

DER WISSENSCHAFTSRAT BERÄT DIE BUNDESREGIERUNG  
UND DIE REGIERUNGEN DER LÄNDER IN FRAGEN  
DER INHALTLICHEN UND STRUKTURELLEN ENTWICKLUNG DER  
HOCHSCHULEN, DER WISSENSCHAFT UND DER FORSCHUNG.

PRESSEMITTEILUNG 02 | 2012

Berlin 30 01 2012

## Kompetenzzentren für Hoch- und Höchstleistungsrechnen etablieren

In einem Positionspapier nimmt der Wissenschaftsrat Stellung zur Versorgungsstruktur mit Kapazitäten des Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland und schlägt deren strategische Weiterentwicklung vor. Er betont die große Bedeutung, die der Verfügbarkeit von Infrastrukturen des Hoch- und Höchstleistungsrechnens für die Zukunftsfähigkeit von Forschung und Wissenschaft in Deutschland zukommt. Immer komplexere Modelle und eine zunehmende Anzahl von Disziplinen, in denen der Einsatz rechnergestützter Simulationen ein wichtiges Fundament der Forschung bildet, lassen den Bedarf an entsprechenden Ressourcen stetig steigen. Prinzipiell hat sich für die Deckung des Bedarfs die nationale Versorgungsstruktur in Form einer „Leistungspyramide“ mit wenigen sehr leistungsstarken Rechenzentren an der Spitze und einem in den darunter liegenden Leistungsklassen breiter werdenden Angebot an Rechensystemen aus Sicht des Wissenschaftsrates bewährt.

„Aber wichtig ist, Rechenkapazität und Methodenkompetenz zur Nutzung der Rechner bei wachsendem Bedarf gleichwertig zu entwickeln und auszubauen“, erläutert Professor Wolfgang Marquardt, der Vorsitzende des Wissenschaftsrates. Daher plädiert der Wissenschaftsrat für die Einrichtung von Kompetenzzentren, die leistungsfähige Rechnerinfrastrukturen und entsprechende Methodenkompetenz zusammenbringen. In jeder Leistungsklasse soll es mehrere solcher Zentren geben, die jeweils spezifisch auf eine Klasse von Anwendungen zugeschnittene Rechnerarchitekturen und methodenwissenschaftliche Forschung betreiben und sich so gegenseitig zu einer optimalen Versorgungsstruktur für alle Anwender in Deutschland ergänzen.

Für den Aufbau eines solchen Netzwerkes von Kompetenzzentren sowie generell für die Weiterentwicklung der nationalen Versorgungsstruktur bedarf es nach Ansicht des Wissenschaftsrates einer Anpassung der Finanzierungsmodalitäten. „Die derzeitigen Wege der Finanzierung haben für die nachhaltige Versorgung der Wissenschaft mit leistungsfähigen und ausdifferenzierten Rechenressourcen Nachteile“, so Marquardt. Bund und

**Ansprechpartnerin:**

Dr. Christiane Kling-Mathey  
Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates  
Brohler Straße 11  
50968 Köln

Telefon +49 221 3776-243

Telefax +49 221 3884-40

[kling-mathey@wissenschaftsrat.de](mailto:kling-mathey@wissenschaftsrat.de)

**Pressemitteilungen:**

[www.wissenschaftsrat.de](http://www.wissenschaftsrat.de)

2 | 2

Länder sind daher aufgerufen, alternative Finanzierungsmodelle zu prüfen, die langfristige Finanzierungssicherheit für Beschaffungs- und Betriebskosten bieten, den Aufbau von sich ergänzenden Strukturen fördern und für alle Anwender in Deutschland Zugangsmöglichkeiten zu den Rechensystemen der obersten Leistungsklassen sicherstellen sollten.

**Hinweis:** Das Positionspapier „Strategische Weiterentwicklung des Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland“ (Drs. 1838-12) wird im Netz als Volltext (<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1838-12.pdf>) veröffentlicht, es kann aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail ([post@wissenschaftsrat.de](mailto:post@wissenschaftsrat.de)) angefordert werden.