

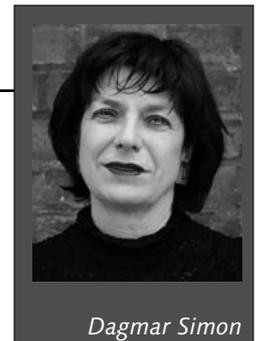
Martina Röbbecke & Dagmar Simon

Die Macht des Zufalls

Neue Wege für die Förderung riskanter Forschungsideen?



Martina Röbbecke



Dagmar Simon

Peer review as the central assessment instrument in science is often criticised in the scientific debate as risk-averse and structurally conservative. However, it is precisely the funding of "risky" research that the Volkswagen Foundation pursues with its "Experiment!" funding line and has therefore equipped this instrument with a partially randomised procedure. The article presents selected data and results of the accompanying research: How do the funding recipients evaluate risky research and the randomised procedure? Subsequently, the peer review procedure is discussed, particularly with regard to its selectivity in research and post-doc funding. Finally, the article deals with the perspectives for research funding and the question under which conditions the use of a lottery procedure can be recommended.

In der Wissenschaft stellt *Peer Review*, also die Begutachtung durch fachnahe Kolleginnen und Kollegen, das zentrale Element der wissenschaftlichen Qualitätskontrolle dar. Es hat eine lange Tradition und ist eine wichtige Grundlage, um beispielsweise Manuskripte für eine Veröffentlichung in Zeitschriften oder Sammelwerken auszuwählen, für Berufungsverfahren, für Förderentscheidungen über Projekte und für die Verleihung von Stipendien oder wissenschaftlichen Preisen. Zugleich gibt es eine anhaltende und weit verbreitete Diskussion über die Vor- und Nachteile von *Peer Review*. In den vergangenen Jahren ist die Kritik daran noch einmal lauter geworden, was sicherlich auch damit zusammenhängt, dass sich das Wissenschaftssystem weiter verändert hat. So ist die Bedeutung von projektförmiger Forschung, von wettbewerblich vergebenen Drittmitteln und von prestigeträchtigen Förderprogrammen wie die Exzellenzinitiative erheblich gestiegen. Die verstärkte Konkurrenz von Institutionen und Personen um knappe Ressourcen wird auf der Grundlage fachwissenschaftlicher Voten von *Peers* ausgetragen, dadurch ist das Begutachtungsverfahren des *Peer Review* an Grenzen geraten, die beispielsweise an der hohen zeitlichen Belastung von Gutachterinnen und Gutachtern deutlich werden. Neben dieser allgemeinen Kritik wird aber auch grundsätzlich bezweifelt, ob *Peer Review* dazu geeignet ist, neue und riskante Forschungsideen zu fördern. Offenbar gibt es eine Neigung von Gutachterinnen und Gutachtern, eher solche Forschungsvorhaben zu unterstützen, die im „Mainstream“ liegen und über deren Förderung rasch Einigkeit hergestellt werden kann. Dies führt zu einem strukturellen Konservatismus von *Peer Review* und es gibt Anzeichen dafür, dass vielversprechende, aber riskante Ideen für Forschungsvorhaben mit ungewissem Ausgang in diesen Begutachtungsverfahren nur geringe Chancen für eine Förderung haben. Die VolkswagenStiftung hat bereits im Jahr 2012 auf diese Herausforderungen reagiert und die Förderlinie

„Experiment!“ geschaffen, mit der ausdrücklich gewagte und „riskante“ Forschungsideen in den Natur-, Ingenieur- und Lebenswissenschaften gefördert werden sollen. Antragsberechtigt sind promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Karrierestufen, die im Erfolgsfall über einen Zeitraum von 18 Monaten und mit 120.000 Euro gefördert werden. Für die Antragstellung sind eine dreiseitige Projektskizze und eine einseitige Selbsteinschätzung erforderlich, die anonymisiert eingereicht werden müssen. Auf dieser Grundlage werden die zu fördernden Projekte seit 2013 von einer internationalen Jury ausgewählt, schriftliche Fachgutachten werden zu der Auswahl Sitzung nicht eingeholt. Seit 2017 wird etwa die Hälfte der Projekte nach diesem Verfahren ausgewählt, die weiteren Projekte werden in einem Losverfahren ermittelt. Ähnliche teil-randomisierte Verfahren werden auch im Ausland getestet, in Deutschland nimmt die VolkswagenStiftung damit eine Vorreiterrolle wahr. Zu den Wirkungen dieser ungewöhnlichen Förderlinie wurde 2018 eine wissenschaftliche Begleitforschung initiiert. Dazu werden sowohl Online-Befragungen aller Geförderten als auch teil-standardisierte Interviews mit einer Auswahl der Geförderten durchgeführt.¹ Im Folgenden sollen einige ausgewählte Daten und Ergebnisse der bisherigen Befragungen vorgestellt werden. Dabei werden wir uns zunächst auf die Fragen konzentrieren,

¹ Im Jahr 2018 wurden alle 67 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in den Jahren 2013 bis 2016 eine Förderung erhalten haben, für die Online-Befragung angeschrieben (Rücklauf: 50 Personen). Im Jahr 2019 wurden alle Personen angeschrieben, die im Jahr 2017 in die Förderung aufgenommen wurden. Darunter befanden sich 17 Personen, die per Jury und 12 Personen, die durch ein Losentscheid in die Förderung aufgenommen wurden. Von 28 Angeschriebenen (eine Person nahm die Förderung nicht an) haben 25 Personen den Fragebogen beantwortet. Auch in Zukunft sollen alle Geförderten etwa 2 Jahre nach ihrem Förderbeginn online befragt werden. Die Interviews werden mit ca. 10 Personen aus jeder Bewilligungsrunde zu Beginn und zum Ende ihrer Förderung geführt. Mit der wissenschaftlichen Begleitforschung ist EVACONSULT GbR in Kooperation mit Joanneum Research von der VolkswagenStiftung für den Zeitraum von 2018 bis 2022 beauftragt worden.

wie die Befragten die Förderung von riskanter Forschung und das Losverfahren bewerten. Im Anschluss daran werden wir näher auf die aktuelle wissenschaftliche Diskussion über *Peer Review* und Losverfahren eingehen, insbesondere auf die Frage der Selektionsfähigkeit von *Peer Review* in der Forschungs- und der PostDoc-Förderung, sowie auf die Vor- und Nachteile eines teil-randomisierten Verfahrens. Abschließend befassen wir uns den Perspektiven für die Forschungsförderung und der Frage, unter welchen Bedingungen der Einsatz eines Losverfahrens empfohlen werden kann.

Das Objekt der Begierde: Riskante Forschung

Die Förderlinie „Experiment!“ ist in allen Ausschreibungsrunden auf großes Interesse gestoßen. Seit der Einführung des Losverfahrens ist die Zahl der Anträge von rund 600 jährlich auf 685 Anträgen im Jahr 2019 gestiegen. Etwa die Hälfte der geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kommt aus den Lebenswissenschaften und jeweils etwa ein Viertel aus den Ingenieur- und den Naturwissenschaften. Seit 2013 wurden jährlich zwischen 13 und 18 Anträge bewilligt, mit der Einführung des Losverfahrens wurde die Zahl der bewilligten Anträge seit 2017 etwa verdoppelt.² In den ersten Ausschreibungsrunden (2013 bis 2016) hatte etwa die Hälfte der Geförderten bereits eine Professur inne, bei den Geförderten des Jahrgangs 2017 sank der Anteil dieser Gruppe auf rund ein Drittel. Der insgesamt niedrige Frauenanteil ist leicht gestiegen und lag im Jahr 2017 bei 21% (2013 bis 2016: 16%).

Die VolkswagenStiftung erwartet in ihrer Ausschreibung „grundlegend neue Forschungsvorhaben mit ungewissem Ausgang“ und macht darüber hinaus – bis auf die Zuordnung zu den erwähnten Fächergruppen – keinerlei inhaltliche Vorgaben für die Themenwahl. Entsprechend unterschiedlich ist das Themenfeld der geförderten Vorhaben, das außerdem ein weites Spektrum grundlagen- wie anwendungsorientierter Fragestellungen umfasst. Viele Geförderte haben in den Interviews erläutert, dass sie mit ihrem Forschungshaben eine bestimmte Idee verfolgen, die einzelnen Schritte zu deren Umsetzung jedoch erst noch konkretisiert werden müssten und offen sei, ob sie überhaupt ein Ergebnis erzielen werden. Diese Besonderheiten des Forschungsprozesses prägen in Verbindung mit nur begrenzter Planbarkeit der Arbeiten und einem möglichen Scheitern auch ein verbreitetes Verständnis von „riskanter Forschung“. Sie bedeute,

„...dass man nicht [...] schon bei der Antragstellung genau weiß, was einen erwartet, und im Projekt eigentlich nur noch einen Arbeitsplan abarbeiten muss, sondern mit einer Idee startet, ohne zu wissen, wohin

sie einen führt und ob die geplanten Wege zum eigentlich angedachten Ziel überhaupt tragfähig sind.“ (Ingenieurwissenschaftler)

„Was verstehe ich unter riskanter Forschung? Forschungen, die entweder technisch oder wissenschaftlich noch mal deutlich in einer Art Quantensprung über das hinausgeht, was bisher bekannt ist und deshalb (in) das Risiko läuft entweder in physikalische Barrieren... in technische Barrieren oder auch einfach in Ressourcenbarrieren, weil man einfach nicht weiß, weil's dunkel vor der Schippe ist.“ (Naturwissenschaftler)

„...eben auch mal dieses Think outside the box zu verfolgen und dann durchaus mit ...einem riskanten Ansatz einfach ne komplett neue Fragestellung und auch vielleicht einen komplett neuen Blickwinkel zu verfolgen...“ (Lebenswissenschaftler)

Auch in der Online-Befragung (2019) wurde der explorative Charakter der Forschungsarbeiten deutlich: Fast alle Befragten gaben an, einen ersten Machbarkeitsnachweis anzustreben und neue methodische Zugänge zu erproben (jeweils 92%, vgl. Tabelle 1).

Rückblickend ist die große Mehrheit der Befragten mit den erzielten Projektergebnissen und den weiteren Wirkungen der Förderung sehr zufrieden. Rund ein Drittel hat nach eigenen Angaben die im Antrag formulierten Projektziele erreicht und zwei Drittel gaben in der On-

Tab. 1: Welche der genannten Eigenschaften treffen auf die von Ihnen im Rahmen von „Experiment!“ eingereichte Forschungs idee zu? (absolute bzw. relative Häufigkeiten pro Eigenschaft, n = 25)

	nicht relevant	kaum relevant	weder noch	Relevant	hoch relevant	kann ich nicht beurteilen
Die geringe Anzahl an wissenschaftlichen Publikationen	0 (0%)	1 (4%)	3 (13%)	10 (40%)	10 (40%)	1 (4%)
Die Herausforderung des akzeptierten Fachwissens*	3 (13%)	2 (9%)	1 (4%)	11 (46%)	7 (29%)	0 (0%)
Neue theoretische Ansätze	2 (8%)	1 (4%)	3 (13%)	10 (40%)	8 (32%)	1 (4%)
Neue methodische Zugänge	1 (4%)	1 (4%)	0 (0%)	13 (52%)	10 (40%)	0 (0%)
Neue Technologien	4 (16%)	4 (16%)	3 (13%)	6 (24%)	8 (32%)	0 (0%)
Erster Prototyp	9 (36%)	0 (0%)	4 (16%)	6 (24%)	6 (24%)	0 (0%)
Ein Grundsatzbeweis*	2 (9%)	0 (0%)	3 (13%)	6 (26%)	11 (48%)	1 (4%)
Ein erster Machbarkeitsnachweis	1 (4%)	0 (0%)	1 (4%)	8 (32%)	15 (60%)	0 (0%)
Unsicherheit ob Ressourcen ausreichen	4 (16%)	2 (8%)	6 (24%)	8 (32%)	5 (20%)	0 (0%)
Gefahrenpotential	19 (76%)	3 (13%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (4%)	1 (4%)

* Summenabweichungen von 100% aufgrund von fehlenden Antworten.
Quelle: 2. Online-Befragung „Experiment!“ (JR 2019).

² Per teil-randomisiertem Verfahren wurden bislang 99 Anträge ausgewählt: 29 aus 594 (2017), 37 aus 645 (2018) und 33 aus 685 (2019) Anträgen. Vor der Einführung des Losverfahrens wurden 67 Vorhaben bewilligt: 13 aus 704 (2013), 19 aus 630 (2014), 17 aus 425 (2015) und 18 aus 544 Anträgen (2016). Vgl. <https://www.volkswagenstiftung.de/unsere-foerderung/unsere-foerderung-im-ueberblick/experiment> (12.04.2020).

line-Befragung 2019 an, die Projektziele teilweise erreicht zu haben. Außerdem hoben die Befragten die positiven Wirkungen auf die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses hervor (72%). Etwas mehr als die Hälfte konnte bereits Vorarbeiten für einen weiteren Drittmittelantrag erstellen (56%) oder hatte Lernimpulse durch inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit erreichen können (52%).

Die Förderinitiative ist offenbar attraktiv für Wissenschaftler*innen, die sich für Fragestellungen jenseits ihrer eigenen Disziplin interessieren, um dort „Neues“ zu entdecken:

„Deshalb bin ich auch kein Experte auf irgendeinem Gebiet würde ich sagen, weil ich schon immer ganz gern, also ich kann mich für vieles begeistern, guck da gerne rein und versuche da immer so ein bisschen an die Grenzen zu gehen und zu gucken, was kann man das Neues machen“.

(Lebenswissenschaftler)

In den Interviews wurde darüber hinaus vielfach die hohe Motivation der Wissenschaftler*innen und die Kreativität des Forschungsprozesses betont, die sich positiv auf das Arbeitsklima und die Zusammenarbeit der Forscherteams auswirkte:

„The presence of this project in my lab and the fact that I and several students at masters' level have been involved in it has introduced a sense of fun, adventure and risk to my group. It has had a very positive effect on my group culture.“

(Wissenschaftler aus den Lebenswissenschaften)

Qualität per Losverfahren – neue Wege im deutschen Wissenschaftssystem

Das Antrags- und Auswahlverfahren der Förderlinie „Experiment!“ wurde von den Befragten durchweg positiv bewertet. Die höchste Zustimmung erhielt der Aufwand für die Antragserstellung, mit dem 88% der Befragten sehr zufrieden waren. Auch in den Interviews wurde häufig betont, dass der zeitliche Aufwand für den zu erstellenden Kurzantrag erfreulich niedrig sei. Allen Befragten war es auf diese Weise gut möglich, die Arbeit an dem Kurzantrag mit ihren laufenden Forschungsarbeiten zu verbinden. Die fehlende Möglichkeit, eigene Publikationen oder Gutachten von Fachgutachter*innen zur Unterstützung des Antrags einzureichen, wurde nicht etwa bedauert, sondern im Gegenteil als Chance verstanden, sich auf eine möglichst überzeugende Erläuterung der beantragten Forschungs-idee zu konzentrieren.

Dem ungewöhnlichen Auswahlverfahren, das *Peer Review* mit einer Auslosung verbindet, stand die Mehrheit der Befragten ebenfalls positiv gegenüber. Um die Ein-

schätzung dieser beiden unterschiedlichen Verfahren im Einzelnen kennen zu lernen, wurden die Befragten sowohl um eine Bewertung von Losverfahren als auch von *Peer Review*-Verfahren gebeten.

Wie in Tabelle 2 ersichtlich, schätzen die Forscherinnen und Forscher an Losverfahren, dass sie die individuelle Chancengleichheit fördern (92%), zu Anträgen mit riskanter Forschung ermutigen (84%) und bessere Chancen für riskante Forschung bieten (80%). Bemerkenswert ist, dass eine große Zahl der Befragten verschiedenen Aussagen zustimmt, die indirekt eine Kritik an *Peer Review*-Verfahren darstellen. Zwar liegt es auf der Hand, dass eine Auswahl durch Losverfahren Interessenskonflikte und unbewussten Bias vermeidet, wie 88% der Befragten meinen. Aber darüber hinaus stimmen sie zu, dass Losverfahren auch Chancen für in der Jury schwach vertretene Fächer (84%) und für mehr thematische und methodische Vielfalt (76%) bieten. Eher kritisch wird bewertet, dass Losverfahren zur Auswahl von Forschungsvorhaben mit geringerer Qualität führen könnten (56%) und fast die Hälfte der Befragten befürchtet zudem, dass mit der Auswahl durch Losverfahren ein geringerer Reputationsgewinn verbunden sein könnte (48%).

An *Peer Review*-Verfahren wird positiv hervorgehoben, dass sie der Durchsetzung von Fachstandards dienen (80%) und zu Legitimation des Forschungsvorhabens gegenüber Fachkolleg*innen beitragen (80%). Auch sind die Befragten überwiegend der Ansicht, dass die Auswahl durch Fachgutachter*innen mit einem Reputationsgewinn der Antragsteller*innen verbunden ist. Zugleich stimmen die Befragten allerdings auch der ver-

Tab. 2: Was charakterisiert Ihrer Meinung nach generell einen Auswahlprozess durch Losverfahren? (absolute bzw. relative Häufigkeiten pro Eigenschaft, n = 25)

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu	kann ich nicht beurteilen
Individuelle Chancengleichheit	1 (4%)	0 (0%)	7 (28%)	16 (64%)	1 (4%)
Ermutigung zu Anträgen mit riskanter Forschung	3 (12%)	0 (0%)	5 (20%)	16 (64%)	1 (4%)
Bessere Chancen für riskante Forschung	2 (8%)	2 (8%)	7 (28%)	13 (52%)	1 (4%)
Vermeidung von Interessenskonflikten und unbewusstem Bias	0 (0%)	1 (4%)	8 (32%)	14 (56%)	2 (8%)
Chancen für mehr thematische und methodische Diversität	0 (0%)	5 (20%)	4 (16%)	15 (60%)	1 (4%)
Chancen für in der Jury schwach vertretene Fächer	0 (0%)	2 (8%)	6 (24%)	15 (60%)	2 (8%)
Geringe Kosten/geringer Aufwand für Antragsteller	2 (8%)	6 (24%)	6 (24%)	5 (20%)	6 (24%)
Geringe Kosten/geringer Aufwand für Fördergeber	1 (4%)	1 (4%)	6 (24%)	7 (28%)	10 (40%)
Geringerer Reputationsgewinn bei Förderbewilligung	4 (16%)	6 (24%)	7 (28%)	5 (20%)	3 (12%)
Gefahr der Auswahl von Forschungsvorhaben mit geringerer Qualität	1 (4%)	6 (24%)	9 (36%)	5 (20%)	4 (16%)
Vertraulichkeit des Entscheids ist hoch relevant (neu)	0 (0%)	7 (28%)	5 (20%)	4 (16%)	9 (36%)

Quelle: 2. Online-Befragung „Experiment!“ (JR 2019).

breiteten Kritik an *Peer Review* zu: Sie halten das Gutachtersystem für überlastet (80%), stimmen einer Tendenz zu eher konservativer Auswahl zu (76%) und sind der Ansicht, dass die Auswahlprozesse durch einen Gutachterbias (70%) und durch mangelnde Übereinstimmung der Gutachter*innen (52%) gekennzeichnet sind (vgl. Tabelle 3).

Tab. 3: Was charakterisiert Ihrer Meinung nach generell einen Auswahlprozess durch Peer Review? (absolute bzw. relative Häufigkeiten pro Eigenschaft, n = 25)

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu	kann ich nicht beurteilen
Durchsetzung von Fachstandards	2 (8%)	2 (8%)	11 (44%)	9 (36%)	1 (4%)
Reputationsgewinn der Autor*in	2 (8%)	4 (16%)	9 (36%)	7 (28%)	3 (12%)
Legitimation des Forschungsvorhabens gegenüber Fachkolleg*innen	1 (4%)	3 (12%)	12 (48%)	8 (32%)	1 (4%)
Mangelnde Gutachterübereinstimmung	0 (0%)	6 (24%)	10 (40%)	3 (12%)	6 (24%)
Unzureichende Qualität der Gutachter*innen	2 (8%)	10 (40%)	4 (16%)	2 (8%)	7 (28%)
Gutachterbias (Verzerrung)	2 (8%)	6 (24%)	9 (36%)	6 (24%)	2 (8%)
Tendenz zu eher konservativer Auswahl	0 (0%)	3 (12%)	11 (44%)	8 (32%)	3 (12%)
Hohe Kosten/hoher Aufwand der Antragstellung	2 (8%)	9 (36%)	5 (20%)	6 (24%)	3 (12%)
Hohe Kosten/hoher Aufwand des Auswahlverfahrens	1 (4%)	5 (20%)	8 (32%)	2 (8%)	9 (36%)
Überlastung des Gutachtersystems	0 (0%)	3 (12%)	13 (52%)	7 (28%)	2 (8%)

Quelle: 2. Online-Befragung „Experiment!“ (JR 2019).

Das teil-randomisierten Verfahrens findet bei den Geförderten eine hohe Akzeptanz und die Stärken und Schwächen von *Peer Review* und Losverfahren werden auffallend differenziert eingeschätzt. Das Vertrauen in *Peer Review* ist – trotz Bedenken – weiterhin hoch (nur 24% befürchten eine unzureichende Qualität von Gutachter*innen, vgl. Tabelle 3).

Zusammenfassend zeigen unsere ersten empirischen Ergebnisse, dass mit der Förderinitiative „Experiment!“ ein großer Bedarf an der Förderung „riskanter“ Forschung im Wissenschaftssystem adressiert wurde. Die Fördernehmer*innen sehen darin eine Chance, neue methodische oder theoretische Zugänge bzw. einen ersten Machbarkeitsbeweis zu realisieren. Gleichzeitig zeigen sie sich sehr aufgeschlossen gegenüber neuen Auswahlverfahren durch das Los, ohne jedoch die Vorteile des *Peer Review* zu negieren.

Ein Fördermodell macht Karriere

Schon vor der Einführung von alternativen oder ergänzenden Auswahlverfahren wie dem Losentscheid wurde *Peer Review* kritisch bewertet: Es werde – wie gesagt – eher konservativ geurteilt, bereits etablierte Forschungsfeldern würden bevorzugt, die Reputation der Antragsteller*innen oder Autoren*innen spiele im Verhältnis zur Qualität und zum Innovationsgehalt des Antrags eine zu große Rolle und interdisziplinäre Forschung

werde nicht adäquat beurteilt (Hirschi 2018; Frey/Osterloh 2016). Der langjährige Herausgeber des „British Medical Journal“ kommt zu einem harschen Urteil: *Peer Review* sei „abgesehen von der Schwäche im Finden von gravierenden Fehlern und der fast vollständigen Nutzlosigkeit für das Aufdecken von Betrug, langsam, teuer, zeitintensiv, hochsubjektiv, eine Art Lotterie, anfällig für Voreingenommenheit und einfach zu missbrauchen“ (Smith 2006). Internationale vergleichende Studien zum *Peer Review* in der Forschungsförderung aus der Wissenschaftsforschung konnten zudem zeigen, dass die Praktiken der Begutachtung von der jeweiligen disziplinären beziehungsweise interdisziplinären Konstellation und dem nationalen wissenschaftspolitischen Kontext abhängig sind und haben damit mit der Vorstellung aufgeräumt, dass es ein generalisierbares Verständnis von Qualität in der Wissenschaft gebe, auf das sich alle *scientific communities* in ihren Fachurteilen einigen können (u.a. Heintz/Merz/Schumacher 2004). Zudem unterscheiden sich Rollenverständnisse, Qualitäts- und (Wert-)Vorstellungen im Auswahlverfahren (Lamont/Huutoniemi 2011), die in unterschiedlicher Weise zum Tragen kommen.

Untersuchungen zum *Peer Review* befassen sich in den letzten Jahren mit ihrer Selektionsfähigkeit von förderwürdigen und abzulehnenden Anträgen in der Forschungsförderung. Dabei herrscht Übereinstimmung, dass durch die Urteile von Fachkolleg*innen im Fall der Auswahl von sehr guten Anträgen und damit die Ablehnung von Projekten, die nicht den wissenschaftlichen Qualitätsansprüchen gerecht werden, sehr effektiv erfolgt, weniger jedoch die Feinauswahl aus dem Feld der als sehr gut bewerteten Anträge, die jedoch nicht alle reüssieren können. Hier wird zunehmend ein Losverfahren ins Spiel gebracht. Die Studien beziehen sich auch auf Selektionsentscheidungen von Peers im Hinblick auf die Frage, welche Bedeutung ihre Bewertungen für die Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einnehmen. In einer Untersuchung wurden die Karrierewege von Antragstellerinnen und Antragstellern von Postdoctoral Fellowships der European Molecular Biology Organization (EMBO), einem sehr renommierten Förderprogramm, weiter verfolgt und festgestellt: „Our results show that, in line with previous reports, peer review fails to discriminate the candidates that later on showed significant career progression from those who did not. Mathematically peer review selection did not demonstrate any advantage over random selection“ (Klaus/del Alamo 2018, S. 7/8). In letzten Fall ging es auch um die Auswahl von Bewerbungen für Postdoctoral Fellowships, nachdem bereits die nicht den Qualitätsmaßstäben von EMBO entsprechenden Anträge in einer ersten Auswahl aussortiert wurden. Für die „Fein-

auswahl" aus dem Feld sehr guter Anträge wird *Peer Review* als Instrument kritisch betrachtet. Möglicherweise könnte dies zukünftig eine interessante Verwendungsmöglichkeit für teil-randomisierte Verfahren sein.

Keine Alternative, aber eine gute Ergänzung

Und dennoch bleibt trotz aller Kritik festzuhalten: *Peer Review* und damit das Urteil der Fachkolleg*innen ist nach wie vor das Rückgrat der Wissenschaft. Es ist und bleibt weltweit das zentrale Begutachtungs- und Auswahlverfahren in der Wissenschaft. Zugleich ist das Interesse an Losverfahren als einer möglichen Ergänzung oder sogar Alternative zu *Peer Review* gewachsen. Allerdings hängt die Akzeptanz von Losverfahren vermutlich auch mit dem spezifischen Projekttyp zusammen: So sind die finanziellen Mittel für „Experiment!“ eher gering und die Laufzeit der Förderung ist kurz, auch werden die Forschungsarbeiten ganz überwiegend parallel zu anderen Projekten durchgeführt. Würden Losverfahren von den Antragsteller*innen auch bei deutlich längeren Projekten mit erheblich mehr Fördermitteln akzeptiert? Oder würde dann nicht doch wieder eine Auswahl der am besten qualifizierten Wissenschaftler*innen gefordert, für die auf Fachgutachten bzw. eigene Vorarbeiten und Publikationen zurückgegriffen werden müsste? Insgesamt könnte die positive Bewertung von Losverfahren sogar dadurch beeinflusst worden sein, dass die Geförderten nicht wissen, ob sie in „Experiment!“ durch *Peer Review* oder durch Los ausgewählt wurden.

Ähnliche Einschätzungen sind in einem Pionierprojekt teilrandomisierter Forschungsförderungsentscheidungen zu finden: Der „Health Research Council of New Zealand“ (HRC) hat bereits 2013 ein solches Verfahren für die Förderlinie „Explorer Grant Project Funding Scheme“ eingeführt, „which seeks to attract and fund transformative research ideas with the potential for major impact... The scheme supports transformative research at an early stage and is designed for research that is not compatible with funding through other research“ (Liu et al. 2020, S. 2). Im dem schlanken Antragsverfahren ähnlich dem der VolkswagenStiftung reagierten in einem Survey über die Effekte des Verfahrens zwei Drittel der Projektnehmerinnen und -nehmer positiv auf das teilrandomisierte Verfahren, äußerten sich allerdings kritischer, wenn es auf andere Förderinstrumente des HRC mit einem wesentlichen höheren Budget übertragen werden sollte, bei denen nicht neue und riskante Forschung im Zentrum steht (Liu et al. 2020, S. 5f.). Es scheint so, dass Förderprogramme, die insbesondere neue Forschungsfragen bzw. Forschungsansätze unterstützen, die noch nicht weiter getestet wurden und die zudem nicht durch andere Fördereinrichtungen oder -programme adressiert werden, besonders für ein ergänzendes Losverfahren geeignet sind.

Der Wunsch nach Fairness

„Riskante Forschung“ findet häufig an den Grenzen der Disziplinen statt. Das ist für die Jury, die für die Auswahl und Qualitätssicherung der Förderinitiative „Experiment“ zuständig ist, eine zusätzliche große Herausforderung.

Das acht- bis zehnköpfige Gremium ist für nichts weniger als für die Beurteilung von Anträgen aus den drei großen Wissenschaftsbereichen Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften mit sehr vielen unterschiedlichen Disziplinen und Subdisziplinen zuständig, ein extrem hoher Aufwand für das *Peer Review*-Verfahren, das angesichts der Vielzahl der Bewerbungen und des breiten Spektrums an Forschungsideen an die Grenzen der fachlichen Kompetenzen geraten kann. Dementsprechend ist die Zustimmung der Jury zu dem später eingeführten Losverfahren hoch, indem möglichst vielen Antragstellern*innen die Chance gegeben wird, mit ihrem Antrag in die Lostrommel zu kommen. Dahinter steckt auch der Wunsch nach „Fairness“ in diesem außergewöhnlichen Verfahren. Die disziplinären Vorstellungen von Fairness in Auswahlverfahren unterscheiden sich zwar, wie Michele Lamont gezeigt hat, Fairness spiele aber als Steuerungsmodus im *Peer Review* eine signifikante Rolle (Lamont/Mallard/Guetzkow 2006).

Für viele Interviewpartner*innen war es nahezu bedeutungslos, ob sie per Los- oder *Peer Review*-Verfahren gefördert werden. Sie wünschten (und vermissten) vielmehr eine fachliche Rückmeldung zu ihrem Antrag, um eigene Perspektiven besser entwickeln zu können und in fachliche Diskussionszusammenhänge eingebunden zu werden. Diese fachliche Begleitung und Unterstützung durch die Peers ist ihnen wichtig, gerade wenn sie sich selber nicht nur an einer *community* orientieren, sondern für die Weiterentwicklung ihrer Karriere zwischen verschiedenen *communities* jonglieren. Der von der VolkswagenStiftung ermöglichte fachliche Austausch durch das jährlich stattfindende „Forum Experiment“ ist dahingehend ein guter Anfang.

Die Förderung „riskanter Forschung“ und teil-randomisierte Förderverfahren machen Karriere in Wissenschaftssystemen: Der „Schweizer Nationalfonds“ (SNF) und der „Wissenschaftsfonds FWF“ in Österreich folgen diesem Beispiel in einzelnen Förderprogrammen. Bei der Förderlinie „Experiment!“ ist „Scheitern“ ausdrücklich erlaubt, dementsprechend sollte ihre Wirkung nicht nur an mehr oder weniger erfolgreich abgeschlossenen Projekten gemessen werden. Einige Projekte nutzen die Chance einer Umsteuerung, wenn das ursprüngliche Vorhaben nicht realisiert werden konnte, dafür sich aber im Verlauf von „Experiment!“ neue Pfade aufgetan haben. Dies wäre in anderen Forschungsförderprogrammen schlicht nicht möglich. Die Wirkungen dieser Förderinitiative zeigen sich auch und vor allem darin, dass kreative Köpfe mit hoher Motivation eine Chance erhalten, sich mit ungewöhnlichen Ideen am Forschungsprozess zu beteiligen. Auch für andere Forschungsförderorganisationen wäre zu überlegen, personenbezogene Förderprogramme um Losverfahren zu ergänzen und schlankere Verfahrenselemente auszutesten. Dabei müsste eruiert werden, für welchen Fördertypus (Förderziel, Zeitraum, Ressourcen, Adressaten etc.) ein solches Auswahlverfahren besonders attraktiv wäre. Aber auch die mögliche Entlastung von Wissenschaftler*innen und Gutachter*innen und damit des gesamten Wissenschaftssystems ist ein gewichtiges Argument, nach neuen Wegen zu suchen. Einer Studie von 2013 zufolge

wurde in einer Förderrunde für Forschung in der Medizin (*founding round for medical research*) in Australien von Wissenschaftler*innen das zeitliche Äquivalent von vier Jahrhunderten für das Schreiben von Anträgen aufgewendet, von denen später viele abgelehnt wurden (Firpo/Smith 2019). Neben anderen Gründen spricht dieser erhebliche zeitliche Aufwand für neue Wege und innovative Auswahlverfahren.

Die Macht des Zufalls? Die Zustimmung zu teil-randomisierten Verfahren und ihre Karriere auch in anderen Wissenschaftssystemen kann als Indikator für die „disziplinierende“ Wirkung der *scientific communities* interpretiert werden, die offenbar zu wenig Raum für Neues, Kreatives, Riskantes lassen und sich vornehmlich als Hüterinnen bewährter wissenschaftlicher Qualitätsstandards verstehen. Insofern wurde von der Volkswagen-Stiftung mit dieser Förderinitiative ein Raum für Riskantes geschaffen, deren Ergebnisse wir weiter beobachten werden. „Besser Scheitern“ (Samuel Beckett) ist hier auf jeden Fall eine interessante Option.

Literaturverzeichnis

- Firpo, T./Smith, L. (2019): A Random Approach to Innovation. <https://www.nesta.org.uk/feature/ten-predictions-2019/random-approach-innovation/> (28.04.2020).
- Frey, B./Osterloh, M. (2016): Würfeln in der Wissenschaft? In: *Forschung und Lehre*, 2, S. 134-135.
- Hacker, J./Krull, W./Lohse, M./Strohschneider, P. (2018): Wie sich die Qualität der Auswahl verbessern lässt. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 12.07.2018, S. 6.

- Heintz, B./Merz, M./Schumacher, C. (2004): Wissenschaft, die Grenzen schafft. Geschlechterkonstellationen im disziplinären Vergleich. *Bielefeld*.
- Hirschi, C. (2018): Wie Peer Review die Wissenschaft diszipliniert. In: *Merkur: Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken*, 72 (832). S. 5-19.
- Klaus, B./del Alamo, D. (2018): Talent Identification at the Limits of Peer Review: an Analysis of the EMBO Postdoctoral Fellowships Selection Process. <http://dx.doi.org/10.1101/481655> (27.04.2020).
- Lamont, M./Mallard, G./Guetzkow, J. (2006): Beyond Blind Faith: Overcoming the Obstacles to Interdisciplinary Evaluation. In: *Research Evaluation*, pp. 1-13.
- Lamont, M./Huutoniemi, K. (2011): Comparing Customary Rules of Fairness. Evaluative Practices in Various Types of Peer Review Panels. In: Camic, C./Gross, N./Lamont, M. (eds): *Social Knowledge in the Making*. Chicago, London: The University of Chicago Press, pp. 209-232.
- Liu, M./Choy, V./Clarke, P. et al. (2020): The Acceptability of Using a Lottery to allocate Research Funding: a Survey of Applicants. In: *Research Integrity and Peer Review*, 5, <https://doi.org/10.1186/s41073-019-0089-z> (27.04.2020).
- Smith, R. (2006): Peer Review: a Flawed Process at the Heart of Science and Journals. In: *Journal of the Royal Society of Medicine*, Nr. 99/4.

- **Martina Röbbcke**, Dr., Geschäftsführerin EVACONSULT, Berlin, E-Mail: roebbecke@evaconsult.de
- **Dagmar Simon**, Dr., Geschäftsführerin EVACONSULT, Berlin, Gastwissenschaftlerin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), E-Mail: simon@evaconsult.de

Neuerscheinung in der Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Jana M. Gieselmann
Motivation internationaler Professoren
 Eine explorative Studie im Rahmen des akademischen Personalmanagements

Deutsche Universitäten versuchen seit vielen Jahrzehnten eine Internationalisierung ihrer Forschung und Lehre voranzutreiben. Die zentralste Strategie zur Erreichung dieses Ziels ist die Internationalisierung des wissenschaftlichen Personals. Internationale Professorinnen und Professoren können mit ihrer andersartigen wissenschaftlichen Sozialisation in Forschung und Lehre, ihrem Verständnis von Universität, ihren Kontakten in ihre Herkunftsländer und ihren Sprachkenntnissen als Agenten der Internationalisierung wirken. Um zielgerichtete Personalgewinnung für die Gruppe der internationalen Professorinnen und Professoren zu betreiben, Berufungsprozesse erfolgsversprechend zu gestalten, sinnvolle Bewerberansprache und zielgruppenadäquate Auswahlinstrumente einzusetzen, muss zunächst die Motivation ausländischer Professorinnen und Professoren, an deutschen Universitäten tätig zu werden, untersucht werden. Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag zu diesem Desiderat in Forschung und Praxis, indem sie den Komplex der Motivation internationaler Professorinnen und Professoren, an einer deutschen Universität tätig zu werden, als Teilaspekt der Internationalisierung von Universitäten beleuchtet.

ISBN 978-3-946017-18-9, Bielefeld 2020,
 358 Seiten, 66.- Euro zzgl. Versand

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

