



Brüssel, den 13. Mai 2015
(OR. en)

8784/15

RECH 109
COMPET 191
TELECOM 111

VERMERK

Absender: Vorsitz

Empfänger: Ausschuss der Ständigen Vertreter/Rat

Betr.: *Vorbereitung der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am 28./29. Mai 2015*

Für eine offene und exzellente europäische Wissenschaft – Weiteres Vorgehen im Anschluss an die öffentliche Konsultation zum Thema "Science 2.0"

– Orientierungsaussprache

1. Einleitung

Science 2.0 – auch offene Wissenschaft genannt – bezieht sich auf die fortschreitende Entwicklung der Vorgehensweise in der Forschung und der Organisation von Wissenschaft. Diese Veränderungen in der Dynamik der Wissenschaft und Forschung werden bewirkt durch das exponentielle Wachstum der Daten, die Verfügbarkeit von digitalen Technologien und die Globalisierung der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie durch den wachsenden Anspruch der Gesellschaft, die Herausforderungen unserer Zeit zu bewältigen. Sie wirken sich auf den gesamten Forschungszyklus aus, von der Anfangsphase bis hin zur Veröffentlichung, sowie auf die Art und Weise, wie dieser Zyklus organisiert wird.

Betroffen sind die Wissenschaftseinrichtungen (z.B. Forschungsorganisationen, Forschungsräte, Forschungsstätten, Fördereinrichtungen) ebenso wie die Art der Verbreitung und Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse, z.B. die Entstehung neuer wissenschaftlicher Disziplinen, innovative Wege der Veröffentlichung (unter anderem mit einem erheblichen Anstieg frei zugänglicher Publikationen) und Veränderungen bei der Beurteilung von Qualität und Wirkung von Forschung.

Im Juli 2014 hat die Kommission eine – von einem Hintergrundpapier begleitete – öffentliche Konsultation zum Thema "Science 2.0: Wissenschaft im Wandel" eingeleitet. Im Anschluss an die Konsultation, die am 30. September 2014 abgeschlossen wurde, fanden vier Multi-Steakholder-Workshops zur Validierung der Ergebnisse statt. In dem informatorischen Vermerk¹ der Kommission, der auf der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) vom 3. März 2015 verteilt wurde, sind die wichtigsten Ergebnisse und politischen Empfehlungen dargelegt, die aus der Konsultation hervorgegangen sind.

2. Offene Wissenschaft sowie Qualität und Wirkung von Wissenschaft: die wichtigsten Ergebnisse der öffentlichen Konsultation zum Thema "Science 2.0": Wissenschaft im Wandel

Die Ergebnisse der Konsultation zeigen, dass der Begriff "offene Wissenschaft" dem beschriebenen Phänomen eher gerecht würde.

Die Mehrheit der Teilnehmer der Konsultation ist der Ansicht, dass eine offene Wissenschaft die Qualität und die Wirkung der Wissenschaft dadurch steigern wird, dass sich folgendermaßen gestaltet:

- *zuverlässiger*, da eine frühzeitige, bessere und wirksamere Datenüberprüfung ermöglicht wird;
- *effizienter*, da eine unnötige Überschneidungen ähnlicher Forschungsarbeiten in anderen Teilen der Welt vermieden und die Zusammenarbeit einer größeren Zahl von Mitwirkenden ausgebaut werden kann;
- *besser angepasst* an die Ansprüche der Gesellschaft, da die Wissenschaft transparenter und offener werden könnte als zuvor;
- *glaubwürdiger*, da Fragen der Integrität der Forschung in einem offenen und transparenten Rahmen besser angegangen werden könnten;
- *integrativer* hinsichtlich der Einbeziehung eines größeren Kreises von Wissensproduzenten über den akademischen Kontext hinaus;
- *globaler*, indem eine international organisierte, praxisbezogene Forschung erleichtert wird, Wissenschaftler Fachwissen und Daten vor der Veröffentlichung austauschen und somit die Wissenschaft schneller vorangebracht und Innovationen schneller zugänglich gemacht werden.

¹ Dok. 6409/15.

Im Rahmen der von der Kommission organisierten Diskussion der verschiedenen Interessensträger zum Thema "Wissenschaft im Wandel" wurde auch erörtert, wie die "Wirkung" der wissenschaftlichen Ergebnisse gemessen werden kann – auch unter Berücksichtigung der verschiedenen Arten der zu messenden Wirkungen. Die Beteiligten stellten fest, dass eine offene Wissenschaft besser auf die gesellschaftlichen Herausforderungen eingehen würde, wobei sie hervorhoben, dass die offene Wissenschaft Auswirkungen über die wissenschaftliche Exzellenz hinaus anstrebt. In diesem Zusammenhang deuten die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation darauf hin, dass die Beteiligten es für notwendig erachten, alternative Wege zur Messung der Wirkung wissenschaftlicher Ergebnisse ("altmetrics") zu entwickeln, zum Beispiel unter Berücksichtigung der Nutzung sozialer Medien. Durch solche Alternativen könnten die Forschungsauswirkungen auf vielfältigere Weise gemessen werden als durch die herkömmlichen bibliometrischen Indikatoren, die sich hauptsächlich auf die Produktivität konzentrieren (z.B. die Anzahl der Veröffentlichungen).

3. Das Potenzial offener Wissenschaft: politische Erwägungen

Fragen einer offenen Wissenschaft wurden bereits auf der Tagung des Rates vom 3. März 2015 bei der Debatte über die Erschließung des digitalen Potenzials in Europa durch offene, vernetzte und datenintensive Forschung zur Sprache gebracht, wobei eine zunehmende Befürwortung der Grundsätze der offenen Wissenschaft, wie beispielsweise freie Zugänglichkeit, festgestellt wurde.

In einigen Bereichen der offenen Wissenschaft – insbesondere in Bezug auf den freien Zugang zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Forschungsdaten – sind sowohl auf Ebene der Mitgliedstaaten als auch im Rahmen der Projekte von Horizont ergriffen worden. Andere Politikfelder sind noch nicht ausreichend entwickelt (z.B. zu "altmetrics").

Die neuen Gegebenheiten der Wissenschaft, einschließlich der breiten Nutzung digitaler Technologien, tragen bereits zur Verbesserung des bereichs- und grenzübergreifenden Wissenstransfers bei und vereinfachen die Fern-Zusammenarbeit, die Vernetzung und die Bildung neuer Partnerschaften. Um die Umsetzung der Grundsätze des Europäischen Forschungsraums zu fördern, die Exzellenz zu verbreiten und die Beteiligung von Forschern an gemeinsamen europäischen Programmen und Initiativen auszuweiten, sollte daher das Potenzial einer offenen Wissenschaft in vollem Umfang freigesetzt werden.

Es ist an der Zeit, eine Zwischenbilanz zu ziehen, die verschiedenen Elemente zu verbinden und eine umfassende, kohärente und offene politische Vision einer offenen Wissenschaft in Europa und darüber hinaus zu entwickeln. Die Entwicklung eines zunehmend offeneren Europäischen Forschungsraums wird durch den Ausbau eines digitalen Binnenmarkts unterstützt, der keinen Raum mehr für nationale Insellösungen lässt.

Eine solche kohärente Vision könnte die Grundlage für eine mögliche europäische Agenda für offene Wissenschaft darstellen. Eine derartige Agenda könnte Folgendes beinhalten: Förderung der offenen Wissenschaft durch Schaffung von Anreizen und Beseitigung von Hindernissen, z.B. durch Förderung der Interoperabilität der Daten und Einigung auf Grundsätze für die Integrität der Forschung, Aufbau geeigneter Forschungsinfrastrukturen, wie wissenschaftliche Datendepots und Clouds, Förderung offener Wissenschaft innerhalb des Europäischen Forschungsraums zur Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung sowie Ermöglichung der Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten bezüglich gesellschaftlicher Herausforderungen und Förderung der offenen Wissenschaft über das Programm Horizont 2020.

Europa muss bei dem globalen Übergang zu einer offenen Wissenschaft eine Vorreiterrolle übernehmen und anstreben, die Art und Weise, wie Forschung durchgeführt wird, zu verändern, um die sozioökonomischen Vorteile für die europäischen Bürger und Unternehmen zum Tragen zu bringen.

Fragen für die Aussprache

- 1. Stimmen Sie der Überlegung zu, eine europäischen Agenda für offene Wissenschaft zu entwickeln?*
- 2. Welche spezifischen Maßnahmen sollten sowohl auf europäischer Ebene als auch auf Ebene der Mitgliedstaaten ergriffen werden, um Fortschritte hinsichtlich einer Agenda für offene Wissenschaft zu erzielen? Wie könnte dieser Prozess dazu beitragen, den Europäischen Forschungsraum weiterzuentwickeln, die Qualität und die Wirkung der Wissenschaft zu erhöhen sowie Exzellenz zu verbreiten und die Beteiligung auszuweiten?*
- 3. Wie können die Interessensträger (Forscher, Studenten, Universitäten, Fördereinrichtungen, Unternehmen usw.) am besten bei dem Prozess der offenen Wissenschaft mitwirken?*