

**Departement Biosysteme (D-BSSE)  
Detailbestimmungen zum Doktorat**vom 27.01.2022

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*auf Antrag des Departements Biosysteme der ETH Zürich<sup>1</sup> und gestützt auf Art. 52 der Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 23. November 2021<sup>2</sup>,*erlässt folgende Detailbestimmungen zum Doktorat:***1. Abschnitt:            Allgemeine Bestimmungen****Art. 1     Gegenstand**

<sup>1</sup> Diese Detailbestimmungen regeln die departementsspezifischen Einzelheiten für das Doktorat am Departement Biosysteme der ETH Zürich (D-BSSE). Sie basieren auf den grundlegenden Bestimmungen der Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 23. November 2021<sup>3</sup> und auf den Ausführungsbestimmungen der Rektorin vom 23. November 2021<sup>4</sup> zur Doktoratsverordnung ETH Zürich.

<sup>2</sup> Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen sollen zur Qualitätssicherung bei den Doktorarbeiten im D-BSSE beitragen. Massgebend für die Qualität der Doktorarbeiten sind die Doktorierenden und deren Betreuung sowie das Projektthema.

**Art. 2     Dokoratsausschuss**

Der Doktoratsausschuss besteht aus:

- a. mindestens drei ordentlichen oder ausserordentlichen Professorinnen/Professoren des D-BSSE. Diese vertreten die drei Grunddisziplinen experimentelle Biologie, Ingenieurwissenschaften und rechnergestützte Wissenschaften.
- b. Der Departementskoordinatorin/dem Departementskoordinator. Sie/er hat kein Stimmrecht.

---

<sup>1</sup> Beschluss der Departementskonferenz des D-BSSE vom 07.12.2021 (Verabschiedung der Detailbestimmungen).

<sup>2</sup> SR 414.133.1

<sup>3</sup> SR 414.133.1

<sup>4</sup> RSETHZ 340.311

## **2. Abschnitt: Zulassung zum Doktorat**

### **Art. 3 Doktoratsplan**

Der Doktoratsplan muss der Eignungskommission und der Doktoratsadministration D-BSSE mindestens vier Wochen vor dem Datum des Eignungskolloquiums eingereicht werden. Für den Doktoratsplan muss eine Vorlage des D-BSSE verwendet werden.

### **Art. 4 Eignungskolloquium**

<sup>1</sup> Das Eignungskolloquium besteht aus:

- a. einer 30-minütigen Präsentation der Kandidatin/des Kandidaten über das geplante Forschungsvorhaben und
- b. einer mündlichen Prüfung.

<sup>2</sup> Die Eignungskommission prüft die Eignung der Kandidatin/des Kandidaten, selbständig ein Forschungsvorhaben durchzuführen und eine Doktorarbeit zu verfassen. Gegenstand der Prüfung ist das im Doktoratsplan beschriebene Forschungsvorhaben.

<sup>3</sup> Die physische Anwesenheit sowohl der Eignungskommission als auch der Kandidatin/des Kandidaten am Eignungskolloquium ist nicht verpflichtend. Die Teilnehmenden können alternativ per Videokonferenz zugeschaltet werden. In diesem Fall muss eine Zweiweg-Kommunikation in Bild und Ton während der gesamten Prüfungsdauer gewährleistet sein. Die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit der Videoverbindung tragen die/der Prüfungsvorsitzende und die zugeschalteten Personen. Ist die Zweiweg-Kommunikation in Bild und/oder Ton nicht oder nicht mehr gewährleistet, hat die/der Prüfungsvorsitzende die Pflicht, das Kolloquium zu unterbrechen und den Zeitpunkt der Wiederaufnahme zu vereinbaren. Die/der Prüfungsvorsitzende entscheidet in diesem Zusammenhang, ob das Kolloquium von Beginn an wiederholt wird oder an der Stelle der Unterbrechung fortgesetzt werden kann.

### **Art. 5 Eignungskommission**

<sup>1</sup> Die Eignungskommission besteht mindestens aus:

- a. einem Mitglied des Doktoratsausschusses oder einer/einem ordentlichen oder ausserordentlichen Professorin/Professor des D-BSSE;
- b. der Leiterin/dem Leiter der Doktorarbeit; und
- c. der Zweitbetreuerin/dem Zweitbetreuer.

Sind weitere Zweitbetreuerinnen/Zweitbetreuer oder Koexaminatorinnen/Koexaminatoren gemeldet, so sind sie ebenfalls Teil der Eignungskommission.

<sup>2</sup> Die Person nach Bst. a übernimmt den Vorsitz.

### 3. Abschnitt: Betreuung des Doktorats

#### Art. 6 Zweitbetreuerin/Zweitbetreuer

<sup>1</sup> Die folgenden Personen können Zweitbetreuende sein:

- a. eine aktive Professorin/ein aktiver Professor einer universitären Hochschule; oder
- b. eine Person, die über eine ausgewiesene Expertise im Fachgebiet der Doktorarbeit verfügt und darin einer Professorin/einem Professor äquivalent ist; oder
- c. Postdocs und Senior Scientists, diese können als zusätzliche Zweitbetreuende eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Zweitbetreuende, die nicht ETH Professorin/ETH Professor sind, müssen durch die Departementskonferenz bestätigt werden.

### 4. Abschnitt: Reguläres Doktoratsstudium

#### Art. 7 Reguläres Doktoratsstudium

<sup>1</sup> Die Doktorierenden müssen während des Doktoratsstudiums mindestens 12 ECTS Kreditpunkte (KP) erwerben, wobei ein KP einer Studienleistung von 25-30 Arbeitsstunden entspricht. Der Umfang und die Details des Doktoratsstudiums müssen mit der Leiterin/mit dem Leiter der Doktorarbeit besprochen und festgelegt werden. Sind die Doktorierenden unsicher bezüglich der Anrechenbarkeit und der Bewertung der Lerneinheit, die sie ablegen möchten, müssen sie die Departementskoordinatorin/den Departementskoordinator konsultieren. Dies sollte vor der Belegung der Lerneinheit geschehen. Der Doktoratsausschuss des Departements gilt als letzte Instanz, die über die Anrechnung von KP entscheidet. Die Departementskoordinatorin/der Departementskoordinator stellt die Bestätigung des Erwerbs der für das Doktoratsstudium erforderlichen KP aus.

<sup>2</sup> Für das Doktoratsstudium am D-BSSE sind in jedem der folgenden drei Bereiche Leistungen zu erbringen:

- a. **Vertiefung des Wissens im Forschungsgebiet der Doktorarbeit und Erweiterung des Wissens ausserhalb der Disziplin:**  
Zur Auswahl stehen sämtliche Lehrveranstaltungen mit Leistungskontrolle, die in den Vorlesungsverzeichnissen der ETH Zürich, der Universität Zürich oder der Universität Basel angeboten werden. Die KP werden nach Angaben im Vorlesungsverzeichnis angerechnet. Die Doktorierenden müssen mindestens 6 KP in diesem Bereich nachweisen.
- b. **Aneignung überfachlicher Kompetenzen:**  
Die Doktorierenden müssen mindestens 1 KP durch den Besuch einer Veranstaltung zum Thema Ethik und gute wissenschaftliche Praxis erwerben. Überfachliche Kompetenzen können überdies durch den Besuch von «Soft Skills» Kursen oder durch die Mitwirkung in Gremien oder Kommissionen der ETH Zürich erworben werden.

Am D-BSSE kann 1 KP pro Jahr für die aktive Mitarbeit im Verein des Mittelbaus (VMB) erworben werden. Hierzu müssen mindestens 25 Stunden relevante Arbeitszeit geleistet werden. Dazu erstellt der VMB Vorstand eine Liste der Doktorierenden und reicht diese zum 15. Oktober eines Jahres dem Doktoratsausschuss ein. Der Doktoratsausschuss entscheidet über den Antrag. Es können maximal 2 KP erworben werden.

**c. Integration in die wissenschaftliche Gemeinschaft:**

Dies erfolgt z. B. durch den Besuch internationaler Sommerschulen und Konferenzen. Die Teilnahme an solchen Veranstaltungen wird nur dann angerechnet, wenn die Doktorierenden einen Nachweis erbringen, dass sie ein Poster präsentiert haben, einen Vortrag gehalten oder an einer Übung teilgenommen haben: Für die Teilnahme an Veranstaltungen von einer Dauer bis zu drei Tagen kann 1 KP, für die Teilnahme an längeren Veranstaltungen können 2 KP angerechnet werden.

<sup>3</sup> Für die Anrechnung von Studienleistungen gilt ausserdem:

- a. spätestens vier Wochen vor Abgabe der schriftlichen Doktorarbeit müssen die Doktorierenden der Departementskoordinatorin/dem Departementskoordinator eine Übersicht des Doktoratsstudiums abgeben;
- b. alle Dokumente, welche die Teilnahme an den Angeboten gemäss Abs. 2 Bst. a-c bestätigen sowie die entsprechenden Leistungsnachweise müssen beigelegt werden.

## **Art. 8** Thesis committee meetings

<sup>1</sup> Verpflichtende Thesis committee meetings finden jeweils vor Beendigung des vierten und des fünften Jahres statt und werden von der Doktorandin/dem Doktoranden organisiert.

<sup>2</sup> Zum Ende des zweiten und/oder dritten Jahres können ausserdem freiwillige Thesis committee meetings stattfinden, wenn dies entweder von der Doktorandin/dem Doktoranden oder der Leiterin/dem Leiter der Doktorarbeit gewünscht wird.

<sup>3</sup> Das Thesis committee besteht mindestens aus:

- a. der Leiterin/dem Leiter der Doktorarbeit;
- b. der Zweitbetreuerin/dem Zweitbetreuer (wobei auch weitere gemeldete Zweitbetreuerinnen/Zweitbetreuer Teil des Thesis committees sind);
- c. den gemeldeten Koexaminatorinnen/Koexaminatoren.

Mindestens ein Mitglied muss von ausserhalb des D-BSSE sein.

<sup>4</sup> Das D-BSSE stellt eine Vorlage zur Protokollierung des Thesis committee meetings zur Verfügung. Das Thesis committee meeting kann lediglich den ersten Teil des Standortgesprächs (Wissenschaftlicher Fortschritt) ersetzen, jedoch nicht den zweiten Teil (Beurteilung, Karriere und persönliche Entwicklung), welcher vertraulich zwischen der Leiterin/dem Leiter und der/dem Doktorierenden stattfindet.

## **5. Abschnitt: Doktorarbeit und Doktorprüfung**

### **Art. 9** Integrität in der Forschung und gute wissenschaftliche Praxis

Für alle Doktorarbeiten an der ETH Zürich gelten die Richtlinien für Integrität in der Forschung und gute wissenschaftliche Praxis an der ETH Zürich vom 1. Januar 2022<sup>5</sup>.

### **Art. 10** Kumulative Doktorarbeiten

<sup>1</sup> Die Entscheidung über das Format der schriftlichen Doktorarbeit trifft die/der Doktorierende mit Zustimmung der Leiterin/des Leiters der Doktorarbeit.

<sup>2</sup> Publierte oder zur Publikation eingereichte Manuskripte können - zusammengeführt durch einen geeigneten Rahmentext mit Einleitung und Zusammenfassung - in die Doktorarbeit aufgenommen werden, falls die Prüfungskommission auf dieser Grundlage den selbständigen wissenschaftlichen Beitrag der Doktorandin/des Doktoranden eindeutig bewerten kann. Die Doktorarbeit muss in einem einheitlichen Stil verfasst sein. Das Aneinanderreihen bereits publizierter Artikel im Layout der Verlage ist nicht zulässig. Bei Publikationen, welche durch Zusammenarbeit mehrerer Doktorierender entstanden sind und demzufolge in mehrere Doktorarbeiten aufgenommen werden sollen, muss die Eigenleistung der einzelnen Autorinnen/Autoren klar erkennbar sein. Eine entsprechende Angabe zur möglichen Verwendung in einer weiteren Doktorarbeit ist zu verfassen. Eine solche Publikation muss sich zudem klar ins Hauptthema der Doktorarbeit einordnen lassen.

### **Art. 11** Zusammensetzung der Prüfungskommission

Die Prüfungskommission besteht aus:

- a. einer/einem Vorsitzenden;
- b. der Leiterin/dem Leiter der Doktorarbeit als Examinatorin/Examinator;
- c. mindestens einer Koexaminatorin/einem Koexaminator; und
- d. einer weiteren unabhängigen, sachverständigen Person, sofern ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen der Leiterin/dem Leiter und den Koexaminatorinnen/Koexaminatoren oder den Doktorierenden und den Koexaminatorinnen/Koexaminatoren besteht. Als Abhängigkeitsverhältnisse gelten Beschäftigungsverhältnisse innerhalb der letzten fünf Jahre.

---

<sup>5</sup> RSETHZ 414

## **Art. 12** Meldung und Bewilligung von Koexaminatorinnen/Koexaminatoren

<sup>1</sup> Mindestens eine Koexaminatorin/ein Koexaminator muss von ausserhalb der ETH Zürich sein. In Frage kommen:

- a. eine aktive Professorin/ein aktiver Professor einer anderen universitären Hochschule; oder
- b. eine Person, die über eine ausgewiesene Expertise im Fachgebiet der Doktorarbeit verfügt und darin einer Professorin/einem Professor äquivalent ist (z. B. Forschungsleiterin/Forschungsleiter aus einer Forschungsanstalt des ETH-Bereichs, einem Max-Planck-Institut oder dem Centre National de la Recherche Scientifique).

Personen aus Fachhochschulen oder aus der Privatwirtschaft mit entsprechender Expertise zählen nicht zu den unter Bst. b genannten Personen. Sie können jedoch zusätzlich in die Prüfungskommission aufgenommen werden.

<sup>2</sup> Alle externen Koexaminatorinnen/Koexaminatoren sowie interne Personen, die nicht Professorin/Professor sind, müssen einmalig vor der Anmeldung zur Doktorprüfung von der Departementskonferenz bestätigt werden. Ist eine dieser Personen bereits bestätigte Zweitbetreuerin/Zweitbetreuer, so entfällt diese Verpflichtung.

## **Art. 13** Anmeldung zur Doktorprüfung, Termine zur Abgabe der Prüfungsexemplare und der Gutachten

<sup>1</sup> Die Doktorandin/der Doktorand lässt das Formular «Anmeldung zur Doktorprüfung» sowie weitere relevante Dokumente von der Departementskoordinatorin/dem Departementskoordinator unterschreiben.

<sup>2</sup> Die Doktorandin/der Doktorand meldet sich bei der zentralen Doktoratsadministration (Akademische Dienste) zur Doktorprüfung an. Die Anmeldung kann nur mit Zustimmung der Leiterin/des Leiters der Doktorarbeit und nach Rücksprache mit den Koexaminatorinnen/Koexaminatoren erfolgen. Die Anmeldung erfolgt mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin mit einem Ausdruck der Titelseite sowie dem offiziellen Formular der Akademischen Dienste.

<sup>3</sup> Die Doktorierenden reichen den Mitgliedern der Prüfungskommission und der Doktoratsadministration D-BSSE spätestens vier Wochen vor der Doktorprüfung eine elektronische Kopie der Doktorarbeit ein.

<sup>4</sup> Die Gutachten der Examinatorin/des Examinators sowie der Koexaminatorin/des Koexaminators müssen spätestens fünf Werktage vor dem Prüfungstermin bei der Koordinatorin/dem Koordinator eingehen.

## **Art. 14** Doktorprüfung

<sup>1</sup> Die Doktorprüfung besteht aus:

- a. einer dreissigminütigen Präsentation der Doktorandin/des Doktoranden über die wichtigsten Resultate der Arbeit; und
- b. einer mündlichen Prüfung von mindestens 60 Minuten durch die Prüfungskommission. Die Fragen beziehen sich auf das Fachgebiet und die Resultate der Doktorarbeit und sollten ausserdem die Forschungsarbeit in einen breiteren wissenschaftlichen Kontext stellen. Die Vorsitzende/der Vorsitzende der Prüfungskommission leitet die mündliche Prüfung.

<sup>2</sup> Die Präsentation und die mündliche Prüfung werden, sofern nicht zwischen allen Beteiligten anders vereinbart, in englischer Sprache durchgeführt.

<sup>3</sup> Die Doktorprüfung ist grundsätzlich öffentlich. Falls die Prüfungskommission eine nicht-öffentliche Doktorprüfung abhalten will, muss dies begründet und vier Wochen vor Festlegung des Prüfungsdatums der Departementskoordinatorin/dem Departementskoordinator des D-BSSE mitgeteilt werden. Gründe für eine Doktorprüfung unter Ausschluss der Öffentlichkeit können unter anderem sein, dass die Doktorarbeit Resultate enthält, die Gegenstand rechtshängiger Patentverfahren sind. Die/der Prüfungsvorsitzende entscheidet, ob Fragen aus dem Publikum gestattet sind. Die Antworten auf Fragen aus dem Publikum werden nicht in die Prüfungsbewertung einbezogen.

<sup>4</sup> Die physische Anwesenheit sowohl der Prüfungskommission als auch der Doktorandin/des Doktoranden an der Doktorprüfung ist nicht verpflichtend. Die Teilnehmenden können alternativ per Videokonferenz zugeschaltet werden. In diesem Fall muss eine Zweiweg-Kommunikation in Bild und Ton während der ganzen Prüfungsdauer gewährleistet sein. Die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit der Videoverbindung tragen die/der Prüfungsvorsitzende und die zugeschaltete Person. Ist die Zweiweg-Kommunikation in Bild und/oder Ton nicht oder nicht mehr gewährleistet, hat die/der Prüfungsvorsitzende die Pflicht, die Prüfung zu unterbrechen und den Zeitpunkt der Wiederaufnahme zu vereinbaren. Die/der Prüfungsvorsitzende entscheidet in diesem Zusammenhang, ob die Prüfung von Beginn an wiederholt wird oder an der Stelle der Unterbrechung fortgesetzt werden kann.

## **6. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **Art. 15** Übergangsbestimmungen zum regulären Doktoratsstudium

Für Doktorierende, welche gemäss Art. 65 der Doktoratsverordnung ETH Zürich ihr reguläres Doktoratsstudium nach altem Recht absolvieren, gelten die Bestimmungen nach Anhang 1.

### **Art. 16** Inkrafttreten

Diese Detailbestimmungen treten rückwirkend auf den 1. Januar 2022 in Kraft. Sie ersetzen die Detailbestimmungen des D-BSSE zum Doktoratsstudium vom 1. September 2009.

## **Anwendung der Lohnansätze**

Die Anwendung der Lohnansätze für Doktorierende erfolgt gemäss Art. 8 Abs. 3 der Verordnung über das wissenschaftliche Personal der ETH Zürich<sup>6</sup> in Verbindung mit Ziff. 1 Abs. 3 der Weisungen für Doktorierende mit Anstellung an der ETH Zürich<sup>7</sup>.

Das D-BSSE fördert die faire und transparente Anwendung der Lohnansätze bei all seinen Doktorierenden. Zu diesem Zweck definiert jede Professur für all ihre Doktorierenden einen Standardlohnansatz (empfohlen wird mind. Stufe 2). Nimmt eine Doktorierende/ein Doktorierender wesentliche Zusatzfunktionen wahr (z. B. in der Lehre, Verwaltung oder Betreuung von Geräten etc.), so sollte dies durch einen höheren Lohnansatz honoriert werden.

---

<sup>6</sup> SR 172.220.113.11

<sup>7</sup> RSETHZ 622



**Departement Biosysteme (D-BSSE)****Detailbestimmungen zum individuellen Doktoratsstudium**vom 1. September 2009<sup>1</sup> (Stand am 1. Januar 2018)

---

Von der Schulleitung genehmigt am 12. Dezember 2017.

---

*Das D-BSSE,**gestützt auf Art. 23 Abs. 3 der Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 1. Juli 2008<sup>2</sup>,  
in Verbindung mit Ziff. 9 der Ausführungsbestimmungen des Rektors vom 17. Oktober 2013<sup>3</sup> zur  
Doktoratsverordnung ETH Zürich,**erlässt folgende Detailbestimmungen zum individuellen Doktoratsstudium:***Art. 1 Studienleistungen**

Jede Doktorandin und jeder Doktorand muss beim Leiter oder bei der Leiterin der Doktorarbeit die Genehmigung für sein oder ihr individuelles Doktoratsprogramm einholen. Die Doktorierenden müssen während des Doktoratsstudiums mindestens 12 Kreditpunkte erwerben, wobei ein Kreditpunkt einer Studienleistung von 25-30 Arbeitsstunden entspricht (Art. 24 Abs. 2 Doktoratsverordnung der ETH Zürich). Ein Drittel (1/3) der nachzuweisenden Kreditpunkte muss durch den Besuch von Lehrangeboten ausserhalb des Forschungsgebietes erworben werden (Art. 25 Abs. 2 der Doktoratsverordnung). Der Umfang und die Details dieser Veranstaltungen müssen mit dem Leiter oder mit der Leiterin der Doktorarbeit im Voraus besprochen und festgelegt werden. Ist die Doktorandin oder der Doktorand unsicher über die Anrechenbarkeit und die Bewertung der Lerneinheit, die er oder sie zu besuchen wünscht, muss er oder sie den Departementskoordinator oder die Departementskoordinatorin konsultieren. Dies sollte vor der Belegung der Lerneinheit geschehen.

**Art. 2 Umfang der Studienleistungen**

Für das Doktoratsstudium am Departement Biosysteme (D-BSSE) werden Kreditpunkte in den folgenden Kategorien angerechnet:

- a) Sämtliche Lehrveranstaltungen mit Leistungskontrolle, die in den Vorlesungsverzeichnissen der ETH Zürich, der Universität Zürich oder der Universität Basel angeboten werden.  
Für eine Lerneinheit mit Prüfung können so viele Kreditpunkte wie ECTS-Punkte gemäss Vorlesungsverzeichnis angerechnet werden.  
Für eine Lerneinheit mit einer anderen Leistungskontrolle als einer Prüfung kann pro Wochenstunde der Vorlesung und Übungen (V+Ü) ein Kreditpunkt angerechnet werden.  
Die Doktorierenden müssen mindestens sechs Kreditpunkte in dieser Kategorie nachweisen.
- b) Sommerschulen und Konferenzen.  
Doktorierende können Sommerschulen besuchen oder an Konferenzen, Symposien oder Jahresversammlungen teilnehmen.  
Die Teilnahme an solchen Veranstaltungen werden nur dann angerechnet, wenn die Doktorierenden einen Nachweis erbringen, dass sie ein Poster präsentiert haben, einen Vortrag gehalten oder an einer Übung teilgenommen haben:  
Für die Teilnahme an Veranstaltungen von einer Dauer bis zu drei Tagen kann ein Kreditpunkt, für die Teilnahme an längeren Veranstaltungen können zwei Kreditpunkte angerechnet werden.

---

<sup>1</sup> Fassung mit Änderungen gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-BSSE vom 05.12.2017, in Kraft seit 01.01.2018.

<sup>2</sup> SR 414.133.1

<sup>3</sup> RSETHZ 340.311

### **Art. 3** Anrechnung der Studienleistungen

Für die Anrechnung von Studienleistungen gilt:

- Spätestens einen Monat vor Abgabe der schriftlichen Doktorarbeit müssen die Doktorierenden dem Departementskoordinator oder der Departementskoordinatorin eine durch den Leiter oder die Leiterin der Doktorarbeit kontrollierte und unterschriebene Übersicht des Doktoratsstudiums abgeben.
- Alle Dokumente, welche die Teilnahme an den in Art. 2 Bst. a und b erwähnten Lerneinheiten und Veranstaltungen bestätigen sowie die entsprechenden Leistungsnachweise müssen beigelegt werden.
- Der Dokoratsausschuss des Departements gilt als letzte Instanz, die über die Anrechnung von spezifischen Kreditpunkten entscheidet.

### **Art. 4** Bestätigung der Kreditpunkte für das Rektorat

Der Departementskoordinator oder die Departementskoordinatorin stellt die Bestätigung des Erwerbs der für das Doktoratsstudium erforderlichen Kreditpunkte aus. Er/sie legt diese Bestätigung zusammen mit der Anmeldung der Doktorprüfung dem Rektorat (Dokoratsadministration) vor.

### **Art. 5** Format der Doktorarbeit

Das Departement überlässt die Entscheidung über das Format der schriftlichen Doktorarbeit dem Leiter oder der Leiterin der Doktorarbeit und dem Dokoratsausschuss. In jenen Fällen, wo Publikationen den grössten Teil der Arbeit ausmachen, sind eine angemessene Einführung sowie eine Diskussion und Schlussfolgerung zwingend Bestandteil der Doktorarbeit.

### **Art. 6** Die Prüfungskommission

Die Prüfungskommission setzt sich wie folgt zusammen:

- Jede Prüfung hat einen Vorsitzenden, der nicht die gleiche Person wie der Leiter oder die Leiterin der Doktorarbeit sein darf. In der Regel ist dies der Departementsvorsteher oder die Departementsvorsteherin, ein designierter Stellvertreter oder eine designierte Stellvertreterin oder der Studiendirektor oder die Studiendirektorin.
- Im Ganzen besteht die Prüfungskommission aus drei Referenten oder Referentinnen oder Expertinnen oder Experten. Eine dieser drei Personen ist der Leiter oder die Leiterin der Doktorarbeit; der zweite Referent oder die zweite Referentin muss ein Professor oder eine Professorin einer universitären Hochschule sein ; der dritte Referent oder die dritte Referentin kann eine interne oder externe Person sein. Alle externen Referentinnen und Referenten müssen von der Departementskonferenz bewilligt werden.

### **Art. 7** Prüfungsdaten

Der Doktorand oder die Doktorandin kontaktiert die Prüfungskommission und legt gemäss den Bestimmungen in Art. 8 ein Datum fest.

## **Art. 8** Prüfungsvorbereitung

- Der Doktorand oder die Doktorandin lässt das Formular „Anmeldung zur Doktorprüfung“ sowie weitere relevante Dokumente vom Departementskoordinator oder von der Departementskoordinatorin unterschreiben.
- Die Prüfungskommission muss genügend Zeit haben, die Doktorarbeit zu lesen. Das bedeutet, dass die Doktorierenden spätestens vier Wochen vor der Prüfung den Mitgliedern der Prüfungskommission eine Kopie der Doktorarbeit aushändigen müssen.
- Alle für die Anmeldung zur Prüfung notwendigen Dokumente müssen der ETH-Doktoratsadministration in Zürich mindestens zwölf Tage vor der Prüfung vorliegen.
- Die Beurteilungen von mindestens zwei Koreferentinnen oder Koreferenten müssen elektronisch oder in Papierform mindestens zwei Tage vor der Prüfung vorliegen. Drei unterschriebene Originale müssen dem oder der Prüfungsvorsitzenden spätestens am Tag der Prüfung vorliegen.

## **Art. 9** Doktorprüfung

Die Doktorprüfung besteht aus zwei Teilen:

1. Der Doktorand oder die Doktorandin hält eine Präsentation von maximal 30 Minuten über die wichtigsten Resultate seiner oder ihrer Arbeit.
2. Eine mündliche Prüfung durch den Referenten oder die Referentin und den Koreferenten oder die Koreferentin, geleitet vom Vorsitzenden der Prüfungskommission. Die Fragen müssen sich auf das Fachgebiet und die Resultate der Doktorarbeit beziehen und sollten ausserdem die Forschungsarbeit in einen breiteren wissenschaftlichen Kontext stellen.

Die Präsentation und die mündliche Prüfung werden in englischer Sprache durchgeführt und sind öffentlich zugänglich. Falls die Prüfungskommission eine nicht öffentlich zugängliche Prüfung abhalten will, muss dies gerechtfertigt und einen Monat vor Festlegung des Prüfungsdatums kommuniziert werden. Gründe für eine Prüfung unter Ausschluss der Öffentlichkeit sind zum Beispiel, dass die Dissertation Resultate enthält, die Gegenstand rechtshängiger Patentverfahren sind, etc. Der oder die Prüfungsvorsitzende entscheidet, ob Fragen aus dem Publikum gestattet sind. Die Antworten auf Fragen aus dem Publikum werden nicht in die Prüfungsbewertung einbezogen.

## **Art. 10** Physische Anwesenheit der Prüfungskommission bei Doktorprüfungen

Die *minimale* Prüfungskommission, die bei Doktorprüfungen in jedem Fall physisch anwesend sein muss, besteht aus dem oder der Vorsitzenden, dem Referenten oder der Referentin und mindestens einem Korreferenten oder einer Korreferentin.

## **Art. 11** Inkrafttreten

Diese Detailbestimmungen treten am 1. September 2009 in Kraft.