

Forschung

Politik - Strategie - Management

Forschungssysteme im Umbruch – Vorausschau, Evaluierung und Gestaltungsoptionen

- Zur Zukunft von Forschung und Innovation:
Transformative Szenarien und das Dilemma
der Forschungs- und Innovationspolitik
- Der europäische Forschungsraum am Scheideweg
 - Ergebnisse der Ex-Post-Evaluierung des
7. EU-Forschungsrahmenprogrammes
 - Responsible Research and Innovation
und die Governance von Forschung & Innovation:
Herausforderungen und Prinzipien

1
2016

Forschung

Politik - Strategie - Management

Einführung des Herausgebers dieser Ausgabe, Prof. Dr. S. Kuhlmann

1

Forschungsentwicklung/-politik

K. Matthias Weber

Zur Zukunft von Forschung und Innovation:
Transformative Szenarien und das Dilemma
der Forschungs- und Innovationspolitik

2

Stephanie Daimer & Stefan Kuhlmann

Der europäische Forschungsraum am Scheideweg

10

André Martinuzzi & Adele Wiman

Ergebnisse der Ex-Post-Evaluierung des
7. EU-Forschungsrahmenprogrammes

16

Ralf Lindner & Stefan Kuhlmann

Responsible Research and Innovation und die
Governance von Forschung & Innovation:
Herausforderungen und Prinzipien

22

Meldungen

28

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
HSW, HM, P-OE, ZBS und QiW

IV

Forschungssysteme befinden sich im Umbruch, in Europa und weltweit. Die Organisation, die politische Steuerung sowie die sozio-ökonomische Bedeutung und Vernetzung professioneller wissenschaftlicher Forschung und mit ihr verbundener Innovationsprozesse haben sich seit dem 19. Jahrhundert dynamisch entwickelt, in nationalen Kontexten sowie in internationalen Kooperationen. Seit dem späten 20. Jahrhundert hat sich der Wandel beschleunigt: Forschung an Universitäten – aber auch öffentlichen Forschungszentren – ist heute nicht mehr, wie noch vor dreißig Jahren, vor allem disziplinär und kleinteilig organisiert, vielmehr wird Forschung „strategisch“ positioniert und orientiert sich an übergreifenden Themen sowie „großen gesellschaftlichen Herausforderungen“ (Rip/van der Meulen 1996). Die Qualität von Forschungsleistungen wird stets weniger an der Reputation als an der „Exzellenz“ ihrer Erzeuger gemessen (Paradeise/Thoenig 2013). Auch betreten neue Akteure die Bühnen der Forschungssysteme: Neben die traditionellen Wissenschaftsorganisationen, die staatliche Forschungspolitik und die Industrieforschung treten zivilgesellschaftliche Gruppen als Initiatoren und Sponsoren, ebenso wie eine wachsende Schar heterogener philanthropischer Organisationen (Kuhlmann/Rip 2015).

Nachdem kürzlich Bund und Länder in Deutschland sich darauf geeinigt haben, die Exzellenzinitiative zur Förderung von Spitzenforschung in eine dritte Runde zu schicken um die Leistungsfähigkeit des Forschungssystem zu stärken, wird dessen Umbau weiter voranschreiten, mit neuen Chancen, aber auch neuen Spannungen. Die vorliegende Ausgabe der *Forschung* schaut nun aber bewusst über Deutschland hinaus und nimmt größere Wandlungsprozesse, mögliche Entwicklungsrichtungen und Spannungen in den Blick:

Der Beitrag von *K. Matthias Weber* blickt zwanzig Jahre voraus: Ausgehend von aktuellen Veränderungen von Forschung und Innovation skizziert er Verwerfungen und transformative Potenziale in Form von Zukunftsszenarien. Sie sollen „den Möglichkeitsraum, der sich durch die neuen Entwicklungen ergibt, ausleuchten und dabei die zum Teil deutlichen Unterschiede im Vergleich zur heutigen Praxis und Organisation von Forschung und Innovation aufzeigen, aber dennoch konsistent und plausibel im Sinne eines nachvollziehbaren Transformationspfads sein“. So werden zentrale Handlungsfelder sichtbar, die für die Zukunft von Forschung und Innovation und die politische Gestaltung ihrer System entscheidend sein werden.

Seite 2

Auch *Stephanie Daimer* und *Stefan Kuhlmann* entwickeln Szenarien für 2030 und danach, hier mit Blick auf den „Europäischen Forschungsraum“. Ihr Beitrag kommt zu dem Ergebnis, dass die Forschungs- und Innovationspolitik in Europa neu bewertet werden muss. Die Landschaft von Akteuren und Institutionen wird sich im kommenden Jahrzehnt ändern und wahrscheinlich komplexer werden. Forschungspolitik muss diese Änderungen heute antizipieren und über die Prämissen, die der aktuellen Forschungs- und Innovationspolitik zugrunde liegen, nachdenken – sie könnten schnell irrelevant werden.

Seite 10

Das bis heute vorherrschende Verständnis der Aufgaben und Instrumente des „Europäischen Forschungsraums“ spiegelt sich am deutlichsten in den Forschungsrahmenprogrammen der EU wider. Der Beitrag von *André Martinuzzi* und

Adele Wiman fasst die Ergebnisse der Ex-Post-Evaluierung des 7. EU-Forschungsrahmenprogrammes zusammen (2007-2013; 55 Mrd. Euro). Die Evaluationsgruppe kommt zu dem Ergebnis, dass das 7. Rahmenprogramm viele positive Effekte hatte, dass aber künftige Maßnahmen noch deutlicher die großen sozio-technischen Herausforderungen – mit globaler Perspektive – in den Blick nehmen müssen; dazu ist mehr Koordination der nationalen und europäischen Initiativen erforderlich; das Gleiche gilt für die Abstimmung der verschiedenen Segmenten der weit gefächerten EU-Programme; all diese Maßnahmen brauchen außerdem einen erkennbaren Bezug zu den Problemwahrnehmungen der Bürger Europas.

Seite 16

In der Tat gibt es in Europa und darüber hinaus eine wachsende Debatte über „Verantwortlichkeit“ in Forschung, Technologie und Innovation (*Responsible Research and Innovation*, RRI). Die RRI-Philosophie, ohne immer explizit genannt zu werden, ist Gegenstand wissenschaftspolitischer Debatten – etwa im Positionspapier des Wissenschaftsrates zu den großen gesellschaftlichen Herausforderungen (Wissenschaftsrat 2015). Der Beitrag von *Ralf Lindner* und *Stefan Kuhlmann* befasst sich mit den Voraussetzungen, Herausforderungen und möglichen Ausprägungen eines übergreifenden Governance-Rahmens für „Verantwortlichkeit“ in Forschung und Innovation. Die Autoren unterstreichen, dass in unserer polyvalenten Gesellschaft „Verantwortlichkeit“ immer Gegenstand von Debatten bleiben wird. Deshalb schlagen sie einen „*Responsibility Navigator*“ als Orientierungshilfe solcher Aushandlungsprozesse vor.

Seite 22

Forschungssysteme befinden sich im Umbruch. Kritische Debatten über künftige Ziele und Maßnahmen sind überfällig. Vor zwei Jahren haben Wissenschaftler und Experten in den Niederlanden die Plattform „*Science in Transition*“ initiiert, die einen lebendigen und kreativen Diskurs in Gang gesetzt hat.¹ Die vorliegende Ausgabe der *Forschung* will solche Diskussionen im deutschen Sprachraum anstoßen.

Literaturverzeichnis

- Rip, A./van der Meulen, B. (1996):* The post-modern research system, *Science and Public Policy* 23 (6), pp. 343-352. doi: 10.1093/spp/23.6.343.
- Paradeise, C./Thoenig, J.-C. (2013):* Academic Institutions in Search of Quality: Local Orders and Global Standards, *Organization Studies*, 34(2), pp. 189-218. doi: 10.1177/0170840612473550.
- Kuhlmann, S./Rip, A. (2015):* New constellations of actors addressing Grand Challenges: Evolving Concertation. KISTEP Inside and Insight, Sept. 2015, pp. 8-11, Seoul/Republic of Korea (ISSN 2288-9574).
- Wissenschaftsrat (2015):* Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4594-15.pdf> (Aufruf 02.06.2015).

Stefan Kuhlmann

¹ <http://www.scienceintransition.nl>