

Analyse, Stellungnahme und Empfehlungen zur Forschungsinfrastruktur in den außeruniversitären Geistes- und Sozialwissenschaften

Wien, im Juni 2012

**ÖSTERREICHISCHER
WISSENSCHAFTSRAT**

Liechtensteinstraße 22a • 1090 Wien • Tel.: +43/(0)1/319 49 99 • Fax: +43/(0)1/319 49 99-44
Mail: office@wissenschaftsrat.ac.at • Web: www.wissenschaftsrat.ac.at

**ÖSTERREICHISCHER
WISSENSCHAFTSRAT**

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	2
1. Einleitung	4
2. Internationale Strategien	5
3. Österreichische Vorhaben.....	7
3.1 Zur Bedeutung der Forschungsinfrastruktur im Rahmenkonzept für einen Hochschulplan.....	8
4. Forschungsinfrastrukturförderung nach Disziplinen	10
4.1 Europäische Beispiele	11
4.2 Österreichische Beispiele	14
5. Inventarisierung, Erhebung, Status Quo in Österreich	15
5.1 Universitäten	19
5.2 Ausgewählte Beispiele außeruniversitärer Einrichtungen	21
5.2.1 Österreichische Nationalbibliothek (ÖNB)	21
5.2.2 Naturhistorisches Museum (NHM).....	23
5.2.3 Brenner-Archiv.....	25
5.3 Erhebung sonstiger außeruniversitärer Einrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	27
5.3.1 Museen.....	28
5.3.2 Archive	33
5.3.3 Institute.....	35
5.3.4 Landesbibliotheken.....	38
5.3.5 Sammlungen und Forschungsstellen	39
6. Exkurs: Forschungsinfrastruktur in den Künsten.....	40
7. Analyse	42
8. Empfehlungen	46
Anhang	49
Kriterien zur Förderung von Forschungsinfrastruktur.....	49
Liste der außeruniversitären Einrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften.....	51

Executive Summary

Im Kontext nationaler und internationaler, insbesondere europäischer, Bemühungen um die Weiterentwicklung des Wissenschafts- und Forschungssystems erweisen sich die Forschungsinfrastrukturen, ihre Rolle in der Forschung, die Kosten ihrer Einrichtung und ihrer Pflege als von zentraler Bedeutung. Kostenaufwendige Infrastrukturen können dabei in der Regel nicht in dem allgemein gewünschten Maße finanziert werden. Dies gilt insbesondere für kleinere Länder. Hier sind daher besonders sorgfältige und vor allem strategische Überlegungen zu treffen. Österreich hat im Rahmen der Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation 2011 (FTI-Strategie) und im Rahmen der Überlegungen zum Hochschulplan mit diesen Überlegungen bereits begonnen. Der Fokus der derzeitigen Diskussion zur strategischen Ausrichtung einer gesamtösterreichischen Forschungsinfrastruktur liegt – im Unterschied zu anderen Ländern wie Deutschland, Großbritannien und der Schweiz – auf ihrer Bedeutung in der naturwissenschaftlichen und industrienahen Forschung, vor allem auf der Nutzung von Großgeräten, die entsprechend hohe Investitions- und Reinvestitionskosten nach sich ziehen. Bei zukünftigen strategischen Planungen ist dagegen zu beachten, dass Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften, in wachsendem Maße transdisziplinäre Kompetenzen, kooperative Organisationsformen und damit entsprechende Forschungsinfrastrukturen erfordert. Im einzelnen haben strategische Überlegungen zum Ausbau von Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften Folgendes zu berücksichtigen: (1) die notwendige weitere Digitalisierung von Bibliotheken, historischen Artefakten und Sammlungen, (2) den zunehmenden Bedarf an Laborgeräten, (3) den Aufbau und die Nutzung großer Datenbanken, (4) die wachsende Bedeutung des wissenschaftlichen Austauschs in Form inter- und transdisziplinär genutzter Forschungsinfrastrukturen.

Eine Inventarisierung der Forschungsinfrastrukturen in den universitären und außeruniversitären Natur- und Technikwissenschaften wurde an anderer Stelle durchgeführt. Der Österreichische Wissenschaftsrat hat daher die Forschungsinfrastrukturen in den geistes- und sozialwissenschaftlichen außeruniversitären Einrichtungen, ihren Investitions- und Reinvestitionsbedarf, in den Blick genommen.

Deutlich zeigen die Erhebungen an Museen, Sammlungen, Archiven und einigen Einzelinstituten, dass sich auch deren Investitionen und Investitionsvorstellungen an

einem Wandel der Arbeitsformen in den Geistes- und Sozialwissenschaften orientieren. Naturwissenschaftliche Labore, Restaurierungswerkstätten und Analysegeräte, einzelne Großgeräte wie Computertomographen, aber auch umfassende Digitalisierungen, werden als Forschungsinfrastrukturen genutzt bzw. als Anschaffung geplant. Kosten von weit über 100.000 Euro müssen, wie in den Natur- und Technikwissenschaften, berücksichtigt werden. Es zeigt sich weiters, dass sich die hier einschlägigen Bibliotheken, Archive, Sammlungen und Museen in Österreich in einem sehr unterschiedlichen Zustand befinden. Der Erhalt und die Digitalisierung von Artefakten in Museen, der Ausbau von Bibliotheken, Archiven und Sammlungen in ihrem jeweiligen Aufgabenbereich, im einzelnen der Ankauf auch großer Laborgeräte (z.B. Elektronenmikroskope, Geräte zur Gensequenzierung in der Archäologie, zur Materialanalyse in der Restaurierung) stellen kostenintensive, durch eine Einzelinstitution kaum leistbare Maßnahmen dar, denen bisher oft nur unzureichend entsprochen wurde.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt im Rahmen der geplanten gesamtösterreichischen Infrastrukturstrategie, den Ausbau der Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften durch langfristige, an wissenschaftlichen Wettbewerbskriterien ausgerichtete Förderprogramme zur kooperativen Nutzung von Forschungsinfrastrukturen voranzutreiben. Die Hochschulkonferenz könnte die dafür notwendigen Governanceaufgaben übernehmen, die operative Abwicklung über den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) erfolgen. Die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen für den Nachwuchs zur Pflege und Nutzung von Forschungsinfrastrukturen sollten bedacht werden. Die Plattform des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (*bmwf*) zur Erhebung der universitären Forschungsinfrastrukturen sollte sich vor allem im Bereich „open for collaboration“ für die außeruniversitären Einrichtungen der Geistes- und Sozialwissenschaften öffnen. Neue Nutzungsformate für Forschungsinfrastrukturen über disziplinäre und institutionelle Grenzen hinweg, wie Überlegungen zu „Open Access“ oder das Modell des „Research Pooling“ oder „Fee for Service“, bei dem Beteiligungsgebühren gestaffelt je nach Nutzung der Infrastruktur errechnet werden, sind in strategische Investitionsplanungen einzubeziehen.

1. Einleitung

Im Zuge nationaler und internationaler, insbesondere europäischer, Überlegungen zur Weiterentwicklung des Wissenschafts- und Forschungssystems in allen Disziplinen sind die sächlichen und personellen Voraussetzungen für die wissenschaftliche Arbeit, d.h. die Forschungsinfrastrukturen, von entscheidender Bedeutung. Der Fokus der derzeitigen Diskussion zum Thema Forschungsinfrastruktur, zu den Kosten ihrer Errichtung und der Art ihrer Verwendung liegt im Bereich der Grundlagenforschung (vor allem in den Naturwissenschaften), der angewandten und der industrienahe Forschung, ferner in der Nutzung von Großgeräten, die entsprechend umfassende Investitionen und Reinvestitionen erfordern.

Im Unterschied zu anderen Ländern wie Deutschland, Großbritannien und der Schweiz wurden bisher die für die *Geistes- und Sozialwissenschaften*¹ notwendigen Forschungsinfrastrukturen in Österreich kaum erfasst. Diese Disziplinen leisten einen wichtigen Beitrag zur kulturellen Rationalität und zur Erschließung des kulturellen Erbes sowie zur Ermittlung der Auswirkungen und der Folgen gesellschaftlicher Prozesse und Entwicklungsdynamiken. Der Österreichische Wissenschaftsrat sucht in Arbeitsteilung mit dem *bmwf*, das sich mit der Infrastruktur der Geistes- und Sozialwissenschaften an den Universitäten befasst, und dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE), der vor allem die anwendungs- und entwicklungsorientierten Forschungseinrichtungen (universitär und außeruniversitär) erfasst, diese Lücke durch eine Erhebung jener *außeruniversitären* Einrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften zu füllen, die forschend tätig sind – durch entsprechende Erhebungen, durch Interviews mit Forschungsverantwortlichen einzelner Einrichtungen und mit Überlegungen zu den sich wandelnden Investitionsbedürfnissen in diesen Disziplinen. Dabei werden Fragestellungen zur inhaltlichen Ausrichtung des Ausbaus der Forschungsinfrastruktur in Österreich, zu deren Finanzierung und zu ihrer Governance behandelt.

¹ Die Kulturwissenschaften werden hier als Teil der Geisteswissenschaften behandelt.

2. Internationale Strategien

Der Begriff der Forschungsinfrastruktur, wie ihn die Europäische Kommission definiert², bezieht sich auf Anlagen und Ressourcen, die grundlegende Dienste für die Forschung leisten und zu diesem Zweck auf Geräte und Techniken, im einzelnen wie auch in ihrem Zusammenspiel, zurückgreifen. Sie werden von der Kommission wie folgt angeführt:

- Herkömmliche Großanlagen (Teilchenbeschleuniger, Sternwarten, Synchrotrone, Neutronenquellen, Hochleistungslaser, Forschungsschiffe, Meeresplattformen, Forschungsflugzeuge, technische Prüfanlagen, Superrechner),
- Integrierte Systeme verteilter Anlagen (Radioteleskopgruppen, Anlagengruppen zur Umweltüberwachung),
- Sammlungen und Lebensräume (Museen, Bibliotheken, Archive, Ökosysteme, Tierzuchtzentren),
- Elektronische Datenbanken und Verzeichnisse,
- Fachzentren (aufbauend auf einem Zusammenspiel von Geräten und Fachkenntnissen: z.B. Zentren für analytische Forschung, Mikroelektronikzentren, Verkehrsforschungszentren, Versuchsanlagen für Fluidströmung, Zentren für Verbrennungstechnik, Hyperrechner für Klimamodellentwicklung, Solarenergiezentren),
- Unterstützende IKT-Infrastrukturen (GRID-Computing, sonstige Großrechner, Software und Netzwerk-Verbindungen).

Das European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)³ beschreibt Forschungsinfrastrukturen weiter gefasst als Einrichtungen, Ressourcen oder Dienstleistungen, die von der Wissenschaft benötigt werden, um Forschung in jedem beliebigen Bereich der Wissenschaft und der Technologie umzusetzen.

Forschungsinfrastrukturen werden auf europäischer Ebene als wesentlicher Faktor für eine langfristige Positionierung des europäischen Forschungsraumes definiert. Dies spiegelt sich sowohl in gesamteuropäischen Initiativen wie der Entwicklung ei-

² <http://www.eubuero.de/arbeitsbereiche/infrastrukturen> (Stand 7.4.2011).

³ ESFRI, European Roadmap for Research Infrastructures, Roadmap 2008, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. ESFRI wurde im April 2002 mit der Aufgabe gegründet, neue Forschungsinfrastrukturen von europäischem Interesse zu identifizieren, um den Forschungsstandort Europa durch ausgewählte Vorhaben, die entlang einer Roadmap umgesetzt werden sollen, zu stärken. ESFRI setzt sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten sowie einem Vertreter der Europäischen Kommission zusammen. Vgl. http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri (Stand 7.4. 2011).

nes rechtlichen Rahmens zur Förderung einer europäischen Forschungsinfrastruktur⁴ als auch in der Einrichtung entsprechender Koordinierungsgremien, z.B. dem schwedischen Council for Research Infrastructures⁵, sowie in nationalen Strategien in Form von mehrjährigen Budgetplanungen wider. So stellt die Schweizerische Roadmap für Forschungsinfrastruktur⁶ sowohl einen Überblick zu Vorhaben im internationalen, europäischen Kontext als auch nationale Aufbauvorhaben im Rahmen des Bundesfinanzierungsgesetzes und Perspektiven für die Weiterentwicklung der Forschungsinfrastrukturen in der Schweiz dar. Die wissenschaftliche und forschungsstrategische Relevanz der einzelnen Themenstellungen und der daran gekoppelten Vorhaben wurde von der Schweizerischen Wissenschaftsgemeinschaft in mehreren Konsultationsverfahren gereiht und bestätigt.

Auch Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Malta, die Niederlande und Rumänien haben in den letzten Jahren eine nationale Roadmap oder ähnliche Strategiepläne zur Förderung ihrer Forschungsinfrastrukturen erstellt.⁷ Die Large Facilities Roadmap der Research Councils UK⁸ bündelt den Status Quo und den Bedarf aller sieben Research Councils in Großbritannien, fokussiert auf thematische Schwerpunktsetzungen in Form von nationalen und internationalen Kooperationen mit strategischem Stellenwert.

Auf größerer internationaler Ebene sei die Einrichtung des Australischen National Research Infrastructure Council (NRIC)⁹ im Jahre 2009 erwähnt. Die Aufgaben des Council sind die Entwicklung eines strategischen Forschungsinfrastruktur-Investitionsrahmens entlang von National Research Priorities (NRPs), die Beratung des Ministers für Forschungsinfrastruktur in Bezug auf die Entwicklung von Schwerpunkten in der Forschungsförderung, die Programmentwicklung für spezielle Forschungsinfrastrukturen und das Monitoring sämtlicher Investitionen in diesem Bereich.

⁴ Vgl. Europäische Kommission, Verordnung des Rates über den gemeinschaftlichen Rechtsrahmen für eine Europäische Forschungsinfrastruktur (ERI), KOM(2008)467 endgültig, Brüssel 2008.

⁵ Vgl. <http://www.vr.se/inenglish/aboutus/organisation/scientificcouncilsandcommittees/Councilfor-researchinfrastructures.4.69f66a93108e85f68d4800011615.html> (Stand 16.6. 2011).

⁶ Eidgenössisches Departement des Innern, Staatssekretariat für Bildung und Forschung, Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen. Schlussbericht, Bern 2011.

⁷ Die Verbindlichkeit dieser Roadmaps müsste in den jeweils gültigen Budgetrahmengesetzen überprüft werden.

⁸ Research Councils UK, Large Facilities Roadmap 2010, Swindon UK 2010.

⁹ Vgl. <http://www.innovation.gov.au/SCIENCE/RESEARCHINFRASTRUCTURE/Pages/NRIC.aspx> (Stand 12.4.2011).

Schwerpunkte der europäischen bzw. internationalen Initiativen und Einrichtungen sind, orientiert an nationalen Überlegungen zu disziplinären oder thematischen Schwerpunktsetzungen, die Förderung der Vernetzung der nationalen Forschungsinfrastruktur und die Forcierung von grenzüberschreitenden Beteiligungen bzw. Kooperationen über unterschiedliche Anreizsysteme. Die Organisation kann, so zeigen diese Beispiele, virtuell, über ein Bekenntnis der Entscheidungsträger zur Verfolgung einer langfristigen, von Meilensteinen gekennzeichneten Strategie (Roadmap) und entsprechende Auswirkungen auf die Schwerpunktsetzungen der Förderagenturen geschehen oder, institutionell verortet, über eine ausführende Behörde, z.B. ein Council, abgewickelt werden.

3. Österreichische Vorhaben

Das Regierungsprogramm 2008-2013 der österreichischen Bundesregierung¹⁰ sucht im Rahmen eines Hochschulplanes die Forschungsinfrastruktur in Österreich zu bündeln und „die Innovationskraft Österreichs durch Investitionen in die Grundlagenforschung“ zu fördern. Kapitel 4.1, der Exzellenzinitiative im Bereich der Grundlagenforschung gewidmet, sieht neben anderen, die wissenschaftliche Exzellenz fördernden Maßnahmen auch den „Ausbau der nationalen Forschungsinfrastruktur an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Sicherung des Zugangs zu internationalen Spitzenforschungseinrichtungen (Umsetzung der ESFRI Roadmap)“ sowie die „verstärkte kompetitive Vergabe von Forschungsinfrastruktur“ vor.

Die Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation 2011 (FTI-Strategie)¹¹ beruft sich auf diese und europäische Zielsetzungen und sieht eine „konkurrenzfähige Infrastrukturausstattung der Forschungsinstitutionen“ und den „Zugang zu internationalen Infrastrukturen als unabdingbare Voraussetzung für einen konkurrenzfähigen Forschungsstandort“ an. Die Verfügbarkeit von und der Zugang zu Forschungsinfrastrukturen werden in der FTI-Strategie als ‚Engpässe‘ der Entwicklung der Forschung in Österreich bezeichnet, die verstärkte kooperative Nutzung

¹⁰ Republik Österreich, Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode, Wien 2008, 47.

¹¹ Vgl. Bundeskanzleramt, Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation, Wien 2011.

von Forschungsinfrastrukturen als ‚essentiell‘ für die Entwicklung eines Forschungsstandortes. Gefordert werden für Österreich eine verbindliche nationale Roadmap zur Forschungsinfrastruktur, die Förderung unterschiedlicher Vernetzungs- und Kooperationsanreize, vermehrte Beteiligungen an ESFRI-Vorhaben und die Entwicklung rechtlicher Rahmenbedingungen für die Nutzung von Infrastrukturen wie Biobanken und statistischen Datenbeständen.

Die Forschungsinfrastruktur an Österreichs Universitäten wurde seit 2001 vom *bmwf* in bislang fünf Ausschreibungen (und 299 Projekten) gefördert. Die inter- und intra-universitäre Schwerpunktbildung durch die Infrastrukturfördermittel ist dabei strategisches Ziel und hat begrüßenswerte Trends ausgelöst, so das *bmwf*¹²: Nach einer Phase der Sicherung der Grundausstattung gehen die notwendigen Mittel für die Basisinfrastrukturen zurück, die Mittel werden zunehmend für organisations- und universitätsübergreifende Vorhaben eingesetzt, dies vor allem in den Naturwissenschaften, den technischen Wissenschaften und der Medizin. Eine kooperationsorientierte, verbesserte Abstimmung über den Sektor der Universitäten hinaus soll durch die Schwerpunktsetzungen des Hochschulplanes möglich und durch das koordinierende Gremium, die Hochschulkonferenz, abgestimmt werden.¹³

3.1 Zur Bedeutung der Forschungsinfrastruktur im Rahmenkonzept für einen Hochschulplan

Der Österreichische Hochschulplan wird aus drei Hauptteilen bestehen: dem Studienplan, dem Infrastrukturplan und einem Bauleitplan; diese sollen durch koordinierende Maßnahmen miteinander verknüpft werden. Eine von der damaligen Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung, Beatrix Karl, beauftragte Expertengruppe¹⁴ erarbeitete die konzeptionellen Schwerpunktsetzungen dieses Hochschulplanes; diese wurden im Sommer 2011 veröffentlicht. Ein koordinierendes Gremium, die

¹² Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Universitätsbericht 2011, 120.

¹³ Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Österreichischer Hochschulplan. Der Gestaltungsprozess zur Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulraumes (Entwurf), Dezember 2011, 12.

¹⁴ A. Schenker-Wicki/A. Loprieno/E. Menzel, Bericht zur Entwicklung und Dynamisierung der österreichischen Hochschullandschaft – eine Außensicht. Rahmenkonzept für einen Hochschulplan, Wien 2011.

Hochschulkonferenz, wurde im Mai 2012 konstituiert.¹⁵ Zu einzelnen Teilbereichen wurden umfassende Vorarbeiten geleistet, so z.B. im Falle des Infrastrukturplanes durch das *bmwf*, aber auch durch andere Beratungsgremien wie den RFTE auf dem Wege von Workshops, Erhebungen und Studien sowie der Erstellung von Datenbanken zur Sammlung und Kategorisierung bestehender Forschungsinfrastrukturen.

Die Expertengruppe hat sich in ihrem Rahmenkonzept für einen Hochschulplan mit Fragen der Nutzung und des Ausbaus der kostenintensiven Bereiche¹⁶ der österreichischen Forschungsinfrastruktur auseinandergesetzt. Zu dieser Kategorie werden in Analogie mit dem Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat (SWRT) jene Bereiche gezählt, deren Finanzierung die Ressourcen einer einzelnen Institution übersteigt (z.B. in den Life Sciences, der Medizin oder im Bereich des Supercomputing). Teure, aber notwendige Infrastrukturen können in kleineren Ländern nicht beliebig finanziert werden; aus diesem Grund seien hier besonders sorgfältige strategische Überlegungen zu treffen.

Voraussetzung für einen weiteren Ausbau sei eine Inventarisierung, die neben den Hochschulen auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen erfassen muss, die teilweise oder vollständig mit öffentlichen Mitteln finanziert werden. Erst dann könnten eine Prioritätensetzung, orientiert an der nationalen und internationalen Vernetzungsintensität oder bibliometrischen Verfahren im Ländervergleich, und eine Evaluierung in Form einer Potentialanalyse durchgeführt werden.¹⁷

Die im Rahmenkonzept für die strategische Planung vorgeschlagene „Hochschulkommission“ und nunmehrige Hochschulkonferenz müsse dann, darauf basierend, über die nationale Bedeutung der kostenintensiven Forschungsinfrastrukturen urteilen und eine Prioritätensetzung nach wissenschaftlicher Bedeutung und Dringlichkeit vornehmen.¹⁸ Bilaterale Nutzungsverträge zwischen nationalen und internationalen Forschergruppen* seien ebenso zu forcieren wie die kompetitive Ausschreibung der Finanzierung von Forschungsinfrastrukturen, die Kooperation und Wettbewerb zwi-

¹⁵ Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Konstituierung der Österreichischen Hochschulkonferenz – zur Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulraumes sowie zur Erhöhung seiner internationalen Sichtbarkeit und Qualität, Wien 18.4.2012.

¹⁶ Ebd.

¹⁷ A.a.O., 52.

¹⁸ Ebd.

* Die im Folgenden verwendeten personenbezogenen Ausdrücke beziehen sich, wenn nicht anders vermerkt, gleichermaßen auf Frauen und Männer.

schen den Antragstellenden fördern sollten. Diese Vorgehensweise sei *state of the art* und würde einem Roadmap-Prozess, wie international üblich, entsprechen. Des Weiteren wird empfohlen, Länder und Gemeinden gemeinsam mit dem Bund – wie im Fachhochschulsektor bereits üblich – vermehrt an einer Finanzierung der universitären Infrastruktur zu beteiligen.¹⁹

Der auf den Empfehlungen der Expertengruppe aufbauende Entwurf eines Hochschulplanes des *bmwf*²⁰ sucht gemeinsame und koordinierte Infrastrukturplanungen und die koordinierte Anschaffung und Nutzung von Großinfrastrukturen weiter zu forcieren; die Hochschulkonferenz soll für die Umsetzung sorgen.

4. Forschungsinfrastrukturförderung nach Disziplinen

Der Fokus der Diskussion zur strategischen Ausrichtung der Forschungsinfrastruktur liegt meist auf ihrem Gebrauch in der angewandten und industrienahen Forschung sowie in der Nutzung von Großgeräten, die entsprechend umfassende Investitionen erfordern. Der Deutsche Wissenschaftsrat hat im Januar 2011 Empfehlungen zur Förderung der Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Sozialwissenschaften verabschiedet²¹, begründet mit der Notwendigkeit, dass neben den Einrichtungen von tradierendem und Fachinformationen bevorratendem Charakter wie z.B. Bibliotheken und Archiven vermehrt Wissensressourcen gebraucht werden, die Forschungsbereiche und Disziplinen zur Beantwortung neuer Fragestellungen miteinander verknüpfen.

Sucht man den Begriff der Forschungsinfrastruktur im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften näher zu bestimmen, so ist folgende wesentliche Unterscheidung zu treffen:

1. Die (Basis-)Forschungsinfrastruktur forschender Einrichtungen. Dazu gehören die als Forschungsinstitutionen insgesamt ausgewiesenen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, aber auch die forschenden Abteilungen

¹⁹ Ebd.

²⁰ *bmwf*, Österreichischer Hochschulplan. Der Gestaltungsprozess zur Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulraumes (Entwurf), Dezember 2011, 11.

²¹ Deutscher Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und Sozialwissenschaften, Berlin 2011.

von Bibliotheken, Archiven, Sammlungen und Museen. Hier geht es um Ausstattungen, die eigenen Forschungszwecken dienen und häufig zusätzlich über Drittmittel gefördert werden.

2. Die Forschungsinfrastruktur, die für forschende Einrichtungen mit den Bibliotheken, Archiven, Sammlungen und Museen – einschließlich, aber nicht ausschließlich ihrer eigenen forschenden Abteilungen – gegeben ist. Z.B. gehört die Österreichische Nationalbibliothek, gehören aber auch Archive, Sammlungen und (einschlägige) Museen insgesamt zur Forschungsinfrastruktur der Geistes- und Sozialwissenschaften. Hier geht es sowohl um die Bereitstellung von Forschungsobjekten als auch um den systematisch geordneten Zugang zu Forschungsobjekten und deren Bearbeitung.

Im Sinne dieser Unterscheidung lässt sich auch zwischen forschenden und forschungsermöglichenden, in Teilen aber auch selbst forschenden Einrichtungen unterscheiden.

4.1 Europäische Beispiele

Seit 2002 werden Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften zunehmend zum Gegenstand europäischer Wissenschaftspolitik. Von wachsender Bedeutung ist dabei die Existenz großer Datenbanken und deren Pflege.

In diesem Kontext hat das European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) in seiner Roadmap 2010²² auch geistes- und sozialwissenschaftliche Projekte mit österreichischer Beteiligung als förderungswürdig bezeichnet: SHARE (Austria) im Bereich der Sozialwissenschaften und CLARIN(-AT) und DARIAH(-AT) im Bereich der Geisteswissenschaften.

²² ESFRI, Strategy Report on Research Infrastructures, Roadmap 2010, Luxembourg 2010, 25-26. 2006 wurde die erste gesamteuropäische Roadmap von Forschungsinfrastrukturen erstellt, die seither weiterentwickelt wird. Derzeit enthält sie 44 Forschungsinfrastrukturen in verschiedenen Stadien. Nach einer zwei bis drei Jahre dauernden Vorbereitungsphase gelangt das jeweilige Projekt in eine auf fünf bis sechs Jahre konzipierte Aufbauphase. Während sich das Projekt in der Vorbereitungsphase befindet, wird ein juristischer Rahmen, das European Research Infrastructure Consortium (ERIC), implementiert. Dieses ist als Rechtsorgan von allen europäischen Mitgliedstaaten ratifiziert und flexibel an die Erfordernisse der jeweiligen Forschungsinfrastruktur anpassbar.

Der „Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe“ (SHARE)²³ ist Europas größte Forschungsdatenbank zur Erforschung des Alterungsprozesses und seiner umfassenden Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. Es handelt sich dabei um ein interdisziplinäres Projekt, das die Fachrichtungen Soziologie, Ökonomie, Psychologie und Medizin umfasst. Ziel ist, Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität der europäischen Bevölkerung zu empfehlen und politischen Entscheidungsträgern bessere Einblicke in die Auswirkungen des Alterns auf die öffentlichen Finanzen, den Arbeitsmarkt, die Einkommensverteilung und das Familienleben zu verschaffen. In Österreich wird das Projekt durch das Institut für Demographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) in Wien und der Johannes Kepler Universität Linz vertreten. Seit 2004 wurden mehrere tausend Personen ab 50 Jahren in 11 europäischen Ländern in einem zweijährigen Rhythmus interviewt. Inzwischen ist das SHARE-Netzwerk auf 20 europäische Länder und Israel angewachsen; die Erhebungen zur vierten Befragungswelle befinden sich derzeit in den abschließenden methodischen Phasen.²⁴ Die gewonnenen Daten stellen keine Ergebnisse dar, sondern bilden den Rohstoff für detailliertere Forschungen und stehen allen Forschern und Forscherinnen frei zur Verfügung. SHARE wird als klassische Forschungsinfrastruktur mit relativ hohen Einrichtungskosten, aber geringen Nutzerkosten beschrieben.

Die Kosten für den Aufbau der Datenbank betragen 23 Mio. Euro; die jährlichen Betriebskosten belaufen sich auf 1,4 Mio. Euro.²⁵ Seit 2004 hat die Europäische Kommission 30 Mio. Euro für SHARE zur Verfügung gestellt. Dies entspricht etwa 80 Prozent der Gesamtkosten. Das Projekt ist darüber hinaus auf die Finanzierung durch die einzelnen Länder angewiesen. In Österreich sind das *bmwf* und das Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (*bmask*) die Hauptpartner von

²³ Die Informationen wurden der Homepage (<http://www.share-austria.at/>, Stand: 03.05.2012) und einem Vortrag von Prof. Rudolf Winter-Ebmer am 22.02.2012 im Rahmen der vom Institut für Corpuslinguistik und Texttechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Zentrum für Informationsmodellierung der Universität Graz veranstalteten Tagung „CLARIN-AT – DARIAH-AT. Europäische Forschungsinfrastrukturen in den Geisteswissenschaften“ entnommen.

²⁴ Die Ergebnisse der dritten Befragungswelle wurden 2011 veröffentlicht: A. Börsch-Supan/M. Brandt/K. Hank/M.Schröder (Hrsg.), *The Individual and the Welfare State. Life Histories in Europe*, Berlin/Heidelberg 2011.

²⁵ http://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf, 10 (Stand 03.5.2012).

SHARE. Der gesellschaftspolitisch relevante Anteil der Forschungsinfrastruktur wird vom *bmask* finanziert, während das *bmwf* den wissenschaftlichen Anteil fördert.²⁶

CLARIN (The Common Language Resources and Technology Infrastructure)²⁷ ist eine Forschungsinfrastruktur, die auf die Vernetzung und die Bereitstellung von Sprachressourcen und Sprachtechnologien abzielt. Durch die Vereinheitlichung von Datensätzen sollen die effiziente Nutzung von Sprachressourcen erreicht und die gemeinschaftliche Forschung gefördert werden. Die gemeinsame Entwicklung von Forschungstools soll darüber hinaus vermeiden, dass in verschiedenen Ländern ähnliche Werkzeuge für ähnliche Forschungsziele entwickelt werden. CLARIN ist nach SHARE die zweite europäische Forschungsinfrastruktur, die von der Europäischen Kommission als Forschungskonsortium anerkannt wurde.²⁸ Die Kosten für den derzeit noch stattfindenden Aufbau der Infrastruktur betragen 104 Mio. Euro. Als jährliche, zu erwartende Betriebskosten werden 7,6 Mio. Euro angegeben.²⁹

Das Projekt DARIAH (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities)³⁰ sucht Geistes- und Kulturwissenschaftlern in Forschung und Lehre den Zugang zu weit verstreuten Forschungsdaten zu erleichtern. Durch die digitale Infrastruktur soll der Austausch zwischen Einrichtungen aus den Bereichen Kulturerbe (Museen, Sammlungen, Bibliotheken, Archive), Wissenschaft und Bildung verbessert werden. Besonderes Augenmerk wird auf den Aufbau von Digitalisierungsprogrammen in Ländern gelegt, die aufgrund mangelnder Infrastruktur die Forschungsdaten und Kulturgüter noch nicht digital zugänglich machen konnten. Der österreichische Projektteil von DARIAH wird durch die ÖAW koordiniert. Im Februar 2011 hat das Projekt die Vorbereitungsphase abgeschlossen und befindet sich nun in der Aufbauphase. Die Rechtsform als ERIC wird von DARIAH mit juristischem Sitz in Frankreich in Kooperation mit Deutschland und den Niederlanden angestrebt. Die Kosten für den Aufbau

²⁶ http://www.bmwf.gv.at/startseite/mini_menu/presse_und_news/news_details/cHash/be4a1031fb203741dcc8cffa28626024/article/bmwf-und-bmask-gemeinsame-finanzierung-europaeischer-forschungsinfrastrukturen-im-bereich-der-sozial/ (Stand 21.5.2012).

²⁷ <http://www.clarin.eu/external/> (Stand: 21.05.2012).

²⁸ CLARIN hat den Status eines European Research Infrastructure Consortium (ERIC). Das CLARIN ERIC hat mit Bulgarien, der Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Estland, den Niederlanden, der Niederlande Taalunie (einer gemeinsam von Belgien und den Niederlanden getragenen transnationalen Organisation), Polen, Österreich und der Tschechischen Republik neun Gründungsmitglieder. Der juristische Sitz befindet sich in Utrecht (Niederlande). Vgl. <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?lg=de&pg=newsalert&year=2012&na=na290212-1.pdf> (Stand 3.5.2012).

²⁹ http://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf, 22 (Stand 21.5.2012).

³⁰ <http://www.dariah.eu/> (Stand: 21.05.2012).

der Infrastruktur werden auf 20 Mio. Euro, die jährlichen Betriebskosten auf 2,4 Mio. Euro geschätzt.³¹

4.2 Österreichische Beispiele

Virtuelle Forschungsinfrastrukturen lassen sich, unabhängig von der jeweiligen Disziplin, in dreierlei Weise gliedern: Basisinfrastruktur, Forschungsinfrastruktur und die Forschungsleistung selbst.³² Als Schnittstelle zwischen Basisinfrastruktur und Forschungsleistung ist es Aufgabe der Forschungsinfrastruktur, Dienste in Form von Langzeitarchiven oder disziplinspezifischen Werkzeugen zur Verfügung zu stellen. Von diesen Diensten unterstützt findet die Forschung statt. In manchen Fällen wird durch das Digitalisieren von Objekten der Zugang für Forscher überhaupt erst ermöglicht. Bei handschriftlich überlieferten Texten spielen auch konservatorische Gesichtspunkte eine entscheidende Rolle. Forschungsinfrastrukturen wie digitale Archive sind in der Lage, Dokumente als Faksimile zu reproduzieren und diese damit nicht nur besser verfügbar zu machen, sondern auch zu schonen und zu sichern. Gleichzeitig wird der Text durch die Transliteration bzw. Transkription in eine moderne Schriftkonvention überführt und somit allgemein lesbar gemacht. Editorische Aufgaben werden auf diese Weise erleichtert, thematische Archive von Primärquellen für die textwissenschaftliche Forschung geschaffen. In Österreich ist in diesem Zusammenhang das Institut für Corpusforschung und Texttechnologie³³ (ICLTT) der ÖAW zu nennen.³⁴ Im ICLTT werden Texte zur deutschen Sprache und Literatur zwischen 1848 und 1989, unter besonderer Berücksichtigung österreichischer Texte, digitalisiert, um sie philologisch zu bearbeiten, auszuwerten und der weiteren wissenschaftlichen Interpretation zur Verfügung zu stellen. Ebenfalls erwähnt sei an dieser Stelle „Kulturpool“,³⁵ ein von *bmwf* und *bmukk* gefördertes Projekt, das sich zum Ziel ge-

³¹ Vgl. //ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf, 22. (Stand 21.05.2012).

³² Vgl. H. Neuroth/A. Aschenbrenner/F. Lohmeier, e-Humanities – eine virtuelle Forschungsumgebung für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, *Bibliothek. Forschung und Praxis* 31 (2007); Nr.3, 273.

³³ www.oeaw.at/iclitt (Stand 27.2.2012).

³⁴ Ähnlich das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Bayerischen Staatsbibliothek geförderte Gemeinschaftsprojekt „digitale Monumenta Germania Historica“ (dMGH), in dem sämtliche Editionsbinden der MGH digitalisiert und per Open Access zur Verfügung gestellt werden (vgl. www.dmgH.de, Stand 5.3.2012).

³⁵ www.kulturpool.at (Stand 5.3.2012).

setzt hat, ein zentrales Übersichts- und Suchportal digitalisierter Objekte und Kataloge aller österreichischen Kulturinstitutionen zur Verfügung zu stellen. Folgende Institute sind an „Kulturpool“ beteiligt: die Albertina, das Kunsthistorische Museum (inkl. Museum für Völkerkunde und Theatermuseum), das Naturhistorische Museum, das Institut für Realienkunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, die Niederösterreichische Landesbibliothek, die Wienbibliothek im Wiener Rathaus, die Österreichische Mediathek und die Plattform „Monasterium.net“. Letztere Institution ist ein weiteres Beispiel für ein Projekt im Bereich der e-Humanities. Bei diesem vom Kulturprogramm der EU, dem *bmukk* und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierten Projekt handelt es sich um ein virtuelles Archiv für europäische Urkunden; diese werden als Faksimile bereitgestellt. Nicht angestrebt wird durch die Errichtung von digitalen Archiven bzw. durch die Bereitstellung von Forschungsinfrastrukturen im geisteswissenschaftlichen Bereich „den Lesesaal als Zentrum wissenschaftlicher Kommunikation zwischen Realien, begleitender Literatur und der auf individuellem Wissen basierenden Beratung durch geschulte und erfahrene Archivare zu beseitigen.“³⁶ Vielmehr soll durch die Online-Bereitstellung von Archivalien ein effizientes, zeitsparendes Forschen ermöglicht werden.

5. Inventarisierung, Erhebung, Status Quo in Österreich

In Österreich sind die Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten von Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften im Rahmen der Budgets der Universitäten, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, in den Museen und sonstigen außeruniversitären Instituten und Vereinen verankert.³⁷

³⁶ A. Krah, *Monasterium.net – das virtuelle Urkundenarchiv Europas. Möglichkeiten der Bereitstellung und Erschließung von Urkundenbeständen*, *Archivalische Zeitschrift* 91 (2009), 221.

³⁷ Im Zuge der Überlegungen zu einer Neugestaltung der Finanzierungs- und Fördermaßnahmen in den außeruniversitären Geistes- und Sozialwissenschaften in Österreich soll die Forschungsinfrastruktur im Bereich Archivierung und Dokumentation in Form eines ersten Pilotprojektes, des „Dokumentationsnetzwerks der politischen Ideengeschichte nach 1918“, gestärkt werden; weitere Aktivitäten sollen folgen.

Maßgebliche Fördergeber für Forschungsinfrastrukturen sind Einrichtungen der Europäischen Kommission, des Bundes und der Länder.³⁸

Die in verschiedenen politikstrategischen Dokumenten empfohlene Inventarisierung wurde für einige Bereiche bereits durchgeführt bzw. begonnen. Eine erste Erhebung zu Bestand und Nutzung österreichischer Forschungsinfrastrukturen³⁹ hat mögliche Schwerpunktsetzungen einer österreichischen Roadmap vorgeschlagen. Dabei wurde eine Arbeitsdefinition für den Begriff der Forschungsinfrastruktur festgelegt, die sich an jener der Europäischen Kommission orientiert und zwischen Basisforschungsinfrastruktur und Spitzenforschungsinfrastruktur unterscheidet. Spitzenforschungsinfrastrukturen sind nach dieser Definition jene, „die auf Grund ihrer Größe und Einmaligkeit von besonderem strategischen Interesse für den Standort sowie die internationale Wettbewerbsfähigkeit sind.“⁴⁰ Bibliotheken, Museen und virtuelle Netzwerke (z.B. von Organisationen) wurden in diese Bestandsaufnahme nicht miteinbezogen.

Erfasst wurden in Österreich nach dieser Definition 1.024 bestehende Forschungsinfrastrukturen, darunter

- 279 Großgeräte/Großanlagen mit einem Investitionsvolumen von mehr als 500.000 Euro,
- 262 Core Facilities (Fachzentren bzw. integrierte Systeme verteilter Anlagen wie Werkstofftechnologiezentren, Mikroelektronikzentren),
- 92 Sammlungen (Materialien, Archive) und Lebensräume (z.B Zuchtbecken) einschließlich elektronischer Datenbanken,
- 185 sonstige Infrastrukturen (Kameras, Mikroskope, Umweltprüf- bzw. Beobachtungsstationen)

sowie

- 206 geschlossene bauliche Infrastrukturen,
- 309 mitgenutzte externe (inter-)nationale Forschungsinfrastrukturen und

³⁸ Der FWF als maßgebliche Fördereinrichtung für die Grundlagenforschung finanziert Personalkosten für Forschung, keine Infrastruktur. Vgl. <http://www.fwf.ac.at/download/Forschungsinfrastruktur-2011-09-05.pdf> (Stand 5.3.2012).

³⁹ Austin, Pock and Partners, Erhebung österreichischer Forschungsinfrastruktur. Endbericht im Auftrag des RFTE, Wien Juni 2010.

⁴⁰ A.a.O., 15.

- 364 zukünftige Projekte, Bedarfe an bzw. Planungen für Forschungsinfrastrukturen.

Zusammenfassend wird festgestellt⁴¹, dass (1) mehr als die Hälfte aller erhobenen Forschungsinfrastrukturen in Österreich den Hochschulen zuzuordnen ist; (2) mehr als die Hälfte aller im Rahmen der Studie genannten Forschungsinfrastrukturen und Bedarfe zu den thematischen Schwerpunkten „Life Sciences“, „Nano- und Materialwissenschaften“ sowie „Umwelt, Energie und Nachhaltigkeit“ gehört, (3) die regionale Verteilung der erhobenen Forschungsinfrastruktur demographische Gegebenheiten widerspiegelt: sie unterstreicht Universitäts- und Industriestandorte (Schwerpunkte sind vor allem Wien, Graz und Innsbruck, darüber hinaus Salzburg, Linz und Leoben). Österreich würde, so heißt es weiter, zwar eine „akzeptable Anzahl an Forschungsinfrastrukturen“ aufweisen, sei „im Bereich der größeren Forschungsinfrastrukturen im Vergleich mit anderen forschungsintensiven Ländern der Europäischen Union aber nur unterdurchschnittlich vertreten“. Weiters würden nur selten organisationsübergreifende Kooperationen für die Anschaffung und den Betrieb von Forschungsinfrastrukturen gebildet. Dadurch könne nicht das gesamte wissenschaftliche und wirtschaftliche Potential genutzt werden, das größere Forschungsinfrastrukturen für eine bewusste thematische bzw. strategische Positionierung generieren könnte.⁴²

Eine weitere Erhebung mit dem Ziel, eine umfassende Datenbank der Forschungsinfrastrukturen der österreichischen Universitäten, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Fachhochschulen zu etablieren, wird derzeit vom *bmwf* durchgeführt⁴³; als Erhebungsgegenstand gelten „alle Anlagen und Ressourcen, die grundlegende Dienste für die Forschung leisten und dazu auf eine Mixtur von Geräten, Techniken und Fachkenntnissen zurückgreifen, sofern ihr Anschaffungswert über 100.000 Euro liegt.“ Die Daten werden von den Institutionen selbst eingegeben; die Datenbank soll, wie im Hochschulplan vorgesehen, Instrument für institutionsinterne Forschungsprofilierung, Grundlage für interinstitutionelle, regionale und überre-

⁴¹ A.a.O., 5.

⁴² Ebd.

⁴³ Vgl. die Datenbank zur Erhebung: <https://forschungsinfrastruktur.bmwf.gv.at> (Stand 25.5.2012).

gionale Kooperationsmöglichkeiten und Grundlage für strategische Entscheidungen zum Auf- und Ausbau notwendiger Forschungsinfrastruktur sein.⁴⁴

Um Klarheit für die zukünftige Ausrichtung strategischer Fördermaßnahmen in den Geistes- und Sozialwissenschaften zu gewinnen, ist erstens eine differenzierte Erhebung des Investitions- und Reinvestitionsbedarfes geistes- und sozialwissenschaftlicher Einrichtungen bezogen auf ihre Forschungsinfrastruktur und zweitens eine qualitative Befragung einzelner Institutionen erforderlich. Beides entspricht der Empfehlung einer umfassenden Inventarisierung, wie sie im Rahmenkonzept für einen Hochschulplan vorgesehen ist. Erst anschließend lässt sich eine Prioritätensetzung, orientiert etwa an der Forschungsleistung und am Maßstab einer nationalen wie internationalen Vernetzung, auch im Kontext eines Ländervergleichs, durchführen.⁴⁵ Der Wissenschaftsrat hat eine solche Erhebung eingeleitet, orientiert an folgenden Kriterien:

- der forschungsbezogenen Unterscheidung zwischen universitären und außeruniversitären Einrichtungen (wobei die außeruniversitären Einrichtungen Gegenstand der vorliegenden Untersuchungen sind),
- der Unterscheidung zwischen forschenden und forschungsermöglichenden Einrichtungen, wobei als eine dritte Kategorie forschungsermöglichende Einrichtungen, vor allem Bibliotheken, Archive, Sammlungen und Museen, gelten, die auch selbst Forschungsprojekte, etwa finanziert durch FWF und Europäische Union, durchführen.

Forschungsermöglichende Einrichtungen, mit oder ohne eigene Forschungsabteilungen, gehören hier insgesamt zur Forschungsinfrastruktur der Geistes- und Sozialwissenschaften.

⁴⁴ Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Erhebung der Forschungsinfrastruktur an Universitäten. Arbeitsbehelf. Erläuterungen zur Abwicklung und zu den Kennzahlen der Erhebung, Wien März 2012.

⁴⁵ A. Schenker-Wicki/A. Loprieno/E. Menzel, Bericht zur Entwicklung und Dynamisierung der österreichischen Hochschullandschaft, 52.

5.1 Universitäten

Das *bmw*⁴⁶ hat im November 2011 die erste Runde einer Erhebung der Forschungsinfrastrukturen an Österreichs Universitäten abgeschlossen⁴⁷, die neben einer flächendeckenden Bestandsaufnahme auch eine erste Analyse dieser Forschungsinfrastrukturen ermöglicht. In Kohärenz zu nationalen und internationalen Definitionen wurden folgende Kategorien gebildet:

- Großgeräte: herkömmliche einzelne Großanlagen (z.B. Teilchenbeschleuniger, Hochleistungsrechner),
- Core Facilities: Forschungszentren/Zentren zur Entwicklung und Erschließung der Künste, aufbauend auf einem Zusammenspiel von Geräten und Fachkenntnissen (z.B. Mikroelektronikzentrum, Imaging Center),
- Elektronische Datenbanken: Systeme zur elektronischen Datenverwaltung (z.B. Datenbanken zu Proteinstrukturen, Biobank etc.) sowie sonstige Sammlungen, ausgenommen Bibliotheken,
- Räumliche Infrastruktur: besondere bauliche Maßnahmen für Forschungszwecke bzw. für die Entwicklung und Erschließung der Künste (z.B. Reinräume),
- Sonstige Forschungsinfrastruktur: jegliche sonstige für die wissenschaftliche Forschung bzw. für die Entwicklung und Erschließung der Künste genutzte Einrichtung (keine Bauten).

Von den aus der Erhebung resultierenden Datensätzen entfallen drei Prozent der Forschungsinfrastrukturen auf die Geisteswissenschaften und ein Prozent auf die Sozialwissenschaften. Einen Großteil machen dabei Core Facilities (37 Prozent) sowie Elektronische Datenbanken und Sammlungen (23 Prozent) aus. Großgeräte werden im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften nur zu einem kleinen Teil (15 Prozent) zu Forschungszwecken benötigt.

⁴⁶ Wir danken der Abteilung II/8 (Forschungspolitik von Universitäten, Fachhochschulen und Privatuniversitäten) für die Übermittlung und Erläuterung der Daten.

⁴⁷ Die Ergebnisse für 2012 werden Ende August vorliegen.

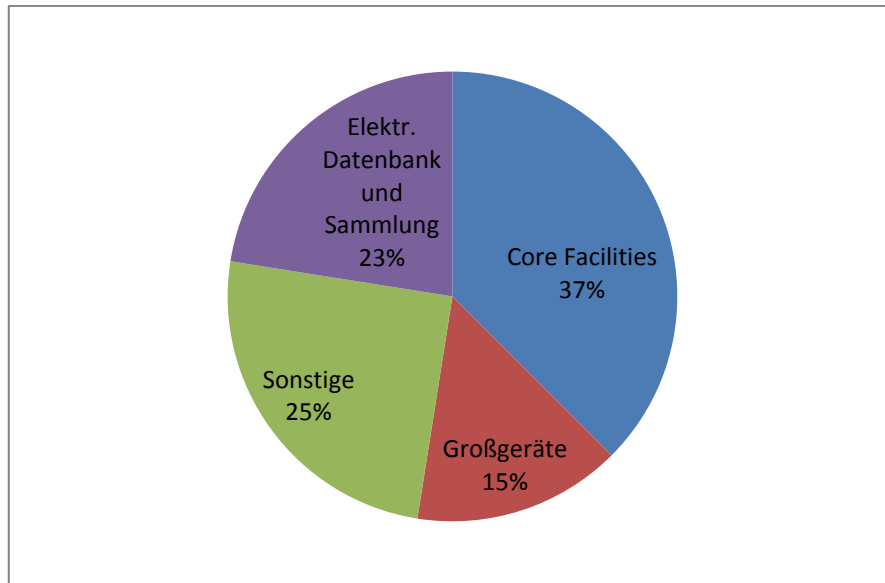


Abbildung 1: Art der Forschungsinfrastruktur in Prozent

Betrachtet man die Verteilung der Forschungsinfrastrukturen nach der Höhe der Anschaffungskosten auf die einzelnen Universitäten, fällt auf, dass die Universitäten Innsbruck und Salzburg (jeweils 12 Prozent) eindeutig vor der Universität Wien, deren Anteil nur 5 Prozent beträgt, liegen. Im Bereich der Kunst- und Musikhochschulen entfällt der größte Anteil an Forschungsinfrastrukturen auf die Universität für angewandte Kunst Wien (18 Prozent), die Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz (13 Prozent) sowie die Universität für Musik und darstellende Kunst Wien (12 Prozent).

Genutzt werden die Forschungsinfrastrukturen vornehmlich universitätsintern innerhalb einer Organisationseinheit (65 Prozent) bzw. von mehreren Universitätseinheiten (23 Prozent). Nur 2 Prozent der Forschungsinfrastrukturen im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften werden in Kooperation mit anderen nationalen Hochschuleinrichtungen genutzt.

Die Anschaffungskosten der Forschungsinfrastrukturen werden zu 61 Prozent durch Förderprogramme des *bmwf* getragen. Über das Globalbudget, also das Grundbudget und das formelgebundene Budget der Universität, werden 31 Prozent der Forschungsinfrastrukturen finanziert. Gelder aus Förderprogrammen des FWF, der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und aus EU-Förderprogrammen sowie Privatmitteln von Unternehmen oder privaten Sponsoren machen insgesamt 8 Prozent aus.

5.2 Ausgewählte Beispiele außeruniversitärer Einrichtungen

5.2.1 Österreichische Nationalbibliothek (ÖNB)

Die ÖNB beherbergt rund acht Millionen Bücher und Objekte. Eine ihrer zentralen Aufgaben ist es, alle in Österreich erschienenen Publikationen zu sammeln und zu archivieren. In ihren Sondersammlungen werden Karten, Globen, Papyri, Musikalia, Handschriften und alte Drucke aufbewahrt und wissenschaftlich bearbeitet. Die ÖNB beherbergt darüber hinaus das Österreichische Literaturarchiv, das literarische Vor- und Nachlässe österreichischer Autoren sammelt und erschließt. Im Prunksaal, dem Papyrusmuseum, dem Esperantomuseum und dem Globenmuseum werden Bücher und Objekte aus den Sondersammlungen ausgestellt.⁴⁸

Aktuell werden in der ÖNB fünf drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte abgewickelt, die meist in engem Zusammenhang mit der Bestandsdokumentation stehen. So wird z.B. die von Kaiser Franz I. gegründete Fideikommissbibliothek des Hauses Habsburg-Lothringen in den Online-Katalog der ÖNB aufgenommen. Der FWF finanziert parallel dazu ein Forschungsprojekt, das die Geschichte dieser Sammlung von 1780 bis 1835 dokumentiert. Das *bmwf* fördert im Rahmen des Förderprogramms *forMuse* ein Forschungsprojekt, das die ÖNB in Kooperation mit dem Chemiedepartment der Universität für Bodenkultur, dem Österreichischen Staatsarchiv und der Library of Congress (USA) durchführt und die Entstehung von Kupferfraß auf illuminierten Handschriften und Karten erforscht sowie Konservierungsmethoden testet.

Seit Mai 2012 verfügt die ÖNB über einen Lesesaal, der ausschließlich Forschern und Forscherinnen zur Verfügung steht, den so genannten Ludwig-Wittgenstein-Forschungslesesaal; für seine Nutzung ist der Nachweis einer konkreten wissenschaftlichen Tätigkeit Voraussetzung. Die Kosten für die Errichtung des Forschungslesesaals am Heldenplatz betragen 1,7 Mio. Euro.

⁴⁸ Als Bundesmuseum trägt die Österreichische Nationalbibliothek „Verantwortung für die Bewahrung, den Ausbau, die wissenschaftliche Bearbeitung und die Präsentation des ihr anvertrauten kulturellen Erbes.“ Vgl. Bundesmuseen-Gesetz 2002, §13. (2).

Der Wissenschaftsrat hat die Forschungsdirektoren der ÖNB gebeten, ihr Verständnis von Forschungsinfrastruktur in den Geisteswissenschaften darzustellen⁴⁹. Die zentralen Aussagen dieser Darstellung werden im Folgenden wiedergegeben.

Für die ÖNB sind die Existenz und die kontinuierliche Sammlung und Zurverfügungstellung von geschlossenen physischen Sammlungen (und Nachlässen) im Kontext der digitalen Forschungslandschaft als unverzichtbarer und wesentlicher Bestandteil der Forschungsinfrastruktur in den Geistes- und Sozialwissenschaften anzusehen. Als Forschungsinfrastruktur werden die Zusammenführung von Katalogen, von Sammlungen und Archiven auf dem Wege der Digitalisierung sowie die Anlage entsprechender Datenspeicher (Stichwort ‚Globalisierung von Kulturgut‘) definiert; anhand des Forschungsausputs wird zwischen einer forschenden und einer forschungsermöglichenden Einrichtung (Abteilung) unterschieden. Als nationaler Datenspeicher sind Ankäufe stets auf der Tagesordnung – eine Begründung erfolgt mit Hinweis auf die Forschungsrelevanz oder Bestandserweiterung. Auch Kosten- und Platzgründe beeinflussen die Entscheidung über einen Ankauf; nicht alles, was gesammelt werden kann, kann als Sammlung angekauft und damit als Forschungsinfrastruktur genutzt werden. Daher erwirbt die ÖNB – nach Klärung der Rechtssituation der Datenquellen – vornehmlich geschlossene Bestände; nur durch die Geschlossenheit und die genaue Dokumentation des Entstehens der Sammlung, die belegbare historische Genese, wird eine kontextualisierte Nutzung im Sinne einer Forschungsinfrastruktur möglich.

Aus Sicht der ÖNB wird es die zukünftige Aufgabe europäischer Nationalbibliotheken sein, nach der Digitalisierung die transnationale Identifizierung der Objekte zu ermöglichen. Damit dies gelingt, sind alle Aspekte einer internationalen Austauschbarkeit (die vor allem aufgrund von Sprachproblemen als große Herausforderung gilt) unter Einhaltung wissenschaftlicher Kriterien zu beachten. Auch das veränderte Rollenbild der Bibliotheken vor dem Hintergrund veränderter Lesegewohnheiten ist in Zukunft verstärkt zu berücksichtigen. Statt nur zu sammeln, bereitzustellen und zu verleihen, greifen Bibliotheken heute durch Systematisierung, Kommentierung, Bewertung,

⁴⁹ Auf der Basis eines Gesprächs mit den Forschungsdirektoren der ÖNB Doz. Dr. Bernhard Fetz (Direktor des Literaturarchivs der ÖNB), Dr. Andreas Fingernagel (Direktor der Sammlung Handschriften und alte Drucke der ÖNB) und Dr. Hans Petschar (Direktor der Bildarchiv und der Grafiksammlung der ÖNB) am 19. Oktober 2011 im ÖWR.

Auswertung stärker in die Forschung ein, als dies früher der Fall war. Auch dieser Aufgabe wird sich die ÖNB in Zukunft verstärkt zu stellen haben.

5.2.2 *Naturhistorisches Museum (NHM)*

Die Bundesmuseen in Wien sind Museen im Eigentum der Republik Österreich. Sie gehen zum Teil auf die bis 1918 kaiserlichen Sammlungen zurück, die seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in repräsentativen Museumsbauten ausgestellt wurden; zum Teil handelt es sich um Gründungen der k.k. Staatsverwaltung. Die 1998 geschaffene Rechtskonstruktion der vollrechtsfähigen Bundesmuseen (wissenschaftliche Anstalten öffentlichen Rechts) wurde auch für die Österreichische Nationalbibliothek, die kein Museum ist, gewählt.

Am NHM gibt es drei große disziplinäre Bereiche, in denen geforscht wird:

1. Erdwissenschaften (z.B. Meteoritenforschung, Mineralogie, Geologie, Paläontologie und Höhlenkunde),
2. Biowissenschaften (Zoologie und Botanik),
3. Humanwissenschaften (von der Entstehung und Entwicklung des Menschen bis zur Ur- und Frühgeschichte).

Die Arbeit des NHM ist geprägt von den drei Auftragskomponenten Sammlung, Forschung und Ausstellung. Naturgeschichtliche Museen sind, so das Selbstverständnis des NHM⁵⁰, Forschungsträger; als Vorbild und Partner gilt das Naturkundemuseum in Berlin; dieses ist Teil der Humboldt-Universität und entsprechend eng in Wissenschafts- und Forschungsbelange eingebunden. Die Verknüpfung zwischen Forschung und Lehre in der Arbeit des NHM beruht auf internationalen Standards. Das Museum beherbergt 10 Forschungsabteilungen, in denen ca. 60 Wissenschaftler tätig sind; 2011 wurden 140 peer-reviewte Publikationen verfasst. Als Schnittpunkt zu den Geisteswissenschaften gelten die Archäologie und die Wissenschaftsgeschichte, die Paläontologie und die prähistorische Abteilung. Der erste Jahresbericht wurde 2010 vorgelegt. Die Verknüpfung zwischen Forschung und Lehre soll in Zukunft ausgebaut

⁵⁰ Zusammenfassung der Aussage im Folgenden auf der Basis eines Gesprächs mit dem Direktor des Naturhistorischen Museums, Prof. Christian Köberl, am 12. Januar 2012 in der Direktion des NHM.

werden; derzeit bestehen in der Forschung Kooperationen mit der ÖAW und der Universität Wien (in Form von FWF- und EU-Projekten). Das NHM legt großen Wert auf eine hohe wissenschaftliche Reputation und Expertise ihrer Mitarbeiter. Ein weiterer Schwerpunkt des NHM stellt die Vermittlung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft dar; dies wird dokumentiert durch ca. 4.000 Führungen pro Jahr, wissenschaftlich begleitet durch die hauseigene Abteilung für Museumspädagogik, und durch die Mitwirkung an Veranstaltungen wie der der langen Nacht der Forschung.

Zur Analyse der Sammlungsobjekte werden naturwissenschaftliche Methoden, wie z.B. Elektronenmikroskopie, genetische Sequenzierungen, Mikrostrukturuntersuchungen angewendet. Die Geräte sind interdisziplinär verwendbar; die Laboratorien des Hauses sollen räumlich zusammengeführt werden. Die Forschungsinfrastruktur steht dem gesamten Haus zur Verfügung, aber auch externen Forschern und Forscherinnen entsprechend einem Abkommen mit der Universität Wien. Investition und Reinvestition werden sorgsam gegeneinander abgewogen; entschieden wird nach Kriterien thematischer Relevanz (z.B. dem Interesse der Pharmazie an der Botaniksammlung folgend). Die Sammlungen sind derzeit nur zum Teil digitalisiert; die gesamte Retrodigitalisation würde bei jetzigem Personalstand und den verfügbaren Zeitressourcen noch 80 Jahre in Anspruch nehmen. Die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags, nämlich Erhalt und Erfassung von Sammlungen, das Zugänglichmachen des Materials durch Forschung, setzt erhebliche Anstrengungen auch im Forschungsbereich voraus. So wird derzeit der Meteoritensaal auf der Basis neuester Erkenntnisse zur Entstehung der Erde neu gestaltet, ebenso die Dauerausstellung Anthropologie. Der sogenannte „Rassensaal“ wird aufgelöst. Die Ausstattung wird derzeit mit den Investitionsmitteln des *bmukk* finanziert. Im NHM wird interdisziplinär und an den Schnittstellen zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung gearbeitet (z.B. im Bereich der chemischen Elemente, der Seltenen Erden). Wissenschaftsvermittlung als weiterer Schwerpunkt wird z.B. in Kooperation mit dem Technischen Museum durchgeführt. Die Lerneffekte auf beiden Seiten sind groß, das zeigen Besucherumfragen und Evaluierungen der museumspädagogischen Maßnahmen.

Der Investitionsbedarf für eine leistungsfähige Forschungsinfrastruktur liegt, konzipiert für einen Zeitraum von 10 Jahren, im Bereich von 1 bis 2 Mio. Euro im Jahr, da in den letzten 30 Jahren Investitionen vernachlässigt wurden. Später würde eine hal-

be Mio. Euro im Jahr für Instandhaltung und Reinvestition unter internationalen Kriterien ausreichen. Der Ausbau von Laboratorien, von der Installierung neuer Untersuchungslampen bis zur Erneuerung der Elektronenmikroskope, die Digitalisierung der Objekte vom Elefanten bis zum Käfer, die Bewahrung der großen Vielfalt von Themen und Objekten, aber auch die Einhaltung des Arbeitnehmerschutzes wären dann gewährleistet.

5.2.3 *Brenner-Archiv*

Das Brenner-Archiv ist ein Forschungsinstitut der Universität Innsbruck und zugleich das Tiroler Literaturarchiv.⁵¹ Es dient der Bewahrung und der kritischen Analyse Tiroler und Österreichischer Literatur als kulturellem Gedächtnis. Als Literaturarchiv sieht das Archiv eine zentrale Aufgabe darin, auch die nicht-akademische Öffentlichkeit für literarhistorische Zusammenhänge zu interessieren. Werkausgaben wie die des Innsbrucker Schriftstellers Josef Leitgeb oder des Philosophen und „Brenner“-Mitarbeiters Carl Dallago erschließen neue Leserschichten und ergänzen die wissenschaftliche Arbeit und Publikationstätigkeit des Archivs.

Das Brenner-Archiv verwahrt rund 220 Nachlässe, Teilnachlässe und Sammlungen vor allem von Schriftstellerinnen und Schriftstellern, aber auch von Philosophen, Musikern und Künstlern (unter anderem von Karl Kraus und Georg Trakl). Die Bibliothek umfasst etwa 30.000 Bücher (ein großer Teil davon in Nachlassbibliotheken) und über 300 (historische und aktuelle) Zeitschriften (in unterschiedlicher Vollständigkeit). Im Mittelpunkt der archivarischen Tätigkeit steht das Bemühen, den umfangreichen Archivalienbestand benutzbar zu machen, ihn zu ergänzen und zu erweitern. Um die Handschriften auch nachfolgenden Generationen in vollem Umfang zu erhalten, gewinnen konservatorische Maßnahmen verstärkt an Bedeutung. Diese setzen nicht nur beim Erhalt der physischen Originale an, sondern tragen durch Digitalisierung des Bestandes maßgeblich zu einem gesicherten Erhalt bei.

Das Brenner-Archiv hat seit seinem Bestehen einen besonderen Schwerpunkt auf die Forschung gelegt. Es macht Materialien für die Forschung zugänglich, indem es

⁵¹ Auf der Basis der Korrespondenz mit dem Leiter des Brenner-Archivs, Ao. Univ.-Prof. Johann Holzner, und dem Kuratoriumsvorsitzenden Dr. Christoph Mader. Weitere Informationen wurden der Instituts-Homepage entnommen: <http://www.uibk.ac.at/brenner-archiv>. Der Name geht auf die Kulturzeitschrift „Der Brenner“ zurück.

- Manuskripte und zuverlässige Transkriptionen zur Verfügung stellt,
- ein digitales Archiv errichtet, das Originalmanuskripte, Originalbriefe und Originalfotos im Netz zugänglich macht,
- kontinuierlich die Dokumentation „Literatur in Tirol“ weiterführt,
- Editionen mit kulturwissenschaftlichen Kommentaren herausgibt,
- Forschungsprojekte durchführt,
- Publikationen in Buchform und in elektronischer Form erstellt,
- Ausstellungen veranstaltet,
- einmal im Jahr die Mitteilungen aus dem Brenner-Archiv veröffentlicht,
- wissenschaftliche Kontakte mit zahlreichen Institutionen im In- und Ausland pflegt.

Nach Auffassung des Brenner-Archivs gelten, auf die eigene Einrichtung bezogen, als Forschungsinfrastruktur alle langlebigen Grundeinrichtungen personeller und materieller Art, die das Funktionieren einer Einrichtung wie die einer forschenden Sammlung garantieren.

Das Brenner-Archiv ist in den Organisationsplan der Universität Innsbruck eingegliedert und erhält als Institut der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät wie alle anderen Institute entsprechende Budgetzuweisungen. Des Weiteren verfügt das Brenner-Archiv über Mittel aus dem Drittmittelbereich (zumeist aus der Forschungsförderung), aus denen vorwiegend Anstellungen wissenschaftlicher Projektmitarbeiter realisiert werden. In den Jahren 2006 bis 2011 wurden ungefähr drei Mio. Euro eingeworben. Die wichtigsten Förderer sind FWF, Land Tirol, Land Vorarlberg sowie die autonome Provinz Bozen-Südtirol.

5.3 Erhebung sonstiger außeruniversitärer Einrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Die vom Wissenschaftsrat durchgeführte Erhebung im Bereich der Museen, Archive, Sammlungen und Bibliotheken geht zwar über eine exemplarische Beschränkung hinaus, vermag allerdings angesichts der Vielfalt entsprechender Einrichtungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Für die Erhebung wurde ein Fragenkatalog entwickelt, der an 64 Einrichtungen, ausgewählt auf Grund einer Recherche nach den Kriterien ‚forschende‘ und ‚forschungsermöglichende‘ Einrichtung ausgesandt wurde. Von diesen 66 Einrichtungen haben 51, also 77 Prozent der Einrichtungen, geantwortet.

Folgende Fragen wurden gestellt:

1. Findet an Ihrer Einrichtung Forschung statt?
Wenn ja, in welcher Form? Woran misst sich Ihre Forschungsleistung?
2. Wickeln Sie Forschungsprojekte aus eigenen Mitteln oder finanziert durch Drittmittel ab? Nennen Sie uns bitte aktuelle Beispiele.
3. Stellen Sie Ihre Einrichtung (zum Beispiel Ihre Bibliothek, Archive, Datenbanken, speziell ausgestattete Arbeitsplätze etc.) auch externen Wissenschaftlern zu Forschungszwecken zur Verfügung?
4. Worin besteht die notwendige Infrastruktur für Ihre Forschung (z.B. einzelne Objekte, Sammlungen, Labors, Werkstätten, Materialien, physische und/oder digitale Archive, sonstige Datenbanken, spezialisiertes Personal)?
5. Kooperieren Sie mit anderen Einrichtungen zum Zwecke der Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen?
6. Haben Sie vor, in nächster Zeit Investitionen im Bereich der Forschungsinfrastruktur zu tätigen? Handelt es sich dabei um Neuanschaffungen (Investitionen) oder Erneuerungen bestehender Strukturen (Reinvestitionen)?
7. Wie hoch schätzen Sie die unmittelbaren Kosten für Investitionen und die jährlichen Folgekosten dafür ein? (Führen Sie bitte die Kosten für spezialisiertes Personal extra an)

Die Auswertung der Antworten erfolgte nach Einrichtungen. Gegliedert wurde in Museen (Bundesmuseen, Landesmuseen, sonstige Museen), Archive, Institute, Biblio-

theken sowie Sammlungen und Forschungszentren. Am Schluss folgt für die jeweilige Einrichtung eine kurze, interpretative Zusammenfassung.

5.3.1 Museen

Insgesamt haben 18 der 23 befragten Museen den Fragebogen ausgefüllt.

Bundesmuseen

Der Fragebogen wurde an sechs der acht Bundesmuseen ausgesandt. Die Österreichische Nationalbibliothek und das Naturhistorische Museum wurden bereits als vertiefende Fallbeispiele behandelt (5.2.1, 5.2.2). Die Forschungsleistung wird bei den Bundesmuseen sowohl an der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen als auch an der Zahl der eingeworbenen Drittmittelprojekte gemessen. In diesem Zusammenhang wurden am häufigsten die *forMuse-Projekte*⁵² des *bmwf* genannt. Derzeit werden zwei Projekte am Technischen Museum Wien, jeweils ein Projekt am Kunsthistorischen Museum (KHM) und am Museum für Völkerkunde, das dem KHM angeschlossen ist, sowie ein Projekt am NHM und zwei Projekte an der ÖNB durchgeführt. FWF-Projekte werden z.B. vom KHM unter Nutzung des hauseigenen Labors und der Mediathek, EU-Projekte vom KHM und dem Technischen Museum Wien genannt. Die Kosten für die Provenienzforschung werden meist durch das *bmukk* abgedeckt. Sonstige Projekte im Bereich Grundlagenforschung sind in den meisten Fällen eigenfinanziert.

Die als notwendig erachtete Forschungsinfrastruktur der Bundesmuseen liegt im Bereich naturwissenschaftliche Labore, Restaurierungswerkstätten und Sammlungen. Dafür werden jeweils bestimmte Spezialgeräte und spezialisiertes Personal benötigt.⁵³ Einen weiteren wichtigen Bereich stellen die Digitalisierungen dar.⁵⁴ Das Öster-

⁵² Es handelt sich hierbei um ein Förderprogramm des *bmwf* zur Stärkung, Weiterentwicklung und Qualitätssicherung der Forschung an Museen. Vgl. <http://www.formuse.at/> (Stand 20.4.2012).

⁵³ Das Kunsthistorische Museum weist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit von Analysegeräten, Archiven und spezialisiertem Personal hin; bezogen auf die Restaurierungswerkstätten wird auf die Notwendigkeit von Spezialwerkzeugen, Spezialmikroskopen, spezialisiertem Personal und auf die Erhaltung von Archiven verwiesen. Im Bereich der Sammlungen werden Archive, Datenbanken, spezialisiertes Personal und Depots benötigt.

⁵⁴ Neben den Digitalisierungen wurden die digitale Langzeitarchivierung sowie die Metadatenerfassung inklusive des damit verbundenen spezialisierten Personals genannt. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass wissenschaftliche Projekte, die Digitalisierungsvorhaben zum Inhalt haben, nach Projektende auf eine funktionierende Infrastruktur im Bereich digitaler Langzeitarchivierung angewiesen sind, was Folgekosten nach sich zieht. Ohne Strategie im Bereich digitaler Lang-

reichische Museum für angewandte Kunst (MAK) weist zudem darauf hin, dass auch die Fortbildung der Mitarbeiter zur Forschungsinfrastruktur zu zählen ist. Kooperationen zur Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen werden am häufigsten zwischen den einzelnen Bundesmuseen und mit Universitäten geschlossen, dabei vor allem zwischen dem Kunsthistorischen Museum Wien und dem Technischen Museum mit der Universität für angewandte Kunst und der Akademie der bildenden Künste. Die Österreichische Mediathek kooperiert bei wissenschaftlichen Projekten mit dem ORF.

Das KHM hat vor kurzem ein HIROX 3D-Mikroskop angeschafft und im Rahmen eines FWF-Projektes ein portables Röntgenfluoreszenzanalysegerät gebaut. Weitere Investitionen sind, so das KHM, derzeit aus Eigenmitteln nicht finanzierbar. Das Technische Museum Wien investiert in Kürze 100.000 Euro in eine neue Datenbank. Für die Digitalisierung von Archivbeständen wird mit 200.000 Euro gerechnet; davon sind 50 Prozent Personalkosten. Die Folgekosten für den Erhalt der Infrastruktur belaufen sich in diesem Falle auf rund 10.000 Euro pro Jahr.

Die Österreichische Mediathek plant Investitionen im Bereich der Aufrechterhaltung der Infrastruktur zur dauerhaften Bewahrung von Forschungsergebnissen (digitale Langzeitarchivierung, dauerhafter Zugriff auf die Materialien). Die Kosten für ein Digitalisierungsprojekt liegen insgesamt bei 200.000 Euro (davon 45 Prozent Personalkosten). Die Österreichische Galerie Belvedere plant 2012 eine räumliche Erweiterung ihres Research Center. Das MAK strebt mit finanzieller Unterstützung des *bmukk* die Erwerbung eines neuen Museumsdatenbanksystems an. Darüber hinaus wäre eine personelle Aufstockung der im wissenschaftlichen Bereich völlig unterbesetzten Sammlungen nötig. Das Museum moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien (*MUMOK*) plant vor allem die Erneuerung bestehender Strukturen.

Landesmuseen

Sechs der acht Landesmuseen (das neunte, das Vorarlberger Landesmuseum befindet sich derzeit im Umbau) haben den Fragebogen beantwortet.

Was über die Bundesmuseen gesagt wurde, trifft im Wesentlichen auch für die Landesmuseen zu, allerdings in einem viel kleineren Rahmen. Die Forschungsleistung

zeitarchivierung der Forschungsergebnisse (bzw. ohne institutionelle Infrastruktur) würden die im Rahmen der Projekte gewonnenen Ergebnisse verlorengehen.

bemisst sich in den meisten Fällen an wissenschaftlichen Publikationen. Forschungsaktivitäten werden zum Großteil aus eigenen Mitteln bestritten; allerdings werden auch drittmittelfinanzierte Projekte erwähnt. Das Wien Museum nimmt z.B. an einem Europeana-Projekt⁵⁵ zur Entwicklung eines internationalen Modethesaurus von 2012-2015 teil, das von der EU mit 50.000 Euro gefördert wird. In der Neuen Galerie Graz wurden Kataloge zu einzelnen Ausstellungen vom *bmukk* teilfinanziert.

Als notwendige Forschungsinfrastrukturen wurde neben Datenbanken und Restaurierungswerkstätten am häufigsten spezialisiertes Personal im Bereich Datenbankverwaltung und digitales Sammlungsmanagement angegeben. Bei Museen mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt, wie etwa dem Kärntner Botanikzentrum, das zu den Kärntner Landesmuseen gehört, stellen außerdem Labore und Mikroskope eine notwendige Forschungsinfrastruktur dar. Investitionsbedarf besteht hauptsächlich im Zusammenhang mit der Aktualisierung von Datenbanken, mit Digitalisierungsprojekten und der Anschaffung von neuen Depots. Die Kosten bewegen sich im Rahmen von 15.000 Euro (für die Bibliotheksdatenbank des Niederösterreichischen Landesmuseums) bis 70.000 Euro (für neue EDV-Infrastruktur des Salzburg Museums). Das Kärntner Botanikzentrum würde ein Stereomikroskop mit Digitalkamera benötigen (40.000 Euro Investitionskosten); dieses Vorhaben ist derzeit nicht finanzierbar. Es ist allerdings auch zu bemerken, dass sich nur die Hälfte der befragten Landesmuseen zu ihren Investitionsvorhaben geäußert hat.

Sonstige Museen

Neben den Bundesmuseen und den Landesmuseen wurden neun weitere Museen exemplarisch ausgewählt. Hierbei handelt es sich um das Sigmund Freud Museum, das Jüdische Museum Wien, das Leopold Museum, das Heeresgeschichtliche Museum, das Jüdische Museum Hohenems (Vorarlberg), das Österreichische Filmmuseum, das Ars Electronica Center/Futurelab (Linz, Oberösterreich), das Zeitgeschichtemuseum Ebensee (Oberösterreich) und das ZOOM Kindermuseum in Wien. Mit Ausnahme des Sigmund Freud Museums und des Zeitgeschichtemuseums Ebensee haben alle Museen in der Kategorie ‚sonstige Museen‘ den Fragebogen beantwortet.

⁵⁵ Europeana ist ein multimediales Online-Portal, um Europas kulturelles und wissenschaftliches Erbe allgemein zugänglich zu machen. Vgl. <http://www.bmukk.gv.at/europa/eukultur/digitalisierung.xml> (Stand 12.4.2012).

Ähnlich wie bei den Bundesmuseen wickeln die meisten befragten Einrichtungen ihre Forschungsprojekte über Drittmittel ab. Vom Jüdischen Museum Wien abgesehen, bei dem die Forschungsarbeit ausschließlich durch öffentliche Mittel finanziert wird, haben alle befragten Museen aktuelle Beispiele geförderter Forschungsprojekte angeführt. Im Ars Electronica Center/Futurelab Linz z.B. kommen 95 Prozent der Forschungsgelder aus Drittmittelprojekten. Davon entfallen 60 Prozent auf industrielle Auftragsforschung, 30 Prozent auf FFG/FWF/PEEK-Projekte und 10 Prozent auf Beratungen und Machbarkeitsstudien. Auch im Jüdischen Museum Hohenems in Vorarlberg sind Forschungsprojekte überwiegend durch Drittmittel finanziert. Genannt werden die Rothschild Foundation in London und einzelne Stiftungen. Das Österreichische Filmmuseum forscht im Bereich der drittmittelfinanzierten Projekte meist in Kooperation mit dem Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Gesellschaft. Gefördert werden diese Kooperationen unter anderem vom Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds (WWTF), dem *bmwf* (Programm ‚Sparkling Science‘) und dem Zukunftsfonds der Republik Österreich. Das Projekt „Egon Schiele Datenbank der Autographen“ des Leopold Museums wird vom *bmukk* gefördert. Als für die Forschung notwendige Infrastruktur wurden von den Befragten vor allem Restaurationswerkstätten, Depots, Datenbanken, Archive und wissenschaftliche Mitarbeiter genannt. Das Ars Electronica Center/Futurelab in Linz benötigt hauptsächlich Labore (wie z.B. ein Electronic Lab, Fabrication Lab oder Prototypen Lab). Die Forschungsinfrastruktur des Österreichischen Filmmuseums besteht neben spezialisiertem Personal vor allem in einer speziellen Ausrüstung zur Filmbearbeitung.

Im Bereich der forschungsermöglichenden Infrastruktur ist vor allem das „Egon Schiele Dokumentationszentrum“ des Leopold Museums zu nennen, das externe Forscher nutzen können. Auch das Österreichische Filmmuseum plant ein neues Archiv- und Studienzentrum (das so genannte „Filmmuseum Labor“). Die Kosten dafür werden sich auf 320.000 Euro mit 25.000 Euro jährlichen Folgekosten belaufen. Das Jüdische Museum Hohenems investiert jährlich 20.000 Euro in die Infrastruktur der Abteilung Sammlungen. Projektstellen im Umfange von ca. 25.000 Euro werden jährlich mit Aufgaben in diesem Bereich durch Drittmittel finanziert. Das Heeresgeschichtliche Museum investiert 40.000 Euro in insgesamt vier freie Dienstnehmer zur Verstärkung im Aufbau einer digitalisierten Photodatenbank und zur Inventarisierung musealer Gegenstände. Das Jüdische Museum Wien, das Leopold Museum und das

Ars Electronica Center/Futurelab Linz haben 2012 aus budgetären Gründen keine oder nur geringfügige Investitionen im Infrastrukturbereich vorgesehen. Das Ars Electronica Center/Futurelab müsste nach eigener Einschätzung 2012 250.000 Euro investieren (daraus folgen 25.000 Euro Reinvestitionskosten pro Jahr). Die Forschungsleistung bemisst sich auch bei diesen Museen an den Publikationen bzw. im Falle des Leopold Museums, an der Erstellung von Werkverzeichnissen. Da im Ars Electronica Center/Futurelab Linz die meisten Projekte unter Geheimhaltung stehen, bemisst sich in diesem Falle die Forschungsleistung an den Patentanmeldungen und veröffentlichten Prototypen.

Zusammenfassung/Interpretation

Im musealen Bereich zeigt sich, wie wichtig die Unterscheidung zwischen der Forschungsinfrastruktur forschender Einrichtungen und der Forschungsinfrastruktur von Einrichtungen, die forschen, aber gleichzeitig eine Forschungsinfrastruktur für andere Personen bzw. Institutionen sind, darstellen. Die Bundesmuseen werben allesamt Drittmittel ein und publizieren regelmäßig ihre Forschungsergebnisse. Zu diesem Zweck ist eine eigene Forschungsinfrastruktur erforderlich. Diese reicht von naturwissenschaftlichen Laboren (KHM, NHM) und Restaurierungswerkstätten über Objektsammlungen bis hin zu Digitalisierungen und digitaler Langzeitarchivierung. Gleichzeitig gelten sie aber als forschungsermöglichende Einrichtungen, die ihre Einrichtung externen Wissenschaftlern und anderen forschenden Institutionen zu Forschungszwecken zur Verfügung stellen. Also muss auch den externen Forschern eine gewisse Infrastruktur geboten werden. Diese reicht von Lesesälen mit speziell ausgerüsteten Arbeitsplätzen (Laptop Plätze, WLAN, Scanner, Drucker etc.) über Bibliotheken und Archive bis hin zu speziell geschultem Personal. Die Österreichische Galerie Belvedere z.B. hat ein eigenes *Research Center* eingerichtet.⁵⁶

Am Beispiel des Ars Electronica Center/Futurelab Linz zeigt sich erneut, dass ein Museum nicht nur als Forschungseinrichtung dient, sondern darüber hinaus eine

⁵⁶ Das Research Center für österreichische Kunst im Belvedere (RC) mit den Abteilungen Archiv und Künstlerdokumentation, Bibliothek, Bildarchiv, Digitales Belvedere und das angeschlossene Institut für die Erstellung von Werkverzeichnissen führt die klassischen Museumsaufgaben Sammeln, Bewahren und Forschen an einem Ort zusammen. Die durch die Mitarbeiter des RC erbrachten Forschungsleistungen erfolgen meist in enger Kooperation mit den für die jeweiligen wissenschaftlichen Projekte, Ausstellungen und Publikationen verantwortlichen Kuratoren.

zentrale Forschungsinfrastruktur der Geisteswissenschaften bzw. Naturwissenschaften darstellen kann. Das Archiv zur digitalen Medienkunst wird anderen Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt; das „Fabrication Lab“ und eine Virtuelle Umgebung (ein sog. Virtual Reality-Raum) namens „Deep Space“ werden auch von anderen Institutionen genutzt.

Bei den Kosten ist zu erwähnen, dass es nicht nur die ‚klassischen‘ Forschungsinfrastrukturen wie naturwissenschaftliche Labore und Großgeräte sind, die hohe Investitionen erfordern. Auch für neue Datenbanken und Digitalisierungsaufgaben ist mit Investitionen von oftmals weit über 100.000 Euro zu rechnen. Gerade im Bereich der ‚sonstigen Museen‘ fällt auf, dass die finanziellen Mittel, die derzeit zur Verfügung stehen, nicht ausreichen, um gebotene Standards zu erreichen bzw. bestehende Standards aufrechtzuerhalten.

5.3.2 *Archive*

Im Bereich der Archive wurden 17 der 18 ausgesandten Fragebögen beantwortet. Bis auf das Tiroler Landesarchiv und das Wiener Stadt- und Landesarchiv findet in allen erhobenen Archiven Forschung statt. Das Tiroler Landesarchiv definiert sich als Forschungsstätte, nicht als Forschungseinrichtung; das Wiener Stadt- und Landesarchiv betreibt Forschung nur in Ausnahmefällen; derzeit laufen keine Forschungsprojekte. Das Diözesanarchiv St. Pölten publiziert zwar regelmäßig Aufsätze zur Kirchengeschichte Niederösterreichs und im Bereich der Archivwissenschaften, führt aber zur Zeit auch keine eigenen Forschungsprojekte durch. Das Burgenländische Landesarchiv und das Oberösterreichische Literaturarchiv im Adalbert Stifter-Haus wickeln ihre Projekte ausschließlich aus den Mitteln, die von den jeweiligen Bundesländern zur Verfügung gestellt werden, ab. Alle übrigen Archive finanzieren ihre Forschungsprojekte entweder ausschließlich aus Drittmitteln oder in der Kombination von eigenen und Drittmitteln. So sind z.B. alle Projekte des Stiftung Bruno Kreisky Archivs drittmittelfinanziert. Die Finanzierung erfolgt entweder durch klassische Forschungsförderungsinstitutionen, wie den Jubiläumsfonds der OeNB oder die ÖAW, oder durch Kooperationen mit öffentlichen Stellen. Angegeben werden hier z.B. das Bundesministerium für Frauenangelegenheiten oder die Kulturabteilung der Stadt Wien. Die Drittmittelfinanzierung der übrigen Institute erfolgt entweder durch private

Stiftungen, Fördervereine und Privatunternehmen oder durch Förderungen verschiedener Ministerien, der EU sowie klassischer Forschungsförderungsinstitutionen wie dem Nationalfonds oder dem Zukunftsfonds. Naturgemäß ist es ein wesentlicher Aspekt des Aufgabenbereiches der Archive, die Einrichtung auch externen Wissenschaftlern zu Forschungszwecken zur Verfügung zu stellen. Bei den Archiven, die sich nicht als selbst forschende Einrichtungen betrachten, ist dies die alleinige Aufgabe.⁵⁷

Als notwendige Infrastruktur werden zum einen die sachlich-apparativen Voraussetzungen und die Beratungsleistungen des Fachpersonals genannt, die die Forschung externer Wissenschaftler ermöglichen. Zu ersteren zählen Studienzentren, Lesesäle und Benutzerräume mit EDV-Rechercheplätzen, Mikrofilmlesegeräte. Als für die eigene Forschung relevante Infrastruktur gelten vor allem Labore, Restaurierungswerkstätten, Depots und Studios für Reprographie und Medienkonvertierung. Datenbanken, Serverinfrastruktur sowie die Archivbestände und Sammlungen gelten sowohl als forschungsermöglichende als auch als eigene Forschungsinfrastruktur. Als Kooperationspartner wurden am häufigsten Universitätsinstitute und andere Archive sowie Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene genannt.

Das Oberösterreichische Literaturarchiv im Adalbert Stifter-Haus schätzt seine Investitionskosten für das Jahr 2012 im Infrastrukturbereich auf 5.000 bis 10.000 Euro. Das Budget des laufenden Jahres für das Burgenländische Landesarchiv und die Burgenländische Landesbibliothek⁵⁸ beträgt etwa 350.000 Euro, worin alles enthalten ist – von den Bibliothekserfordernissen (Buchankauf, Binde- und Restaurierungsarbeiten, EDV-Entgelte und Digitalisierungskosten, insgesamt 130.000 Euro) über die Kosten eines zu veranstaltenden „Internationalen Kulturhistorischen Symposions“ (25.000 Euro) bis zu den Investitionen für archivtechnische Einrichtungen (33.000 Euro). Das Kärntner Landesarchiv verfügt über ein jährliches Budget von rund

⁵⁷ Das Tiroler Landesarchiv sieht seine Kernaufgabe darin, Schriftgutbestände und andere Unterlagen so aufzubewahren, zu ordnen und zu erschließen, dass sie von der Forschung, von den Wissenschaftlern bis hin zu den Hobbyforschern genutzt, eingesehen und ausgewertet werden können. Dieser öffentlichen Dienstleistung, welche die Beratung und Betreuung der am Tiroler Landesarchiv Forschenden, das Anfertigen von bestellten Reproduktionen der Quellenvorlagen durch das Archivpersonal sowie die damit zusammenhängende räumliche und apparative Infrastruktur einschließt, sei alles zu- und untergeordnet, auch die retrospektive elektronische Erschließung mittels elektronischem Archivinformationssystem, die fallweise Publizierung von Quelleneditionen wie auch die Digitalisierung von Quellen.

⁵⁸ Diese beiden Einrichtungen bilden verwaltungstechnisch eine Einheit. Die Beantwortung des Fragebogens bezieht sich daher auf Archiv und Bibliothek.

300.000 Euro. Davon kann etwa ein Drittel der Forschung zugeordnet werden. Vom Personalaufwand von einer Mio. Euro wird etwa ein Viertel der Forschungsarbeit zugerechnet.

Zusammenfassung/Interpretation

An den Antworten des Tiroler Landesarchivs und des Wiener Stadt- und Landesarchivs zeigt sich erneut, dass im Bereich der geisteswissenschaftlichen Einrichtungen eine Unterscheidung zwischen forschenden und forschungsermöglichenden Institutionen erforderlich ist. Das Tiroler Landesarchiv bezeichnet sich als ‚Forschungsstätte‘ und sieht seine Hauptaufgabe darin, die Bestände für die externen Forscher zu ordnen und zu erschließen. Diese Deutung entspricht der Definition einer forschungsermöglichenden Einrichtung.

Allgemein lässt sich sagen, dass Investitionen im Archivbereich aufgrund der eher beschränkten Mittel der Einrichtungen nur im bescheidenen Rahmen möglich sind. Meist handelt es sich dabei um eine Ergänzung der Bestände oder die notwendigsten technischen Reinvestitionen im IT-Bereich.

5.3.3 Institute

Der ausgesandte Fragebogen wurde von 8 der 14 ausgewählten Institute beantwortet. Es handelt sich dabei um das Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie, das LBI für Neulateinische Studien, das LBI für Geschichte und Gesellschaft, das Wiener Wiesenthal Institut für Holocaust-Studien, das Institut für Jüdische Geschichte Österreichs St. Pölten (Niederösterreich) und das Forschungsinstitut für Medien, Kommunikation und kulturelle Entwicklung (mediacult).

Die Forschungsleistung wird in allen Fällen an den Publikationen, nur zum Teil am Drittmittelaufkommen gemessen. Bei den Ludwig Boltzmann Instituten erfolgt zudem eine regelmäßige fachliche Evaluation im Rahmen der Dachgesellschaft. Das Wiener

Wiesenthal Institut, das noch am Anfang seines Programms steht, plant eine Evaluation seiner Research Fellows durch den Wissenschaftlichen Beirat des Instituts.⁵⁹

Das LBI für Neulateinische Studien und das Wiener Wiesenthal Institut wickeln ihre Projekte ausschließlich aus eigenen Mittel ab. Im Falle des LBI für Geschichte und Gesellschaft und des Instituts für Jüdische Geschichte Österreichs sind sämtliche Forschungsprojekte drittmittelfinanziert (FWF-Projekte, Sparkling Science-Projekt des *bmwf*). Die übrigen Institute betreiben sowohl eigen- als auch drittmittelfinanzierte Forschung. Das LBI für Archäologische Prospektion entwickelt aus eigenen Mitteln Methoden, Techniken und Geräte für großflächige archäologische Prospektion und führt landschaftsarchäologische *case studies* in mehreren europäischen Ländern durch. Die archäologische Prospektion des gesamten Stadtgebietes von Carnuntum wird vom Land Niederösterreich finanziert. Mediacult wird von der Kulturabteilung der Stadt Wien basisfinanziert; die Projektfinanzierung erfolgt aber über Drittmittel (FWF, Fonds der OeNb, HERA⁶⁰).

Das LBI für Archäologische Prospektion benötigt aufgrund seiner Nähe zu den Naturwissenschaften für seine Forschung eine von den übrigen Einrichtungen abweichende Infrastruktur. Genannt werden Geophysikalische Messsysteme, Geodätische Vermessungsgeräte, Remote-Sensing-Plattformen und Computer-Hard- und Software. Die übrigen Institute ähneln sich sehr im Hinblick auf die benötigte Forschungsinfrastruktur. Am häufigsten genannt werden Sammlungen (das LBI für Neulateinische Studien benötigt z.B. Sammlungen alter Handschriften und Bücher, Sammlungen digitalisierter alter Drucke und Sammlungen digitalisierter moderner Forschungsliteratur), physikalische und digitale Archive sowie Datenbanken.

Das LBI für Archäologie und Prospektion plant in den nächsten Jahren Investitionen im Bereich von 200.000 bis 250.000 Euro. Das LBI für Neulateinische Studien wird im Infrastrukturbereich circa 11.500 Euro investieren (Datenbankentwicklung und Wartung 2.000 Euro mit jährlichen Reinvestitionskosten von 2.000 Euro, 2.000 Euro

⁵⁹ In Form von halbjährlichen Ausschreibungen sollen zwei Senior, zwei Research und vier Junior Fellows ausgewählt werden, die im Bereich der Holocaust-, Genozid- und Rassismusstudien forschen. Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates sind der Homepage des Institutes zu entnehmen. Vgl. <http://www.vwi.ac.at> (Stand 17.4.2012).

⁶⁰ HERA (Humanities in the European Research Area) ist ein europäisches Forschungsprogramm für die Geisteswissenschaften, zu dem sich 13 europäische Forschungsförderorganisationen zusammengeschlossen haben. Vgl. http://www.fwf.ac.at/de/internationales/era-net_hera.html (Stand 13.4.2012).

für die Forschungsbibliothek, jährlich ca. 7.500 Euro für die IT-Ausrüstung). Das LBI für Geschichte und Gesellschaft plant die Neuanschaffung eines Massenspeichers für digitale Bildquellen um 12.000 Euro (jährliche Folgekosten 2.000 Euro). Das Wiener Wiesenthal Institut für Holocaust-Studien wird 2012 ca. 12.000 Euro in die Forschungsinfrastruktur investieren (Datenbank und Updates, Anschluss an den OBVSG-Bibliothekenverbund, Digitalisierung der Archivbestände, Wartungskosten der Geräte).

Zusammenfassung/Interpretation

Obwohl Forschungsinstitute, im Gegensatz etwa zu Archiven und Bibliotheken, weniger als forschungsfördernde Einrichtungen gelten, stellen alle genannten Institute ihre Infrastruktur auch externen Wissenschaftern und forschenden Institutionen zur Verfügung. Das LBI für Neulateinische Studien etwa baut derzeit eine Bibliothek auf, die allen Forschungsinteressierten zur Verfügung steht. Darüber hinaus wird eine Online-Datenbank von Autoren allgemein zugänglich sein. Das LBI für Geschichte und Gesellschaft bietet einen beschränkten öffentlichen Zugang zu seiner Filmdatenbank.

Zu bemerken ist, dass ein Großteil der Ludwig Boltzmann Institute an Standorten angesiedelt ist, an denen eine bereits bestehende Infrastruktur, zumindest zum Teil, genutzt werden kann. Das LBI für Neulateinische Studien befindet sich an der Universität Innsbruck, das LBI für Geschichte und Theorie am Institut für Deutsche Philologie an der Universität Wien; das LBI für Archäologische Prospektion ist auf dem Gelände der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) angesiedelt. Das LBI für Geschichte und Gesellschaft befand sich bis 2010 am Institut für Zeitgeschichte der Universität Wien (der neue Standort ist die Wiener Hofburg). Alle Ludwig Boltzmann Institute bezeichnen diese Einrichtungen als wichtige Kooperationspartner. Auf diese Weise können sowohl durch die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen Kosten gespart als auch durch die räumliche Nähe Kooperationen und gemeinsame Projekte leichter abgewickelt werden.

5.3.4 Landesbibliotheken

An zwei der neun Landesbibliotheken, die Landesbibliothek Salzburg und die Landesbibliothek Tirol, wurde der Fragebogen nicht ausgesandt, da diese in die jeweilige Universitätsbibliothek eingegliedert sind. Weil in Kärnten bislang noch keine eigene Landesbibliothek eingerichtet wurde, nimmt die Bibliothek des Landesmuseums Kärnten die Aufgaben einer Landesbibliothek wahr. In Niederösterreich und im Burgenland bilden die Landesbibliothek und das Landesarchiv eine Verwaltungseinheit. Mit Ausnahme der Vorarlberger Landesbibliothek wurde der Fragebogen von allen befragten Landesbibliotheken beantwortet.

Die Forschungsleistung bemisst sich bei der Wienbibliothek und der Steiermärkischen Landesbibliothek an den Publikationen. Die Wienbibliothek nennt zudem Ausstellungen und am Bestand orientierte Veranstaltungen wie das Ausrichten von Symposien, Tagungen und Buchpräsentationen. Die Steiermärkische Landesbibliothek misst die Forschungsleistung darüber hinaus an der Zahl der wissenschaftlichen Anfragen und deren Beantwortung. Die Oberösterreichische Landesbibliothek versteht die Frage zur Forschungsleistung insofern anders als die anderen Einrichtungen, als sie die Forschungsleistung mit dem Output der Besucher gleichsetzt. Dieser könne naturgemäß nicht gemessen werden.

Die Landesbibliotheken forschen hauptsächlich mit eigenen Mitteln. Im Falle der Wienbibliothek kommt es gelegentlich zu Kooperationen mit vergleichbaren Institutionen wie der ÖNB, dem Internationalen Forschungszentrum Kulturwissenschaften (IFK), Universitätsinstituten, Verlagen, Archiven und Museen. In der Oberösterreichischen Landesbibliothek läuft derzeit ein Forschungsprojekt der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zur Neukatalogisierung von illuminierten Handschriften und Inkunabeln. Die Finanzierung erfolgt durch die ÖAW.

Es ist ein wesentlicher Aspekt des Aufgabenbereiches der Bibliotheken, die Einrichtung auch externen Wissenschaftlern zu Forschungszwecken zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund sind sämtliche Bestände (im Falle der Wienbibliothek die Handschriftensammlung, die Druckschriftensammlung, Musikalien, Plakate; im Falle der Steiermärkischen Landesbibliothek vor allem die Styriaca-Sammlung) öffentlich zugänglich. Die Steiermärkische Landesbibliothek plant zudem die Einrichtung spe-

zieller Kojen für Wissenschaftler, insbesondere zur Nutzung der Objekte der Sonder-sammlung und der Nachlässe. Die Benützung wird ab Juli 2012 möglich sein.

Sammlungen stellen auch hier die wichtigste Forschungsinfrastruktur dar. Die Wienbibliothek nennt darüber hinaus Datenbanken; die Steiermärkische Landesbibliothek verweist auf ihre Restaurierungswerkstätte sowie eine Mikrofilm- und Digitalisie-rungsstelle.

Die unmittelbaren Investitionskosten im Infrastrukturbereich werden in der Steiermark 250.000 Euro betragen. Die Kosten schließen sowohl Neuanschaffungen als auch die Erneuerung bestehender technischer Geräte ein. Die Wienbibliothek plant außer dem laufenden Erwerb von Objekten, die der Forschung zur Verfügung stehen (Bü-cher, Autographe, Musikalien, Plakate, Nachlässe), keine speziellen Infrastrukturin-vestitionen. Das laufende Budget für Bestandsankäufe, Veranstaltungen, Ausstellun-gen, Publikationen und externes Personal belief sich 2011 auf rund 713.834 Euro, davon rund 56.880 Euro für externes Personal.

Zusammenfassung/Interpretation

Es fällt auf, dass die Steiermärkische Landesbibliothek als einzige Einrichtung ihre Forschungsleistung auch an der Zahl der wissenschaftlichen Anfragen bzw. entspre-chender Beantwortungen misst. Es handelt sich hierbei um eine Dienstleistung, die in den Bereich ‚Forschungsermöglichende Infrastruktur‘ fällt. Obwohl die Oberösterrei-chische Landesbibliothek selbst Forschung betreibt, scheint sie sich dennoch haupt-sächlich als forschungsermöglichende Einrichtung zu verstehen; auf die Frage „findet an Ihrer Einrichtung Forschung statt?“, wird die Forschungsleistung der wissenschaft-lichen Besucher in den Vordergrund gestellt.⁶¹

5.3.5 Sammlungen und Forschungsstellen

Auf Grund der geringen Rücklaufquote in dieser Kategorie kann hier nur beispielhaft das Österreichische Volksliedwerk benannt werden. Dieses betreibt Volksmusikfor-

⁶¹ Die Österreichische Landesbibliothek zählte im Jahre 2011 110.000 Besucher, deren Forschungs-vorhaben vom Erstellen einer Gemeindechronik bis zu Dissertationen reichen. Ein Einblick in die genaue Forschungstätigkeit sei allerdings nicht möglich. Entsprechend sei der Forschungsoutput der Besucher nicht messbar.

schung und misst seine Forschungstätigkeit an Publikationen und Symposien. Forschungsprojekte werden durch Drittmittel finanziert. Ein Großteil der Projekte wird auf Grund von Kürzungen durch das *bmwf* derzeit eingestellt. Die Einrichtungen des Volksmusikwerkes werden externen Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt. Die für die Forschung notwendige Forschungsinfrastruktur besteht in Computernetzwerk, Datenbank, Software zur Digitalisierung und Geräten zum Abspielen von Tondokumenten. Es werden 2012 vor allem Reinvestitionen, die um die 10.000 Euro betragen werden, getätigt.

Ein weiteres Beispiel ist die Forschungsstelle Quellen und Kultur; diese war von 2004 bis 2008 Forschungsstätte für ein FWF-Projekt, das in Kooperation mit dem Brenner-Archiv der Universität Innsbruck durchgeführt wurde. Es handelt sich um das Editionsprojekt „Der kommentierte Gesamtbriefwechsel Christine Lavants“. Die Forschungsstelle bleibt – nach eigenen Angaben – weiterhin ein Standbein für das Projekt, dessen Ergebnisse allerdings aus rechtlichen Gründen noch nicht publiziert werden konnten. Aufsätze zum Projekt, die publiziert wurden, werden auf der Webseite zur Verfügung gestellt. Die Investitionen der Einrichtung sind derzeit gering (etwa 300 Euro/Jahr). Sollte sich die Rechtslage ändern und das Projekt zur Publikation gelangen, werden erheblich höhere Summen aufzubringen sein.

6. Exkurs: Forschungsinfrastruktur in den Künsten

Die Künste umfassen ein breites Spektrum von Disziplinen mit unterschiedlichen Merkmalen; sie sind institutionell gesehen keine konstanten, sondern einer steten Veränderung unterworfenen Disziplinen. Was für die Lehre in den Künsten notwendig ist, ist in den Künsten auch für die Forschung erforderlich. Die Fragen sind: Welche Infrastruktur wird an den Kunstuniversitäten für Lehre und Forschung benötigt? Welcher Teil insbesondere für die Forschung? Was muss gegebenenfalls hinzukommen?

In den Künsten spielt die praxisnahe Forschung („künstlerische Forschung“) zunehmend eine Rolle. Benötigt werden nicht nur die institutionelle Infrastruktur, wie sie in der Lehre notwendig ist, sondern auch spezielle Gebäude/Einrichtungen, nämlich Theater, Studios (z.B. Tonstudios) und Ateliers auf dem neuesten Stand der Technik.

Wie in anderen praxisorientierten Disziplinen schließt der Forschungsinfrastrukturbedarf nicht nur Geräte, sondern auch ausgebildete Fachkräfte wie spezialisierte Techniker ein, die mit diesen Geräten umgehen können. Andere Teile der Infrastrukturnotwendigkeiten in den Künsten sind mit jenen der Geisteswissenschaften vergleichbar, z.B. Bibliotheken, allgemeine EDV-Leistungen wie Digitalisierungen.

Forschung organisiert sich auch in den Künsten zunehmend interdisziplinär; in vielen Projekten, die z.B. zeitgenössische Kunst und digitale Medien miteinander verknüpfen, ist eine Ausrüstung erforderlich, die herkömmlich mit den Naturwissenschaften verbunden wird. Im einzelnen geht es neben Bibliotheken, Sammlungen und Archiven um Infrastruktur der folgenden Art: Studios, Labore/Werkstätten (einschließlich Multimedia, Video, Photo, Film), Ausstellungsräume, Veranstaltungsräume, Proberäume, Beleuchtungstechnik, Instrumente.

Die durch das PEEK-Programm (Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste) des FWF an den Kunstuniversitäten geförderten Forschungsprojekte zeigen beispielhaft die infrastrukturellen Anforderungen.

Die Heterogenität der Kunstuniversitäten erschwert die Frage nach einer notwendigen Basisinfrastruktur. So benötigte die Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien eine Digital Art Compositing-Ausrüstung für ein bestimmtes Forschungsprojekt. Dabei bedarf es neben einer allgemeinen Ausrüstung einer Spezialausrüstung, die nur an bestimmten Kunstuniversitäten gebraucht wird. Als Kriterium für die Beurteilung, ob Basisausstattungen für die Künste zur Forschungsinfrastruktur zu rechnen sind, haben die Forschungsintention und der Forschungsoutput zu gelten. Zu unterscheiden ist bei Investitionen der Anteil für die Forschung im engeren Sinne und derjenige, der auch für die Lehre benötigt wird. Bei alledem sollte auf solche Forschungsinfrastrukturanteile geachtet werden, die die Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen innerhalb wie außerhalb der Kunst ermöglichen. Dies schließt auch technisches Personal ein.

7. Analyse

Die Geistes- und Sozialwissenschaften sind im Wesentlichen Universitätswissenschaften (auch wenn sie auch außeruniversitär betrieben werden können).⁶² Sie benötigen für ihre Arbeit ein breites wissenschaftliches Umfeld, das die Natur- und Technikwissenschaften mit einschließt. Der Auftrag der Geistes- und Sozialwissenschaften – die Erschließung und Bewahrung des kulturellen Erbes, die Analyse und Interpretation gesellschaftlicher Prozesse und Entwicklungsdynamiken – erfordert disziplinäre, in wachsendem Maße aber auch transdisziplinäre Kompetenzen, kooperative Organisationsformen und entsprechende Forschungsinfrastrukturen.

Die Arbeitsweisen und Kooperationsformen in den Geistes- und Sozialwissenschaften haben sich in jüngerer Zeit stark gewandelt; Forschung wird in Zukunft zur Beantwortung neuer Fragestellungen stärker miteinander verknüpft werden und sich dabei unterschiedlichster Methoden bedienen. Auch die gesellschaftliche Nutzung ihrer Ergebnisse wird sich im globalen Maßstab weiter verstärken, schon jetzt erkennbar in Entwicklungen auf europäischer Ebene und ihrer strategischen Förderung. Forschungsinfrastrukturen sollen, nicht nur auf Grund steigender transnationaler Fragestellungen und einem multidisziplinären Interesse an ihrer Beantwortung, sondern auch auf Grund wachsender Kosten in ihrer Errichtung und Nutzung strategischen Überlegungen folgen. Auch die Arbeit an einem Österreichischen Hochschulplan geht in diese Richtung. Betont wird eine Erhebung („Inventarisierung“) der erforderlichen Forschungsinfrastrukturen in allen Disziplinen, bevor über strategische Schwerpunktsetzungen entschieden werden kann.

Eine Inventarisierung der Forschungsinfrastrukturen in den universitären und außeruniversitären Natur- und Technikwissenschaften wurde an anderer Stelle durchgeführt. Der Wissenschaftsrat hat vor allem die Forschungsinfrastrukturen in den geistes- und sozialwissenschaftlichen außeruniversitären Einrichtungen, ihren Investitions- und Reinvestitionsbedarf, in den Blick genommen.

Deutlich zeigen die Erhebungen an Museen, Sammlungen, Archiven und einigen Einzelinstituten, dass sich auch deren Investitionen und Investitionsvorstellungen an dem erwähnten Wandel der Arbeitsformen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

⁶² C. F. Gethmann/D. Langewiesche/J. Mittelstraß/D. Simon/G. Stock, Manifest Geisteswissenschaften, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften 2005, 6.

orientieren. Naturwissenschaftliche Labore, Restaurierungswerkstätten und Analysegeräte, einzelne Großgeräte wie Computertomographen, aber auch umfassende Digitalisierungen, von der annotierten Erfassung eines Sammlungsbestandes bis zur sozialwissenschaftlichen Datenbank, werden als Forschungsinfrastrukturen genutzt bzw. als Anschaffung geplant. Kosten von weit mehr als 100.000 Euro⁶³ müssen, wie in den Natur- und Technikwissenschaften, berücksichtigt werden – diese sind teilweise in Nutzungskooperationen leichter zu tragen, manchmal aber auch für eine Einzleinrichtung (z.B. bei der digitalen Erfassung und Pflege von Sammlungsbeständen) unumgänglich.

Es zeigt sich weiters, dass sich die hier einschlägigen Bibliotheken, Archive, Sammlungen und Museen in Österreich in einem sehr unterschiedlichen Zustand befinden. Es gibt, auch in anderen Ländern, gut ausgestattete, renommierte Einrichtungen auf der einen und unzureichend ausgestattete, untergebrachte, weitgehend unerschlossene und aus unterschiedlichen Gründen akut gefährdete Einrichtungen auf der anderen Seite. Hier gilt es, einen kritischen Blick auf alle Einrichtungen zu werfen, um in Zukunft gezielt zu investieren. Der Erhalt und die Digitalisierung von Artefakten in Museen, der Ausbau von Bibliotheken, Archiven und Sammlungen in ihrem jeweiligen Aufgabenbereich, im einzelnen der Ankauf auch großer Laborgeräte (z.B. Elektronenmikroskope, Geräte zur Gensequenzierung in der Archäologie, zur Materialanalyse in der Restaurierung) stellen kostenintensive Aufgaben dar, denen bisher oft nur unzureichend entsprochen wurde. Kleinere, thematisch häufig stark fokussierte Einrichtungen geraten da schnell ins institutionelle Hintertreffen und drohen ihren Forschungsaufgaben nicht mehr zu genügen. Vor allem Digitalisierungen sind mit hohen Kosten verbunden, die sich Einzelinstitutionen, also einzelne Bibliotheken und Archive, ohne entsprechende Kooperationsbeziehungen kaum leisten können. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass vor allem die Bibliothekskosten überproportional steigen. Verträge mit wissenschaftlichen Verlagen für den Zeitschriftenankauf werden oft noch von den Einrichtungen individuell abgeschlossen; es wäre ökonomischer, wenn dies zentral geschähe.

Auch Überlegungen zum Thema „Open Access“ sind für die Geistes- und Sozialwissenschaften von großer Relevanz. Auf europäischer Ebene wurden bereits, wie in

⁶³ Ein Anschaffungswert von 100.000 Euro ist der Richtwert für die Erfassung als Forschungsinfrastruktur in der Datenbank des *bmwf*.

Form der *Berlin Declaration to Knowledge in the Sciences and the Humanities*, einheitliche Nutzungsrichtlinien entworfen. Die Ermöglichung und Wahrung eines kostengünstigen und freien Zugangs zu Forschungsergebnissen gilt als Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur; hier sind Urheber- und Publikationsrechte zu klären.⁶⁴ Das Research Information Network in Großbritannien hat zur Lösung dieser Fragen über erste Ergebnisse berichtet, die für österreichische Überlegungen berücksichtigt werden könnten.⁶⁵

Auch die sich verändernde Rolle von Museen gewinnt im Forschungskontext an Bedeutung. Museen, vor allem die des Bundes, sind in Österreich durch gesetzlichen Auftrag zu Sammlung, Forschung und Ausstellung verpflichtet.⁶⁶ Sie prägen die gesellschaftliche Wahrnehmung dessen, was als kulturell und historisch relevant und bewahrenswert gilt. Sie beeinflussen den öffentlichen Diskurs über die Präsentation von Forschungsergebnissen und die Bewertung gesellschaftlicher Entwicklungen damit weitaus stärker, als dies früher der Fall war. Ihre umfangreichen Forschungsaktivitäten (,forschende Museen‘) zeigen sich nicht nur in der erfolgreichen Kooperation mit den Universitäten, der ÖAW und internationalen Partnern, sondern auch in stark gestiegenen Einwerbungsquoten von Mitteln des FWF und der Europäischen Kommission.

Zum Aufbau und zur Pflege einer virtuellen Forschungsumgebung für die Geistes- und Sozialwissenschaften, den so genannten e-humanities, besteht in Österreich nach wie vor ein großer Investitions-, aber auch Reinvestitionsbedarf. Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften, in denen solche e-science-Technologien bereits ein fester Bestandteil der Forschung sind, ist diese Entwicklung in den Sozialwissenschaften wohl angekommen, im Bereich der Geisteswissenschaften selbst auf europäischer Ebene noch immer relativ neu. Dabei wachsen auch in diesen Disziplinen große Datenmengen an, die mit den traditionellen Methoden der Sammlung und Ar-

⁶⁴ http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf (Stand: 6. 6.2012). Der FWF hat diese Deklaration unterzeichnet und sich damit verpflichtet, den freien Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und Forschungsdaten im Internet nachhaltig zu unterstützen und zu propagieren.

⁶⁵ <http://www.researchinfonet.org/wp-content/uploads/2012/06/Finch-Group-report-executive-summary-FINAL-VERSION.pdf> (Stand 24. 6. 2012).

⁶⁶ „Die als Bundesmuseen bezeichneten Anstalten sind kulturelle Institutionen, die im Rahmen eines permanenten gesellschaftlichen Diskurses die ihnen anvertrauten Zeugnisse der Geschichte und Gegenwart der Künste, der Technik, der Natur sowie der sie erforschenden Wissenschaften sammeln, konservieren, wissenschaftlich aufarbeiten und dokumentieren und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen sollen“ (Bundesmuseengesetz 2002, § 2).

chivierung allein nicht mehr bewältigt werden können. Zu berücksichtigen ist, dass geisteswissenschaftliche Daten nicht mit jenen der Naturwissenschaften vergleichbar sind; hier bestehen zwar ähnliche Anforderungen an die technischen Hilfsmittel, aber völlig unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf die Sammlungs- und Arbeitsmethoden. So stellen für Geisteswissenschaftler die Daten selbst nicht das einzige Forschungsinteresse dar; eine meist zeitaufwändige Annotation der gespeicherten Objekte ist hier für die Forschung unerlässlich; die langfristige Datenarchivierung spielt eine maßgebliche Rolle.

Die Beteiligung österreichischer Forschergruppen an umfangreichen internationalen Datenbanken ist erfreulich. Die Analyse gesellschaftlicher Entwicklungen, der gemeinsame Aufbau elektronisch verfügbarer Verzeichnisse von Kulturgütern und Sammlungen und die oftmals daran anknüpfenden Forschungsprojekte fördern den wissenschaftlichen Austausch und machen bestehendes ‚fremdes‘ Wissen zugänglich. Die gemeinsame Nutzung großer europäischer Infrastrukturen ist daher wesentlich. Dennoch sind auch Standortspezifika und besondere, nationale Schwerpunktsetzungen zu beachten, die einer eigenen, nationalen Förderung der entsprechenden Forschungsinfrastrukturen bedürfen. Optimierung bedeutet hier vor allem Förderung stabiler, exzellenter nationaler und transnationaler Forschungsnetzwerke. Insofern hat eine zukünftige österreichische Förderung der Forschungsinfrastruktur in den Geistes- und Sozialwissenschaften zwei Linien zu verfolgen: die schwerpunkt- und profilgeleitete Förderung eigener bestehender und selbst zu optimierender Strukturen und ihre Abstimmung und Verknüpfung mit internationalen, speziell europäischen Strukturen. Die eigenen Strukturen müssen konkurrenz- und kooperationsfähig ausgebaut werden. Ebenso muss aber unter strategischen Gesichtspunkten auch Einfluss auf die internationale, speziell wiederum europäische Entwicklung genommen werden.

8. Empfehlungen

Im Einzelnen haben strategische Überlegungen zum Ausbau von Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften Folgendes zu berücksichtigen:

- die notwendige weitere Digitalisierung von Bibliotheken, historischen Artefakten und Sammlungen,
- den zunehmenden Bedarf an Laborgeräten,
- den Aufbau und die Nutzung großer Datenbanken,
- die wachsende Bedeutung des wissenschaftlichen Austauschs in Form inter- und transdisziplinär genutzter Forschungsinfrastrukturen.

Allgemein gilt, dass zwischen der Standardausrüstung und der Spezialausrüstung für die künstlerische Forschung unterschieden werden muss (von Fall zu Fall gilt es zu beurteilen, ob dafür auch technisches Personal benötigt wird, das dann ebenfalls zur Forschungsinfrastruktur zu zählen ist).

Aus alledem ergeben sich folgende Aufgaben im Rahmen einer gesamtösterreichischen Infrastrukturstrategie:

1. Ausbau der Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften gilt sowohl für die Forschungsinfrastrukturen forschender Einrichtungen als auch für diejenigen Einrichtungen, die diesen mit ihren Beständen unter Forschungsgesichtspunkten als Forschungsobjekt oder Mittel zur Forschung dienen.
2. Zu unterscheiden ist zwischen einer Basisforschungsinfrastruktur, die als Forschungsvoraussetzung gilt, und einem unter Forschungsgesichtspunkten erforderlichen Ausbau. Optimierungs- und Ausbaubemühungen sollten stets an einer bestehenden Basisinfrastruktur ansetzen.
3. Ein längerfristiges Förderprogramm kooperativer Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sollte – eingebettet in eine nationale Forschungsinfrastrukturstrategie – sowohl Projekte im Bereich inter- und transdisziplinärer Infrastrukturen anregen und deren nachhaltige Pflege und Sicherung vorbereiten als auch für eine längerfristige Absicherung erfolgreich wirkender

Forschungsinfrastrukturen sorgen.⁶⁷ Die Hochschulkonferenz könnte die dafür notwendigen Governanceaufgaben übernehmen, die operative Abwicklung über den FWF erfolgen.

4. Ein Förderprogramm kooperativer Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sollte bilaterale Nutzungsverträge zwischen nationalen und internationalen Forschergruppen ebenso einschließen wie die kompetitive Ausschreibung der Finanzierung von Forschungsinfrastrukturen.
5. Teil eines Förderprogramms kooperativer Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sollte die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen zur Pflege und Nutzung von Forschungsinfrastrukturen im Rahmen der Nachwuchsförderung sein. Dies gilt nicht nur für technisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen, sondern auch für Kompetenzen im Bereich von Digitalisierungsprogrammen. Zu beachten ist die Einbeziehung spezialisierten Personals bei der finanziellen Planung von Forschungsinfrastrukturen.
6. Die Inventarisierungsbemühungen zur Forschungsinfrastruktur in Österreich durch das *bmwf* sollten fortgesetzt und neben den universitären auch die außeruniversitären Einrichtungen in einer Datenbank erfasst werden. Dies betrifft sowohl die Institute der ÖAW als auch Bibliotheken, Archive, Sammlungen und Museen. Wünschenswert ist eine verlässliche Einschätzung des Infrastrukturbestandes und des Infrastrukturbedarfes nach Wissenschaftsbereichen und Institutionen, die bei einer weiteren strategischen Planung von Investitionen auch die unterschiedlichen Anforderungen und Arbeitsweisen der Disziplinen und Institutionen berücksichtigt.
7. Zur besseren strategischen Planung sollte die Inventarisierung von Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit einer Erfassung der Forschungsleistung verknüpft werden, wie dies bei den Universitäten im Rahmen der Leistungsvereinbarungen erfolgt.
8. Die vom *bmwf* im Rahmen der Inventarisierung eingerichtete Kooperationsplattform „Open for Collaboration“ stellt für die verbesserte Nutzung von Forschungsinfrastrukturen über disziplinäre und institutionelle Grenzen hinaus ein wichtiges

⁶⁷ Kriterien zur Beurteilung von förderungswürdiger Forschungsinfrastruktur im Anhang.

Instrument dar. Es sollte auch für außeruniversitäre Einrichtungen zur Verfügung stehen.

9. Ein mögliches Nutzungsformat für Forschungsinfrastrukturen über disziplinäre und institutionelle Grenzen hinweg könnte das Modell des „Research Pooling“ oder „Fee for Service“, bei dem Beteiligungsgebühren gestaffelt je nach Nutzung der Infrastruktur errechnet werden, sein. Aktuelle europäische Überlegungen zu „Open Access“ sollten ebenfalls berücksichtigt werden.
10. Bei der Optimierung bzw. beim Ausbau von Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sollte beachtet werden, dass Redundanzen in der Forschung wichtig sein können, um Ausfälle auszuhalten und Entwicklungen zu ermöglichen. Die Optimierung von Forschungsinfrastrukturen an Universitäten darf nicht zu lokalen Kahlschlägen führen, sondern sollte dem Aufbau stabiler disziplinärer Netzwerke dienen.
11. Leistungsfähige Forschungsinfrastrukturen bieten Raum für Eigenforschung, Auftragsforschung und Service. Forschungsinfrastruktur folgt der Profilbildung, nicht umgekehrt. Forschungsinfrastruktur ist ein Mittel der Exzellenzbildung und gehört zur Grundausstattung.

Anhang

Kriterien zur Förderung von Forschungsinfrastruktur

1. Bedeutung der Forschung

Ist die Forschung von überregionaler Bedeutung? Indizien für eine überregionale Bedeutung können z.B. die Einwerbung von kooperativen Forschungsverbänden, die EU-Förderung, eine herausragende Drittmiteleinwerbung und Publikationstätigkeit sowie renommierte Wissenschaftspreise sein.

2. Qualität der geförderten Forschungsprogrammatis

Wie sind die Relevanz, die Originalität und das Innovationspotential der übergeordneten wissenschaftlichen Fragestellung, die die geplante Forschungsinfrastruktur begründet, zu beurteilen?

Inwiefern wird mit dem Vorhaben eine überzeugende mittel- und langfristige Perspektive vorgelegt?

3. Qualität der beteiligten Wissenschaftler

Wie ist die für das Vorhaben erforderliche wissenschaftliche Kompetenz der maßgeblich beteiligten Wissenschaftler zu beurteilen?

Sind Nachwuchswissenschaftler in die Nutzung der Forschungsinfrastruktur eingebunden?

4. Nationale Bedeutung des Vorhabens

Welches ist die Bedeutung des Vorhabens im nationalen und/oder internationalen Kontext?

Ist die geplante Forschungsinfrastruktur, insofern diese über eine Basisinfrastruktur hinausgeht, bereits an anderen Standorten in Österreich vorhanden und was rechtfertigt gleichwohl ihre Einrichtung?

5. Einbettung des Vorhabens in die Universität

Wie fügt sich das Vorhaben in die Struktur- und Entwicklungsplanung der Universität ein, insbesondere in die Bemühungen zur Schwerpunkt- und Profilbildung und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses?

Liste der außeruniversitären Einrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften
Im Folgenden werden diejenigen Einrichtungen aufgeführt, die den Fragebogen beantwortet haben.

Bundesmuseen

1. Kunsthistorisches Museum mit Museum für Völkerkunde und Österreichischem Theatermuseum
2. Technisches Museum Wien mit Mediathek
3. Österreichische Galerie Belvedere
4. MAK – Österreichisches Museum für angewandte Kunst
5. Museum moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien (MUMOK)

Landesmuseen

6. Landesmuseum Niederösterreich
7. Universalmuseum Joanneum, Neue Galerie Graz
8. Ferdinandeums-Bibliothek, Tiroler Landesmuseen
9. Salzburg Museum
10. Landesbibliothek Kärnten
11. Kärntner Botanikzentrum (Zweigstelle der Kärntner Landesmuseen)
12. Kärntner Freilichtmuseum/Landwirtschaftsmuseum Ehrental (Zweigstelle der Kärntner Landesmuseen)
13. Wien Museum

Sonstige Museen

14. Jüdisches Museum Wien
15. Leopold Museum
16. Jüdisches Museum Hohenems
17. Österreichisches Filmmuseum
18. Ars Electronica Center/Futurelab
19. ZOOM Kindermuseum
20. Heeresgeschichtliches Museum

Archive

21. Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes
22. Oberösterreichisches Literaturarchiv im Stifter-Haus
23. Thomas-Bernhard-Archiv Gmunden
24. Oberösterreichisches Landesarchiv
25. Steiermärkisches Landesarchiv
26. Tiroler Landesarchiv
27. Wiener Stadt- und Landesarchiv
28. Landesarchiv Oberösterreich
29. Burgenländische Landesbibliothek und Landesarchiv
30. Niederösterreichisches Landesarchiv
31. Vorarlberger Landesarchiv
32. Kärntner Landesarchiv
33. Arnold Schönberg Center
34. Stiftung Bruno Kreisky Archiv
35. Österreichisches Staatsarchiv
36. Filmarchiv Austria
37. Österreichisches Kabarettarchiv (Stmk.)
38. Diözesanarchiv St. Pölten

Institute

39. LBI for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology
40. LBI für Neulateinische Studien
41. LBI für Geschichte und Gesellschaft
42. Wiener Wiesenthal Institut für Holocaust-Studien
43. Institut für jüdische Geschichte Österreichs, St. Pölten
44. mediacult – Internationales Forschungsinstitut für Medien, Kommunikation und kulturelle Entwicklung
45. Österreichische Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen

Landesbibliotheken

46. Wienbibliothek im Rathaus
47. Steiermärkische Landesbibliothek
48. Burgenländische Landesbibliothek
49. Niederösterreichische Landesbibliothek
50. Oberösterreichische Landesbibliothek
51. Kärntner Landesbibliothek

Sammlungen und Forschungsstellen

52. Österreichisches Volksliedwerk
53. Forschungsstelle Quellen und Kultur