



Baden-Württemberg.de

📅 29.07.2014

FORSCHUNG

Wissenschaft unter neuen Rahmenbedingungen mit E-Science

„Der Ausbau einer leistungsfähigen, effizienten und innovativen Informationsinfrastruktur ist Voraussetzung für den Erfolg der wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes im nationalen und internationalen Wettbewerb, für Spitzenforschung und Exzellenz“, sagt Ministerin Theresia Bauer

Der Ministerrat hat in seiner Sitzung am Dienstag (29. Juli) der Bereitstellung von Mitteln der Zukunftsoffensive III in Höhe von 3,7 Millionen Euro zur Finanzierung des Ausbaus einer leistungsfähigen, effizienten und innovativen Informationsinfrastruktur für die wissenschaftlichen Einrichtungen in Baden-Württemberg zugestimmt.

„Innovation beginnt mit Wissenschaft. Hochschulen und außeruniversitäre Forschungs- und Informationsinfrastruktureinrichtungen benötigen eine gemeinsame E-Science-Infrastruktur, die dem Bedarf der Wissenschaft heute und in Zukunft entspricht. Deren Ausbau ist ein zentraler Baustein für Baden-Württembergs internationale Wettbewerbsfähigkeit als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort“, sagte Forschungsministerin Theresia Bauer.

In den letzten Jahren führt die Entwicklung digitaler Medien zu einer zunehmenden Vernetzung von Informations- und Forschungsinfrastruktur. Wissenschaftler müssen mit den neuesten Methoden und der dafür nötigen Infrastruktur arbeiten können, u.a. um die Absolventen der Hochschulen voll ausgestattet mit den für das 21. Jahrhundert erforderlichen Fertigkeiten in ein erfolgreiches Berufsleben entlassen zu können. Der Zugang zu Datenbanken, E-Journals und weiteren elektronischen Medien sowie die Nachhaltigkeit und Nachnutzung wissenschaftlicher Daten wird neben der Geräteausstattung ein immer wichtigerer Faktor für Forschungs- und Innovationsprozesse.

Ministerin Bauer: „In einem derart dynamischen Wachstumsbereich bedeutet Stillstand mittelfristig einen quantitativen und qualitativen Rückschritt“.

Das Wissenschaftsministerium habe die Fachdiskussion aufgegriffen und in einer bundesweiten Vorreiterfunktion Handlungsoptionen entwickelt, die für die nationale und internationale Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Forschung und Lehre in Baden-Württemberg wichtig sind. Zentral sind dabei fünf Handlungsfelder:

- **Lizenzierung elektronischer Informationsmedien:** Information ist der Rohstoff für die Wissenschaft. Forschung und Lehre hängen in ihrer Qualität in zunehmendem Maße von einem schnellen, umfassenden und direkten Zugang zu den weltweit verfügbaren Informationen (wissenschaftliche Publikationen, Datenbanken und Software) ab. Wenn digitale Medien nur lizenzpflichtig bereit gestellt werden können, sollen die Lizenzen konsortial für alle Hochschulen im Land verhandelt und beschafft werden.
- **Digitalisierung:** Sie ermöglicht es, zeit- und ortsunabhängig mit dem kulturellen historischen Erbe zu arbeiten und dank der internationalen Vernetzung dieses Erbe immer wieder in neue Kontexte einzubetten. Digitalisierung ist ein wesentlicher Beitrag zur Beschleunigung der Forschung, zur Setzung neuer Forschungsimpulse und zur Erschließung historischen Materials.
- **Open Access:** zielt auf eine für die Nutzer freie Zugänglichkeit und Nachnutzbarkeit von Forschungsergebnissen ab. Im Land sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, den internationalen Umgestaltungsprozess des wissenschaftlichen Publikationswesens als herausgehobener Akteur zu ermöglichen, zu fördern und aktiv mitzugestalten, um die Wahrnehmung der Forschungsergebnisse aus Baden-Württemberg weltweit zu erhöhen und die Wettbewerbsfähigkeit des Landes nachhaltig zu sichern und zu steigern.
- **Forschungsdatenmanagement:** Forschungsdaten sind häufig einmalig und unwiederbringlich. Um - gerade auch im Hinblick auf die gewünschte und zunehmende Interdisziplinarität von Natur-, Geistes- und Lebenswissenschaften - Erhalt und Rekonstruktion sowie Nachvollziehbarkeit von Daten zu ermöglichen, ist ein Übergang von Forschungsdaten aus persönlichen in institutionelle oder die öffentliche Domänen notwendig. Handlungsbedarf besteht in den Bereichen: Nachhaltige Sicherung, Erschließung und Bereitstellung, Nachnutzung sowie langfristige Bewahrung von Daten. Angegangen werden sollen die Entwicklung von Standards, rechtliche Regelungen (insbesondere Datenschutz) und die Vermittlung von Kompetenzen des professionellen und nachhaltigen Umgangs mit Forschungsdaten in der Lehre.
- **Virtuelle Forschungsumgebungen:** sind flexible Infrastrukturen, die es Forschern erlauben, die Potentiale elektronischer Medien und Technologien für das gemeinschaftliche Arbeiten zu nutzen und daraus auch neue Forschungsmethoden und -gegenstände zu entwickeln. Als integrative Plattform haben sie das Ziel, alle Schritte des Forschungsprozesses von der Projektidee über die Datensammlung und Auswertung bis zur Veröffentlichung und Nachnutzung zu unterstützen. Die Virtuellen Forschungsumgebungen stehen noch am Anfang der Entwicklung.

Weitere Informationen

[PRESSEMITTEILUNG](#)

[PRESSEMITTEILUNG](#)

[PRESSEMITTEILUNG](#)

[Publikation E-Science \[PDF 818 KB\]](#)

Publikation E-Science [PDF 818 KB]

Publikation E-Science [PDF 818 KB]