

**Ein Exzellenzprogramm
für Österreich
Stellungnahme und Empfehlungen**

Wien, im März 2018

**ÖSTERREICH
WISSENS**

Ein Exzellenzprogramm für Österreich

Stellungnahme und Empfehlungen

Wien, im März 2018

Inhalt

1. Zum Exzellenzbegriff	5
2. Länderbeispiele	9
Deutschland	10
Großbritannien	18
Frankreich	24
Niederlande	31
Schweiz	36
Österreich	40
3. Schlussfolgerungen	47
4. Empfehlungen für Österreich.....	53

Kapitel 1: Zum Exzellenzbegriff

Dem Selbstverständnis von Wissenschaft entspricht es seit jeher, qualitativ hochwertige Forschung zu betreiben; die Leistungsfähigkeit der Person oder der Institution auszureizen, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen.

2007 hielt der Österreichische Wissenschaftsrat fest: „Forschungsexzellenz drückt sich in *Spitzenleistungen* aus bzw. äußert sich in der in der bisherigen Forschungstätigkeit dokumentierten Fähigkeit zu solchen Leistungen.“¹ In den vergangenen Jahrzehnten war die wissenschaftliche Forschung einem tiefgreifenden Wandel unterworfen, der die Erkennbarkeit wissenschaftlicher Exzellenz stark erschwert. Solange der Kreis der Forschenden und Forschungseinrichtungen überschaubar blieb, wirkten Wettbewerb und Kooperation gänzlich anders auf das Wissenschaftssystem ein; oder wie es Dieter M. Imboden anlässlich der Tagung des Österreichischen Wissenschaftsrates „Exzellenz in der Wissenschaft“ formulierte: „Forschung fand gleichsam in einer Familie statt. Man kannte die Kollegen und ihre Arbeiten; über Qualität musste nicht mittels Kennzahlen geurteilt werden.“² In einer solchen Gemeinschaft wird die Person ausgezeichnet, nicht jedoch ihre Forschung. Das Kollegium hebt einen der ihren hervor, weshalb Exzellenz eine Frage des Status innerhalb einer Gruppe darstellt.³

Mitte des 20. Jahrhunderts setzt jedoch eine Entwicklung ein, die das Ende der Gemeinschaft im Sinne einer Familie bedeutet. Unter den Begriff der Massenuniversität⁴ lassen sich eine Vervielfachung der Studierendenzahlen, Forschenden und Disziplinen und daraus resultierend die Erhöhung der Publikationstätigkeit, damit Publikationsdrucks und (hoffentlich) des Erkenntnisgewinns subsumieren; Wettbewerb und Kooperation gestalten sich neu aus. Die schiere Masse macht den persönlichen Kontakt

¹ Österreichischer Wissenschaftsrat, Stellungnahme zur Exzellenzentwicklung in der österreichischen Wissenschaft, Wien 2007, 1.

² Dieter M. Imboden, Exzellenz in der Wissenschaft: Zwischen Individuum und Institution, in: Exzellenz in der Wissenschaft - Österreich im internationalen Vergleich, Tagungsband 2013, Österreichischer Wissenschaftsrat, Wien 2013, 51.

³ Vgl. A. Loprieno, Die entzauberte Universität. Europäische Hochschulen zwischen lokaler Trägerschaft und globaler Wissenschaft, 66.

⁴ Vgl. R. Stichweh, Universität nach Bologna. Zur sozialen Form der Massenuniversität, in: Luzerner Universitätsreden, Nr. 19, Luzern 2010, 7-12.

und die detaillierte Kenntnis zum untauglichen Mittel, einen Status verleihen zu können, weshalb die Person zugunsten der Kennzahl in den Hintergrund rückt; aus einem eminenzbasierten Qualitätsverständnis wird sohin ein evidenzbasiertes⁵. Qualität kann demnach nicht mehr vorausgesetzt, sondern muss nach klaren Richtlinien beurteilt werden. Die Fülle an allgemein hoher Qualität macht es darüber hinaus notwendig, diese zu hierarchisieren. Resultat dessen ist jedoch nicht ein Wettbewerb um Qualität, sondern ein Kennzahl-getriebener, weshalb es neuer Zuschreibungen bedurfte, um aus dem Vielen das Besondere hervorheben zu können. Diese Dynamik kann mit Rückblick auf die Jahre nach der Jahrtausendwende kaum ein anderer Begriff eindringlicher fassen als: die Exzellenz.

Im globalen Wettbewerb um die beste Forschung sind jedoch nicht nur die forschenden *Personen* ausschlaggebend. Zusätzlich besteht ein Wettbewerb um bestmögliche *Rahmenbedingungen* für exzellente Forschung. In diesem Zusammenhang wuchsen und wachsen Programme und Initiativen, Center, Cluster und Universitäten mit dem Ziel exzellenter Forschung heran, die das Besondere beinahe unkenntlich machen. Diese Häufung wiederum schürte ein Verständnis von Exzellenz als handelsfähigem Gut, „das nur noch einer geeigneten Vorlauffinanzierung bedarf, um ganz einfach da zu sein und sich gar dauerhaft mit irgendwelchen Einrichtungen zu verbinden.“⁶

Dergestalt muss Exzellenz im Sinne einer Etikettierung zunächst kritisch betrachtet werden, verbirgt sich dahinter doch der Wunsch, das Grundlegende – das eingangs erwähnte Selbstverständnis von Wissenschaft – übermäßig zu betonen. Dem Besonderen ist man dadurch noch nicht nahegekommen; im Idealfall trifft man hiermit auf ein gehaltvolles Fundament.

Warum also erhebt der Österreichische Wissenschaftsrat – nicht zum ersten Mal – in dieser Angelegenheit seine Stimme? Gegenstand dieser Empfehlung ist nicht die Exzellenz als *Etikett*, sondern die Förderung qualitativ hochstehender *Forschung*; „um auf Dauer wirksam sein zu können, benötigt Exzellenz in der Forschung ein entspre-

⁵ Vgl. A. Loprieno, Die entzauberte Universität. Europäische Hochschulen zwischen lokaler Trägerschaft und globaler Wissenschaft, 66.

⁶ J. Mittelstraß, Exzellenz in der Wissenschaft – Eine Einführung, in: Exzellenz in der Wissenschaft - Österreich im internationalen Vergleich, Tagungsband 2013, Österreichischer Wissenschaftsrat, Wien 2013, 8.

chendes *Umfeld*. Einerseits schafft Forschungsexzellenz bei entsprechender Förderung dieses Umfeld selbst, weil bestehende Exzellenz weitere Exzellenz anzieht, andererseits entsteht Forschungsexzellenz nur in einem solchen Umfeld und vermag nur in diesem Umfeld ihre Wirksamkeit zu erweisen. Anders formuliert: Es muss auch in der Forschung viel Qualität gegeben sein, damit Exzellenz entsteht.“⁷ Dies ist auch im Kontext internationalen Wettbewerbs zu sehen. Um im internationalen Vergleich höchstes Niveau erreichen zu können, hat der Österreichische Wissenschaftsrat bereits im Jahr 2015 die Realisierung eines Exzellenz- und Clusterprogramms gefordert⁸.

Es gilt, ein vernünftiges Mittelmaß zwischen Kooperation und Wettbewerb zu finden, wie auch auf Grundlage erbrachter Leistungen den nötigen Vertrauensvorschuss zu gewähren, um dieses Umfeld zu schaffen. Dieses stützt sich dabei auf vier Schlüsselfaktoren: „(1) Eine stabile finanzielle Grundlage, welche aus einer Grundfinanzierung und einer leistungsabhängigen, kompetitiven Zusatzfinanzierung besteht. [...] (2) Die Förderung des akademischen Nachwuchses [...] (3) Die Bereitstellung einer modernen, verschiedenen Gruppen offenstehenden instrumentellen Infrastruktur; (4) die Öffnung der nationalen Grenzen für Forschende, für Ideen und finanzielle Mittel im Rahmen eines globalen Wettbewerbs. Diese Faktoren erleichtern die Entstehung guter Forschung, führen aber nicht automatisch zu ihr. Vielmehr hängt es davon ab, was die Forschenden damit machen.“⁹

Ein Exzellenzprogramm führt zwar nicht ohne weiteres Zutun zu exzellenten Forschungsleistungen, dennoch sind die österreichische Bundesregierung und der Gesetzgeber gefordert, Rahmenbedingungen zu schaffen, die exzellenter Forschung noch besseren Nährboden bieten. In diesem Sinne hat ein *Exzellenzprogramm* nicht nur die „besondere Exzellenz“ zum Ziel, sondern die Sicherung von Forschung auf höchstem Niveau, um so die Wahrscheinlichkeit für besondere Leistungen zu erhöhen.

⁷ Österreichischer Wissenschaftsrat, Stellungnahme zur Exzellenzentwicklung in der österreichischen Wissenschaft, Wien 2007, 1.

⁸ Österreichischer Wissenschaftsrat, Das österreichische Hochschul- und Wissenschaftssystem. Ein Weißbuch und eine konkrete Utopie, 2015, 39 & 52.

⁹ Dieter M. Imboden, Exzellenz in der Wissenschaft: Zwischen Individuum und Institution, in: Exzellenz in der Wissenschaft - Österreich im internationalen Vergleich. Tagungsband 2013, Österreichischer Wissenschaftsrat. Wien, 2013. 52.

Auf den nachfolgenden Seiten widmet sich der Österreichische Wissenschaftsrat erneut der Exzellenz in der Wissenschaft.¹⁰ Auf Grundlage ausgewählter Länderbeispiele und der Analyse der Stärken wie Schwächen dieser Programme legt der Österreichische Wissenschaftsrat hiermit seine Empfehlung für die Aufsetzung eines Exzellenzprogramms für Österreich vor.

¹⁰ Vgl. Österreichischer Wissenschaftsrat, Stellungnahme zur Exzellenzentwicklung in der österreichischen Wissenschaft, Wien 2007, sowie Exzellenz in der Wissenschaft - Österreich im internationalen Vergleich. Tagungsband 2013, Österreichischer Wissenschaftsrat. Wien, 2013.

Kapitel 2: Länderbeispiele

Die europäische Debatte um die besten Rahmenbedingungen für Spitzenforschung steht für das in den letzten Jahrzehnten stetig anwachsende öffentliche und politische Interesse an Wissenschaft und Forschung. Diese Debatte führte auch zur Erkenntnis, dass hohe wissenschaftliche Reputation und die dafür notwendige Leistungsfähigkeit nicht nur mit der Bereitstellung öffentlicher Mittel und moderner Infrastrukturen, sondern vor allem mit der langfristigen strategischen Planung des Mitteleinsatzes zu tun hat. Besondere Maßnahmen solcher Art sind dort angezeigt, wo die bestehenden Fördermaßnahmen nicht mehr ausreichen, um die geforderte Qualität, inhaltliche Tiefe und Produktivität von Wissenschaft und Forschung weiter zu entwickeln.

Die Formierung kritischer Massen, die Konzentration von Spitzenkräften und der Ausbau von Kapazitäten sind zentrale Anforderungen, wenn es um die Gestaltung und Finanzierung bester Arbeitsbedingungen für Forscherinnen und Forscher geht.

Einzelne europäische Länder haben sich diesen Anforderungen gestellt und setzen Exzellenzprogramme, -initiativen und -strategien ein, um die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit ihres Landes und die internationale Sichtbarkeit ihrer Forschung deutlich zu erhöhen. Auch Österreich hat erste Schritte in Richtung einer Exzellenzstrategie gesetzt; umfassende Überlegungen zu einem europäischen Forschungsstandards entsprechenden Programm liegen nun schon seit mehr als 10 Jahren vor.¹¹

Welche Erfahrungen Österreich für den bestmöglichen Einsatz eines solchen Programmes von anderen Ländern berücksichtigen könnte, zeigen die folgenden Beispiele.¹²

¹¹ Vgl. in diesem Kapitel den Abschnitt zu Österreich ab S. 40.

¹² Die Auswahl der Länder erfolgte auf Basis des Vorhandenseins einer etablierten Exzellenzstrategie und der Möglichkeit einer analysierenden „Innensicht“ durch die Mitglieder des Wissenschaftsrates.

Deutschland

1. Entstehung

Die Förderung der Spitzenforschung in Deutschland und die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten wurde im Juni 2005, gemäß Artikel 91b Abs. 1 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, in Form der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern beschlossen. Die Exzellenzinitiative lief in einer ersten Phase von 2006 bis 2012, wurde dann um eine zweite Phase bis 2017¹³ verlängert und vor ihrem Ablauf von einer internationalen Expertenkommission evaluiert.

Die Ergebnisse dieser Evaluation (der sogenannte „Imboden-Bericht“¹⁴) waren Grundlage für die Umgestaltung der Exzellenzinitiative hin zu einer Exzellenz*strategie*. Der „Imboden-Bericht“ forderte, das zentrale Ziel der Exzellenzinitiative, die Stärkung der Spitzenforschung und die Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten, noch mehr in den Fokus zu nehmen. Zu diesem Zweck sollten die Förderkriterien thematisch offener und risikofreundlicher werden. Weiters wurde empfohlen, eine auf Autonomie nach außen und klaren Führungsstrukturen nach innen beruhende Governance der Universitäten zu stärken, um einen nachhaltigen Differenzierungsprozess der Universitätslandschaft insgesamt zu ermöglichen. In der Exzellenzstrategie bleiben als zentrales Element die Exzellenzcluster erhalten; die Graduiertenschulen werden nicht weitergeführt. Der Förderbeginn für die Exzellenzstrategie ist 2019.

2. Programmidee

In den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte) wurden entsprechende Projekte für fünf Jahre gefördert. Um sich für Zukunftskonzepte bewerben zu können, die für die jeweilige Universität erar-

¹³ Als Übergangslösung bis zum Start der Exzellenzstrategie, wurde die Förderdauer der 2. Phase dann noch um zwei weitere Jahre verlängert.

¹⁴ Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative, Endbericht, Berlin Januar 2016.

beitet werden sollten, musste die Universität den Zuschlag für zumindest eine Graduiertenschule und einen Exzellenzcluster bereits bekommen haben. Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich sollten deutlich sichtbar werden.¹⁵

Im Nachfolgeprogramm Exzellenzstrategie sind mit den Formaten Exzellenzcluster und Exzellenzuniversität zwei Förderlinien vorgesehen. Exzellenzcluster werden nunmehr für sieben Jahre gefördert und können um weitere sieben Jahre verlängert werden. In der Förderlinie Exzellenzuniversität sollen Universitäten oder Universitätsverbünde (bestehend aus zwei, in Ausnahmefällen auch drei Universitäten) die Möglichkeit bekommen, ihre strategische Planung längerfristig auszurichten. Zu diesem Zweck ist die Förderung nicht zeitlich begrenzt, sondern bleibt solange aufrecht, solange die Fördervoraussetzungen erfüllt sind („dauerhafte“ Förderung). Um das festzustellen, soll im Abstand von sieben Jahren die erforderliche Anzahl an Exzellenzclustern (mind. zwei, bei Verbänden mind. drei) kontrolliert und die strategische Leistung evaluiert werden.

Dauer der einzelnen Förderlinien:

Exzellenzinitiative: 5-10 Jahre (alle Förderlinien)

Exzellenzstrategie: Exzellenzcluster, 7-14 Jahre

Exzellenzuniversitäten, dauerhaft

3. Kriterien der Teilnahme¹⁶

Alle Universitäten in Deutschland waren zur Einreichung von Anträgen für die Exzellenzinitiative berechtigt und können nun weiterhin Anträge im Rahmen der Exzellenzstrategie stellen. Für die eingereichten Anträge der jeweiligen Förderlinien beider Programme gab bzw. gibt es eine Reihe von Begutachungskriterien. Dazu gehören unter anderem die Qualität der Forschungsvorhaben und der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Originalität und Risikobereitschaft des Vorhabens, die in-

¹⁵ Bericht der gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative, Wissenschaftsrat & DFG, Bonn Juni 2015.

¹⁶ Vgl. Bericht der gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative, Wissenschaftsrat & DFG, Bonn Juni 2015.

ternationale Vernetzung und Konzepte zur Gleichstellung. Ein wesentliches Bewertungskriterium der Exzellenzstrategie sind Kooperationen mit lokalen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die bereits ein wichtiger Bestandteil der beiden Förderlinien Graduiertenschulen und Exzellenzcluster der Exzellenzinitiative waren. Zudem konnten und können Universitäten gemeinsam Anträge einreichen, auch mit Unternehmen konnten Kooperationen eingegangen werden.¹⁷ Bei allen Kooperationen muss der Nutzen der Zusammenarbeit klar ersichtlich sein. Die Zukunftskonzepte der Exzellenzinitiative dienten zur strategischen Entwicklung einer Universität (wie es auch bei der Exzellenzstrategie der Fall ist). Daher waren hier Kooperationen nur insofern relevant, als sie im Begutachtungskriterium ‚Attraktivität der Rahmenbedingungen‘ Niederschlag fanden.

Bewertungsmechanismen

Für jede Phase und Förderlinie der Exzellenzinitiative wurde ein zweistufiges Bewilligungsverfahren (Vorrunde und Endrunde) durchgeführt, in der die Anträge von einer internationalen Expertengruppe begutachtet und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Wissenschaftsrat bewertet wurden. Die Bewilligung der Projekte erfolgte durch einen Ausschuss, bestehend aus DFG, Wissenschaftsrat und den Wissenschaftsministerinnen und Wissenschaftsministern von Bund und Ländern. In der Exzellenzstrategie (Ausschreibung 2017) bleibt dieser Modus für Exzellenzcluster bestehen. Für die zweite Förderlinie „Exzellenzuniversitäten“ entfällt hingegen die erste Stufe des Bewilligungsverfahrens (Vorrunde). Nach der Förderentscheidung für die Exzellenzcluster sind Universitäten mit einer Zusage für mindestens zwei Exzellenzcluster (Universitätsverbände mind. drei Cluster) berechtigt, Anträge für die zweite Förderlinie einzureichen.

¹⁷ Vgl. IFQ, Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase, Dezember 2008.

4. Fördersummen¹⁸

Gesamtvolumen des Programms

Exzellenzinitiative 1. Phase (2005-2012):	1,9 Mrd. Euro
Exzellenzinitiative 2. Phase (2012-2017):	2,7 Mrd. Euro
Exzellenzstrategie:	533 Mio. Euro pro Jahr

	1. Phase (2005-2012)	2. Phase (2012-2017)
Graduiertenschulen	39	45
Exzellenzcluster	37	43
Zukunftskonzepte	9	11

Tab. 1: Förderfälle (Anzahl der geförderten Graduiertenschulen, Cluster, Universitäten)

	1. Phase (2005-2012)	2. Phase (2012-2017)
Graduiertenschulen	1,0 Mio. Euro	1,0 - 2,5 Mio. Euro
Exzellenzcluster	6,5 Mio. Euro	3,0 - 8,0 Mio. Euro
Zukunftskonzepte	- 13 Mio. Euro	- 13,4 Mio. Euro

Tab. 2: Maximale Förderhöhen pro Jahr

Finanzierung nach der Exzellenzinitiative

Die Programme der Exzellenzinitiative werden für einen begrenzten Zeitraum gefördert; die nachhaltige Finanzierung durch die Universität im Anschluss daran muss nachgewiesen werden können. In einer Befragung im Rahmen der Evaluation berichteten zahlreiche Sprecher von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern, dass es bereits Pläne für eine teilweise Verstetigung der geschaffenen Strukturen, Professuren sowie forschungsbegleitenden und -unterstützenden Stellen gäbe. Die finanziellen Mittel dafür kämen von den Universitäten und bzw. oder den Ländern.¹⁹

¹⁸ Vgl. Bericht der gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative, Wissenschaftsrat & DFG, Bonn Juni 2015.

¹⁹ Bericht der gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative, Anhang 6.2a: Studie zur Exzellenzinitiative, 2015.

5. Erfahrungen – Reflexion zur Exzellenzinitiative in Deutschland

Die Erfahrungen aus der ersten und zweiten Phase der Exzellenzinitiative sind überwiegend positiv. Für die derzeit laufende Exzellenzstrategie, deren Rahmenbedingungen auf den Erfahrungen der beiden ersten Phasen der Exzellenzinitiative und dem „Imboden-Bericht“ beruhend geändert wurden, liegen noch keine Ergebnisse vor, eher kann eine Erwartungshaltung formuliert werden.

Positive Wirkungen der ersten und zweiten Exzellenzinitiative

- Zusätzliche Finanzmittel stehen konzentriert für international herausragende Forschung an Universitäten zur Verfügung. Hervorzuheben ist insbesondere, dass die Gelder strikt qualitätsabhängig und ausschließlich nach wissenschaftlichen Kriterien als Ergebnis einer Begutachtung nach internationalen Maßstäben vergeben wurden.
- Große Forschungsthemen wurden durch die Initiative von Forschenden, also „bottom-up“ bestimmt und nicht politisch vorgegeben (wie z.B. bei EU-Rahmenprogrammen). Dadurch konnten ganz neue Themen gesetzt bzw. im Sinne der Entwicklung eines „Leuchtturms“ gestärkt werden.
- Universitätsinterne, an internationalen Entwicklungen orientierte Strategiediskussionen wurden angestoßen. Kooperationen mit anderen Einrichtungen, v.a. auch außeruniversitären Instituten, wurden gestärkt; in der institutionellen Vorgehensweise liegt eine starke Triebkraft, universitäre Strukturen zu hinterfragen bzw. an neue Formen der Forschung anzupassen.
- Übergreifende Themen (Gender, Familie und Karriere, Internationales, Nachwuchsförderung, Transfer, Öffentlichkeitsarbeit) wurden durch die Exzellenzinitiative zu wesentlichen Erfolgsmerkmalen und somit an den Universitäten als selbstverständlich implementiert.
- Universitäre Forschung erhält einen höheren Stellenwert; interdisziplinäre Themen und Kooperationen über die traditionellen disziplinären Grenzen wurden massiv befördert.

- Forschungsgetriebene Lehre wird schon ab dem Masterstudium in den Clustern und Graduiertenschulen ausgebaut; es entsteht eine stärkere Verzahnung von Master-Promotion-Postdoktorandenphase.
- Exzellenzprojekte bieten gerade für den wissenschaftlichen Nachwuchs eine herausragende Umgebung und wirken sich karrierefördernd aus; sie ziehen junge Preisträgerinnen und Preisträger (ERC Starting Grants, EmmyNoether-grants, Sofja Kovalewskaja-Grants etc.) an, betten sie in eine kooperative, teamorientierte Umgebung mit flachen Hierarchien ein und bieten die notwendigen infrastrukturellen Bedingungen für eine frühe wissenschaftliche Selbständigkeit.
- Das deutsche Universitätssystem hat seine internationale Sichtbarkeit erhöht, seine Wettbewerbsfähigkeit gestärkt; im Umfeld von Exzellenzclustern kam es zu einer Erhöhung der Anzahl der eingeworbenen internationalen Preise, z.B. ERC Grants.
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhalten mehr Einfluss auf universitäre Strategien und im Erfolgsfall zusätzliche Mittel, Stellen und ggf. Infrastruktur.
- Großgeräteplattformen arbeiten effizienter, da sie durch gemeinschaftliche Nutzung in einem großen Forschungsverbund besser ausgelastet sind.
- Exzellenzprojekte können Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftler leichter halten bzw. solche von außen anwerben.
- Es werden *Best-Practice*-Lösungen erarbeitet und erprobt, die als Vorbild bzw. Orientierung für gesamtuniversitäres Handeln wirken können.

Nachteilige Wirkungen der ersten und zweiten Exzellenzinitiative

- Das Missverhältnis zwischen Aufwand und Ertrag nahm bei zunehmender Größe der Cluster erheblich zu und ist in jedem Fall größer als bei Einzelvorhaben und sogar Sonderforschungsbereichen (SFB); der Koordinierungsaufwand

stieg, vor allem bei Verbänden mit vielen Partnerinnen und Partnern; die optimale Größe eines Clusters liegt wahrscheinlich unterhalb der in der Exzellenzstrategie vorgesehenen Obergrenze von 6,5 Mio. Euro (1. Phase) bzw. 8 Mio. Euro (2. Phase).

- In diesem Sinne kann ein inhärenter Zwang zu großen Verbänden in manchen Fachgebieten auch kontraproduktiv sein; die Förderung von mehreren kleinen, aber hocheffizienten Gruppen von Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern kann in Summe mehr wissenschaftlichen Output pro eingesetztem Budget erwirken, als zu große Verbände.
- Ungeachtet ihrer Leistungsfähigkeit werden jene, deren Exzellenzprojektantrag nicht angenommen wurde, in der wissenschaftlichen Community als zweitklassig wahrgenommen. Dadurch entsteht nicht nur Schaden an der persönlichen und institutionellen Reputation, dies wirkt auch, auf Grund möglicher inneruniversitärer Neiddebatten, nachhaltig demotivierend. Die vormals breite Spitze leistungsstarker Universitäten wird durch die Einteilung in exzellente und nicht-exzellente Universitäten stark verschmälert.
- Exzellenzprogramme können zu Verschiebungen von Prioritäten innerhalb der Universitäten (z.B. im Rahmen von Berufungen) führen. Für nicht an solchen Programmen beteiligte Einrichtungen oder Institute kann dies als Erschwernis für ihre eigene Weiterentwicklung gesehen werden und, bei suboptimaler Governance, zu einer internen „Zweiklassengesellschaft“ führen, die die wissenschaftliche Performance von bisher durchaus starken (aber eben nicht an Exzellenzprogrammen beteiligten) Fachbereichen negativ beeinflussen kann.
- Das System „Universität“ wird durch Umverteilungseffekte der Exzellenzinitiative nicht insgesamt besser, solange nicht auch die Grundausstattung durch Stellen, finanzielle Mittel und Infrastruktur deutlich verbessert wird. Mangelnde Grundfinanzierung der Universitäten führt oftmals zu Differenzen zwischen der vorhandenen Grundausstattung und den Fördererwartungen durch die Exzellenzinitiative, z.B. für die Gebäudeinfrastruktur.

- Parallele „Exzellenzinitiativen“ in der Lehre folgen einer Eigenlogik, sie sind nicht mit der Exzellenzinitiative abstimmbare; beide Prozesse stören sich sogar. Hier wirkt sich die föderale Verfassung der Bundesrepublik hemmend aus.
- Universitäre Strukturen können sich als zu unbeweglich erweisen, um die Wirksamkeit von Exzellenzprojekten in vollem Ausmaß zu gewährleisten; adäquate administrative Strukturen sind oftmals nicht vorhanden. Vor allem dann, wenn versucht wird, Exzellenzprojekte zusätzlich im „Routinebetrieb“ zu administrieren, werden erhebliche Bremseffekte erzeugt.
- Geförderte Exzellenzprojekte (bzw. -universitäten) ziehen Top-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler aus anderen Institutionen ab (in Deutschland kam es daher zu einer nationalen Umverteilung); dies führt zur Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit nicht geförderter Universitäten.
- Exzellenzprojekte sind ein „Showroom“ für die Besten ihres Faches. Besonders internationale Spitzenuniversitäten werten diese Projekte und ihre besten Köpfe für eigene Berufungsvorhaben aus. Es wird zunehmend teurer, im Rahmen von Bleibeverhandlungen die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an einer Institution zu halten, auch bei nicht geförderten Universitäten.
- Die Nachhaltigkeit ist bei einer Förderdauer von fünf Jahren pro Runde noch nicht gesichert. Negative Fortsetzungsentscheidungen (ca. 25 % der Fälle) bedeuteten erhebliche Fehlinvestitionen, die abgeschrieben werden mussten. Die Exzellenzstrategie mit sieben Jahren Förderdauer erscheint besser geeignet, große Themen langfristig und nachhaltig voranzubringen.

Großbritannien

1. Entstehung

Die öffentliche Forschungsförderung im Hochschulbereich des Vereinigten Königreiches wird mittels eines dualen Systems getrennt von der Lehre verwaltet und verteilt; es wird hierzu jährlich ein qualitätsbestimmtes, institutionelles Globalbudget für Forschung vergeben. Die sieben UK Research Councils, die ab April 2018 im UK Research and Innovation vereinigt werden, fördern spezifische Projekte und Programme.²⁰

Das Research Excellence Framework (REF) dient seit 2014 dem neugestalteten Evaluationsprozedere der Forschungsqualität in öffentlich (teil-)finanzierten Higher Education Institutions (HEI)²¹ im Vereinigten Königreich. Es ging aus den RAEs (Research Assessment Exercises (RAE) hervor, welche zwischen 1986 und 2008 sechs Mal durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der RAEs dienten vorwiegend zur Verteilung monetärer Mittel durch die vier „UK higher education funding bodies“. 2006 wurde der Vorschlag zur Reform der RAEs von der Regierung eingebracht, 2007 der Verhandlungsprozess für das REF gestartet und 2010 das erste Pilotprogramm durchgeführt. Im Jahr 2014 wurde die RAE durch das REF ersetzt. Die Vorbereitung dafür fand von 2011 bis 2012 statt, 2012 bis 2013 wurden die Forschungsprojekte eingereicht und 2014 fand die Auswertung der eingereichten Projekte statt. Das REF 2014 zog dafür die veröffentlichten Forschungsergebnisse von 2008 bis 2013 in Betracht. Die Bewertungen wurden am 18. Dezember 2014 publiziert.²² Wie die vorausgegangenen RAEs unterliegt das REF den vier Fördereinrichtungen der Hochschulbildung, dem „Higher Education Funding Council for England“ (HEFCE), dem „Scottish Funding Council“ (SFC), dem „Higher Education Funding Council for Wales“ (HEFCW) und dem „Department for Employment and Learning, Northern Ireland“ (DEL), und wird von einem sogenannten REF-Team verwaltet. 2015 fand eine Überprüfung des REF 2014 durch diese vier Fördereinrichtungen statt, basierend auf dem Feedback der am REF teilnehmenden Institutionen. Eine weitere, unabhängige, von der Regierung in Auftrag

²⁰ Vgl. <http://www.hefce.ac.uk/rsrch/funding/> (Stand: März 2018).

²¹ Vgl. Postsekundäre und tertiäre Bildungseinrichtungen mit Status nach „Further and Higher Education Act 1992“.

²² Research Excellence Framework 2014: The results, 2014.

gegebene Auswertung fand 2016 durch Lord Nicholas Stern statt, der unter anderem Empfehlungen für die zukünftige Strategie des REF vorlegte. Der Termin für die Durchführung der nächsten Förderrunde des REF ist 2021 geplant, mit dem 31. Juli 2020 als Zensus für die an Hochschulen angestellten und einreichungsberechtigten Forschungsmitarbeiterinnen und Forschungsmitarbeiter und einem im Herbst des gleichen Jahres liegenden Zensus für veröffentlichte Forschungsergebnisse.²³

2. Programmidee

Kernanliegen des REF ist die Ermittlung der Forschungsqualität, die für die Verteilung der Fördermittel für Forschung an die HEIs herangezogen wird. Die Ergebnisse der Ermittlungsverfahren des REF bestimmen die Verteilung der Fördergelder mit, die von den vier Fördereinrichtungen (HEFCE, SFC, HEFCW und DEL) verwaltet werden. Andere Faktoren fließen ebenfalls in die Aufteilung mit ein, wie der personelle Umfang der geplanten Forschung (Anzahl des eingereichten wissenschaftlichen Personals – Forschungsintensität) und die relativen Kosten (Unterschied zwischen Labor- und bibliotheksbasierter Forschung), der Drittmittelerwerb für Forschungsprojekte, die gesellschaftliche Wirksamkeit der Forschung (Impact), die Anzahl der erfolgreich abgeschlossenen Dokorate, die institutionelle Forschungsinfrastruktur und Nachwuchsförderungsbedingungen (research environment). Gefördert werden HEIs, nicht einzelne Projekte oder Forschende. Daher entscheiden die Institutionen selbst, wie die durch das REF eingespielten Ressourcen auf die einzelnen Forschungsbereiche verteilt werden. Bei einem Großteil der Forschungsförderungen der vier Fördergesellschaften handelt es sich gemäß dem Ergebnis des letzten RAE um wiederkehrende Förderungen, die nach einem Verteilungsschlüssel für jedes akademische Jahr aufgeteilt werden. Das Konzept dahinter heißt „QR funding“ (qualitätsbezogene Förderung). Zwischen der letzten RAE 2008 und dem REF 2014 wurde ein Anstieg der Qualität der Forschung an HEIs verzeichnet.

Die grundlegende Idee ist die Förderung von internationaler Spitzenforschung, um mehr Forschung im Bereich 3* („internationally excellent“) und 4* („world-leading“) zu

²³ REF 2021 Decisions on staff and outputs, http://www.ref.ac.uk/media/ref,2021/downloads/REF%202017_04%20Decisions%2023.11.2017.pdf (Stand: März 2018).

ermöglichen. Da es sich dabei um öffentliche Gelder handelt, dient das REF ebenfalls dazu, Rechenschaft über den Fluss dieser Gelder und die Sinnhaftigkeit, d.h. über den gesellschaftlichen „Nutzeffekt“ (Impact) dieser Investitionen abzulegen. Eine Nebenwirkung der erfolgreichen Teilnahme am REF liegt in der Erhöhung des Prestiges und in der damit einhergehenden Anerkennung der Forschungsqualität, Forschungsintensität und der internationalen Sichtbarkeit von Institutionen, wodurch Vergleiche auf institutioneller und Fachbereichsebene ermöglicht werden.

3. Kriterien der Teilnahme

Alle HEI im Vereinigten Königreich dürfen am REF teilnehmen. Forschungsprojekte werden aktiv von den Institutionen eingereicht, es besteht keine Teilnahmepflicht. Die Institutionen entscheiden, welche Forschung sie innerhalb der gesetzten Frist einreichen möchten.

Jede Einreichung muss gewisse Informationen beinhalten: Daten zu den Forschenden, Details zu den Forschungsergebnissen („output“), eine Vorlage der Herangehensweise der Forschung (um gegebenenfalls den Forschungscharakter nachzuweisen), Fallstudien, die die gesellschaftliche und wirtschaftliche Wirkung („impact“) der Forschung belegen, Daten zu Doktoratsstudien und -abschlüssen und eine Beschreibung der Forschungsinfrastruktur („research environment“). In der Vergangenheit wurden diese Evaluierungen alle vier bis sieben Jahre durchgeführt. Kooperationen können von zwei oder mehreren HEIs eingegangen werden. Es gibt die Möglichkeit, gemeinsame Forschung („Joint Submission“) einzureichen. Das Assessment basiert auf einem Peer-Review-Verfahren durch ein Expertengremium, unterteilt in alle Disziplinen. Neben dem „Output“ (65 %) ist auch die Betrachtung der Forschungsinfrastruktur/des Forschungsumfeldes („research environment“ – 15 %) und des Einflusses der Forschung auf Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur, Politik usw. („research impact“ – 20 %) ein wichtiger Bestandteil des Assessments. Der „Research Impact“ wird im Rahmen der Panels durch Einbeziehung von Personen aus der Wirtschaft und dem gesellschaftlichen Leben als Panelmitglieder ermittelt. Die Bewertungsskala beinhaltet die Einstufung von 1* bis 4*, wobei Förderungen nur bei einer Bewertung von 3* („internationally excellent“) oder 4* („world-leading“) zugesprochen werden.

4. Fördersummen²⁴

Die vier Fördereinrichtungen der höheren Bildung im Vereinigten Königreich, die ihre Verteilung unter anderem anhand der Ergebnisse des REF vornehmen, haben ein jährliches Gesamtvolumen von ca. zwei Mrd. Pfund (ca. 2,4 Mrd. Euro) an Forschungsförderung. Da es sich dabei um öffentliche Gelder handelt, wird jedes Jahr mittels eines Briefes der Regierung („grant letter“) die tatsächliche verfügbare Summe mitgeteilt. Im Rahmen von REF 2014 wurden von 151 HEI 1.911 Einreichungen vorgelegt. Im akademischen Jahr 2016/17 wurde die Forschung in England an 65 HEIs gefördert, in Wales wurden neun, in Schottland 19 und in Nordirland drei Institutionen gefördert.

Die Förderhöhe hängt davon ab, wieviel Prozent der eingereichten Forschung in einem Fachbereich eine gewisse „Qualitätsstufe“ erreicht und wie viele Personen eingereicht haben. Anhand dessen wird mittels eines Algorithmus die institutionelle Fördersumme ermittelt und aufgeteilt.

Die Aufteilung der global festgelegten Fördermittel in den Jahren nach dem Assessment wird von den Ergebnissen beeinflusst.²⁵ Es gibt keine fixen Fördersummen für Disziplinen bzw. Institutionen. Die Förderperiode erstreckt sich von Bewertungszyklus zu Bewertungszyklus.

Die Förderung durch die vier Fördergesellschaften für öffentlich (teil-)finanzierte HEIs ist eine dauerhafte. Es gibt kein Sonderkontingent des REF selbst, die Initiative REF dient nur dazu, die Verteilung zu koordinieren und festzustellen, welche HEIs gefördert

²⁴ Vgl. HEFCW (2016): QR Allocations (£) 2016/17 by institution, by Unit of Assessment. https://www.hefcw.ac.uk/policy_areas/research/funding_research.aspx (Stand: Juli 2017).
SFC (2016): Outcome agreement funding for universities - final allocations for AY 2016-17 <http://www.sfc.ac.uk/communications/Announcements/2016/SFCAN082016.aspx> (Stand: Juli 2017).
HEFCE (2015): Recurrent grants for 2015-16: Final allocations. Annex A. <http://www.hefce.ac.uk/pubs/year/2016/201608/> (Stand: Juli 2017).
Department for the Economy (2015): University recurrent research grant summary tables <https://www.economy-ni.gov.uk/publications/university-recurrent-research-grant-summary-tables> (Stand: Juli 2017).

²⁵ Die geringste Förderung pro Institut in England im akademischen Jahr 2016/17 machte £ 8.558 (9.748 Euro) aus, die höchste £ 142.683.946 (162.517.014 Euro), in Wales die geringste £ 192.904 (219.718 Euro) und die höchste £ 39.796.996 (45.328.778 Euro), in Schottland die geringste Fördersumme £ 251.000 (285.889 Euro) und die höchste £ 88.440.000 (100.733.160 Euro), und in Nordirland war die geringste Fördersumme £ 57.383 (65.359 Euro) und die höchste Fördersumme £ 32.481.478 (36.996.403 Euro). Vgl. Umrechnungskurs vom 3.7.2017.

werden. Die Fördersummen werden aber jedes Jahr neu berechnet und variieren daher auch.

5. Erfahrungen – Reflexion zur Exzellenzförderung in Großbritannien

Positive Wirkungen

Es wird weitgehend darin übereingestimmt, dass das Research Excellence Framework (REF) zu einer Professionalisierung der Forschung hinsichtlich der Einwerbung von Drittmitteln und zu einer Steigerung des Impacts beigetragen hat. Im Sinne des internationalen Wettbewerbs wurden die HEI durch das Programm unter anderem erfolgreich in der Darstellung ihrer Leistungen geschult. Im Bericht zu den Ergebnissen des REF 2014 wird zudem festgehalten, dass sich der Wissenschaftsstandort hinsichtlich der Qualität wie der wissenschaftlichen Breite gesteigert habe – gerade im Vergleich zum Vorgängerprogramm Research Assessment Exercise (RAE).²⁶

Durch das Rahmenprogramm wurde eine weitere Profilbildung der Hochschulen eingeleitet, nicht jedoch über thematische Schwerpunktsetzungen. Anders als im kontinentaleuropäischen Kontext findet die Profilierung auch über die Trennung von Lehre und Forschung statt. Da das britische Fördersystem kein umfassendes Globalbudget, sondern je eines für Forschung und für Lehre kennt, profilieren sich die Einrichtungen neben dem Inhaltlichen auch darüber, Lehr- oder Forschungsuniversität zu sein.

Eine weitere, vielleicht sogar die wesentliche Stärke des REF stellen die sogenannten Main Panels dar. In diesen werden für die gebündelten Fächergruppen (A: Health and Life Sciences, B: Physical Sciences, Engineering and Mathematics, C: Social Sciences, D: Arts and Humanities) angepasste Kriterienkataloge entwickelt, um einer Übervorteilung bestimmter Forschungsbereiche vorzubeugen. Dabei werden je nach Fachbereich Forschungsergebnisse über Publikationen hinaus (Design-, Kunst-, Musik-, Performance- und Ausstellungsprojekte etc.) sowie schriftliche Erläuterungen zu deren Forschungscharakter herangezogen. Zusätzlich wurden für alle Fachrichtungen Fallstudien zum Impact eingefordert; die Zahl dieser pro Fachbereich richtet sich nach der Anzahl der zum REF übermittelten Mitarbeiterkapazität.

²⁶ Vgl. Research Excellence Framework 2014: The results, 1ff; www.ref.ac.uk (Stand: Februar 2018).

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass durch das REF ein äußerst positives Bild der gesellschaftlichen Wirkung von Forschung gezeichnet und die Forschungsleistung insgesamt gestärkt wurde.

Nachteilige Wirkungen

Nicht beabsichtigt in der Konstruktion des REF war das wachsende Phänomen des gezielten Abwerbens von wissenschaftlichem Personal einer Universität, um anderswo höheren Output und/oder Impact zu erzielen und folglich höhere Mittel einwerben zu können. Dem wird in Zukunft (ab 2020/21) insofern entgegengewirkt, als die eingeworbenen Mittel institutionengebunden verbleiben und somit eine Verstetigung der institutionellen Leistungen gewährleistet werden soll.

Die Mittelverteilung kann universitätsintern nach der Einwerbung zugeordnet werden. Zwar bewerben sich Fachbereiche, jedoch gehen die Fördermittel an die Universität, die über die weitere Verteilung entscheidet. So kann es sein, dass ein Fachbereich, der zwar den Antrag gestellt hatte und dessen Erfolg durch die Peers bestätigt wurde, nur einen Teil der eingeworbenen Mittel auch tatsächlich erhält.

Es besteht ein hoher Rechenschaftsdruck sowohl auf institutioneller wie individueller Ebene bezüglich des finanziellen Aufwandes und des erwarteten Nutzens der Forschung für Institution und Gesellschaft. Damit wird die Anwendungsorientierung der Projektanträge, trotz aller Bemühungen, den Fokus auf die Grundlagenforschung zu legen, auch weiter stark betont.

Frankreich

1. Entstehung

2009 wurde die Exzellenzinitiative (IDEX) in Frankreich konzipiert. 2010 startete die französische Regierung das Programm für Zukunftsinvestitionen („Programme d'investissements d'avenir“, PIA 1), das sich der Spitzenforschung widmen sollte und mit einem Gesamtbudget von 35 Mrd. Euro ausgestattet wurde. PIA fußt auf vier wesentlichen Standbeinen: der Exzellenzinitiative (IDEX/I-SITE), den Exzellenzlaboratorien (LABEX), Exzellenzanlagen (EQUIPEX) sowie der Exzellente Lehre (IDEFI). Die für IDEX und I-SITE vorbehaltenen Mittel sind Stiftungsmittel, die festgesetzten Zinserträge dieser Mittel stellen dann die Verbrauchsmittel der geförderten Institutionen dar.

Die erste Runde des IDEX wurde im Januar 2011 gestartet, die zweite Runde im Februar 2012. Die Besonderheit des Programms lag darin, dass sich die Universitäten nicht einzeln, sondern als Konsortium bewerben sollten. Hintergrund dieser Entscheidung war, in Frankreich fünf bis zehn exzellente multidisziplinäre Zentren („pôles pluridisciplinaires d'excellence d'enseignement supérieur et de recherche“) aufzubauen, die durch diese Förderung in Lehre und Forschung auf höchstem Niveau im internationalen Wettbewerb bestehen sollten; dafür stehen 7,7 Mrd. Euro zur Verfügung. In einem ersten Schritt wurden 2011 drei Zusammenschlüsse ausgewählt und 2012 fünf weitere in das Programm aufgenommen.²⁷ Die Standorte erhielten zwischen 700 und 950 Mio. Euro als langfristig zur Verfügung stehende Stiftungsmittel, allerdings vorbehaltlich einer positiven Reevaluation nach fünf Jahren.

2016 wurden ausgewählte Standorte in einem dreistufigen Verfahren evaluiert: zunächst gaben die Verbünde eine Selbsteinschätzung ab, in weiterer Folge wurden zwei Ortsbegehungen, einmal durch ein international besetztes Expertenkomitee sowie ein weiteres Mal durch eine internationale Jury, durchgeführt.²⁸ Auf Grundlage dieses Prozesses entschied die französische Regierung, drei Initiativen (Aix-Marseille, Bordeaux

²⁷ 2011 wurden drei Verbünde ausgewählt: IDEX Bordeaux, Initiative Unistra – Université Strasbourg und Paris Sciences et Lettres; 2012: Aix-Marseille, Toulouse, Sorbonne-Paris-Cité, Sorbonne Universités und Paris-Saclay.

²⁸ Das Expertenkomitee ist für die Evaluierung des ganzen Programms und die Erstellung eines Zwischenberichts zuständig. Die internationale Jury wurde eingerichtet, um die Exzellenz der einzelnen

und Strasbourg) dauerhaft weiter zu fördern. Drei weitere (Sorbonne Universités, Paris Sciences et Lettres und Paris-Saclay) erhielten eine Verlängerung der vorläufigen Förderung von eineinhalb bis zwei Jahren, mit der Möglichkeit, sich bis dahin für eine dauerhafte Förderung zu bewähren. Die Standorte Toulouse und Sorbonne-Paris-Cité wiederum blieben weit hinter den gesteckten Zielen zurück und wurden deshalb von einer weiteren Förderung ausgeschlossen.

2014 wurde eine weitere Runde der IDEX ausgerufen, PIA 2, wie auch eine weitere Initiative, I-SITE („Initiative science, innovation, territoires, économie“), ins Leben gerufen, die den Fokus auf Projekte mit gezielten wissenschaftlichen Schwerpunkten und Wirtschaftskooperationen legt. Für beide Programme wurden insgesamt 3,1 Mrd. Euro zur Verfügung gestellt. Aus 20 Bewerbungen wurden letztlich drei (Université Côte d’Azur (Nice), Université Grenoble Alpes und Université de Lyon) zu IDEX und neun Standorte (Bourgogne – Franche-Comté, Lorraine, Lille-Nord-de-France, Clermont-Auvergne, Paris-Est, Pau et des pays de l’Adour, Montpellier, Nantes und Cergy-Pontoise) zu I-SITE zugelassen.

2016 lief PIA 3 an, in dessen Rahmen vorerst keine weitere Ausgabe der Exzellenzinitiative (IDEX und I-SITE) vorgesehen ist. Das zuständige Generalkommissariat für Investitionen („Commissariat Général à l’Investissement“, CGI) empfiehlt²⁹, die einsetzenden Strukturierungsprozesse³⁰ zu verfestigen und die ausgewählten Standorte gezielt weiter zu fördern, wofür 700 Mio. Euro aufgewendet werden.

Hochschulzusammenschlüsse selbst zu evaluieren; vgl. Investissements d’avenir (CGI), <http://www.gouvernement.fr/investissements-d-avenir-cgi> (Stand 28. Juli 2017).

²⁹ Vgl. Objectif n°3: Intégrer recherche et enseignement supérieur – Action n°3.1: Soutien des grandes universités de recherche; in: Commissariat Général à l’Investissement, Préparer la France aux Défis de Demain. 3e Programme d’Investissements d’Avenir, 2016, 17 sowie die Tabelle RÉPARTITION PIA 3 auf Seite 10.

³⁰ 2013 trat in Frankreich ein neues Hochschul- und Forschungsgesetz in Kraft, das im Wesentlichen einerseits Verbesserungen hinsichtlich der Durchlässigkeit sowie der Drop-out-Quote bringen und andererseits die französische Forschungsstrategie am europäischen Forschungsrahmen Horizon 2020 ausrichten soll.

2. Programmidee

Das französische Universitätssystem hat sich seit jeher als ein duales, elitär konzipiertes System entwickelt. Neben den Universitäten gibt es die sogenannten „Grandes Écoles“, die vor allem die zukünftige Spitze der verschiedenen Ministerien ausbilden, in den Naturwissenschaften gelten die „Écoles Polytechniques“ als anerkanntes Modell.

Das postulierte Ziel der Exzellenzinitiative im Rahmen von PIA (IDEX/I-SITE) ist, das französische Hochschulsystem international wettbewerbsfähiger zu machen und unter anderem internationale Forschende, Lehrende und Studierende anzuziehen. Eine Transformation der Forschungslandschaft wird angestrebt, deren Ziele in der dafür entwickelten Strategie („Stratégie Nationale de Recherche“³¹) festgehalten sind. Nicht zuletzt wird die Integration der elitären, hoch selektiven Grandes Ecoles in die Konturen der konsortial angelegten Exzellenzuniversitäten als entscheidendes Instrument der Qualitätsverbesserung verfolgt.

3. Kriterien der Teilnahme

Einzelne Hochschulen können sich an der Exzellenzinitiative nicht bewerben, sondern nur in Zusammenschlüssen mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Das Aufnahmeverfahren unterteilt sich dabei in zwei Phasen, eine der Vorauswahl („présélection“) und eine der Qualifikation („sélection“).

Die für die Aufnahme in die Vorauswahl maßgebenden Kriterien sind im Einzelnen:

- der Nachweis der Exzellenz in der Forschung, in der Lehre und in der Ausbildung sowie die Innovationsfähigkeit in diesem Bereich,
- die Intensität von Partnerschaften mit dem wirtschaftlich-sozialen Umfeld sowie auf internationaler Ebene und

³¹ Ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation (2014), Stratégie nationale de recherche – S.N.R.; <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid78720/la-strategie-nationale-de-la-recherche-definit-les-grandes-priorites-de-la-recherche-francaise.html> (Stand: Juli 2017).

- letztlich die Fähigkeit der universitären Leitungsstrukturen, die vorgelegte Projektstrategie wirksam umzusetzen: die Zielerreichung in einem vorgesehenen zeitlichen Rahmen („trajectoire“), geplante personalwirtschaftliche Maßnahmen und strategische Mittelzuweisungen.

Die Qualifikation erfordert die Vorlage von weitaus detaillierteren Zielen, Maßnahmen und Schritten zu den Zielen, die bereits in der Vorauswahl präsentiert wurden. Außerdem müssen in dieser Phase Anfragen der Jury aus der Vorauswahl beantwortet werden.

Nach einer Test- und Evaluierungsperiode ist eine dauerhafte Förderung für jene Zusammenschlüsse angedacht, die den IDEX/I-SITE-Status zuerkannt bekommen. Kooperationen sind dabei eine Voraussetzung für die Einreichung (von Hochschulen und Forschungseinrichtungen). Der Auswahlprozess wird von der nationalen Forschungsagentur ANR („Agence nationale de la recherche“) betreut und im Rahmen des 2. Programms für Zukunftsinvestitionen („Second programme d'Investissements d'avenir“, PIA 2) finanziert.

4. Fördersummen³²

Das Gesamtvolumen des Programms von PIA 1 (35 Mrd. Euro), PIA 2 (zwölf Mrd. Euro) und PIA 3 (10 Mrd. Euro) beträgt 57 Mrd. Euro, wobei für IDEX/ I-SITE 7,7 Mrd. Euro im Jahr 2010 plus 3,1 Mrd. im Jahr 2014 und noch einmal 700 Mio. Euro Zuschuss im Jahr 2016 vorbehalten waren; die Fördersummen wurden nicht als Verbrauchsmittel, sondern Kapitalanlagen zugewiesen. Die höchst mögliche Summe der Kapitalanlage für einen Standort beträgt eine Mrd. Euro. Die Hochschulverbände erhalten den garantierten Zinssatz von 3,41 Prozent aus den jeweiligen Kapitalanlagen. Grundsätzlich sollen Hochschulstandorte, die sich die dauerhafte IDEX/I-SITE-Auszeichnung verdient haben, durch die Zinsen der Kapitalanlagen gefördert werden. Die staatlichen Mittel werden durch die privaten Förderungen für Forschung ergänzt.³³

³² Vgl. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissements-d-avenir/projets-finances/> (Stand: März 2018)

³³ Vgl. z.B. den Budgetplan der Universität Straßburg: http://www.unistra.fr/fileadmin/upload/unistra/universite/documents_presentation/Depliant_chiffres-cles_2015_BD.pdf (Stand: Juli 2017).

Drei IDEX-Standorte (Hochschulzusammenschlüsse) werden dauerhaft gefördert (Aix-Marseilles, Bordeaux, Strasbourg), im Jahr 2016 wurden durch PIA 2 zusätzlich zwei Standorte ausgewählt (Grenoble und Nice) und im Jahr 2017 ein weiterer mit Probezeit von zwei Jahren (Lyon Saint-Etienne). Drei weitere Standorte befinden sich noch in der Probezeit für 18 Monate bzw. zwei Jahre (PSL, Paris Saclay und Sorbonne Universität). 2016 und 2017 haben neun Institutionen/Standorte den I-SITE-Status zuerkannt bekommen. Diese müssen alle noch eine Konfirmationsperiode von zwei bis vier Jahren bestehen.

In der ersten Runde der Exzellenzinitiative 2010/2011 erhielten die acht ausgewählten IDEX die Zinserträge aus jeweils 700 und 950 Mio. Euro Kapitalanlagen.

2016 erhielten die drei verstetigten Hochschulstandorte Aix-Marseille 750 Mio. Euro (wobei die jährlichen Erträge daraus 25,6 Mio. Euro waren), Bordeaux 700 Mio. Euro (jährliche Erträge 23,9 Mio. Euro) und Straßburg 750 Mio. Euro (jährliche Erträge 25,6 Mio. Euro).

5. Erfahrungen – Reflexion zur Exzellenzförderung in Frankreich

In Frankreich wurde ein Exzellenzprogramm explizit als solches formuliert und umgesetzt. Nicht Forschungsgruppen, sondern Institutionen stehen dabei im Wettbewerb zueinander. Das Resultat dieser Konkurrenz ist eine verhältnismäßig kleine Gruppe von Institutionen, die eine gesonderte Stellung im System beanspruchen. Diese Entwicklung kann durchaus als eine Dynamisierung des Systems bezeichnet werden. Etablierte Hierarchien wurden dabei prinzipiell in Frage gestellt: mit der Initiative werden Universitäten in Positionen gebracht, die die Grandes Écoles (auch auf Grund ihrer anderen Ausrichtung und Größe) nicht einnehmen können.

Die Effekte der französischen Exzellenzinitiative sind insofern positiv, wobei das nicht als uneingeschränktes Lob der Initiative missverstanden werden darf; denn die in Frankreich vorherrschenden, relativ „stabilen“ und weithin als innovationshemmend wahrgenommenen Strukturen der Governance an Universitäten wurden dadurch nicht modifiziert. Das Exzellenzprogramm wurde als zusätzliche Geldspritze für einige we-

nige Institutionen konzipiert; damit wurden keine wettbewerblichen Effekte für das gesamte System ausgelöst. Die Effekte waren somit nicht weitreichend genug, um das relativ verstaatlichte Universitätssystem Frankreichs merkbar zu verändern. Daher können auch keine unbeabsichtigten Effekte des Exzellenzprogramms, wie zum Beispiel in Deutschland, wo eine gewisse Gleichheit unter den Universitäten gebrochen und sich ein Zwei-Klassen-System entwickelt hat, festgestellt werden. Solch weitreichende Veränderungen – in positivem wie negativem Sinne – hat es in Frankreich nicht gegeben.

Zwar sollten in Frankreich durch das Exzellenzprogramm einige Institutionen in die Liga der besten Universitäten der Welt gebracht werden; dies ist – beruhend auf der besonderen Governance der französischen Universitäten – bisher nicht gelungen. Während im Großteil Europas Universitäten historisch gewachsen sind, sind französische Universitäten eher arbiträre Konstrukte. Diese Entwicklung geht auf ein Gesetz aus dem Jahr 1968 zurück, die „Loi Faure“.³⁴ Dieses Gesetz ermöglicht es, Universitäten zu gründen, indem bestehende Fakultäten – egal welcher Disziplin oder Fachrichtung – zusammengeschlossen werden. Seit der Herrschaft Napoleons gab es kaum Zuwachs an Universitäten, da der Fokus in dieser Zeit auf der Etablierung der Ingenieurwissenschaften lag. Frankreich sollte als „Nation d’Ingénieurs“ bekannt werden – Universitäten im Verständnis eines umfassenden Fächer- und Disziplinenpektrums wurden dadurch marginalisiert. Selbst in den 1970er Jahren war der Terminus „Universität“ im mitteleuropäischen Verständnis kaum von Bedeutung, da die entstandenen Universitäten zufällige Zusammenführungen von alten und neuen Fakultäten waren. Im Laufe der Exzellenzinitiative hat sich gezeigt, dass diese fragmentierte Governance schwer in Richtung einer gemeinsamen Governance mit schlanken administrativen Strukturen zu konsolidieren ist. Das hat den Effekt, dass französische Universitäten in Rankings, die auf die Sichtbarkeit und das „Branding“ von Institutionen ausgelegt sind, weiterhin schlecht abschneiden und einige französische Exzellenzuniversitäten auf internationaler Ebene unbekannt bleiben, z.B. Montpellier.

Eine gewisse Qualitätsverbesserung, Konsolidierung und Internationalisierung fand durch das Exzellenzprogramm zwar statt, allerdings nicht in einem Umfang, der die

³⁴ https://www.legifrance.gouv.fr/lo_i/lo_i_2018-03-01_2018-03-01_0000000693185# (Stand: März 2018).

Sichtbarkeit der Institutionen basierend auf ihrer wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit verbessert hat; die Zurverfügungstellung neuer Mittel war nicht ausreichend für die Beseitigung der zentralen Governance-Probleme, die sich notgedrungen aus Zusammenschlüssen sehr heterogener Institutionen ergeben.

Niederlande

Die niederländische Wissenschaftspolitik ist maßgeblich durch die „Nationale Wissenschaftsagenda“³⁵ (NWA; Nationale Wetenschapsagenda) beeinflusst. Diese Agenda wurde in einer Crowdsourcing-Studie entwickelt und soll gesellschaftlich relevante Fragen abbilden, welche durch die Wissenschaft beantwortet werden sollen. Als wissenschaftspolitisches Instrument werden mit dieser thematisch breit gefächerten Agenda die vielseitigen Stärken des niederländischen Wissenschaftssystems betont. Die zahlreichen starken Disziplinen, Universitäten und Forschungsinstitute werden damit gleichbehandelt und keiner der Akteure auf Kosten anderer privilegiert. Ein weiteres Merkmal der NWA ist die Begünstigung von Kollaborationen, sowohl zwischen Disziplinen als auch zwischen Institutionen.³⁶ Ein konkretes Beispiel dafür ist das Forschungsförderungsprogramm „Gravitation“ (Zwaartekracht), welches gezielt Kollaborationen niederländischer Forscherinnen und Forscher fördert und von der NWO (Netherlands Organisation for Scientific Research) organisiert wird. Das noch sehr junge „Gravitation Programme“ wird als Instrument zur Exzellenzförderung eingestuft.³⁷

1. Entstehung

2013 startete die erste Runde des „Gravitation Programme“, in dem sechs Konsortien gefördert wurden. Die zweite Runde, in der wieder sechs Konsortien gefördert wurden, begann 2017. Die Förderphase beträgt jeweils maximal zehn Jahre. Vor 2013 bestand bereits ein ähnliches Förderinstrument namens „Depth Strategy Support Programme“, welches vom „Gravitation Programme“ abgelöst wurde. Die Fördersumme für die jeweilige Ausschreibungsrunde wurde jeweils von der zuständigen Ministerin oder dem

³⁵ <https://wetenschapsagenda.nl/publicatie/nationale-wetenschapsagenda-nederlands/> (Stand: März 2018).

³⁶ Vgl. Krijger & Prak, *Steering Scientific Research and Reaping its Benefits*, in: *The Dutch National Research Agenda in Perspective, A Reflection on Research and Science Policy in Practice*, Amsterdam 2017.

³⁷ OECD, *The State of Higher Education 2014*, Chapter 3 - Promoting Research Excellence: New Approaches to Funding.

zuständigen Minister ausgehandelt. Über eine nächste Ausschreibungsrunde ist noch nichts bekannt.

Die „Nationale Wissenschaftsagenda“ (NWA) wurde im Jahr 2016 publiziert. Sie umfasst eine Sammlung von 140 Fragen, die als thematische Vorgabe für die Forschung in den Niederlanden dienen soll. Die NWA entstand infolge einer Publikation zur Zukunft der Wissenschaften³⁸ des Ministeriums für Bildung, Kultur und Wissenschaft im November 2014.

Außerdem sei erwähnt, dass die neue, im Oktober 2017 gebildete Regierung zusätzliche Mittel für die Forschung zugesagt hat. 200 Mio. Euro sollen in Grundlagenforschung, 200 Mio. Euro in angewandte Forschung und 50 Mio. Euro in Forschungsinfrastruktur zusätzlich investiert werden.³⁹ Wie diese Mittel im Detail verwendet werden und wie sie die niederländische Exzellenzförderung beeinflussen, ist noch nicht bekannt.

2. Programmidee

Im „Gravitation Programme“ werden Konsortien gefördert, die im Zeitraum von maximal zehn Jahren ein gemeinsames Forschungsprojekt durchführen. Dabei sollen Kollaborationen niederländischer Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher einer Disziplin entstehen. Diese Kollaborationen sollen auch nach der Förderphase bestehen bleiben. Durch „Gravitation“ sollen also Potentiale gebündelt und gemeinsame Anstrengungen nachhaltig gefördert werden. Diese Zusammenschlüsse sollen bedeutende wissenschaftliche Beiträge auf höchstem internationalem Niveau ermöglichen.

Für die Erstellung der „Nationalen Wissenschaftsagenda“ wurden alle Niederländerinnen und Niederländer dazu aufgerufen, Fragen zu formulieren. Die 11.700 eingelangten Fragen wurden von multidisziplinären Jurys auf 140 Clusterfragen reduziert. Als Inspiration und als Vorgabe soll durch die NWA sichergestellt werden, dass gesellschaftsrelevante Forschung betrieben wird. So muss z.B. ein Förderantrag für das

³⁸ Wetenschapsvisie 2025: keuzes voor de toekomst, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/11/25/wetenschapsvisie-2025-keuzes-voor-de-toekomst> (Stand: März 2018).

³⁹ <https://www.ttopstart.com/news/a-new-dutch-government-what-will-it-bring-science-biotech-and-medtech> (Stand: März 2018).

„Gravitation Programme“ mit einer der 140 Fragen der Agenda in Verbindung stehen. Mit der NWA wird auch ein Schwerpunkt auf die Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse gelegt. Grundlagenforschung wird dadurch aber nicht vernachlässigt, sondern als Basis für spätere anwendungsorientierte Forschungsvorhaben anerkannt.

3. Kriterien der Teilnahme

Zur Einreichung von Anträgen im „Gravitation Programme“ sind staatliche und private Universitäten in den Niederlanden zugelassen. Für die Förderanträge müssen Konsortien gebildet werden, in denen die besten niederländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einer Disziplin eng zusammenarbeiten sollen (ggf. auch mit internationaler Beteiligung). Zur Reputation der beteiligten Forschenden kommen weitere Beurteilungskriterien wie ein ambitioniertes Forschungsvorhaben, welches internationale Sichtbarkeit verspricht. Weiter soll klar ersichtlich sein, dass die Integration der verschiedenen Perspektiven für das Forschungsvorhaben klare Vorteile bringt.

Bewertungsmechanismen

Zur Begutachtung und Bewertung der Anträge für das „Gravitation Programme“ wurde ein internationales, unabhängiges Komitee eingerichtet, bestehend aus Forschenden verschiedener Wissenschaften. Im Bewertungsverfahren der zweiten Ausschreibungsrunde (2017) wurden die Anträge zu den wissenschaftlichen Bereichen Geistes- und Sozialwissenschaften, Natur- und technische Wissenschaften, und Lebenswissenschaften zugeteilt. Im Anschluss folgten Gutachten und Interviews mit ausgewählten Antragstellenden. Auf Basis dieser Informationen erstellte das Komitee ein Ranking, welches an die NWO übergeben wurde. Nach Prüfung des Bewertungsverfahrens arbeitete diese eine Förderempfehlung aus. Der Förderentscheid erfolgte schließlich durch die zuständige Ministerin oder den zuständigen Minister.

4. Fördersummen⁴⁰

Gesamtvolumen des Gravitation Programme

Ausschreibungsrunde 2013	153 Mio. Euro
Ausschreibungsrunde 2017	113 Mio. Euro

In jeder der beiden Ausschreibungsrunden wurden sechs Konsortien ausgewählt, die bis zu zehn Jahre gefördert werden. Die Förderhöhen pro Konsortium betragen in der ersten Runde 19,9 bis 31,9 Mio. Euro. In der zweiten Runde wurde jedes Konsortium mit einem Betrag von 18,8 Mio. Euro gefördert. Das zur Verfügung gestellte Budget kann für Personalkosten, Infrastrukturanschaffungen (max. 25 % der Fördersumme) und Verwaltungskosten genutzt werden. Nach der Förderphase sind keine weiterführenden Finanzierungen vorgesehen. Die entstanden Kollaborationen sollen jedoch fortgeführt werden.

5. Erfahrungen – Reflexion zur Exzellenzförderung in den Niederlanden

Im Zusammenhang mit der Nationalen Wissenschaftsagenda (NWA) werden größere Summen für innovative Forschung aufgewendet. Auch wenn sie Unterschiede zu anderen Exzellenzinitiativen/-programmen in Europa aufweist, gilt die NWA als Maßnahme zur Förderung exzellenter Wissenschaft.

Folgende Effekte der Nationalen Wissenschaftsagenda können festgestellt werden:

- Die NWA hat die Leistungsfähigkeit der niederländischen Universitäten eindeutig verbessert und gilt allgemein als sehr erfolgreich.
- In den Niederlanden werden durch diese Strategie nicht einzelne Universitäten herausgegriffen, die dann als exzellent bezeichnet werden. Exzellenz gibt es an vielen Universitäten, aber nicht alle Teile einer Universität sind exzellent. Mit dem breiten Förderkonzept, in dem eher kleinere Projekte gefördert werden, ist die NWA explizit nicht als Eliteprojekt konzipiert.

⁴⁰ <https://www.nwo.nl/en/research-and-results/programmes/gravitation/awards> (Stand: März 2018).

- Durch die NWA werden zusätzliche Innovationen gefördert, die zu den vorhandenen Rahmenbedingungen von den Universitäten sonst nicht geleistet werden können.
- Ein großer Vorteil der NWA ist, dass sie als „grass root“-Projekt, in dem jede Niederländerin und jeder Niederländer teilnehmen konnte, ein Verständnis für die Relevanz der Forschung in den Niederlanden erzeugt hat. Das fördert auch die gesellschaftliche Akzeptanz der großzügigen Finanzierung von Forschung.
- Nennenswerte negative Nebeneffekte der NWA sind nicht bekannt. Lediglich beklagen manche politischen Akteurinnen und Akteure, dass man – statt in die Forschung – mehr in den primären und sekundären Bildungsbereich investieren sollte.

Wirkungen des Programmes „Gravitation“

Das relativ junge Vernetzungsprogramm „Gravitation“, welches Forschung auf Weltniveau durch Kollaborationen in einer Disziplin fördern soll, funktioniert sehr gut. Möglichen Hemmnissen für eine gute Zusammenarbeit zwischen Professorinnen und Professoren verschiedener Universitäten wird durch finanzielle Anreize erfolgreich entgegengewirkt.

Eine detaillierte Auseinandersetzung und Diskussion über einzelnen Aspekte, wie beispielsweise in Deutschland, hat allerdings noch nicht stattgefunden.

Erste Kritikpunkte sind:

- Es gibt in den Niederlanden mehr förderungswürdige Disziplinen. Es sollten daher mehr Projekte als bisher gefördert werden können. Das Potential dieses Förderinstruments wurde (noch) nicht ausgeschöpft.
- Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaftliche Fächer hatten bisher zu geringe Chancen, gefördert zu werden. Dies soll sich in der nächsten Ausschreibungsrunde ändern. Wie genau, ist (noch) nicht bekannt.

Schweiz

Im Vergleich zu den bereits genannten Ländern Deutschland, Großbritannien, Frankreich und z.T. in den Niederlanden existiert in der Schweiz, wie in Österreich, kein eigenständiges nationales Programm zur Förderung der wissenschaftlichen Exzellenz. Aus verschiedenen Evaluationsberichten zum Schweizer Wissenschaftssystem geht hervor, dass die strategische Ausrichtung der Schweizer Wissenschaftspolitik dem Erhalt und Ausbau des als bereits exzellent bezeichneten Wissenschaftssystems gilt und nicht der Ermöglichung und Förderung von erst zu entwickelnder Exzellenz. Entsprechende Maßnahmen sind daher in die bestehenden Förderstrukturen eingebettet.

Im Folgenden werden zwei Bereiche des Schweizer Wissenschaftssystems beschrieben, die gewissermaßen mit der Idee von Exzellenzprogrammen vergleichbar sind:

- Die besondere Stellung und Finanzierung der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH)
- Die strategische Ausrichtung und die Adaptionen des Forschungsförderungssystems (insbesondere Schweizerischer Nationalfonds, SNF)

1. Entstehung⁴¹

1908 wurde die ETH Zürich (bis 1911 „Eidgenössische Polytechnische Schule“) aus der Universität Zürich ausgegliedert, und wurde zur ersten Schweizer Hochschule, die vom Bund finanziert wird. 1969 wurde auch die „École Polytechnique Universitaire de Lausanne“ Teil des „ETH-Bereichs“ und in „École Polytechnique Fédérale de Lausanne“ (EPFL) umbenannt. Durch die besondere Stellung dieser beiden Hochschulen (die übrigen Schweizer Universitäten werden von den Kantonen finanziert) entwickelten sie sich zum „Flaggschiff der Schweizer Hochschulen“.⁴² In der Selbstbeschreibung der beiden Hochschulen war diese Entwicklung auch von Kooperationen mit der Wirtschaft und von kontinuierlichen strategischen Entwicklungen beeinflusst, die sowohl universitätsintern als auch auf Seiten des Gesetzgebers stattfanden.

⁴¹ <https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/geschichte/epochen.html> (Stand: Juli 2017).

⁴² <http://www.swissinfo.ch/ger/-eth-bleibt-flaggschiff-der-wissenschaft-in-der-schweiz-/5540978> (Stand: Juli 2017).

2. Programmidee

ETH-Bereich

Zwei Hochschulen (ETH Zürich, EPF Lausanne) unterstehen in der Schweiz dem Bund. Diese sind finanziell sehr gut ausgestattet. Die hervorragende Grundfinanzierung der beiden ETHs gilt als die Grundlage ihrer exzellenten Lehre und Forschung, selbst wenn die Drittmittelquote auf rund 26 % (2015) angestiegen ist. Die Kontinuität der Grundfinanzierung soll Planungssicherheit ermöglichen.

Schweizerischer Nationalfonds

Laut eigenen Angaben des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) ist seine Fördertätigkeit „reaktiv“ und „flexibel“ auf die aktuellen Notwendigkeiten zur effektiven Förderung der Forschung ausgerichtet. Dies soll maßgeblich zur Positionierung des Forschungsstandortes Schweiz beitragen.⁴³ Im aktuellen Mehrjahresprogramm des SNF finden sich z.B. Maßnahmen wie die Einführung von Exzellenzbeiträgen, die Verlängerung der Beitragsdauer und die gezielte Förderung von multidisziplinären Kollaborationen.

Seit 2001 werden vom SNF z.B. sogenannte Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) gefördert. „Ziel der NFS ist die nachhaltige Stärkung von Forschungsstrukturen und Netzwerken in Themenbereichen von strategischer Bedeutung für die Zukunft der schweizerischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft“.⁴⁴ NFS werden für eine Dauer von vier Jahren bewilligt und können maximal zweimal um jeweils vier Jahre verlängert werden. In der dritten Phase werden die NFS jedoch nicht mehr im selben Ausmaß gefördert wie in den ersten beiden Phasen. Ob die Stamminstitutionen (Universitäten und Partnerinstitutionen) die nachhaltige Finanzierung der strukturellen Veränderungen und Verbesserungen zusichern, ist eines der Beurteilungskriterien bei der Vergabe der NFS. Seit 2001 wurden 36 NFS bewilligt. Davon sind 15 bereits abgeschlossen und acht wurden in der aktuellen Periode (2014 bis 2017) neu bewilligt.

⁴³ Vgl. Mehrjahresprogramm 2017-2020, SNF, 18.

⁴⁴ Mehrjahresprogramm 2017-2020, SNF, 30.

3. Fördersummen

ETH-Bereich

In Mio. CHF / Mio. Euro	ETH Zürich	EPFL
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1082,9 / 988,8	574,7 / 523,7
Zweitmittel (SNF, KTI etc.)	224 / 204,5	166 / 151,3
Drittmittel (Wirtschaft, Schenkungen etc.)	116 / 105,9	92 / 83,3
Gesamt	1422,9 / 1299,2	832,7 / 758,3

Tab. 3: Budget der beiden ETHs (exkl. Immobilieninvestitionen)⁴⁵

SNF⁴⁶

Der Schweizerische Nationalfonds hat im Jahr 2016 Forschung im Gesamtwert von 937,3 Mio. CHF (ca. 855 Mio. Euro) gefördert. Davon werden rund 72 Mio. CHF (65,7 Mio. Euro) für die oben erwähnten Nationalen Forschungsschwerpunkte verwendet, die im Jahr 2016 mit rund 2,8 bis 5,4 Mio. CHF (2,6 bis 4,9 Mio. Euro) vom SNF gefördert wurden. Durch Eigenmittelzuschüsse der jeweiligen Universität und durch Beiträge von projektbeteiligten Institutionen und Organisationen stand den NFS im Jahr 2016 jedoch ein Gesamtbudget von insgesamt rund 3,9 bis 16,8 Mio. CHF (3,6 bis 15,3 Mio. Euro) zur Verfügung.

4. Erfahrungen – Reflexion zur Exzellenzförderung in der Schweiz

Die Schweiz weist, wie bereits erwähnt, im Gegensatz zu Frankreich oder Deutschland, kein Exzellenzprogramm auf. Sie hat eher eine Exzellenzperspektive für das Gesamtsystem gewählt. Dieser systemische Unterschied muss bei der nachfolgenden Reflexion beachtet werden. Das Ergebnis dieser impliziten Exzellenzstrategie kann als Konsolidierung des Systems bezeichnet werden.

Die Erhöhung der kompetitiven Forschungsmittel des Schweizerischen Nationalfonds brachte eine Verbesserung der Positionierung der Forschung in der akademischen Landschaft mit sich. Die Einwerbung von Forschungsmitteln basiert auf Wettbewerb

⁴⁵ Budgetbericht des ETH-Rats 2015; Umrechnung CHF in EUR mit Kurs 3.7.2017.

⁴⁶ SNF Profil 2016-2017.

und betrifft letzten Endes alle Universitäten. Durch den Ausbau des Nationalfonds wurden indirekt alle Universitäten gestärkt, in Wettbewerbshinsicht jedoch wurden vor allem jene gefördert, die zuvor schon besser positioniert waren. Die Schweizer Exzellenzperspektive hat das bestehende System nicht angegriffen, sondern das gesamte System wettbewerbsfähiger gemacht.

Die Finanzierung der ETHs nimmt dabei eine Sonderstellung ein. Der Schweizer Bund kann sich eine gewisse finanzielle Flexibilität leisten, über welche die Kantone in dieser Form nicht verfügen. Das bedeutet, dass bei theoretisch gleicher Investition des Eigenbudgets für die Universitäten das Potential der Bundesinvestitionen unvergleichbar höher ist. Die ETHs wurden durch diese Favorisierung implizit zu nationalen Exzellenzuniversitäten befördert. Die Mühen und Kosten rund um ein Exzellenzprogramm, wie in anderen Ländern, wurden außen vor gelassen. Interessanterweise ging dieser Prozess in nationalem Einvernehmen und mit Akzeptanz der anderen Universitäten einher, mit dem „Entschädigungsgedanken“, dass dadurch zumindest zwei eigene Universitäten auf Weltniveau gebracht würden.

Die Lage in der Schweiz ist auf Grund der zwei Standbeine der impliziten Exzellenzperspektive recht komplex. Formal gesehen hat die Exzellenzperspektive keine explizit negativen Konsequenzen im Sinne einer strategischen Fehlplanung oder Fehleinschätzung hervorgebracht, allerdings können durchaus unbeabsichtigte Effekte bzw. nachteilige Wirkungen verzeichnet werden. Es kam zu einer Form der Hierarchisierung der Universitäten, die zu einem internen Wettbewerb führte. Das ist eine relativ neue Eigenschaft für die sonst eher egalitäre Schweiz. Davor wurde an Schweizer Universitäten an einem nationalen Portfolio gearbeitet, welches die Kooperation der Institutionen förderte. Nun wird kaum mehr kollaboriert, die interuniversitäre Zusammenarbeit nicht wirklich gefordert. Universitäten arbeiten nun eher an einer Strategie im Sinne der eigenen Positionierung als Institution. Die Fokussierung auf projektfinanzierte Forschung durch die Stärkung des Nationalfonds ist ein weiterer Nebeneffekt der impliziten Exzellenzstrategie. Das Resultat der Exzellenzförderung des Gesamtsystems, wie es nun vorliegt, entspricht dem anfänglichen Wunsch der bewussten Konsolidierung des Hochschulsystems unter besonderer Berücksichtigung der ETHs. In diesem Sinne kann man von einem Erfolg sprechen.

Österreich

Fördereinrichtungen und Forschungsträger

Der Wissenschaftsfonds (FWF), die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und die Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (AWS) sind Österreichs zentrale Einrichtungen zur Forschungsförderung. Der Wissenschaftsfonds (FWF) ist neben den Universitäten und der Akademie der Wissenschaften der größte Fördergeber für Grundlagenforschung und fördert Spitzenforschung in Form von Einzelprojekten, Spezialforschungsbereichen (SFBs), mit diversen Auszeichnungen und Preisen sowie durch internationale Programme. Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) bündelt die wirtschaftsnahe Bottom-up-Förderung mit Programmansätzen zur thematischen Schwerpunktsetzung und zur Optimierung der Kooperationsstrukturen im Innovationssystem. Die Basisprogramme der FFG fördern Einzelprojekte von Unternehmen aller Größen und Branchen; Kooperationen mit Forschungsinstituten und Universitäten sind ebenfalls möglich, die Förderung ist dabei nicht thematisch begründet, sondern eine ausschließlich nach definierten Qualitätskriterien vergebene Innovationsförderung. Die Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (AWS) ist eine Servicestelle für die unternehmensbezogene Wirtschaftsförderung und ist beauftragt, die Geschäftsstelle der Nationalstiftung für Forschung, Technologie & Entwicklung zu führen. Durch die Vergabe von zinsengünstigen Krediten, Zuschüssen und Garantien werden Unternehmen von der Stiftung bei der Umsetzung ihrer innovativen Projekte unterstützt. Des Weiteren fungieren, neben den Universitäten und zahlreichen kleineren Institutionen, auch die Ludwig Boltzmann-Gesellschaft (LBG), die Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG), die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), das Austrian Institute of Technology (AIT) sowie das Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) als Forschungsträgerinnen und -träger.

Exzellenzinitiativen, -programme und -strategien

In Österreich besteht eine Vielzahl strategischer Überlegungen und Konzepte unterschiedlicher politischer Akteurinnen und Akteure, die der Förderung von Exzellenz dienen sollen. Diese Konzepte zeichnen sich durch unterschiedliche Zugangsweisen, unterschiedliche Wege der Umsetzung und ein gemeinsames Ziel, das der international anerkannten Relevanz des Wissenschaftsstandortes Österreich, aus.

Institute of Science and Technology Austria (IST Austria)

Im Jahr 2006 wurde auf parlamentarischen Beschluss das Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) als Beitrag zur Stärkung der Rolle Österreichs in der internationalen Forschung gegründet und 2009 eröffnet. Man verfolgte damals die Idee der Gründung eines wissenschaftlichen „Leuchtturms“, der den Wissenschaftsstandort Österreich durch internationale, aber auch nationale universitäre Kooperationen stärken sollte. Rechtliche Grundlage für das Institut ist das Bundesgesetz über das Institute of Science and Technology Austria (IST Austria).⁴⁷ Das IST Austria ist explizit der Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften und der Mathematik und der Ausbildung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses gewidmet. Derzeit sind mehr als 40 Forschungsgruppen finanziert; bis Ende 2026 sollen bis zu 90 Forschungsgruppen eingerichtet und ein Personalstand von bis zu 1.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Doktorandinnen und Doktoranden erreicht worden sein. Für den Zeitraum 2007-2026 wurde eine Finanzierung von insgesamt rund 1,3 Mrd. Euro zugesagt.⁴⁸

FTI Strategie des Bundes⁴⁹

Die Strategie für Forschung, Technologie und Innovation der Bundesregierung basiert auf den Ergebnissen der Systemevaluierung des Forschungsförderungssystems, des Forschungsdialogs sowie den vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung

⁴⁷ BGBl I 2006/69.

⁴⁸ Zwei Drittel der Gesamtsumme sind garantiert, das übrige Drittel an leistungsbezogenen Kriterien, wie die Einwerbung von Drittmitteln, gebunden. Im selben Zeitraum stellt das Land Niederösterreich für den Bau und Erhalt der Infrastruktur 510 Mio. Euro zur Verfügung.

⁴⁹ Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation, 2009.

(RFTE) vorgelegten FTI-Empfehlungen bis 2020. Sie wurde am 8. März 2011 im Ministerrat beschlossen und formuliert wichtige Maßnahmen zur Entwicklung der Universitäten und zur Stärkung ihrer Kernfunktionen in Lehre und Forschung. Ein zentrales Vorhaben war die Einführung eines neuen Universitätsfinanzierungsmodells, das eine Trennung der Finanzierung von Forschung und Lehre sowie einen Ausbau der kompetitiven Forschungsfinanzierung vorsah. Ein derartiges Finanzierungsmodell wurde bereits entwickelt und soll mit der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode (2019-2021) zur Anwendung kommen.

Exzellenzstrategie 2020 des RFTE

Der RFTE entwickelte 2009 ein Zukunftsbild für den angestrebten Status Österreichs, die Strategie 2020.⁵⁰ Ein handlungsleitendes Prinzip der Strategie lautet: Neue Strukturen und neue Themen sollen nur eröffnet werden, wenn darin mittelfristig eine „Spitzenstellung“ (Exzellenz) erreichbar ist. Exzellenz, so der RFTE, ist im Hochschulsektor stärker im System zu verankern. Weiters ist der Wettbewerb zwischen den Universitäten bzw. Forschenden und Forschendengruppen zu fördern, um dadurch die Entstehung von Exzellenz in der Forschung zu stimulieren. Leistungsbezogene und kompetitiv eingeworbene Mittel sollen erhöht und eine bereits vorliegende Exzellenzclusterinitiative des FWF umgesetzt werden. Die jüngste Forderung des RFTE nach einer Exzellenzstrategie für Österreich erfolgte im September 2017.⁵¹ Der Fokus der folgenden Legislaturperiode solle auf die Universitäten gelegt werden, um diese in Richtung Exzellenz führen zu können. Hindernisse, die, so der RFTE, dieser Entwicklung im Weg stehen, sind die mangelnde Finanzierungssituation der Universitäten, die ungesteuerten Studierendenströme und Probleme im Bereich der Governance.

⁵⁰ Strategie 2020, 2009.

⁵¹ Höchste Dringlichkeit: Unis müssen in Richtung Exzellenz geführt werden, Pressemitteilung RFTE, 2017.

FWF Exzellenzinitiative/-cluster

2005 veröffentlichte der FWF ein Programmkonzept zur Finanzierung von Exzellenzclustern (EC)⁵²; auch der Österreichische Wissenschaftsrat und der RFTE hatten in ihren Stellungnahmen immer wieder die Konzeption und Umsetzung einer „Exzellenzstrategie“ gefordert.

Die Laufzeit dieses Konzepts, das in seiner Ausgestaltung immer noch als „Blaupause“ für aktuelle Konzepte gelten kann, sollte auf zwölf Jahre begrenzt sein und eine maximale Förderung von zehn Mio. Euro pro Jahr beinhalten. 2006 entstand ein Konzept zum „Exzellenzprogramm Wissenschaft“. Dabei sollte der Entwurf zu Exzellenzclustern weiterentwickelt werden und weitere Exzellenzinitiativen (Förderung der Kooperation von exzellenten Forschungsgruppen und Institutionen mit dem geplanten IST Austria und die Förderung der Kooperation zwischen Universitäten und Fachhochschulen) ausgearbeitet werden. 2008 und 2016 wurden von FWF und der Österreichischen Universitätenkonferenz (uniko) weitere Entwürfe präsentiert. Es wurde zwar keines dieser Exzellenzclusterprogramme umgesetzt, man versuchte jedoch, die damit verbundenen Zielsetzungen über den Ausbau existierender Programme (z.B. FWF Spezialforschungsbereiche, START-Programm) und bestehender Institutionen (ÖAW und IST Austria) zu erreichen. In dem Ende 2016 veröffentlichten Strategiepapier⁵³ wird die Erhöhung der kompetitiven Mittel als Weg zur Stärkung der Exzellenz formuliert. Dieses Konzept beinhaltet die Anhebung des Bewilligungsbudgets des FWF, die Einführung von international konkurrenzfähigen Overheadkosten und die Etablierung innovativer FWF-Förderungsformate. Im November 2017 forderte der FWF erneut ein klares Bekenntnis zu einer österreichischen Exzellenzstrategie, die sowohl die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wie auch die wissenschaftliche Profilbildung der Universitäten und Forschungseinrichtungen, mit internationaler Ausrichtung, unterstützt und dabei allen Disziplinen offensteht.⁵⁴

⁵² Exzellenzcluster (EC) wissenschaftlicher Forschung. Programmkonzept, FWF, Dezember 2005.

⁵³ Strategische Vorhaben 2017-2020. Strategiepapier, FWF, 2016.

⁵⁴ Bündnis für Spitzenforschung und Zukunft. Pressemitteilung FWF, 2017.

FFG – COMET

Einen anwendungsorientierten Schwerpunkt legen die Kompetenzzentren im COMET-Programm der FFG, die zwar grundsätzlich der Kooperation mit der Wirtschaft verpflichtet, aber gleichzeitig an wissenschaftlicher Exzellenz orientiert sein sollen. Das Programm COMET fördert den Aufbau von Kompetenzzentren, deren Herzstück ein von Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam definiertes Forschungsprogramm auf hohem Niveau ist. Zentrale Motivation für die Weiterführung von COMET über das Jahr 2016 hinaus ist der Aufbau neuer Kompetenzen sowie die verstärkte Internationalisierung als Qualitätsmerkmal exzellenter kooperativer Forschung.

Stellungnahmen und Empfehlungen des Österreichischen Wissenschaftsrates

Der Österreichische Wissenschaftsrat forderte in seinen Stellungnahmen und Empfehlungen zum Hochschul- und Wissenschaftssystem immer wieder⁵⁵ die verbesserte Koordination der Forschungsförderung und die Förderung von Exzellenz in Wissenschaft und Forschung ein, um Österreich als international wettbewerbsfähigen Wissenschaftsstandort zu stärken. In seinem „Weißbuch“⁵⁶ zum österreichischen Hochschul- und Wissenschaftssystem weist er neben der verbesserten Finanzierung der Universitäten auf die Notwendigkeit der erhöhten Finanzierung des FWF als zentralem Akteur für die Organisation und Qualitätssicherung der Grundlagenforschung sowie auf die Umsetzung eines Exzellenzprogramms hin. Drittmittel sollen nicht zur Schließung von Finanzierungslücken an den Universitäten dienen, sondern ausschließlich Forschungsanliegen unterstützen und den exzellenten Nachwuchs fördern.

⁵⁵ Vgl. z.B.: Österreichischer Wissenschaftsrat, Stellungnahme zur Exzellenzentwicklung in der österreichischen Wissenschaft, 2007;
Universität Österreich 2025: Analysen und Empfehlungen zur Entwicklung des österreichischen Hochschul- und Wissenschaftssystems, 2009;
Stellungnahme zur Bedeutung der Grundlagenforschung und ihrer Förderung, 2010;
Grundlagenforschung in Österreich. Bedeutung, Status quo und Empfehlungen, 2012.

⁵⁶ Österreichischer Wissenschaftsrat, Das Österreichische Hochschul- und Wissenschaftssystem – Ein Weißbuch und eine konkrete Utopie, 2015.

Land	Programm	Bestehen des Programms	Grundidee	Was wird gefördert?	Gesamtbudget pro Jahr 2016 (in Mio. EUR)		Budget pro Förderfall 2016 (in Mio. EUR)	Dauer der Förderung	Förderfälle 2016
Deutschland	Exzellenzinitiative	2006 – 2017	Spitzenförderung für Forschung und Universitäten	Graduiertenschulen	72 ⁵⁷		1 – 2,5	5 – 10 Jahre	45
				Forschungscluster	273,6 ²⁴		3 – 8	5 – 10 Jahre	43
				Universitäten (Zukunftskonzepte)	138 ²⁴		9,6 – 13,4	5 – 10 Jahre	11
	Exzellenzstrategie	ab 2019	Spitzenförderung für Forschung und Universitäten	Forschungscluster	533 (ab 2019)		–	7 – 14 Jahre	–
				Universitäten			–	keine zeitliche Begrenzung	–
UK	REF	seit 2014 ⁵⁸	Förderung von Spitzenforschung durch zentrale Verteilung der Gelder	HEIs (Higher Education Institutions)	Ca. 2300*		0,009 – 141,2 ⁵⁹	keine zeitliche Begrenzung	96 ⁶⁰
Frankreich	IDEX/ I-SITE	seit 2009/2014	exzellente multidisziplinäre Forschungsstandorte aufbauen	Zusammenschlüsse von Hochschulen und Forschungseinrichtungen	kein fixes Jahresbudget (11,8 Mrd. Euro seit 2010)		ca. 25 ⁶¹	dauerhaft ⁶²	18
Niederlande	Gravitation	seit 2013	Nationale Kollaborationen fördern	Forschungscluster (Konsortien von Einzel Forschern)	15,3 ⁶³		1,888	maximal 10 Jahre	6 ⁶⁴
Schweiz	Grundfinanzierung der ETHs	seit 1908	Kontinuierlich hohe Grundfinanzierung zweier Universitäten	Universitäten	ETH Z	988,8*	–	dauerhaft	2
	Nationale Forschungsschwerpunkte	seit 2001	Stärkung von Strukturen in Forschungsbereichen von strategischer Bedeutung	Forschungscluster	EPFL	523,7*			
Österreich	IST Austria	seit 2006	Schaffung einer „Exzellenzinstitution“	Institut / „Leuchtturm“	19,5 ⁶⁵		–	vorläufig bis 2026	1

* Umrechnungskurs vom 3.7.2017

⁵⁷ Jahresdurchschnitt des Budgets der 2. Förderphase.

⁵⁸ Auswertung von Projekten der Jahre 2008-2013.

⁵⁹ Akad. Jahr 2016/17.

⁶⁰ Akad. Jahr 2016/17.

⁶¹ Zinserträge aus 700 bzw. 750 Mio. Euro.

⁶² Bei dauerhaftem IDEX/I-SITE Status.

⁶³ Jahresdurchschnitt des 10-Jahresbudgets.

⁶⁴ In der 2. Ausschreibungsrunde werden wieder 6 Konsortien gefördert. Ab 2017 laufen also 12 Konsortien parallel.

⁶⁵ Jahresdurchschnitt des Budgets der 1. Finanzierungsperiode – ab 2017: 65,87 Mio./Jahr (Jahresdurchschnitt des Budgets der 2. Finanzierungsperiode).

Kapitel 3: Schlussfolgerungen

Die Länderberichte zeigen naturgemäß deutliche Unterschiede in den Förderstrategien ihrer Spitzenforschung, denn diese Strategien sind eng mit der jeweiligen nationalen wissenschafts- und hochschulpolitischen Ausrichtung verbunden. Die Länderberichte lassen aber auch einige allgemeinere Schlussfolgerungen und Hinweise zu, die für die Nutzung von bereits vorhandenen, jedoch wenig koordinierten Förderstrategien in Österreich und die Gestaltung eines eigenen Exzellenzprogrammes für Österreich hilfreich sein können.

Beginnt man mit den **Unterschieden** im Ländervergleich, so lassen sich folgende als charakteristisch herausheben:

Das **deutsche** Beispiel zeigt, dass die Umsetzung der Exzellenzinitiative überproportional auf das „Label Exzellenz“ zur Profilierung von Institutionen fokussiert war. Kritisch zu bemerken ist, dass die Exzellenzinitiative in Deutschland zu Kategorisierungen in der Wissenschafts- und Hochschullandschaft führte, die die reale Leistungsfähigkeit von Universitäten, Fachbereichen sowie Forscherinnen und Forschern nicht immer widerspiegelte. Der Evaluationsbericht der „Imboden-Kommission“ hat daher für die Fortführung der Exzellenzförderung die Konzentration der bisherigen Anstrengungen und die langfristige Sicherung der zu erwartenden Leistungen empfohlen; er weist auf die Sinnhaftigkeit von nicht mehr als zwei Programmlinien hin, in deren Rahmen Projekte zur nachhaltigen Verstetigung nicht nur für fünf, sondern für sieben Jahre Laufzeit oder sogar länger (im Falle der 2019 ausgewählten Exzellenzuniversitäten) finanziert werden sollten. Somit können international herausragende erfolgreiche Projekte von bzw. an Universitäten auf Dauer stärker gefördert werden, ohne zu internen Reibungsverlusten an den Institutionen zu führen.

Die **Schweiz**, die ihr Exzellenzprogramm ebenfalls (aber dennoch anders) institutionell ausgerichtet hat, hebt sich durch eine spezielle Form der zweigleisigen Trägerschaft und eine deutlich höhere staatliche Grundfinanzierung ab. Die Erwartung, dass die nationale strategische Konzentration auf zwei herausragende Institutionen die ganze Landschaft „mitziehen“ wird, hat sich erfüllt. Für die kompetitive Grundlagenforschung werden dort nicht im Rahmen eines so bezeichneten Exzellenzprogrammes, sondern

kontinuierlich hohe Mittel, wettbewerblich vergeben, zur Verfügung gestellt. Diese Vorgänge trugen maßgeblich zur Etablierung der Exzellenzförderung, aber auch zu einer deutlichen Hierarchisierung in der schweizerischen Hochschullandschaft bei.

Die **niederländische**, themenfokussierte Initiative stellt die Kooperation Forschender, unabhängig von ihrer institutionellen Verankerung, in den Vordergrund. Das Hochschulsystem der Niederlande unterscheidet sich vom österreichischen insofern, als es als eine Verbindung des angelsächsischen und kontinentaleuropäischen Systems angesehen werden kann. Die Überlegungen in den Niederlanden wurden öffentlich geführt, ob und wie ein Exzellenzprogramm wissenschaftliche Schwerpunkte setzen sollte. Die daraus entstandene Empfehlung, ein Exzellenzprogramm nicht als schmales Eliteprojekt, sondern sowohl um wissenschaftlich und gesellschaftlich relevante Themen, als auch um Forschergruppen zu konzipieren, könnte auch für Österreich ein guter Weg sein.

Großbritannien unterscheidet sich nicht nur aufgrund seiner völlig anderen Hochschullandschaft und -tradition, sondern auch durch eine gänzlich anders strukturierte öffentliche Forschungsförderung erheblich vom österreichischen System, weshalb keine tiefgreifenden Anleihen genommen werden können. So bleibt es z.B. der Institution überlassen, die akquirierten Gelder intern zu verteilen; das gezielte Abwerben von erfolgreichen Forscherinnen und Forschern soll damit unterbunden werden, die antragstellenden Fachbereiche können dadurch das Nachsehen haben. Die Einrichtung der disziplinär ausgerichteten Main Panels innerhalb des Research Excellence Framework zeigt wiederum, dass eine nach den üblichen Indices der Naturwissenschaften durchgeführte Beurteilung für alle Disziplinen vermieden werden kann – ein wichtiger Hinweis, will man Potentiale anderer Disziplinen fördern. Auf die Anwendungsorientierung der Vorhaben wird generell großer Wert gelegt.

Die **französische** Exzellenzinitiative (IDEX/ I-SITE) lehrt, dass eine Fokussierung auf Institutionen (Universitäten bzw. Universitätsverbände) ohne entsprechendes Augenmerk auf die internen Strukturen nicht immer den gewünschten Effekt der Dynamisierung zeigt. Anzuraten wäre auf Basis der französischen Erfahrungen, ein Programm zu etablieren, in dem Forschungsexzellenz an sich gefördert wird, um eine neue Sichtbarkeit oder ein neues „Branding“ eines Faches bzw. einer Disziplin zu erreichen.

Allgemeine Schlussfolgerungen aus dem Ländervergleich

Exzellenz als Ausweisung von Qualität unterliegt zweierlei Betrachtungsweisen: In wissenschaftlicher Hinsicht liegt die Betonung auf herausragender Forschung, in wissenschaftspolitischer Hinsicht auf hervorragenden akademischen Institutionen.

Für die Schlussfolgerungen lässt sich festhalten, dass die untersuchten europäischen Länder jeweils Programme zur Förderung von Spitzenforschung entwickelt haben; hierin wird, in der Ausgestaltung unterschiedlich interpretiert, ein wesentliches Mittel gesehen, um im internationalen Kontext der Wissensproduktion Wettbewerbsfähigkeit und Anerkennung innerhalb der Scientific Communities zu erhöhen, Transferpotentiale zu stärken und die Strukturen des wissenschaftlichen Systems insgesamt zu verbessern.

Hinsichtlich der strategischen Ausrichtung der Programme sind zwei Ansätze erkennbar: ein *institutioneller* und ein *thematisch-(inter-)disziplinärer*. Daraus ergeben sich in weiterer Folge unterschiedliche Möglichkeiten der Ausgestaltung und Differenzierung im nationalen Forschungssystem.

- Der institutionelle Ansatz hat den „Flagship- oder Leuchtturm-Effekt“ zur Folge; ausgewählte Institutionen werden unter ein Label, das Exzellenz- bzw. Qualitätssiegel, gestellt. Governance, Karrierewege und die Finanzierung der gesamten Institution sind danach ausgerichtet. Andere Institutionen bleiben in ihrem Schatten. Es entsteht eine deutliche Hierarchisierung der Forschungs- und Hochschullandschaft.
- Der thematisch-disziplinäre Ansatz zeigt sich z.B. in der Etablierung von Forschungsverbänden, die mit neuen strukturbildenden Maßnahmen zur Organisation des Verbundes, aber auch an den teilnehmenden Institutionen selbst einhergeht. Diese Fokussierung kann der Profilschärfung einer Institution nützen, nicht nur durch die thematische Spezialisierung und die Förderung disziplinärer oder interdisziplinärer Identität, sondern auch durch Herausforderungen an die Governance der (Träger-)Institution. Die Etablierung organisatorischer Parallelstrukturen kann zu Konflikten führen. Der administrative Aufwand der Durchführung erfolgreicher Exzellenzprojekte an einer bzw. durch eine Institution wurde,

so zeigt vor allem das Beispiel Deutschland, meist unterschätzt – dieser Aufwand ist in den universitären Regelbetrieb nicht reibungsfrei einzugliedern.

- Eine weitere Möglichkeit thematischer Priorisierung folgt dem Prinzip der „Bündelung der besten Köpfe“, wodurch in ausgewählten Forschungsprojekten die besten Forschenden zusammenkommen sollen. Auch hier ist eine zusätzliche Governancestruktur zur Administration vonnöten.

Ein weiterer Aspekt, der unabhängig von der strategischen Ausrichtung zu betrachten ist, betrifft Infrastrukturmaßnahmen. Beim Ausbau von Exzellenzschwerpunkten werden Ausgaben größeren Ausmaßes notwendig anfallen. Neben zusätzlichen Forschungsflächen und -gebäuden werden auch Adaptierungen bestehender Infrastrukturen vonnöten sein; die Anschaffung von Großgeräten oder Einrichtung von Laboren sind an infrastrukturelle Standards (z.B. Kälte-/Belüftungsanlagen) gebunden. Nur ein ansprechendes Umfeld ermöglicht Spitzenforschung, weshalb die Infrastruktur gleichermaßen mit der Entwicklung inhaltlicher Exzellenz mitwachsen muss. Nur so kann es gelingen, herausragendes wissenschaftliches Personal anzuwerben. Auf Grundlage internationaler Beispiele wird es als erforderlich erachtet, ein österreichisches Exzellenzprogramm mit einer Förderschiene für Infrastrukturmaßnahmen auszustatten.

Die Mittel hierfür sind jedoch nicht zuungunsten bestehender universitärer Budgets und unabhängig von Bauleitplänen bereitzustellen, sondern verstehen sich als zusätzlich. Anhand geübter Praxis (siehe IST Austria) können hierzu Vereinbarungen zwischen Bund und Ländern getroffen bzw. Kofinanzierungsmodelle entwickelt werden.

Wiewohl in Österreich bislang kein spezifisches Exzellenzprogramm entwickelt und umgesetzt wurde, wurden unterschiedliche Förderstrategien und Förderprogramme (siehe Kapitel: Länderbeispiele – Österreich) etabliert, die sich der Förderung hochqualitativer Forschung widmen. Eine international sichtbare, auf die Naturwissenschaften fokussierte exzellente außeruniversitäre Forschungsinstitution wurde bereits mit dem IST Austria geschaffen.

Worin liegt nun der Mehrwert eines Exzellenzprogrammes für Österreich?

Festzustellen ist, dass die bestehenden Förderstrategien und Förderprogramme wenig aufeinander abgestimmt sind und in ihren Effekten unter den Erwartungen liegen, die man auch aufgrund der Dotierungen an sie richten könnte. Das kontinuierliche Monitoring des Österreichischen Wissenschaftsrates zur Vergabe von Fördergeldern in den vergangenen Jahren hat aufgezeigt, dass strukturell diverse und thematisch unterschiedlich ausgerichtete Forschungsinstitutionen von einer unübersichtlichen Forschungsförderungslandschaft finanziert werden.⁶⁶ Das österreichische Forschungssystem ist durch unterschiedliche Dotierungen, uneinheitliche Anforderungen, Prozesse und Laufzeiten gekennzeichnet. Dies führt zu unkoordinierten Zuständigkeiten und Entwicklungen und somit zu einer übertriebenen Vielfalt von Fördertöpfen und Projektformen, die das gesamte Forschungssystem schwächen. Diese Problematik wird durch die administrative Überfrachtung der jeweiligen Projektabwicklung für die beteiligten Fördergeber wie Fördernehmer zusätzlich verschärft und führt zu einem bereits an anderer Stelle festgestellten Missverhältnis zwischen finanziellem Aufwand und wissenschaftlicher Forschungsleistung.

Naheliegender ist daher die Schlussfolgerung, dass für die bestehende Landschaft eine strategische Ausrichtung der Rahmenbedingungen, die klare Strukturierung eines Exzellenzprogrammes zur Forschungsförderung unter Berücksichtigung bestehender „Exzellenzkerne“ und schlummernder Potentiale, als Mehrwert erzeugend anzuraten ist. Unter der Berücksichtigung der Existenz einer „breiten Spitze“ und bestehender konsortialer Anknüpfungspunkte (SFBs, interuniversitäre Forschungszentren) scheint ein österreichisches Exzellenzprogramm in Form thematischer Forschung eher geeignet als weitere Neugründungen nach dem Muster des IST Austria oder die Hervorhebung einzelner Universitäten. Die Exzellenz einer Institution ist in ihren Fachbereichen begründet. Der Aufbau einer (der Größe Österreichs angemessenen), ein breites Fächerspektrum und den Großteil ihrer Fachbereiche umfassenden Exzellenzuniversität würde einen unverhältnismäßig hohen Ressourceneinsatz erfordern.

⁶⁶ Vgl. Österreichischer Wissenschaftsrat, Stellungnahme zur österreichischen Forschungsförderungslandschaft, Jänner 2018.

Themenführerschaften sind zurzeit vor allem institutionell verankert. Themenbezogene Exzellenzcluster als Alternative zu einem institutionellen Ansatz können bestehende Kooperationspotentiale aktivieren und damit die internationale Konkurrenzfähigkeit erhöhen. *Exzellenzcluster* sind daher eine effiziente Möglichkeit, fragmentierte Forschung aufzulösen, und im Rahmen von Verbänden von Spitzenforschern in einem disziplinären oder auch fachübergreifenden Kontext zur Entfaltung zu bringen. Sie sind dezentral, bottom-up und von Forschenden für Forschende konzipiert.

Kapitel 4: Empfehlungen für Österreich

Zur Stärkung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Österreich empfiehlt der Österreichische Wissenschaftsrat daher die Umsetzung eines Exzellenzprogrammes, wie es auch in anderen europäischen Ländern neue Wege für die Forschung geöffnet hat.

Voraussetzung dafür ist ein umfassendes politisches Bekenntnis der Bundesregierung zum Ausbau der grundlagenorientierten Forschung sowie Formen der langfristigen, ausschließlich wettbewerblich vergebenen Förderung. Öffentliche Mittel sollen in Österreich für die Förderung von hervorragenden Forschungsvorhaben und außerordentlich qualifiziertem Nachwuchs eingesetzt werden.

Ziel dieses Exzellenzprogrammes ist der Ausbau der Stellung Österreichs als attraktiver Wissenschaftsstandort für exzellente Köpfe und innovative Forschung; Österreich ist angesichts eines sich intensivierenden globalen Wettbewerbs somit bestens vorbereitet.

Gestaltung des Exzellenzprogrammes

Vorgeschlagen wird, im Rahmen eines Exzellenzprogrammes, das auf Erfahrungen in Deutschland, Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz basiert und die spezifischen Rahmenbedingungen der österreichischen Forschungslandschaft berücksichtigt, die Einrichtung von zwei unabhängigen Förderlinien: i) Exzellenzcluster und ii) Zukunftsprofessuren. Über eine begleitende Förderschiene „Forschungsinfrastruktur“ sollen die Rahmenbedingungen für Spitzenforschung in Bereichen mit besonderem Bedarf an Forschungsbauten, Labor- oder Rechnerausstattung verbessert werden.

Die Exzellenzcluster erlauben jeweils in Größe und finanzieller Ausstattung eine dem Forschungsthema angepasste Flexibilität. Der finanzielle, personelle und infrastrukturelle Umfang eines Clusters richtet sich nach den disziplinären Anforderungen. Die Zukunftsprofessuren können als institutioneller Anreiz für die Bildung eines thematischen Schwerpunktes oder als Komplement zur Stärkung eines Clusters beantragt werden.

1. Zu Beginn steht ein zweistufiges Verfahren mit internationaler Begutachtung:
Stufe 1: Erhebung des Potentials von interessierten Forschergruppen aller Disziplinen durch Einladung zu Projektskizzen (für Exzellenzcluster) bzw. zur Begründung für die Etablierung eines thematischen Schwerpunktes (für Zukunftsprofessuren) sowie zur Vorlage eines ergänzenden Konzepts für die Förderschiene „Forschungsinfrastruktur“ und Begutachtung.
Stufe 2: Aufforderung zum Vollantrag für die Vergabe von 7-12 Exzellenzclustern, Laufzeit 5-7 Jahre. Clusteranträge, die ein Konzept in der Programmlinie „Forschungsinfrastruktur“ eingereicht haben, können gemeinsam mit dem Vollantrag ein ausgearbeitetes Konzept für die geplanten Investitionen in Forschungsgroßgeräte bzw. Forschungsbauten vorlegen.
Stufe 3: Aufforderung zum Vollantrag für die Vergabe von bis zu 50 Zukunftsprofessuren, Laufzeit pro Professur 5 Jahre. Die empfohlene Anzahl richtet sich nach dem geschätzten Potential in der österreichischen Wissenschaftslandschaft, die Laufzeit der Finanzierung entspricht internationalen Erfahrungswerten. Die wissenschaftliche Begutachtung und Auswahl erfolgt durch ein internationales Gutachtergremium unter der Federführung des Österreichischen Wissenschaftsrates.
2. Die Ausschreibung erfolgt in allen Programmlinien ohne thematische Vorgaben und orientiert sich ausschließlich an wissenschaftlichen Standards. Die Thematik eines Exzellenzclusters kann disziplinär oder interdisziplinär sein, seine Zusammensetzung und Größe richten sich nach wissenschaftlichen Anforderungen und Partnerschaften. Ziel ist die Erhöhung der internationalen Konkurrenzfähigkeit durch Bündelung bestehender Forschungsstärken.
3. Die Federführung der Antragstellung für ein Exzellenzcluster oder eine Zukunftsprofessur liegt bei den Universitäten, um ihre Profilbildung und Differenzierung zu unterstützen; erwünscht sind jedoch auch Kooperationen, die sowohl interuniversitär als auch mit außeruniversitären Forschungsinstitutionen und der Industrie geschlossen werden können.

4. Exzellenzcluster sollen dem Muster international bereits geübter Spezial- oder Sonderforschungsbereiche (SFB's) entsprechen. Bestehende SFB's können ggf. Kern bzw. Ausgangsstruktur für Exzellenzcluster sein. Cluster können sowohl Disziplinen- als auch institutionsübergreifend konstruiert werden. Sie sind für die gesamte Laufzeit mit einer selbstverwalteten Managementstruktur ausgestattet (wie z.B. die Max Perutz Laboratories).
5. Exzellenzcluster dienen der Zusammenarbeit zwischen herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und der Förderung des begabten wissenschaftlichen Nachwuchses. Es geht darum, Talente für die Zukunft zu sichern.
6. Zukunftsprofessuren dienen der personellen Erneuerung oder der Profilierung eines universitären Schwerpunktes. Sie sind befristet und bieten strukturierte Karriereoptionen für den exzellenten Nachwuchs (Tenure Track) und können die Verankerung eines Forschungsgebietes schneller vorantreiben. Voraussetzung für die Vergabe einer Zukunftsprofessur ist ein Konzept für deren Entfristung und langfristige Verankerung in der Universitätsstrategie.
7. Spitzenforschung sowie die Anwerbung der besten Köpfe und des verheißungsvollsten Nachwuchses sind ohne entsprechende Infrastrukturmaßnahmen nicht möglich. Die Förderschiene Forschungsinfrastruktur dient in diesem Sinne der Komplettierung der Förderlinie Exzellenzcluster. Die Aufstellung und Vergabe der Mittel sind unabhängig von bestehenden Universitätsbudgets und Bauleitplänen bereitzustellen.
8. Für die interne und externe Governance des Exzellenzprogrammes soll vom Österreichischen Wissenschaftsrat gemeinsam mit dem FWF (Vorbild: Gemeinsame Kommission zur Exzellenzinitiative in Deutschland) ein systematisches Steuerungskonzept entwickelt werden.
9. Das Exzellenzprogramm soll regelmäßig evaluiert werden; unter Leitung des Österreichischen Wissenschaftsrates sollen intendierte und nicht-intendierte Effekte der zwei Programmlinien reflektiert und ggf. adaptiert werden.

Kosten des Exzellenzprogrammes

Pro Jahr sollen in den Programmlinien 1 und 2 zusätzliche 60 Mio. Euro durch ein strukturiertes Exzellenzprogramm in die österreichische Spitzenforschung investiert werden. Mit der begleitenden Förderschiene Forschungsinfrastruktur werden jährlich weitere 40 Mio. Euro für erfolgreiche Spitzencluster bereitgestellt.

Unabhängig von bestehenden Vereinbarungen (insb. Leistungsvereinbarungen und Bauleitplänen) werden damit – langfristig und risikofreundlich – Personal, Overheads sowie Forschungsinfrastruktur finanziert. Ressourcen- und Leistungsnachweise werden, wie in bereits bestehenden institutionenübergreifenden Einrichtungen, klar zugeordnet. Eine Finanzierung durch z.B. Länder oder Stiftungen (Matching Funds) ist erwünscht.

ÖSTERREICHISCHER WISSENSCHAFTSRAT

IMPRESSUM Medieninhaber und Herausgeber: Republik Österreich/Österreichischer Wissenschaftsrat, Liechtensteinstraße 22a, 1090 Wien, Tel.: 01/319 49 99-0, Fax: 01/319 49 99-44, office@wissenschaftsrat.ac.at, www.wissenschaftsrat.ac.at **Umschlaggestaltung:** Starmühler Agentur & Verlag, www.starmuehler.at