von Universitätsverfassungen und Grundordnungen. Entsprechend weisen die Organisationsstrukturen chinesischer Universitäten Isomorphie mit US-amerikanischen oder europäischen Hochschulen auf.

Einen Erklärungsansatz für diese Gleichförmigkeit bietet der World-Polity-Ansatz John Meyers (2005). Demnach setzten vor allem Organisationen und Staaten weltweit in vielen gesellschaftlichen Bereichen zur Generierung eigener Legitimität mittels Zwang, Imitation oder normativen Druck westliche kulturelle Muster durch. „Es sind die gemeinsamen weltgesellschaftlichen Modelle und nicht hundert verschiedene nationale Entwicklungspfade, die Staaten dazu bringen“ (ebd.: 103). Dies betrifft auch den Bildungsbereich. So sind nicht nur in den Hochschulen insgesamt, sondern auch in der spezifischen Organisation für die Doktorandenausbildung ähnliche Formalstrukturen zu beobachten. Von der Auswahl bis zur Zulassung, von der Betreuung bis zur Prüfung wird alles durch ähnliche Ordnungen geregelt. Isomorphe Richtlinien prägen auch die Qualitätssicherung, z.B. die Empfehlungen zur „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ und die „Leitlinien der guten Betreuung von Promotionen“. Analoge Handlungsanweisungen gibt es beispielsweise mit Promotionshandbüchern bzw. Handlungsempfehlungen auch für die Doktorandenausbildung. Diese standardisierten Instruktionen leiten – mehr oder weniger verbindlich – zur Organisation und Durchführung der Doktorandenausbildung an.

Als eine zweite Erscheinung der Organisationsisomorphie lässt sich in der tertiären Bildung die Internationalisierung identifizieren. Getragen von einem populären Diskurs hat sich die Internationalisierung nicht nur hochschulintern, sondern auch in der Hochschulpolitik zu einem beständigen Element der institutionellen Profilentwicklung entwickelt. Dabei werden die Hochschulen durch öffentliche Fördermittel bei der Entwicklung hochschuleigener Internationalisierungsstrategien unterstützt. Internationalisierung soll dabei als Querschnittsaufgabe durchgesetzt werden, die alle Bereiche und Einheiten der Hochschule umfasst und zu ihren besonderen Stärken und gewachsenen Verbindungen passt. Sowohl an deutschen als auch an chinesischen Hochschulen – bei Letzteren verfügen 95 Prozent über eine Internationalisierungsstrategie (China Education Association for International Exchange 2015) – laufen entsprechende Programme an und werden dazugehörige Abteilungen bzw. Stellen eingerichtet (z.B. Internationales Büro, Service- und Beratungsangebote für ausländische Doktoranden). Diese neuen Organisationseinheiten initiieren einerseits den Aufbau einer Willkommenskultur und passender Aktivitätsprogramme für ausländische Studierende, um ihre Integration im ersten Schritt zu erleichtern; andererseits werden für Bildungsinländer „Wege ins Ausland“ durchorganisiert und ihre Vorbereitung für einen Auslandsaufenthalt gefördert, etwa durch Sprachkurse und ein interkulturelles Training.

Der erste Angleichungsprozess, also die Standardisierung der Doktorandenausbildung, legt die Vermutung nahe, dass es chinesischen Doktoranden in der transnationalen Doktorandenausbildung nicht schwerfallen sollte, die entsprechenden Regelwerke anderer Länder zu verstehen, z.B. die Promotionsordnung. Profitieren sollte sie dabei von dem zweiten Angleichungsprozess, also der Internationalisierung im Hochschulbereich sowohl in China als auch in Deutsch-

land, der darauf abzielt, Adaptionsprobleme chinesischer Doktoranden³ im deutschen Wissenschaftsmilieu zu minimieren: Bereits in China sprachlich und kulturell auf den Aufenthalt in Deutschland vorbereitet, stehen dort geförderte Service- und Beratungsangebote (z.B. durch das International Office) für ausländische Doktoranden zur Verfügung.

Doch trotz der fortgeschrittenen Standardisierung und Internationalisierung der Doktorandenausbildung vollzieht sich – so zeigen die Erfahrungsberichte der hier untersuchten chinesischen Doktoranden – die Integration in das deutsche Wissenschaftsmilieu nicht frei von Verständnisproblemen, unangenehmen Erfahrungen und Konflikten. Diese Probleme verdanken sich jedoch weniger fehlenden allgemeinen kulturellen Kenntnissen als dem Umstand, dass in spezifischen Situationen erwartete Einstellungen, Denk- und Handlungsmuster den Doktoranden nicht zur Verfügung stehen. Diese fehlenden Repertoires neuer Akteure innerhalb eines dank Isomorphie eigentlich vertrauten organisationalen Arrangements kann weiter durch den Neo-Institutionalismus (Meyer/Rowan 1977) erklärt werden: In Organisationen besteht eine massive Entkopplung von Formal- und Aktivitätsstrukturen, zwischen „Talk“ und „Action“. Entsprechend kann bei isomorphen Formalstrukturen nicht auf gleichartige Aktivitätsstrukturen geschlossen werden, denn unterhalb der adaptierten formalisierten Ordnung verläuft das eigentliche Organisationshandeln oftmals in den alten Bahnen als „business as usual“ (Meier/Krücken 2011: 97).

So erhellend eine solche organisationstheoretische Ursachenanalyse für wiederkehrende Herausforderungen in der internationalen Doktorandenausbildung auch sein mag, so wenig beleuchtet sie die Frage, wie diese Schwierigkeiten auf individueller Ebene verarbeitet werden: Wie verarbeitet das Individuum die Formalstrukturen, wenn es sich im transnationalen Kontext befindet? Welche Erfahrungen macht es im Umgang mit den lokalen Aktivitätsstrukturen? Wie reagiert es auf die lose Kopplung zwischen Formal- und Aktivitätsstrukturen? Angesichts dieser losen Kopplung wird der Fokus in dieser Studie darauf gerichtet, welche konkreten Erwartungen und Anforderungen in der Doktorandenausbildung von den Doktoranden wahrgenommen und welche Differenzen zwischen China und Deutschland in der Praxis erfahren werden. Weiterhin muss gefragt werden, welche situations- und personengebundenen Bewältigungsstrategien die Doktoranden während des gesamten wissenschaftlichen Qualifikationsprozesses entwickelt haben – Bewältigungsstrategien, die ihnen erlauben, in Interaktionen adäquat, effektiv, nachvollziehbar und (relativ) vorausschauend zu handeln.

Um den Umgang mit Formal- und Aktivitätsstrukturen auf der Ebene des Individuums zu erfassen, wird in dieser Studie eine spezifische Form des Wissens in den Vordergrund gerückt: das implizite Wissen, das vom Individuum in der alltäglichen Praxis erworben wird. Relevant ist dabei nicht nur die Frage nach dem

³ In dieser Studie wird sich hauptsächlich auf die Doktoranden in den Geistes- und Sozialwissenschaften, inklusive Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, fokussiert. Die Auswahl der Befragten wird in Kapitel 4 geschildert. Sämtliche Bezeichnungen von Personen, die in dieser Arbeit aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit in männlicher Form benannt sind, schließen selbstverständlich die weibliche Form ein.

Wissen, das im Hinblick auf die Bewältigung unvertrauter Situationen vorhanden war oder fehlte, sondern auch nach Möglichkeiten, fehlendes Wissen zu erlangen. Als institutionalisierte Formen zur Reduzierung von solchen Wissensdefiziten dienen in der Praxis vor allem Informations- und Beratungsveranstaltungen für ausländische Doktoranden sowie der Aufbau von offiziellen Kommunikationskanälen. Diesen Veranstaltungen gelingt es jedoch nicht – so zumindest der Eindruck chinesischer Doktoranden – über die Vorstellung des formalisierten Regelwerks hinauszukommen. Entsprechend vermitteln sie zwar Grundkenntnisse, können aber kaum besondere Aufmerksamkeit erregen. Weitaus größeren Wert wird hingegen den Informationen aus informellem Austausch beigemessen, da dieser oftmals Wissen über das tatsächliche, informelle Organisationshandeln vermittelt. Diese Wertschätzung kann kaum überraschen, erweist sich doch in der Praxis das informell gewonnene Wissen über die Aktivitätsstrukturen zumeist dem offiziell vermittelten Wissen über die Formalstrukturen deutlich überlegen.

Bestimmt man nun die durch Instruktion, Unterweisung und Mitteilung vermittelten Informationen als explizites Wissen, dem ein durch informellen Austausch vermitteltes implizites Wissen gegenübersteht, so lässt sich dieser Befund zu einer umfassenderen These verallgemeinern: Das in der transnationalen Doktorandenausbildung vermittelte explizite Wissen erweist sich als unzureichend, um die Komplexität der Doktorandenausbildung im deutschen Wissenschaftsmilieu zu erkennen und die diesbezüglichen Probleme zu bewältigen. Es bedarf mithin der Ergänzung durch implizites Wissen, das wiederum vorwiegend durch das Eintauchen in das deutsche Wissenschaftsmilieu und einen längerfristigen, prozeduralen Lernprozess erworben werden kann. Ausgehend von dieser These soll hier das implizite Wissen theoriegeleitet bestimmt, sein Austausch exploriert und für die Bearbeitung von aktuellen Problemen in der transnationalen Doktorandenausbildung fruchtbar gemacht werden. Dieser Zugang verbindet die Ebene der Organisation (z.B. Wissensmanagement) mit der individuellen Ebene (z.B. informelles Lernen).

Im Detail entfaltet diese Studie zur Bearbeitung der skizzierten These folgendes Forschungsprogramm: Einführend erfolgt die theoretische Bestimmung eines Begriffs des impliziten Wissens. Ein theoretisches Konzept zur Erfassung des impliziten Wissens wird entwickelt. Dieses Konzept wird dann im Forschungsdesign operationalisiert und in der Untersuchung durch empirische Beispiele untermauert. Schließlich werden die Funktionen des impliziten Wissens rekonstruiert und über die Bedeutung des impliziten Wissens für den wissenschaftlichen Qualifikationsprozess diskutiert. Parallel zur Untersuchung von Strukturen, Prozessen und Regelsystemen der Doktorandenausbildung im deutschen Wissenschaftsmilieu unter dem Blickwinkel des impliziten Wissens erfolgt eine empirische Erhebung über die Entwicklungserfahrungen der chinesischen Doktoranden in Deutschland. Dabei werden verschiedene Ebenen berücksichtigt, nämlich Makroebene (z.B. asymmetrische Wissenschaftssysteme zwischen China und Deutschland), Mesoebene (z.B. Regelwerke der Organisationen im deutschen Wissenschaftsmilieu) und Mikroebene (z.B. individuelle Praxis und Strategien in der Doktorandenausbildung).

1.2. Bedeutung und Aufbau der Arbeit

Das Thema der vorliegenden Arbeit ist an der Schnittstelle von Bildungs- und Wissenssoziologie angesiedelt. Mit der Längsschnittstudie werden die Entwicklungserfahrungen chinesischer Doktoranden im deutschen Wissenschaftsmilieu zum ersten Mal systematisch erfasst, vom Zugang und Einstieg, über den ganzen Qualifizierungsprozess, bis hin zum Abschluss der Doktorandenausbildung. Zur Erfassung ihrer Entwicklungserfahrungen wird die Perspektive des impliziten Wissens eingeführt. Der Erwerb von implizitem Wissen in der Promotionspraxis wird von einem theoretisch fundierten Konzept begleitet. Dadurch wird ermöglicht, neue Einsichten in die Erklärung der sogenannten „Matching“-Probleme in der transnationalen Doktorandenausbildung zu gewähren.

Hinsichtlich der theoretischen Relevanz können aus der empirischen Untersuchung mehr evidenzbasierte Erkenntnisse über das implizite Wissen gewonnen werden, z.B. die Merkmale, Funktionen und Explikationsmöglichkeiten des impliziten Wissens. Dieses kann Beiträge sowohl zu Organisationstheorien, besonders die in Bezug auf Kommunikation, Innovation und Wissensmanagement, als auch zu Sozialisationstheorien leisten. Das empirisch herausgearbeitete Erkenntnismodell zur Erfassung des impliziten Wissens in der Doktorandenausbildung kann auf andere Handlungsfelder übertragen werden, besonders in solchen Bereichen (z.B. Erziehung), in denen aufgrund erheblichen Wissensvorsprungs unterschiedlich starke Abhängigkeiten und dadurch mögliche Spannungsverhältnisse zwischen den Interaktionspartnern entstehen können.

Hinsichtlich der praktischen Relevanz liefern die qualitativen und quantitativen Ergebnisse, die im empirischen Teil dargestellt werden, einen Überblick der Entwicklungserfahrungen chinesischer Doktoranden im deutschen Wissenschaftsmilieu. Die geschilderten Probleme und Lösungsansätze in bestimmten Bereichen der Doktorandenausbildung (z.B. im Betreuungsverhältnis) können nicht nur den Institutionen im deutschen Wissenschaftssystem, sondern auch den Promovenden, besonders den ausländischen Promovenden, wertvolle Informationen bieten.

Die Arbeit gliedert sich wie folgt: *Kapitel 2* arbeitet den Forschungsstand der beiden Hauptthemen – die Doktorandenausbildung und chinesische Studenten im Ausland – mit dem Ziel auf, sowohl wesentliche Hintergrundinformationen und Problembereiche vorzustellen als auch Ansatzpunkte für weitere Diskussionen und relevante Wissenslücken zu identifizieren. Eine solche Wissenslücke bildet – trotz der Vielzahl von Studien zur Doktorandenausbildung – die empirische Forschung über ausländische Doktoranden, insbesondere im deutschen Wissenschaftsraum, sei es in Form von Längsschnittstudien oder empirischen Wirkungsforschungen. Ein Grund für diese fehlende Erforschung liegt darin, dass die Doktorandengruppe zumeist gemeinsam mit der Studierendengruppe, also nicht separat erfasst wird. Dabei dominieren Ansätze der interkulturellen Anpassung, des Vergleichs von Lernkultur und Lernstilen sowie des Einflusses der kulturellen Faktoren auf akademische Leistungen. Hingegen fehlt bisher eine Studie, die das Konzept des impliziten Wissens systematisch zur Erfassung der transnationalen Doktorandenausbildung mobilisiert. Die besondere Leis-

tungsfähigkeit eines solchen Konzeptes liegt – wie diese Studie zeigen möchte – darin, den gesamten wissenschaftlichen Qualifikationsprozess der Doktoranden und ihre Alltagserfahrungen bei der Doktorandenausbildung zusammenhängend erfassen und deuten zu können.

Kapitel 3 diskutiert unterschiedliche Definitionen und Konzepte des impliziten Wissens sowie Möglichkeiten, dieses empirisch zu erfassen. Anschließend wird ein theoretisches Konzept zu dessen systematischer Erfassung entwickelt. Dazu werden theoretische Ansätze zu implizitem Wissen mit Konzepten des Neo-Institutionalismus und der Sozialisationsforschung verknüpft. Auf diese Weise gelingt es, die Generierung, Reproduktion und Weitergabe von implizitem Wissen sowohl auf den Ebenen von Struktur und Prozess als auch bezüglich überindividueller und individueller Praxis zu erfassen. Dabei ermöglicht der Neo-Institutionalismus, der die besondere Bedeutung von informellem Wissen in Organisationen betont, mit Erklärungsansätzen wie der losen Kopplung von Aktivitäts- und Formalstrukturen eine Beschreibung der strukturellen Bedingungen des impliziten Wissens.

Die theoretischen Ansätze in der Sozialisationsforschung lenken hingegen den Blick auf die kontinuierliche individuelle Aneignungspraxis von implizitem Wissen. Davon ausgehend erfolgt eine Operationalisierung des Konzepts zu implizitem Wissen. Dabei wird auf die Unterscheidung von Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsstrategien zurückgegriffen, nicht zuletzt, um dem Prozesscharakter der individuellen Aneignung gerecht zu werden. Sichtbar werden so die zusammenhängenden Veränderungen der individuellen impliziten Wissensbestände und des Verhältnisses von Organisation und Individuum innerhalb verschiedener Entwicklungsphasen.

Kapitel 4 entwickelt unter Bezug auf die Problemstellung und die theoretischen Grundlagen die Hauptuntersuchungsfragen. Anschließend werden das Forschungsdesign, die Datenerhebung und Auswertungsverfahren erläutert. Zur Beantwortung der Untersuchungsfragen werden in dieser empirischen Studie qualitative Daten durch Leitfadeninterviews und quantitative Daten durch Fragebogen erhoben. Es wird mithin ein Mixed-Methods-Ansatz verfolgt. Die qualitativen Daten dienen dazu, ein möglichst breites Spektrum der Entwicklungserfahrungen zu erfassen, während die quantitativen Daten die Veränderungen in ihren Entwicklungserfahrungen statistisch beschreiben. Insgesamt dauerte die Studie drei Jahre (August 2014 bis August 2017). 37 chinesische Doktoranden haben an den Leitfadeninterviews teilgenommen (11 männliche und 26 weibliche), davon 14 Doktoranden an der Längsschnittstudie.

Den Abschluss der Grundlegung und den Übergang in die empirische Erhebung markiert das *Kapitel 5*, in dem die Modelle der Doktorandenausbildung in fünf westlichen Ländern – Deutschland, USA, Großbritannien, Frankreich und den Niederlanden – dargestellt werden. Besondere Relevanz haben diese Modelle nicht nur wegen ihres teils historischen, teils gegenwärtigen Vorbildcharakters, sondern auch aufgrund der hohen Zahl chinesischer Doktoranden in diesen Ländern. Nicht zuletzt, um Vergleiche zu ermöglichen, erfolgt die Darstellung entlang folgender fünf Aspekte: Zulassung, Status der Doktoranden, Finanzierung, Betreuung und Prüfung. Die Charakterisierung der Promotionsmodelle wird

durch den Blick auf gegenwärtige Reformprozesse ergänzt. Anschließend wird im zweiten Teil dieses Kapitels der Ursprung der chinesischen Universität, die erste offizielle Etablierung des Dokortitels in China sowie die Gründung und Entwicklung des Doktorandenausbildungssystems in der VR China beschrieben.

Durch Vergleich der einzelnen Modelle, sowohl zwischen den fünf westlichen Ländern als auch zwischen China und dem Westen, wird sichtbar, dass trotz der weltweiten Etablierung bzw. Umstrukturierung der Doktorandenausbildung nach dem US-Modell die Unterschiede zwischen verschiedenen nationalstaatlichen Doktorandenausbildungssystemen bestehen bleiben. Grund dafür sind die je spezifischen Entstehungs- und Entwicklungsgeschichten der Universitäten und der Modelle der Doktorandenausbildung, die weiterhin ihre Traditionen und Wissenschaftskulturen stark prägen. Darauf basierend wird anschließend das implizite Wissen als zentraler Begriff dieser Studie eingeführt und mithilfe zweier Kategorien – Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsstrategien – systematisch bearbeitet.

Die Kapitel 6 und 7 bilden die empirischen Teile dieser Studie. Hier wird durch eine Auswertung der Interviews und Fragebogen empirisch erhobener Erfahrungen chinesischer Doktoranden entlang der beiden zentralen Kategorien – den Entwicklungsaufgaben und den Bewältigungsstrategien – das implizite Wissen bei der Doktorandenausbildung herausgearbeitet.

Kapitel 6 widmet sich den Entwicklungsaufgaben: Auf der Ebene der Organisation werden die chinesischen Doktoranden in jeder Promotionsphase mit verschiedenen Anforderungen und Erwartungen konfrontiert. Die vielfältigen Organisationsstrukturen, sowohl formelle als auch informelle, bieten einen Zugang, um einen Einblick in die impliziten Wissensbestände hinsichtlich der Entwicklungsaufgaben in der Doktorandenausbildung zu erlangen.

Basierend auf den identifizierten Entwicklungsaufgaben untersucht *Kapitel 7* die Bewältigungsstrategien, die die chinesischen Doktoranden zur Bewältigung der Entwicklungsaufgaben entwickelt haben. Das Wissen über mögliche Bewältigungsstrategien entsteht aus praktischen Erfahrungen, die nicht nur situations-, sondern auch personengebunden sind. Reflektierende Kommunikation und Erfahrungsaustausch ermöglichen es, dieses Wissen, das sonst implizit und fragmentarisch bliebe, zu einem gewissen Grad zu verbalisieren und aufzudecken.

Die *Schlusskapitel 8. bis 10.* fassen die Untersuchungsergebnisse zusammen. Einführend wird das theoretisch entwickelte Konzept zur Erfassung impliziten Wissens mit den empirisch gewonnenen Kategorien zusammengeführt und damit vervollständigt. Mit Bezug auf das Kernargument dieser Studie – in der transnationalen Doktorandenausbildung erweist sich das vermittelte explizite Wissen als unzureichend und bedarf der Ergänzung durch vor Ort erworbenes implizites Wissen – wird diskutiert, wie bei chinesischen Doktoranden das implizite Wissen während der wissenschaftlichen Qualifikation im deutschen Wissenschaftsmilieu funktioniert. Im Anschluss an die vorhandenen Studien zu implizitem Wissen lassen sich aus dieser Untersuchung auch Hinweise auf die Explikationsmöglichkeiten des impliziten Wissens entnehmen. Ist die Schlussfolgerung dieser Studie auch der empirischen Untersuchung chinesischer Doktoran-

den zu verdanken, so bietet der Zugang über das Konzept des impliziten Wissens auch neue Denkanstöße für den wissenschaftlichen Qualifikationsprozess anderer Doktoranden im deutschen Wissenschaftsmilieu. Darauf basierend werden sowohl für Doktoranden als auch für Institutionen bestimmte Handlungsoptionen vorgeschlagen. Abschließend wird ein Ausblick auf zukünftige Forschungen gegeben, die an Ergebnisse dieser Studie anschließen können.