

Revue internationale d'éducation de Sèvres

54 | septembre 2010 Palmarès et classements en éducation

L'impact de l'Exzellenzinitiative en Allemagne

The impact of the initiative for excellence in Germany El impacto de la iniciativa en pos de la excelencia en Alemania

Dagmar Simon

Traducteur: Olivier Steffen



Édition électronique

URL: http://journals.openedition.org/ries/991

DOI: 10.4000/ries.991 ISSN: 2261-4265

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2010

Pagination: 127-135 ISBN: 978-2-85420-582-4 ISSN: 1254-4590

Référence électronique

Dagmar Simon, « L'impact de l'Exzellenzinitiative en Allemagne », Revue internationale d'éducation de Sèvres [En ligne], 54 | septembre 2010, mis en ligne le 01 septembre 2013, consulté le 03 mai 2019. URL: http://journals.openedition.org/ries/991; DOI: 10.4000/ries.991

© Tous droits réservés



L'impact de l'*Exzellenzinitiative* en Allemagne*

Dagmar Simon

L'ampleur des mutations provoquées par le programme de subvention de l'Exzellenzinitiative¹ au sein du paysage scientifique allemand n'a pas d'égale aujourd'hui. Après une longue phase de stagnation, ce dernier faisait l'objet depuis quelque temps d'importants efforts de remaniement. La quasi-totalité des paramètres de sa gouvernance sont actuellement en passe d'être réajustés. Compétition, légitimité, obligation de rendre des comptes, différenciation et profilage sont autant de mots-clés à l'origine de ce phénomène (Simon, Knie, Hornbostel 2010). Comme d'autres en Europe, le système scientifique allemand est de surcroît de plus en plus marqué par des processus d'internationalisation et d'européanisation - par le Processus de Bologne avant tout, mais également par de nouveaux instruments de financement proposés notamment par le Conseil européen de la recherche. La mise en place de nouvelles formes de gouvernance, relatives au pilotage et à la coordination de la recherche, constituaient déjà une surcharge pour un système toujours marqué par des archaïsmes académiques (Knie, Simon 2010). L'introduction de l'Exzellenzinitiative marque le début d'une nouvelle phase : jamais un programme de subvention n'avait suscité autant de controverses.

À l'origine de ce mouvement, l'appel à un renforcement de la position de l'Allemagne en tant que pôle scientifique, et par là-même, à une optimisation de sa compétitivité au niveau international. Mais la véritable nouveauté pour le paysage universitaire allemand n'est pas là. Une différenciation horizontale avait déjà été amorcée, à travers le profilage via les offres de cours, les orientations spécifiques données à la recherche, la notion d'internationalisation ou encore la mise en place d'une « université entrepreneuriale ». C'est la rupture au sens d'une différenciation verticale qui relève encore véritablement du tabou. Enlisé pour des raisons politiques, le débat sur la notion d'« élite » a finalement ouvert la voie au concept d'« excellence » (Hornbostel, Simon, Heise 2008). Les disparités qualitatives dans la formation et surtout la recherche – évidentes au point de vue national – ont été discutées et largement reconnues. Il faut y voir une réorientation fondamentale de la politique allemande dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, fondée jusqu'alors sur la garantie de l'égalité des chances. Les changements structurels qu'elle occasionne dans

^{*} Article traduit par Olivier Steffen.

L'initiative pour l'excellence (NdT).

l'ensemble du paysage scientifique font de l'Exzellenzinitiative un programme totalement inédit. Le consensus finalement assez universel dont elle fait l'objet s'explique sans doute par le mode de transposition et les organismes qui en ont la charge : la Deutsche Forschungsgemeinschaft² et le Wissenschaftsrat³. Ceux-ci ont confié l'évaluation des candidatures à des comités d'experts internationaux reconnus pour leur compétence scientifique, évitant ainsi l'image d'une sélection biaisée par des intérêts et des affinités d'ordre politique. La Deutsche Forschungsgesellschaft et le Wissenschaftsrat bénéficient en effet d'une excellente réputation dans les milieux scientifiques et, toutes considérations financières mises à part, quel est le maître mot de cette initiative, sinon la réputation ?

Cet article s'efforcera tout d'abord de dresser un bref bilan des deux premiers appels à propositions de l'*Exzellenzinitiative*. Il se concentrera par la suite sur les résultats et les effets secondaires observables jusqu'à présent au sein des institutions subventionnées (et non), avant de conclure sur une analyse des questions et des enjeux suscités par cet ensemble d'outils.

LE PROCESSUS

Le principe de l'évaluation et de la sélection par les pairs a généré un large consensus parmi les intéressés, en particulier les candidats. Le critère décisif pour la sélection des clusters ⁴ était « la qualité exceptionnelle de la recherche conduite par l'ensemble des partenaires impliqués, ainsi que l'excellence de l'ensemble du programme scientifique esquissé » (Sondermann et al. 2008, p. 106) formulé différemment : « originality and coherence of the research programm » et « highly qualified research groups and international visibility » (ibid). Cette combinaison de critères est encore plus parlante si on la considère dans le contexte du débat sur l'évaluation et le classement dans le supérieur, et des conséquences pour la performance scientifique qui en découlent. Il a été démontré que l'emploi de plus en plus fréquent d'une méthodologie quantitative à des fins

^{2.} L'Association allemande pour la recherche (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*) est un organisme indépendant composé de représentants de la communauté scientifique. L'un de ses objectifs premiers est d'encourager la recherche via l'octroi de bourses et de subventions (NdT).

^{3.} Le Conseil scientifique allemand (*Wissenschaftsrat*) est une instance d'évaluation et de conseil politique, avec pour mission d'adresser des recommandations au *Bund* et aux *Länder* en matière d'enseignement supérieur et de recherche (NdT).

^{4.} NDLR: « Le cluster pourrait être traduit par "grappe" (souvent employé au Québec), ou par "bouquet". [...] Inspiré de la Silicon Valley, qui fait office de grande référence internationale, un cluster est un groupe d'entreprises géographiquement proches, d'accord entre elles pour entretenir des relations de complémentarité. [...] C'est un pôle de développement (économique, de services, de productions industrielles, etc.) organisé en un réseau particulier de groupes d'entreprises, de centres de recherche et de formation, d'institutions (universités, laboratoires du CNRS), d'associations (d'usagers notamment, mais aussi de partenaires), autour d'un objectif, sur une thématique fixée de recherche et de développement. Un cluster vise à construire une réponse territoriale susceptible de le placer dans le peloton de tête de la compétition mondiale. Le territoire concerné apporte une dynamique d'acteurs et de solidarités, en les combinant à des apprentissages cognitifs et à des formations. C'est un "hub" de la connaissance ». Alain Bouvier (2003), La gouvernance des systèmes éducatifs, PUF, Paris, p. 51-52.



d'évaluation et comme critère d'attribution de subventions par de nouveaux outils de pilotage (« governing by numbers », Heintz 2006) revient souvent à compter le nombre d'articles publiés – en premier lieu donc, les occurrences au sein de revues dotées d'un comité de lecture. Il est évident que des distorsions risquent ainsi de naître dans l'évaluation des organismes de recherche, puisque, dans bien des cas, ceux-ci disposent d'une audience au-delà de la communauté scientifique, entre autres parmi les acteurs de la sphère politique et économique (Matthies, Simon 2007). Les détracteurs de l'approche quantitative lui reprochent par ailleurs de ne tenir compte que des performances réalisées, au lieu de considérer également le potentiel innovant des projets de recherche. Par exemple, le fait de choisir le nombre de citations comme indicateur peut être une incitation à se concentrer sur des thèmes déjà explorés de manière approfondie, au lieu de s'intéresser à des problématiques plus marginales ou plus osées, susceptibles de détenir un potentiel créatif autrement plus fort (van Raan 2005). La tendance des institutions et des chercheurs à optimiser coûte que coûte les données prises en compte dans les comparaisons internationales constitue un autre effet pervers potentiel de cette approche. En rapport avec l'Exzellenzinitiative, cette controverse est d'autant plus significative que la Deutsche Forschungsgemeinschaft a explicitement appelé à la créativité, en indiquant que la mise en avant de concepts novateurs au niveau des clusters d'excellence et des écoles doctorales participants constituerait un plus.

Menée auprès des responsables des projets retenus⁵, une enquête portant sur les aspects jugés primordiaux pour les futurs appels à propositions fait apparaître une autre réalité: 80 % des personnes interrogées au sein des clusters et 90 % au sein des écoles doctorales citent la compétence scientifique de l'équipe comme facteur décisif; seuls respectivement 50 % et 70 % mentionnent le caractère innovant de la recherche menée (Sondermann et al. 2008, p. 107). Il est probable que l'appréciation des projets par les comités d'évaluation se reflète dans cette hiérarchisation. L'évaluation par rapport à des performances réalisées est une stratégie couramment utilisée pour réduire la marge d'incertitude propre à tout pronostic. Il est intéressant de noter que l'évaluation par les pairs se fonde plus souvent sur les capacités scientifiques reconnues chez les candidats que sur la qualité du projet de recherche soumis (Matthies, Simon, Knie 2007) car, en réduisant les impondérables, l'utilisation de cet indicateur jugé pertinent permet de simplifier la sélection. Sans signifier forcément qu'aucun projet novateur ou à contre-courant des grandes tendances de la recherche n'est susceptible d'être sélectionné au cours de l'appel à propositions, il est indéniable que cette approche ne récompense pas la prise de risques.

^{5.} L'institut pour l'information sur la recherche et l'assurance qualité (*Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung* – iFQ) mène actuellement une étude sur l'*Exzellenzinitiative*. Elle se fonde sur des entretiens en ligne avec les chefs de projets des deux premiers appels à propositions, ainsi que sur les témoignages des représentants des écoles doctorales et des clusters d'excellence. L'auteur du présent article est associé à ce projet.

LA MISE EN ŒUVRE

Examinons à présent les résultats de l'*Exzellenzinitiative*. Pour les appels à propositions 2006 et 2007, un total de 1,9 milliard d'euros a été mis à disposition pour subventionner :

- trente-neuf clusters d'excellence à hauteur d'un million d'euros par an, pour la promotion des jeunes chercheurs;
- trente-sept clusters d'excellence à hauteur de 6,5 millions d'euros par an, pour la promotion de la recherche de pointe;
- neuf « concepts d'avenir » élaborés à l'échelle de l'université.
 L'obtention préalable d'une subvention cluster ou école doctorale est une condition d'éligibilité.

Un budget de 2,7 milliards d'euros supplémentaires sera mis à disposition pour la période de 2012 à 2017 (*Bundesanzeiger* 2009).

Face au débat récurrent sur la fuite des cerveaux et – comme dans le cas français – le renforcement de la recherche extra-universitaire, les clusters de recherche interdisciplinaires ont été particulièrement mis en avant en tant qu'éléments structurants du paysage universitaire. De même, les écoles doctorales ont été choisies pour répondre au manque de prise en compte de la population des jeunes chercheurs.

La plupart des fonds alloués ont été utilisés pour embaucher du personnel. Le tableau ci-après illustre le volume des recrutements au printemps 2009 ; y figurent tous les personnels (fonctionnaires, contractuels, boursiers) dont les postes ont été financés à hauteur d'au moins 50 % par les fonds de l'Exzellenzinitiative.

La majeure partie des postes a été créée pour de jeunes chercheurs. Dans les écoles doctorales et les clusters d'excellence (pas de données utilisables au niveau des concepts d'avenir), 72,5 % des 3 068 personnes recrutées jusqu'au printemps 2009 grâce aux fonds de l'*Exzellenzinitiative* sont des doctorants, 21,6 % sont des post-doctorants et 5,9 % sont titulaires d'une chaire. La part des dépenses de personnel dans l'utilisation des fonds varie beaucoup selon les projets – résultat de la nature très flexible de l'*Exzellenzinitiative*, qui autorise la fongibilité entre dépenses de matériel et de personnel. Ainsi, les disparités sont grandes entre ceux, parmi les clusters d'excellence, qui utilisent la majeure partie des fonds pour la création de nouvelles chaires, et ceux qui les emploient pour favoriser les conditions d'exercice des jeunes chercheurs. Les écoles doctorales sont caractérisées par les mêmes contrastes, notamment au niveau de l'attribution annuelle des bourses doctorales.

Le volume des recrutements rendus possibles en un temps très réduit par l'Exzellenzinitiative, qui dépasse les 4 000 si l'on inclut les concepts d'avenir, est certainement à considérer comme un véritable succès. Pour les institutions sélectionnées, les efforts consentis au moment de la candidature ont été très largement récompensés. Selon une vaste majorité des responsables d'écoles



Recrutement de personnel scientifique grâce aux fonds de l'Exzellenzinitiative (février 2009)

		Bilan en février 2009 (chiffres absolus)	dont personnels féminins (%)	dont personnels étrangers (%)*
Écoles doctorales (1 ^{re} ligne de financement)	Professeurs	34	29,4	11,8
	dont professeurs juniors	16	43,8	25,0
	Jeunes chercheurs titulaires d'un doctorat	75	42,7	26,7
	Doctorants	901	43,0	33,3
Clusters d'excellence (2 ^e ligne de financement)	Professeurs	147	27,2	28,6
	dont professeurs juniors	55	34,5	38,2
	Jeunes chercheurs titulaires d'un doctorat	588	32,8	22,8
	Doctorants	1 323	34,6	17,5
Concepts d'avenir (3º ligne de financement)	Professeurs	145	31,7	27,8
	dont professeurs juniors	28	57,1	48,1
	Ensemble des jeunes chercheurs (doctorants et docteurs)	844	40,6	17,5

^{*} En ce qui concerne les écoles doctorales et les clusters d'excellence, les données relatives à l'origine géographique sont disponibles dans plus de 90 % des cas pour l'ensemble des catégories de personnel. Ce n'est pas le cas pour les concepts d'avenir, notamment en ce qui concerne les jeunes chercheurs. Les chiffres indiqués concernent uniquement les cas dans lesquels le pays d'origine était connu.

Sources: enquête de l'*iFQ* sur la composition des écoles doctorales et des clusters d'excellence (février 2009); enquête du *Wissenschaftsrat* sur les concepts d'avenirs (février 2009).

doctorales et de clusters, les personnels que l'on souhaitait recruter ont pu l'être, que ce soit au niveau des doctorants, des post-doctorants ou des professeurs (Sondermann *et al.* 2008, p. 59 et suivantes). D'importantes lacunes sont cependant apparues au cours de cette enquête : parmi les personnes interrogées au sein des clusters d'excellence, le manque de candidats adéquats (23,4 %), la non-compétitivité du niveau de rémunération par rapport à d'autres pays (16,2 %) et la durée limitée des contrats (14 %) représentent les principales difficultés liées au recrutement de nouveaux personnels (*ibid.*).

Globalement, l'Exzellenzinitiative a créé une mobilisation et un regain d'activité considérables, y compris dans les institutions non retenues. Elle illustre également une disponibilité à l'expérimentation assez peu caractéristique des milieux universitaires allemands. Au point de vue des recrutements de personnel, on constate que les créations de nouvelles chaires ont été parfois réalisées dans

des temps record. Le développement des écoles doctorales et des clusters vise en outre à promouvoir de nouvelles formes d'organisation et de pilotage. Les innovations introduites dans ce domaine sont particulièrement diversifiées et riches, et se caractérisent par une certaine indépendance vis-à-vis de la tradition de l'institution et de sa mission. Les postes créés dans le domaine de l'encadrement scientifique sont particulièrement exemplaires à cet égard, y compris par rapport à d'autres organismes de recherche.

Au-delà des incitations et des innovations constatées au sein des institutions sélectionnées, des fusions partielles ont été réalisées dans le cadre de deux des projets de la troisième ligne de financement, celle des « concepts d'avenir ». Il s'agit de deux universités dotées de pôles de recherche de grande ampleur, la RTWH Aachen⁶ (avec le centre de recherche de Jülich) et le centre de recherche de l'Université de Karlsruhe. Le premier de ces rapprochements constitue une coopération renforcée, tandis que le deuxième doit déboucher sur la création d'une et même organisation. Il s'agit là d'un changement majeur dans le paysage de la recherche en Allemagne, qui n'aurait pas été possible sans le cadre de l'Exzellenzinitiative.

CLUSTERS: CONCURRENCE ET COOPÉRATION

Revenons à présent aux répercussions intra-universitaires. Les « grands » clusters sont ceux chez lesquels la recherche de l'équilibre entre concurrence et coopération a donné lieu aux problèmes les plus nombreux. La tension - entre ouverture et exclusivité, institutionnalisation et temporalité, accent sur la prise en charge des jeunes chercheurs et création de nouvelles chaires, etc. - caractérise le projet de création de nombreux clusters. Dans le contexte d'une université souffrant parfois de carences financières depuis des décennies, un cluster de recherche largement pourvu en subsides n'est pas forcément un partenaire idéal pour une autre unité de formation et de recherche. Des tensions naissent souvent lors de nouvelles nominations à des postes à caractère très spécifique, pour lesquels la hiérarchie de la faculté ne joue qu'un rôle limité – surtout si ces postes n'ont été approuvés qu'en échange de la promesse d'une pérennisation au-delà de l'Exzellenzinitiative ou de la titularisation de post-doctorants, dépenses supplémentaires qui pèseront sur le budget de l'institution. « Au sein des universités, des tensions voient le jour lorsque les clusters interfèrent dans les domaines de compétences spécifiques d'autres structures, provoquent des réallocations financières au dépens d'unité de recherche voisines, font doublon par rapport à des structures préexistantes ou accaparent des ressources en termes de gestion » (Simon, Sondermann 2009, p. 20). En revanche, nombreuses sont les universités qui ont utilisé les clusters d'excellence pour renforcer leur spécialisation et

^{6.} Grande école technologique de Rhénanie du Nord-Westphalie (NdT).



redéfinir leur profil. Des transferts de pouvoir se dessinent ainsi à moyen terme au sein des universités. Les réformes de gouvernance ayant renforcé l'autonomie des équipes de direction dans le supérieur en leur proposant de nouveaux instruments de pilotage, de nouvelles configurations de pouvoir sont en train de voir le jour.

EXCELLENCE ET NON-EXCELLENCE

La mobilisation évoquée plus haut a eu des répercussions au-delà des seules structures subventionnées. Qu'est-il advenu des candidats malheureux, qui pour certains avaient préparé leur réponse à l'appel à propositions depuis un an et demi?⁷ En dépit du préjudice subi au niveau de leur réputation, environ 80 % des candidats non sélectionnés ont poursuivi leur projet, généralement sous une forme très simplifiée. Bien souvent, moins d'un dixième des fonds initialement budgétés ont pu être mobilisés, via des subventions par le Land ou des fonds débloqués par l'institution elle-même. Les chiffres montrent que la motivation intrinsèque est généralement suffisante pour la poursuite du projet, fût-ce dans un format très réduit. En règle générale, les efforts se concentrent alors sur la prise en charge des jeunes chercheurs, délaissant les projets de titularisation et de création de chaires. Dans l'un des cas étudiés, les chefs de projets ont poursuivi leur initiative, alors même que la plupart des partenaires extérieurs s'étaient retirés. Soulignons ici la vitesse avec laquelle de nouveaux programmes compensatoires ont été mis en place pour encourager les candidats non sélectionnés à tenter à nouveau leur chance lors du prochain appel à propositions.

Le terme d'« excellence » devient un élément de labellisation incontournable. Ainsi, des programmes de soutien structurel à l'intention d'universités de l'est de l'Allemagne sont renommés a posteriori « programmes d'excellence » ; citons également les initiatives d'« excellence en matière de formation » ou encore d'« excellence appliquée aux petites et moyennes entreprises », mises en place par des bailleurs publics et privés. Cette évolution est perceptible également au niveau de la recherche. De prestigieuses offres de subvention, telles que celles proposées par la Deutsche Forschungsgesellschaft aux écoles doctorales ou aux équipes de recherche travaillant sur des domaines de compétence spécifiques, tendent aujourd'hui à perdre de leur renommée en raison de la comparaison avec l'Exzellenzinitiative (Simon, Schulz, Sondermann 2010). La dimension symbolique de la balance du pouvoir au sein du paysage universitaire ressort clairement; pour parler avec Bourdieu, le primat des relations représente la donnée fondamentale, ce sont elles qui conditionnent la création de nouvelles hiérarchies. Ce phénomène invite à prendre en compte les effets systémiques dans l'étude des nouvelles offres de subvention. Les entretiens avec les candidats dont les

^{7.} Les conclusions de cette section reposent sur des entretiens menés avec des candidats dont les propositions de clusters et d'écoles doctorales n'ont pas été retenues en 2009 (Simon, Schulz, Sondermann 2010).

projets de clusters et d'écoles doctorales ont été refusés ont parfois illustré la pertinence des « vieux » programmes. La reconnaissance de l'intérêt de la diversité et de la spécificité de l'offre en termes de programmes de subvention dans le supérieur constituerait certainement un effet systémique positif.

PERSPECTIVES

L'Exzellenzinitiative a transformé certains domaines du paysage scientifique allemand en un champ d'expérimentations qui semblait irréalisable voici encore quelques années. À la manière d'une loupe grossissante, elle a également fait ressortir des lacunes structurelles handicapant tout particulièrement le recrutement et le développement du personnel, et ce bien en aval du cycle doctoral. Les possibilités offertes au niveau de l'attribution de nouvelles chaires ont montré les limites du système allemand face à la concurrence mondiale. Les post-doctorants ont été découverts en tant que population clé, qui doit faire l'objet d'efforts financiers et structurels, si l'on souhaite stabiliser les individus déjà présents et attirer des post-doctorants étrangers. L'Exzellenzinitiative a permis de développer des parcours de carrière novateurs, de l'obtention du doctorat jusqu'à la titularisation et l'obtention d'une chaire, susceptibles de se développer comme modèles exemplaires au sein du paysage universitaire allemand. Elle a montré en outre que des solutions pour le recrutement du personnel scientifique pouvaient être trouvées de manière relativement rapide, tout en prévoyant une véritable évolution professionnelle et en garantissant un certain niveau de sécurité et de prédictibilité pour les jeunes chercheurs.

Actuellement, les préparatifs du prochain appel à propositions battent leur plein. Celui-ci permettra d'apprécier le degré de flexibilité et de transparence mis en œuvre car des arbitrages très fins devront être réalisés entre les propositions des candidats sortants et celles des nouveaux venus. À souligner à cet égard, l'annonce d'une prise en compte toute particulière des « excellentes propositions issues de petites universités et reposant sur des spécificités disciplinaires » (Leibfried 2010, p. 29). La disponibilité de financements tiers devra également être considérée au moment de la sélection des dossiers, afin de garantir une égalité des chances entre anciens et nouveaux candidats – à l'époque de la promotion de l'élite et de la stratification, le principe de subvention n'a de sens que si le succès ou l'échec n'est pas inscrit une fois pour toutes.

L'Exzellenzinitiative étant dépourvue à dessein de toute spécialisation thématique et contrainte structurelle, il est d'autant plus important d'observer attentivement les effets de la différenciation et du profilage sur les disciplines, en particulier les moins représentées, afin d'éviter le risque d'un phénomène de marginalisation. La différenciation des universités à travers le développement de profils spécifiques, qui peut paraître tout à fait rationnelle au niveau de chaque institution, est à étudier à l'échelle plus globale de l'ensemble du paysage de la formation et la recherche.



La question de la pertinence de l'Exzellenzinitiative n'a pas encore trouvé aujourd'hui de réponse définitive. L'efficacité des nouveaux cadres créés, les innovations au niveau structurel et thématique et leurs limites, tous ces enjeux devront faire l'objet d'une évaluation approfondie. Outre l'appréciation des nouvelles formes de coopération en matière de recherche et des instruments en faveur d'un meilleur accompagnement des jeunes chercheurs, la question centrale est celle des effets systémiques entraînés par une différenciation de plus en marquée du paysage universitaire, avec comme contexte la relation entre les institutions financées et celles qui ne le sont pas.

L'Exzellenzinitiative réactualise enfin un thème très ancien et récurrent, celui de la tension entre deux traditions : d'une part, l'autogestion par les communautés scientifiques ; de l'autre, l'action étatique définissant des cadres et des priorités pour la recherche, dans un souci de protection de l'intérêt commun. L'Exzellenzinitiative étant volontairement neutre par rapport aux politiques scientifiques, comment éviter que la recherche n'évolue aux dépens de la notion de bien collectif ?

BIBLIOGRAPHIE

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG)/WISSENSCHAFTSRAT (WR) (2008): Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Bericht-Exzellenzinitiative.pdf/.

HEINTZ B. (2008): « Governance by Numbers. Zum Zusammenhang von Quantifizierung und Globalisierung am Beispiel der Hochschulpolitik ». *In*: Schuppert G.F., Voßkuhle A. (ed.), *Governance von und durch Wissen*. Baden-Baden: Nomos Verlag, p. 110-128.

HORNBOSTEL S., SIMON D., HEISE S. (ed.) (2008): Exzellente Wissenschaft. Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen. iFQ-Working Paper n° 4. Bonn. http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/working%20paper_4_2008. pdf/.

KNIE A., SIMON D., (2010) : « Stabilität und Wandel des deutschen Wissenschaftssystems ». *In*: Simon D., Knie A., Hornbostel S., p. 26-38.

LEIBFRIED S. (2010): Die Exzellenzinitiative. Zwischenbilanz und Perspektiven. Campus: Frankfurt/M.

MATTHIES H., SIMON D. (2007): Wissenschaft unter Beobachtung. Effekte und Defekte von Evaluationen. Leviathan Sonderheft 24/2007. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

MATTHIES H., SIMON D., KNIE A. (2007): « "Gefühlte" Exzellenz: Implizite Kriterien der Bewertung von Wissenschaft als Dilemma der Wissenschaftspolitik ». *In*: Matthies H., Simon D. op. cit., p. 331-346.

SIMON D., SONDERMANN M. (2009): « Harmonie trotz Hierarchie? » In: duz – Unabhängige deutsche Universitätszeitung, 07/2009.

SIMON D., SCHULZ P., SONDERMANN M. (2010): « Abgelehnte Exzellenz – Die Folgen und die Strategien der Akteure ». In: Leibfried, op. cit. p. 161-200.

SIMON D., KNIE A., HORNBOSTEL S. (Hg.) (2010) : *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

SONDERMANN M., SIMON D., SCHOLZ A.-M., HORNBOSTEL S. (2008): *Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase*. iFQ-Working Paper n° 5. http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/working_paper_5_2008. pdf/.

VAN RAAN A. F.J. (2005): « Fatal Attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods ». *In: Scientometrics* 62, p. 133-143.