

# Die Zukunft der Finanzierung der Doktorandenausbildung

Andrea Kottmann & Brigitte Ecker

## Einleitung

In den vergangenen Jahren hat sich die Doktorandenausbildung in Europa stark verändert. In der Nachfolge einer Reihe von Empfehlungen auf europäischer Ebene, wie z. B. die *Salzburg Principles*, die *Salzburg II Recommendations* und die *Principles for Innovative Doctoral Training* lassen sich die folgenden Veränderungen feststellen:

- ein Anstieg der Zahl der Doktoranden
- Institutionalisierung des Doktoratsstudiums als dritter Studienabschnitt,
- gestiegene Verantwortlichkeit der Universitäten für die Doktorandenausbildung (z. B. durch die Errichtung von Graduiertenschulen oder anderen Organisationsstrukturen für die Ausbildung von Doktoranden).

Struktur und Qualität der Ausbildung haben damit definitiv einen Entwicklungsschub erhalten. Die Nachhaltigkeit dieser Entwicklungen ist allerdings auch davon abhängig, in welcher Weise die Finanzierung der Doktorandenausbildung vorgenommen wird. Der jüngste Bericht der Europäischen Kommission zur Umsetzung der Prinzipien innovativer Doktorandenausbildung machte deutlich, dass die Finanzierbarkeit der Ausbildung wesentlich dazu beiträgt, in welchem Ausmaß eine qualitativ hochwertige Ausbildung im größeren Maßstab durchgeführt werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass gerade die Finanzierung der Doktorandenausbildung heute noch nicht ausreichend geklärt ist. Konkret geht es um die Frage, wie die Ausbildung effizient gestaltet und wie zugleich gute Forschung bzw. eine Integration in das Forschungsumfeld gewährleistet werden kann. Dabei gilt es, Synergien zu nutzen und innovative Ansätze zu verfolgen sowie Doppelstrukturen und Überspezialisierungen zu vermeiden. Ziel dieses Artikels ist es, verschiedene Modelle der Doktorandenfinanzierung durch nationale Forschungsförderungsorganisationen zu vergleichen. In dem Vergleich wurden Förderprogramme aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Norwegen und Finnland einbezogen. Aus diesen Programmen konnten zwei Typen der Finanzierung der Doktorandenausbildung abgeleitet werden: Das *Ausbildungsmodell* und das *Inklusivmodell*. Beide Modelle werden im Folgenden kritisch durchleuchtet, ihre Vor- und Nachteile diskutiert wie auch ihre jeweiligen Herausforderungen aufgezeigt.

## Modelle

Bei der Finanzierung der Doktorandenausbildung können drei wesentliche Kostenkomponenten unterschieden werden: erstens die Lohnkosten bzw. die Lebenshaltungskosten für den Doktoranden, zweitens die Kosten für die Ausbildung (darin sind z. B. der Aufwand für Betreuungsgespräche, Kurse oder die Einrichtung von organisatorischen Strukturen für die Ausbildung enthalten), drittens Material- und Forschungskosten sowie Aufwendungen für die Infrastruktur (Kosten für die Nutzung von Laboratorien, Materialien, Forschungsaufenthalte). Die Finanzierung dieser verschiedenen Kosten kann von unterschiedlichen Akteuren getragen werden, d. h. Programme der Forschungsförderungsorganisationen können für alle drei Kostenarten Mittel zur Verfügung stellen, sie können sich aber auch nur auf ausgewählte Komponenten konzentrieren (z. B. auf die Ausbildungskosten). Die Kosten können auch von verschiedenen Akteuren geteilt werden, z. B. können Materialien und Labore von den Hochschulen finanziert werden, während die Forschungsförderungsorganisation für die Lohn- bzw. Lebenshaltungskosten von Doktoranden in Form von Stipendien aufkommen.

In den von uns untersuchten Ländern haben sich für die Finanzierung der Doktorandenausbildung zwei Modelle herauskristallisiert. Zum einen das *„Ausbildungsmodell“*, bei dem die Forschungsförderungsorganisationen Mittel für die Finanzierung der Ausbildungskosten zur Verfügung stellen. Die beiden weiteren Kostenkomponenten werden durch die Universitäten, andere Forschungsförderungsprogramme, Ministerien oder auch durch die Studierenden selbst finanziert (siehe Abbildung). Die Ziele dieses Finanzierungsmodells bestehen darin, das Ausbildungsprogramm für die Doktoranden an den Hochschulen zu ergänzen und dabei Ausbildung jenseits des Standardcurriculums zu ermöglichen und die Ausbildungsqualität zu erhöhen. Die Einrichtung von landesweiten Doktorandenschulen, bei denen Universitäten zusammenarbeiten, bietet dabei vor allem kleineren Fächern mit nur wenigen Doktoranden die Möglichkeit, für eine kritische Masse von Doktoranden spezialisierte Ausbildungsprogramme einzurichten. Damit verfolgen die Ausbildungsmodelle das Ziel, für eine ausreichende Anzahl von Doktoranden unterschiedlicher Disziplinen eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu ermöglichen und diese auch (international) sichtbarer zu machen.

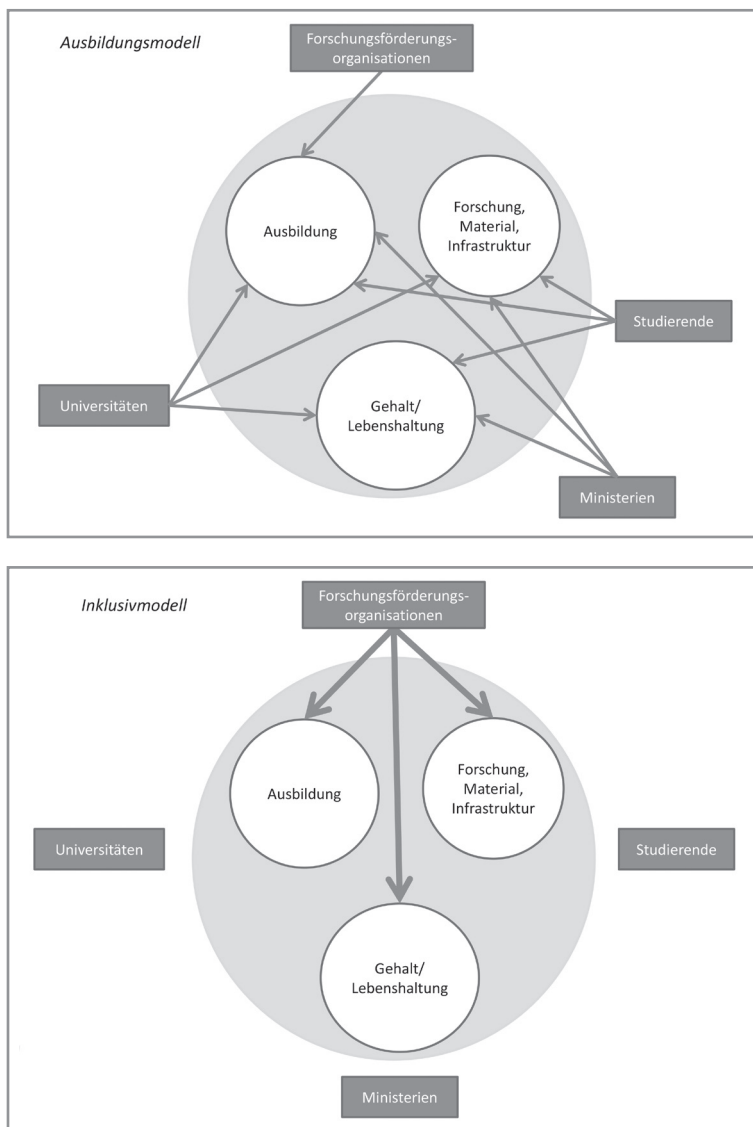


Abbildung: Ausbildungsmodell und Inklusivmodell: Kostenkomponenten und Finanziers

Bei dem zweiten Modell, dem ‚Inklusivmodell‘, stellen die Forschungsförderungsorganisationen Mittel für alle drei Kostenkomponenten zur Verfügung. Damit werden kleine bis mittlere, zumeist interdisziplinäre Forschergruppen an Universitäten eingerichtet, die zu einem ausgewählten Thema forschen. Das Ziel des Inklusivmodells ist die Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftler, denen im Rahmen der Forschungsgruppe die bestmöglichen Ausbildungsbedingungen geboten werden sollen. Der Zugang zu den Ausbildungsmöglichkeiten, die in diesem Rahmen geboten werden, ist häufig (insbesondere wenn es um die Nutzung von Forschungsinfrastrukturen wie z. B. Labors geht) auf die Studierenden beschränkt, die Teil dieser Forschungsgruppe sind.

#### Das Ausbildungsmodell in der Praxis

Die Finanzierung der Doktorandenausbildung durch Forschungsförderungsorganisationen im Rahmen des Ausbildungsmodells wird bzw. wurde von For-

schungsförderungsorganisationen in Norwegen, Finnland und in der Schweiz durchgeführt.

In Norwegen und Finnland werden bzw. wurden die Mittel dazu eingesetzt, landesweite Doktorandenschulen einzurichten. So unterstützt das Programm des norwegischen Research Council (Forskringsradet) ‚Forskingskoler‘ seit 2009 die Zusammenarbeit der norwegischen Universitäten in der Doktorandenausbildung. Es zielt darauf ab, sogenannte netzwerkbasierte ‚Research Schools‘ einzurichten, die dazu dienen, die Doktorandenausbildung an den Hochschulen zu ergänzen, die Qualität zu erhöhen und insbesondere in kleineren Fächern eine kritische Masse (im Sinne von ‚eine ausreichende Anzahl‘) von Doktoranden zu erreichen. Finanziert werden: die Verwaltungskosten, der Aufwand für die Lehrenden im Programm sowie die Reisekosten der Studierenden. Der Umfang und der Zugang der aktuell 15 geförderten nationalen *Forskingskolen* variiert: Während einige *Forskingskolen* eigenständige Programme für ausgewählte Studierende anbieten, bieten andere fachspezifische Ergänzungen zu dem allgemeinen Programm der Universität an und stehen dabei allen interessierten Doktoranden offen. Eine Zwischen-

nevaluierung des Programms machte deutlich, dass die Förderziele zu einem gewissen Grad umgesetzt werden konnten: Neben einer Qualitätsverbesserung trugen die *Forskingskolen* zu einer Erhöhung der Abschlussrate, einer Verkürzung der Studienzzeit und einem Ausbau von Netzwerken bei, von denen vor allem kleine und fragmentierte Studienfelder profitierten.

Das finnische Programm ‚*Doctoral Programmes of the Finnish Academy*‘ war in einer ähnlichen Weise aufgestellt, wurde allerdings nach einer eher negativen Evaluation in 2011 eingestellt. Ein wesentlicher Grund dafür war die nur geringe Partizipation der Doktoranden am Angebot.

Das Schweizer ‚*SUK Doktoratsprogramm*‘ (verwaltet durch die Schweizer Rektorenkonferenz bzw. *swissuniversities*) stellt ebenso Mittel für die Finanzierung der Ausbildungskosten zur Verfügung. Dabei steht die Förderung der Einrichtung interinstitutio-

nerer Doktorandenprogramme im Mittelpunkt. Im Zuge dessen erhalten alle Schweizer Universitäten Mittel, die genutzt werden sollen, um Maßnahmen zur Qualitätssteigerung in der Doktorandenausbildung zu entwickeln und umzusetzen. Die Mittelverwendung obliegt den Universitäten mit der Aufgabe, interinstitutionelle Kooperationen zu fördern. Eine erste Befragung der Universitäten zeigte, dass die Mittel in vielfältiger Weise verwendet werden. Neben der Einführung von neuen interinstitutionellen Doktoratsprogrammen wurden auch bereits etablierte Doktoratsprogramme fortgeführt bzw. weiter ausgebaut.

### Das Inklusivmodell in der Praxis

Das Inklusivmodell zeichnet sich dadurch aus, dass es alle drei Kostenkomponenten finanziert. Insgesamt sind Inklusivmodelle somit sehr kostenintensiv. In der Regel werden diese Mittel durch die Forschungsförderorganisationen in einem hoch kompetitiven Verfahren vergeben; d. h. eine Gruppe von in der Forschung international ausgewiesenen Wissenschaftlern beantragt bei der Forschungsförderorganisation Mittel für ein größeres, häufig interdisziplinär angelegtes Forschungsvorhaben. Die geförderte Laufzeit variiert dabei: Während die niederländische NWO in ihrem ‚Graduate Programme‘ Projekte mit einer Dauer von vier Jahren fördert, stellt die DFG in dem Programm ‚Graduiertenkollegs‘ Mittel für maximal neun Jahre zur Verfügung; in Österreich beträgt die maximale Laufzeit der ‚FWF-Doktoratskollegs‘ 12 Jahre. Allen Inklusivmodellen gemeinsam ist, dass sie dem Kriterium der ‚Exzellenz‘ (sowohl was das Ausbildungsprogramm als auch was das Forschungsvorhaben betrifft) entsprechen müssen – nicht zuletzt, um die im Vergleich zu anderen Forschungsförderungen hohen Förderbeträge zu legitimieren.

Erfahrungen aus den Niederlanden mit dem NWO Graduate Programme, aus Deutschland mit den DFG-Graduiertenkollegs und aus Österreich mit den FWF-Doktoratskollegs zeigen, dass das Inklusivmodell eine Art Vorreiterrolle in der Doktorandenausbildung in den jeweiligen Ländern in den vergangenen Jahren eingenommen hat. So haben die Programme zum Aufbau von Strukturen an den Hochschulen beigetragen, die eine strukturierte, hoch qualitative Doktorandenausbildung ermöglichen. Gleichzeitig profitieren auch die Doktoranden, denen eine längerfristige Finanzierung und damit soziale Absicherung geboten wird. Die Exklusivität und hohen Kosten dieser Form der Förderung hat allerdings zur Folge, dass nur ausgewählte Lehrende, Forschende und Studierende gefördert und die Strukturen nur selten auf andere Doktorandenausbildungen übertragen werden. Dass mit dem Inklusivmodell auch die Gefahr einer Zielüberfrachtung gegeben sein kann, haben die Pro-Doc-SNF/CRUS Programme in

der Schweiz gezeigt. Mit ihnen sollte neben Spitzenforschung auch die Entwicklung von *best practices* in der Doktorandenausbildung vorangetrieben werden. Neben anderen Ursachen hat auch diese Zielüberfrachtung dazu geführt, dass das Programm in 2011 eingestellt wurde. Gegenwärtig stellt das SUK-Doktoratsprogramm (s. o.) allen Universitäten Mittel für die Verbesserung der Doktorandenausbildung zur Verfügung. Die den Universitäten jeweils zugeteilte Fördersumme besteht dabei aus einer fixen und einer variablen Komponente. Letztere richtet sich nach der Zahl der Doktoratsstudierenden und den vergebenen Abschlüssen.

### Diskussion

Beiden Modellen ist gemeinsam, dass sie wesentlich zu einer Qualitätsverbesserung in der Doktorandenausbildung beigetragen haben, allerdings unterscheiden sie sich in ihrer Breitenwirkung deutlich. So ist das *Inklusivmodell*, nicht zuletzt aufgrund der hohen Kosten, nur für jene zugänglich, die sowohl in der Lehre als auch in der Forschung das Exzellenzkriterium erfüllen – das betrifft Lehrende ebenso wie Studierende. Die Folge ist, dass sich durch diese Fokussierung Strukturen für einen ‚elitären‘ Kreis gebildet haben, die oftmals nicht nur eine Doppelstruktur zu bereits vorhandenen Ausbildungswegen an den Universitäten schaffen, sondern deren Effizienz gerade angesichts budgetärer Restriktionen und einer zum Teil steigenden Zahl von Doktoranden zu hinterfragen ist. Evaluationen haben in diesem Zusammenhang deutlich gemacht, dass Spillover-Effekte eher selten sind (Ecker et al. 2014).

Für das Inklusivmodell spricht, dass es zur Profilbildung der Universität beitragen kann. Hat der Förderwerber die Hürden der Antragstellung erfolgreich geschafft, so stehen ihm mittel- bis langfristige ausreichend Mittel für den Aufbau eines international sichtbaren Forschungsfeldes inklusive Nachwuchsförderung zur Verfügung. Allerdings zeigen Erfahrungen in Deutschland und Österreich auch, dass es nur schwer gelingt, die ‚Elite-Gruppen‘ in die Universitätsstruktur zu integrieren, womit nicht nur Spillover-Effekte verhindert werden, sondern auch kaum andere Interessenten davon profitieren können. Ebenso zeigt sich, dass mit zunehmender Komplexität der Berufswelten in Zukunft verstärkt auch eine Differenzierung der Ausbildungswege an den Universitäten einhergehen muss. Schon längst dient die Doktorandenausbildung nicht nur der Ausbildung des akademischen Nachwuchses, sondern ist diese gefordert, sich auch der Wirtschaft gegenüber zu öffnen. Gerade durch das Exzellenzkriterium wird eine solche Öffnung gegenüber anderen, neuen Ausbildungsprofilen allerdings schwer. *Sui generis* ist diese Öffnung disziplinenabhängig. So hat die FWF DK-Evaluation in Österreich gezeigt,

dass sich gerade im Bereich *Life Science* das Ausbildungsprofil der Doktoranden über die Jahre verändert hat und sich diese heute durchaus gegenüber der Praxis / der Wirtschaft geöffnet haben.

Das *Ausbildungsmodell* in der Doktorandenfinanzierung bietet dagegen den Vorteil, spezifische Ausbildungsprogramme auch für kleine und fragmentierte Fächer zu ermöglichen. Mit den Mitteln werden die Universitäten zudem in die Lage versetzt, neue innovative Formen der Doktorandenausbildung zu entwickeln bzw. vorhandene Strukturen auszubauen. Damit wird es möglich, eine höhere Anzahl von Doktoranden zu erreichen. Allerdings muss hier auch beachtet werden, dass der Druck zur Zusammenarbeit es für Universitäten mit kleinen und fragmentierten Fächer eher schwierig macht, ihre Profilbildung in diesen Bereichen voranzutreiben. Ein weiteres Problem ist, dass mit diesem Modell die Finanzierung der Doktoranden sowie der Forschungskosten nicht gesichert wird. Ausbildungsmodelle für die Finanzierung sollten daher auch durch entsprechende andere Forschungsförderungs- und Stipendienprogramme ergänzt werden. Hierzu zählt die Projektförderung (insbesondere die Finanzierung von Stellen in Forschungsprojekten) ebenso wie verschiedene Instrumente der Nachwuchsförderung, wie z. B. Mobilitätsbeiträge.

#### Literatur

- Academy of Finland (2011): Towards Quality, Transparency and Predictability in Doctoral Training, The Graduate School Working Group's Suggestions for Doctoral Training Development.
- CRUS (2013): Doktoratsprogramme, Reporting der Univer-

sitäten: Zusammenfassung Mittel 2012.

- DFG (2012): Monitoring des Förderprogramms Graduiertenkollegs, Bericht 2011, Bonn, [http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/evaluation\\_statistik/programm\\_evaluation/bericht\\_dfg\\_monitoring\\_grk\\_2011.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/bericht_dfg_monitoring_grk_2011.pdf).
- Ecker, B.; Kottmann, A.; Meyer, S. & Brandl, M.-B. (2014): Evaluation of the FWF Doctoral Programme (DK Programme), study on behalf of the Austrian Science Fund, Vienna.
- European Commission (2011): Principles for Innovative Doctoral Training, [http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research\\_policies/Principles\\_for\\_Innovative\\_Doctoral\\_Training.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Principles_for_Innovative_Doctoral_Training.pdf).
- Ministry of Education and Culture Finland (2013): Evaluation of the Academy of Finland, Helsinki, <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2013/liitteet/okm14.pdf?lang=fi>.
- NWO (2013): Evaluatie NWO Graduate Programme 2009-2010, Den Haag, <http://www.nwo.nl/documents/nwo/graduate-programme---evaluatie-rapport-2013>.
- Research Council of Norway (2013): Mid-term Evaluation of Five National Research Schools, Oslo, <http://www.forskningssradet.no/prognett-forsknerskoler/Homepage/1224066964105>.

#### Autorinnen

- Andrea Kottmann, Dipl.-Soz.-Wiss., University of Twente, Center for Higher Education Policies Studies (CHEPS), Hochschulforschung  
E-Mail: [a.kottmann@utwente.nl](mailto:a.kottmann@utwente.nl)
- Dr. Brigitte Ecker, Institut für Höhere Studien (IHS) Wien, Ökonomie und Finanzierung, Hochschulforschung  
E-Mail: [brigitte.ecker@ihs.ac.at](mailto:brigitte.ecker@ihs.ac.at)



### McTeachie's Teaching Tips

Unter der Rubrik *McTeachie's Teaching Tips* stellt das Team Hochschuldidaktik in regelmäßigen Abständen Anregungen, Hilfestellungen und Kurzinfos rund um das Thema Lehre zum Download zur Verfügung.

2015 sind folgende Teaching Tips erschienen:

- Diversity in der Hochschullehre (Stand: Mai 2015)
- Mobile Learning (Stand: April 2015)
- Das Lehrportfolio (Stand: März 2015)
- Studierende beim Schreiben beraten und anleiten (Stand: Februar 2015)
- Moderieren (Stand: Januar 2015)

In den kommenden Monaten werden wir Ihnen Informationen zu weiteren Themen zur Verfügung stellen. Alle *McTeachie's Teaching Tips* finden Sie auf unserer Homepage unter [www.zhb.tu-dortmund.de/hd/mcteachies-teaching-tips/](http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/mcteachies-teaching-tips/) oder in unserem Newsletter, den Sie unter [www.zhb.tu-dortmund.de/hd/newsletter/](http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/newsletter/) abonnieren können.