

GESCHÄFTSSTELLE

Drs. 10464-11
Berlin 28 01 2011

Empfehlungen zu wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen

INHALT

	Vorbemerkung	5
	Kurzfassung	7
A.	Wissenschaftliche Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen	10
A.I	Einführung	10
A.II	Forschung anhand von wissenschaftlichen Sammlungen	11
A.III	Gegenstandsbestimmung	15
A.IV	Begriffsbestimmungen	16
A.V	Ziel der Stellungnahme	19
B.	Kritische Bestandsaufnahme: Zustand und Funktion der wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen	21
B.I	Strukturmerkmale	21
	I.1 Universitäre Sammlungen	22
	I.2 Außeruniversitäre Sammlungen	25
B.II	Ausstattung	29
	II.1 Finanzen	29
	II.2 Räumlichkeiten	30
	II.3 Personal	31
B.III	Nutzung	33
	III.1 Funktionen wissenschaftlicher Sammlungen	33
	III.2 Nutzung für die Forschung	34
	III.3 Nutzungsintensität	35
B.IV	Nutzbarkeit	36
	IV.1 Management und Qualitätssicherung	36
	IV.2 Pflege	37
	IV.3 Zugang	38
	IV.4 Erfassung, Erschließung, Digitalisierung	39
B.V	Förderungsmöglichkeiten	42
B.VI	Einrichtungsübergreifende Vernetzung und Koordination	45
C.	Empfehlungen zur Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen	48
C.I	Statusbestimmung einer wissenschaftlichen Sammlung	50

C.II	Entwicklung von Sammlungskonzeptionen	52
C.III	Anforderungen an wissenschaftliche Sammlungen als Forschungsinfrastruktur	54
	III.1 Organisation und Management	54
	III.2 Ausstattung	56
	III.3 Erschließung, Zugänglichkeit, Digitalisierung	57
C.IV	Vernetzung und Organisation wissenschaftlicher Sammlungen	59
C.V	Finanzierung und Förderung wissenschaftlicher Sammlungen und sammlungsbezogener Forschung	61
Anhang		64
	Abkürzungsverzeichnis	71

Vorbemerkung

Wissenschaftliche Sammlungen sind eine wesentliche Infrastruktur für die Forschung. Der Wissenschaftsrat hat sich bislang vorwiegend mit investitionsintensiven Infrastrukturen und Großgeräten befasst, die primär für die natur- und technikkwissenschaftliche Forschung benötigt werden. Gegenwärtig erweitert der Wissenschaftsrat seinen Fokus auf solche Infrastrukturen, die eine größere disziplinäre Breite aufweisen und eher durch hohe Betriebs- als hohe Investitionskosten charakterisiert sind. Zu diesem Zweck hat er Arbeitsgruppen zu folgenden Themen eingesetzt: Infrastrukturen für die Sozial- und Geisteswissenschaften, Bibliothekarische Verbundsysteme sowie Wissenschaftliche Sammlungen.^{|¹} Zusätzlich zu diesen Stellungnahmen bereitet er übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen vor.^{|²}

Bereits im Jahr 1965 hat sich der Wissenschaftsrat im Rahmen seiner Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen auch mit Museen und wissenschaftlichen Sammlungen befasst und festgestellt, dass diese „als Anschauungsmaterial und als Objekte wissenschaftlicher Forschung für viele wissenschaftliche Disziplinen Bedeutung“ haben.^{|³} In jüngerer Zeit hat sich der Wissenschaftsrat insbesondere im Kontext der Museen in der „Blauen Liste“ mit wissenschaftlichen Sammlungen befasst und ebenfalls nachdrücklich die Bedeutung der Sammlungen für die Forschung betont.^{|⁴} Lag der Fokus der Aufmerksamkeit des Wissenschaftsrates bislang somit vornehmlich auf außer-

|¹ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften (Drs. 10465-11), Berlin Januar 2011, Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Zukunft der bibliothekarischen Verbundsysteme in Deutschland (Drs. 10463-11), Berlin Januar 2011.

|² Wissenschaftsrat: Übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen (Drs. 10466-11), Berlin Januar 2011.

|³ Wissenschaftsrat: Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen, Teil III, Forschungseinrichtungen, Bd. 2, Köln 1965, S. 22.

|⁴ Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu den Einrichtungen des Sektors Museen der Blauen Liste, Köln 1992 und Wissenschaftsrat, Stellungnahmen zu Instituten der Blauen Liste, Museen der Blauen Liste, Bd. VII, Köln 2000.

universitär verorteten Sammlungen, erweitert er nun seinen Blick auf die zahlreichen an Universitäten vorhandenen wissenschaftlichen Sammlungen und hat zu diesem Zweck eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die im April 2009 ihre Arbeit aufgenommen hat. In dieser Arbeitsgruppe haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet.

Gerade an Universitäten spielen Sammlungen als Infrastruktur für Forschung und Lehre eine wichtige Rolle, gerade hier gelingt es aber auch infolge von Ressourcenknappheit und häufig an anderen Interessen orientierten Allokationsentscheidungen nicht immer, ihr wissenschaftliches Potential zur Geltung zu bringen. Deutschland verfügt über eine große Vielfalt und Vielzahl universitär verorteter wissenschaftlicher Sammlungen, die häufig eher klein und an einzelne Institute und Lehrstühle angebunden sind, über deren Bestände und Zustand Dritten oftmals nur wenig bekannt ist.

Systematische Kenntnisse über wissenschaftliche Sammlungen insbesondere an Universitäten zusammenzuführen, ist ein Ziel der vorliegenden Stellungnahme. Deshalb hat der Wissenschaftsrat eine umfangreiche Umfrage an ausgewählten Universitäten durchgeführt. |⁵ Dabei wurden von den Universitätsleitungen sowie den Sammlungsverantwortlichen für insgesamt 151 Sammlungen Informationen und Einschätzungen zu den Themenkomplexen sammlungsbezogene Forschung, Konzeption, Pflege, Präsentation, Nutzung, Digitalisierung und Vernetzung sowie Einbindung in die Universität abgegeben. Darüber hinaus hat die vom Wissenschaftsrat eingesetzte Arbeitsgruppe exemplarisch ausgewählte Sammlungen der Universitäten Heidelberg und Jena besucht und die bei der Evaluation des Zoologischen Museums Hamburg gewonnenen Erfahrungen ausgewertet. |⁶ Außerdem wurden Anhörungen mit Vertreterinnen und Vertretern universitärer und außeruniversitärer wissenschaftlicher Sammlungen sowie Fördereinrichtungen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Deutsche Forschungsgemeinschaft, VolkswagenStiftung) durchgeführt. Der Wissenschaftsrat dankt allen Beteiligten für ihre Unterstützung.

Der Wissenschaftsrat hat seine Empfehlungen zu wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen am 28. Januar 2011 in Berlin verabschiedet.

|⁵ Dabei handelt es sich um folgende Universitäten: Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Dresden, Universität Göttingen, Universität Greifswald, Universität Heidelberg, Universität Jena, Universität Regensburg.

|⁶ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den wissenschaftlichen zoologischen Sammlungen im Zoologischen Museum Hamburg (ZMH) (Drs. 9273-09), Hamburg Juli 2009.

Kurzfassung

Wissenschaftliche Sammlungen und Objekte stellen für die Forschung in zahlreichen wissenschaftlichen Disziplinen eine unentbehrliche Grundlage dar, viele Disziplinen sind erst durch Sammlungen entstanden. Teilweise werden in der Forschung mit und über Sammlungen herausragende Forschungsergebnisse generiert, die insbesondere etwa in der Evolutions-, Klima-, Biodiversitäts-, ethnologischen und archäologischen, kunst- und kultur- sowie technik- und wissenschaftshistorischen Forschung auch in der öffentlichen Wahrnehmung eine größere Aufmerksamkeit erlangt haben. Objektbasierten Sammlungen kommt durch ihre spezifische Materialität eine besondere Wirkung zu, die in Forschung und Lehre nutzbar gemacht wird.

Deutschland verfügt über eine vielfältige Sammlungslandschaft, die wissenschaftlichen Nutzerinnen und Nutzern als wertvolle Infrastruktur für ihre Forschung zur Verfügung steht. Das beachtliche wissenschaftliche Potential der Sammlungen wird vielfach bereits abgerufen und in wissenschaftlichen Publikationen und Ausstellungen verarbeitet. Neben einer Vielzahl an renommierten, hervorragend zugänglichen und nutzbaren wissenschaftlichen Sammlungen finden sich jedoch insbesondere an Universitäten zahlreiche Sammlungen, deren Potential aus unterschiedlichen Gründen – wie unzureichende Erschließung, Sichtbarkeit, Betreuung, Pflege oder Unterbringung – nicht angemessen ausgeschöpft werden kann. Das Potential wissenschaftlicher Sammlungen für die Forschung sollte im Interesse des Wissenschaftssystems besser nutzbar gemacht werden, auch um aktuell drängende gesamtgesellschaftlich relevante Fragen beantworten zu können.

Da Handlungsbedarf insbesondere im Hinblick auf universitäre Sammlungen besteht, stehen diese im Zentrum der Empfehlungen des Wissenschaftsrates. Die Empfehlungen richten sich allerdings nicht allein an Träger und Zuwendungsgeber der wissenschaftlichen Sammlungen, sondern fordern zugleich von den für die Sammlungen unmittelbar zuständigen Personen ein hohes Maß an Eigeninitiative und Selbstorganisation.

– Von grundlegender Bedeutung ist eine Statusbestimmung der wissenschaftlichen Sammlungen. Die vorhandenen Bestände sollten durch die unmittelbar

für die Sammlungen verantwortlichen Personen bzw. Institutionen anhand sammlungsspezifischer, primär auf wissenschaftliche Nutzung und Nutzbarkeit gerichteter Bewertungskriterien erfasst und qualitativ eingeordnet werden. Dies erhöht die Transparenz und Sichtbarkeit der Sammlungen und ermöglicht eine realistische Wertschätzung.

- _ Die Universitäten sollten Sammlungsbeauftragte benennen, die eine übergreifende Perspektive einnehmen. Aus dieser Perspektive heraus sollten sie im Binnenverhältnis als Schnittstelle zwischen universitären Leitungsebenen und Sammlungen fungieren, die konzeptionelle Entwicklung und die interne Vernetzung fördern, die Erfassung der Bestände koordinieren sowie Beratungsleistungen anbieten; im Außenverhältnis sollten sie insbesondere die Vernetzung und Abstimmung mit anderen Einrichtungen befördern.
- _ Die Statusbestimmung sollte als Ausgangspunkt für eine systematische konzeptionelle Weiterentwicklung der Sammlungen genutzt werden. Erst eine perspektivische Potentialanalyse erlaubt die Entscheidung darüber, ob und wie eine Sammlung erhalten und ausgebaut, sicher verwahrt, verlagert, aufgelöst oder geschlossen werden sollte. Aus einer systematischen Sammlungskonzeption lassen sich Ansprüche an Ausstattung und Ressourceneinsatz fundiert ableiten.
- _ Der Wissenschaftsrat erkennt den Wert wissenschaftlicher Sammlungen als räumlich verteilter Infrastrukturen an. Diese dezentrale Struktur erfordert indes ein gewisses Maß an fächerübergreifender, selbst organisierter Vernetzung und Koordination der Sammlungen. Hierfür empfiehlt der Wissenschaftsrat dem Bund die mittelfristig angelegte Förderung einer entsprechend beratend und koordinierend tätigen Einrichtung, an der vor allem die mit Sammlungen befassten Fachgemeinschaften beteiligt sein sollten. Eine solche Einrichtung sollte zunächst insbesondere die universitären Sammlungen bei der Erfassung und Bewertung ihrer Bestände unterstützen und es ihnen ermöglichen, konzeptionelle Entscheidungen abgestimmt zu treffen. Grundsätzlich sollten durch eine stärkere Vernetzung der Sammlungen Kooperationen und Synergien gefördert werden. Insgesamt sollte die Sichtbarkeit der Sammlungen wissenschaftsintern sowie für Finanzierungsentscheidungen erhöht werden.
- _ Für Erfassung, (digitale) Erschließung, Management, Pflege und Konservierung von Sammlungen sind Richtlinien und Umgangsstandards erforderlich. Bei deren Weiterentwicklung sollten die Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) eine Vorreiterrolle spielen und insbesondere den universitären Sammlungen beratend zur Seite stehen.
- _ Der Wissenschaftsrat empfiehlt die (Weiter-)Entwicklung angemessener Finanzierungsoptionen und Förderinstrumente für wissenschaftliche Samm-

lungen. Sammlungen an Universitäten sind als Forschungsinfrastrukturen eine Daueraufgabe und sollten als solche über die Grundfinanzierung eine angemessene Absicherung erhalten. Der Wissenschaftsrat betont, dass universitäre wissenschaftliche Sammlungen an den Universitäten als den Organisationszentren der Wissenschaft verbleiben sollten. Eine gemeinsame Finanzierung durch Bund und Länder z. B. im Rahmen der WGL stellt keine vorrangige Alternative zur universitären Trägerschaft dar. Die Zuwendungsgeber in Bund und Ländern sollten vielmehr neue Finanzierungsalternativen in Erwägung ziehen: Optionen wie etwa die Gründung von Stiftungen sowie die Ergänzung der Grundfinanzierung durch angemessene – auch mittelfristig ausgerichtete – Instrumente der Projektförderung (v. a. des Bundesministeriums für Bildung und Forschung [BMBF], der Deutschen Forschungsgemeinschaft [DFG], der VolkswagenStiftung sowie weiterer Stiftungen) sind entsprechend zu prüfen.

A. Wissenschaftliche Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen

A.1 EINFÜHRUNG

„Dinge“ vermögen eine starke Faszination auszuüben. Die Ursachen dieser Faszination sind unterschiedlich: Man mag etwa von der Beschaffenheit eines Objektes fasziniert sein oder von seinem Aussehen. Häufig ist es jedoch erst das Wissen um bestimmte, nicht unmittelbar sichtbare Eigenschaften eines Objektes, beispielsweise das Wissen um sein Alter, seine Herkunft, seine Einzigartigkeit, die zu seiner Herstellung benötigte natürliche oder menschliche Schaffenskraft, das die Faszination, die spezifische „Aura“ des Objekts auch jenseits individueller Betrachtung ausmacht. Die Anreicherung der sichtbaren Beschaffenheit des Objektes mit Wissen über seine nicht sichtbaren Eigenschaften, die Verbindung inhärenter und externer Attribute, führen zu einem erheblichen Bedeutungszuwachs. Ein Objekt ist durch diese angelagerten Eigenschaften nicht nur ein Faszinosum, sondern es kann die Bedeutung eines Kulturguts erlangen, der Selbstvergewisserung und Identitätsbildung in der Gesellschaft dienen, als materielles Zeugnis fungieren, es vermag Antworten zu geben auf verschiedenste Fragen und es kann zu weitergehenden Fragen anregen.

Neben pragmatischen Gründen wie insbesondere der Vorsorge, der Schaffung von Vorräten für den Zweck des späteren Verbrauchs, vermag diese Faszination des Objekts zu erklären, warum Menschen Dinge sammeln, warum sie eine Sammelleidenschaft entwickeln. Häufig äußert sich die Sammelleidenschaft im „Ansammeln“, einer ungerichteten Akkumulation von Dingen. Verbindet sich die Leidenschaft für das Sammeln mit einem übergeordneten theoretischen Erkenntnisinteresse, wird das Objekt aus seinem primären Funktionskontext herausgenommen und von einem Gebrauchsgegenstand zu einem Objekt der Anschauung transferiert, wird das Sammeln von Auswahlkriterien bestimmt und nach erkenntnisleitenden Prinzipien strukturiert, dann haben die solcherma-

ßen geordneten Objekte zusammen genommen einen Wert, der das einzelne Objekt in seiner spezifischen Materialität übersteigt und einer begründeten Systematik unterstellt. Mehr noch als ein einzelnes Objekt vermag eine strukturierte Sammlung einen Wissensbestand darzustellen und neue Erkenntnisse zu gewähren.

Eine solchermaßen geordnete Sammlung regt zu neuen Fragen an, ermöglicht neue Untersuchungen und kann damit neues Wissen generieren. Sie ist somit für die Wissenschaft von großem Nutzen, was sich auch in hervorragender Forschung mit und über Sammlungen zeigt. Eine wissenschaftliche Sammlung ist zugleich Objekt, Werkzeug und Produkt der Wissenschaft. Die Materialität der Objekte verschafft Sammlungen einen spezifischen Eigenwert, der insbesondere von Hochschulen in Forschung und Lehre sowie für die Vermittlung in die Öffentlichkeit genutzt wird. Zwar gab und gibt es Disziplinen, die weniger mit Objekten als etwa mit Texten und abstrakten Modellen arbeiten. Gerade in jüngerer Zeit aber haben sich zahlreiche Disziplinen (teilweise erneut) den Objekten und Sammlungen zugewandt, um ihnen unterschiedlichste Informationen zu entlocken. Dabei kann ein und dasselbe Sammlungsobjekt durch die Entwicklung neuer Untersuchungsmethoden im Zeitverlauf durchaus verschiedene Fragen beantworten, auch aus ganz unterschiedlichen disziplinären Zusammenhängen.

Die in den Forschungsmuseen und Universitäten vorhandenen objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen stellen Referenz- und Belegmaterial aus allen Weltregionen und aus vielfältigen historischen Kontexten zur Verfügung, das z. T. außerhalb der Sammlung nicht mehr existiert. Sie bewahren das kulturelle und natürliche Erbe und sind Zeugnis der Geschichte und Entwicklung von Natur, Kultur, Technik, Gesellschaft und Wissenschaft. Sie lassen eine Vielzahl an Bearbeitungsweisen zu und können damit in einzigartiger Weise die Beantwortung bestimmter Forschungsfragen ermöglichen. Wissenschaftliche Sammlungen sind somit für zahlreiche Forschungsprozesse eine unentbehrliche Grundlage. Insbesondere die Forschung zur Artenvielfalt, die Erforschung des Wandels der Ökosysteme und der materiellen Kultur, anthropologische, archäologische, ethnologische, geowissenschaftliche, kunsthistorische sowie technik- und wissenschaftshistorische Forschungsfragen sind elementar auf Objekte angewiesen.

A.II FORSCHUNG ANHAND VON WISSENSCHAFTLICHEN SAMMLUNGEN

Die sammlungsbezogene Forschung umfasst verschiedene Vorgehensweisen: Forschung über und mit Objekten und Sammlungen sowie Forschung im Kontext von Ausstellungen sind die wesentlichen Formen der sammlungsbezogenen Forschung. Auch die Erfassung und Erschließung einer Sammlung können an-

spruchsvolle Forschungstätigkeiten sein, die oftmals erst im Zeitverlauf routinisiert werden – die Übergänge zwischen wissenschaftlicher und technischer Tätigkeit sind vor allem im Kontext infrastrukturbezogener Forschung fließend (vgl. A.IV). |⁷

Wissenschaftliche Sammlungen haben für die Forschung eine konstitutive und innovative Bedeutung: Ohne Sammlungen sind viele wissenschaftliche Disziplinen nicht denkbar. Die Nutzung von Sammlungen und Objekten, ihre Bearbeitung mit neuen Methoden ermöglicht wissenschaftliche Innovationen und die Beantwortung neuer Forschungsfragen.

Disziplinen und Teildisziplinen wie etwa die Archäologie, die Botanik, die Zoologie, die Kunstgeschichte oder die Technikgeschichte sind teilweise erst auf der Grundlage von Sammlungen entstanden, ihre Forschungsfragen sind ohne diese nicht zu beantworten. Die zoologische und die botanische Forschung bauen wesentlich auf naturkundlichen Sammlungen auf, die traditionell den Ort bilden, an dem Typen, das heißt Eichorganismen der wissenschaftlich beschriebenen Arten, belegt werden. Neue Forschungsvorhaben und Untersuchungstechniken, aber auch sich ändernde taxonomische Auffassungen machen die wiederholte Einsicht in das Belegmaterial und also dessen langfristigen Erhalt erforderlich. Für die Archäologie liefert die in Sammlungen erfasste, kontextualisierte Sachkultur vergangener Gesellschaften die Quellengrundlage jeder Untersuchung. Ebenso ist die Technikgeschichte ohne einen Rückgriff auf objektbasierte Sammlungen kaum denkbar, die Entwicklungslinien und Entstehungszusammenhänge in der Entwicklung der Technik nachvollziehbar machen. |⁸ Auch die wissenschaftshistorische Forschung ist grundlegend auf Sammlungen angewiesen: Hier werden Sammlungen selbst zum Gegenstand und lassen etwa Rückschlüsse darauf zu, wie sich wissenschaftliche Disziplinen im historischen

|⁷ Verschiedene Beispiele für aktuelle sammlungsbezogene Forschungsprojekte finden sich etwa in der Förderung der VolkswagenStiftung „Forschung in Museen“, vgl. die Bewilligungen 2009 und 2010 in: <http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/gesellschaft-und-kultur/forschung-in-museen.html> vom 27.09.2010, sowie auch in der geisteswissenschaftlichen Förderung des BMBF „Übersetzungsfunktion der Geisteswissenschaften“, vgl. http://www.pt-uf.pt-dlr.de/_media/Projektliste_UEBERS_Museen.pdf vom 27.09.2010.

|⁸ So können auf Grundlage erhaltener historischer Apparaturen ihre Konstruktionsmethoden nachvollzogen werden, woraus nicht nur historische Erkenntnisse, sondern auch Erkenntnisse für den modernen Maschinenbau gewonnen werden können. Eines von vielen Beispielen hierfür ist der Nachbau der Leibnizschen Vier-Spezies-Rechenmaschine: Die von der DFG geförderten Nachbauten wurden im Rahmen der Leibniz-Ausstellung der Universität Hannover ausgestellt und die Forschungsergebnisse in einer Begleitpublikation veröffentlicht, vgl. Stein, E., Wriggers, P. (Hrsg.): Gottfried Wilhelm Leibniz. Philosoph, Mathematiker, Physiker, Techniker. Begleitbuch zur Leibniz-Ausstellung der Universität Hannover, Hannover 2006.

Kontext darstellen und entwickelt haben. |⁹ Generell haben Sammlungen für die historische Forschung das Potential, gleichsam als Zeitzeugen zu dienen. |¹⁰

Für viele Fächer sind Sammlungen wesentliche Grundlage des wissenschaftlichen Fortschritts: Innovationen entstehen oftmals im Rückgriff auf bereits lange bestehende Sammlungen und Objekte, die durch neue methodische Zugriffe und Forschungsfragen neu bearbeitet und gedeutet werden können. Insbesondere die Entwicklungen in der DNA-Analyse haben einen veränderten Umgang mit Sammlungen herbeigeführt. Mithilfe dieser Untersuchungsmethoden kann etwa die evolutionsbiologische Forschung anhand von vorzeitlichen Knochen, die in paläontologischen Sammlungen erhalten sind, völlig neue Einblicke gewinnen: Jüngstes Beispiel sind Erkenntnisse über die nähere Verwandtschaft zwischen Neandertaler und modernem Menschen durch eine Untersuchung des Genoms aus Knochen von Neandertalern. |¹¹ In ähnlicher Weise stützt sich die Archäologie auf eine enge Kooperation mit den Naturwissenschaften, wobei an ausgegrabenen Objekten in jüngerer Zeit vor allem DNA-Untersuchungen zur Verwandtschaftsforschung und Materialanalysen zur Technologiegeschichte an Bedeutung gewonnen haben. |¹² Die Forschungsfragen und Untersuchungsmethoden wirken sich auf die Art des Sammelns unmittelbar aus: Beispielsweise werden in jüngerer Zeit bei Grabungen Knochen fast unter Reinraumbedingungen gesammelt, um Kontaminationen zu vermeiden. So entstehen auch neue Sammlungstypen, wie DNA-Banken, in denen die physische DNA und der Organismus gemeinsam hinterlegt werden, um molekulare Informationen an physisches Material rückzukoppeln. |¹³

|⁹ Dies wird beispielsweise aktuell für die Archäologie anhand der Ur- und Frühgeschichtlichen Abteilung des Focke-Museums in Bremen vollzogen, vgl. „Vorgeschichtsforschung in Bremen unterm Hakenkreuz“: <http://www.focke-museum.de/de/museum/projekte> vom 24.09.2010.

|¹⁰ So lässt beispielsweise die Kleidungssammlung des Industriemuseums Oberhausen eine Erforschung der Alltags- und Konsumgewohnheiten, der Beeinflussungen und Ideologisierung sowie der Herstellungsprozesse in den 1930er und 1940er Jahren zu, vgl. zum Forschungsprojekt „Soziokulturelle Untersuchungen zur Bekleidungsgeschichte der 1930er/40er Jahre“: <http://www.uni-marburg.de/fb03/euroethno/forschung/vwprobek1> vom 24.09.2010. In eher sozialhistorischer Perspektive lässt sich bspw. anhand von Objekten der Haushaltstechnik die Technisierung der Privathaushalte im Zusammenhang mit dem zunehmenden Energiekonsum beleuchten, vgl. www.energiekonsum.mwn.de vom 24.09.2010.

|¹¹ Vgl. Green, Richard E. et al.: A draft sequence and preliminary analysis of the Neandertal genome, *Science*, 7 May 2010, Vol. 328, No 5979, S. 710-722.

|¹² Vgl. bspw. Kienlin, Tobias L.: Frühes Metall im nordalpinen Raum: Eine Untersuchung zu technologischen und kognitiven Aspekten früher Metallurgie anhand der Gefüge frühbronzezeitlicher Beile, Bonn 2008.

|¹³ Vgl. <http://www.dnabank-network.org> vom 27.09.2010; die DFG hat das Projekt von 2007-2010 im Rahmen der Förderung der Wissenschaftlichen Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS) unterstützt.

Neu entstandene Sammlungen erlauben auch für die medizinische Forschung wichtige Erkenntnisgewinne, zum Beispiel für aktuelle Klassifikationsfragen |¹⁴ oder aber für die Erforschung von Penicillinresistenzen. |¹⁵

Die in jüngerer Zeit zunehmend beachtete Erforschung der Biodiversität ist ohne Sammlungen nicht denkbar: Anhand des in zoologischen und botanischen Sammlungen hinterlegten Referenz- und Belegmaterials sind Erkenntnisse über das Aussterben von Arten und ihre Verbreitung möglich. So ist für die Erstellung des „*Census of Marine Life*“ nicht nur eine Erfassung der in den Weltmeeren auffindbaren Pflanzen und Lebewesen erforderlich, sondern auch ein Abgleich der vorgefundenen Organismen mit den Referenzorganismen, die erst Aufschluss darüber zulassen, ob die Fundobjekte neuen Arten zuzuordnen sind. |¹⁶

Objektbasierte Sammlungen sind auch unabhängig von ihrem originären Entstehungskontext prinzipiell offen für die Bearbeitung durch unterschiedliche Fachrichtungen und können dazu beitragen, aktuelle Theorien zu prüfen. |¹⁷ Aufgrund ihrer inneren Ordnung ermöglichen Sammlungen Erkenntnisgewinn nach dem Prinzip der *serendipity*, dem Finden von etwas anderem als dem Gesuchten; auch hierin bestätigt sich die Offenheit von Sammlungen für die Beantwortung unterschiedlicher Forschungsfragen: So konnte anhand einer umfangreichen zoologischen Sammlung von Hundeschädeln der Albert-Heim-Stiftung im Naturhistorischen Museum in Bern ein neuartiger Mechanismus kurzfristig wirksamer genetischer Veränderungen entdeckt werden.

|¹⁴ Beispielsweise lässt die Erforschung der Sammlung mikroskopischer Präparate und Gewebeproben des Kieler Pathologen Lennert Rückschlüsse auf die Verfahrensweisen zur Erstellung der Kiel-Klassifikation maligner Lymphome zu, die für die heutigen Klassifikationen der Weltgesundheitsorganisation von Bedeutung sein können, vgl. das Forschungsprojekt „Das persönliche Archiv des Kieler Pathologen Prof. Dr. Karl Lennert: Bedeutung der Lymphbiopsie-Sammlung für die Diagnostik und Klassifikation maligner Lymphome“: <http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/personen-und-strukturen/forschung-in-museen/bewilligungen-2009.html> vom 24.09.2010.

|¹⁵ Die Erforschung der evolutionären Entwicklung solcher Resistenzen bei Bakterien wurde erst möglich auf Grundlage von Sammlungen entsprechender Bakterienstämme; das im SPP 1047 „Ökologie bakterieller Krankheitserreger: Molekulare und evolutionäre Aspekte“ von der DFG geförderte Projekt ist inzwischen abgeschlossen, vgl. GEPRIS-Datenbank der DFG: <http://gepris.dfg.de/gepris/OCTOPUS>.

|¹⁶ Vgl. zum „*Census of Marine Life*“: <http://www.coml.org> vom 24.09.2010.

|¹⁷ Beispielsweise dienen die ursprünglich von der Königlich Preußischen Phonographischen Kommission beauftragten Aufnahmen fremder Sprachen in deutschen Kriegsgefangenenlagern im Ersten Weltkrieg, die im Lautarchiv des musikwissenschaftlichen Seminars der Humboldt-Universität zu Berlin erhalten sind, als eine einzigartige Quelle, um Theorien zur Erforschung der Dialektentwicklung in England zu testen, vgl. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/lautarchiv/bestaende.htm> vom 24.09.2010.

Der Wert einer Sammlung von Objekten für die Wissenschaft ergibt sich aus der forschenden Befassung mit ihr. Der Fokus der vorliegenden Stellungnahme liegt daher auf der wissenschaftlichen Erschließung neuen Wissens in natur- und geisteswissenschaftlicher Forschung durch die wissenschaftliche Arbeit mit Sammlungen, die systematisch mit dem Ziel der Materialakkumulation, Wissensspeicherung und Wissensklassifizierung aufgebaut wurden und werden. Entsprechend werden objektbasierte Sammlungen in erster Linie als Forschungsinfrastruktur |¹⁸, als Objekt und Werkzeug für die sammlungsbezogene (Grundlagen-)Forschung angesprochen. Damit rücken nicht nur die Sammlungen der großen Forschungsmuseen |¹⁹, sondern insbesondere die wissenschaftlichen Sammlungen an deutschen Hochschulen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Sammlungsobjekte und Sammlungen werden zum Thema, insofern sie für den gegenwärtigen und zukünftigen Forschungsprozess eine maßgebliche Ressource darstellen. Ihre Erschließung und ihr Erhalt als Forschungsinfrastrukturen stellen eine Herausforderung für die Hochschulen und die Forschungsmuseen sowie für die Forschungsförderer in Bund und Ländern dar.

Im Fokus steht somit nicht das von der ausschließlichen Faszination des Objektes und einer gewissen Sammelleidenschaft getriebene unsystematische Ansammeln von Objekten und auch nicht das Sammeln zum Zweck bloß der Bewahrung materiell-anschaulichen Kulturgutes und materieller historischer

|¹⁸ Der Begriff ist nicht einheitlich definiert. Im europäischen Raum hat sich allerdings die Begriffsdefinition des *European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI) durchgesetzt: "We deal with facilities, resources or services of a unique nature that have been identified by pan-European research communities to conduct top-level activities in all fields. This definition of Research Infrastructures, including the associated human resources, covers major equipment or sets of instruments, as well as knowledge-containing resources such as collections, archives and databases. Research Infrastructures may be 'single-sited', 'distributed', or 'virtual' (the service being provided electronically). They often require structured information systems related to data management, enabling information and communication. These include technology-based infrastructures such as grid, computing, software and middleware.", s. *European Strategy Forum on Research Infrastructures: European roadmap for research infrastructures*, Report 2006, 2006, S. 16. Vgl. zu einer Bestimmung des Begriffs der wissenschaftlichen Infrastruktur auch Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften (Drs. 10465-11), Berlin Januar 2011.

|¹⁹ Der internationale Museumsrat ICOM definiert in seinen Standards für Museen als traditionelle Kernaufgabe der Museen – neben Sammeln, Bewahren und Vermitteln – das Forschen; vgl. Deutscher Museumsbund e.V. / ICOM: Standards für Museen, Kassel/Berlin, Februar 2006, S. 6. Insofern scheint der Ausdruck „Forschungsmuseum“ tautologisch zu sein. Er verweist indes auf die Gruppe der Museen, die sich ausdrücklich auch als Forschungseinrichtung verstehen und in der sammlungsbezogenen Forschung einen Schwerpunkt ihrer Arbeit sehen, bspw. die Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft (WGL), vgl. unten, Abschnitt B.I.2.

Zeugnisse für nachfolgende Generationen. Ebenfalls ausdrücklich nicht Gegenstand der Betrachtung sind Sammlungen von Daten, archivalische Sammlungen oder Bibliotheken. |²⁰

A.IV BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Eine objektbasierte wissenschaftliche Sammlung ist durch bestimmte Parameter charakterisiert: Sie unterscheidet sich von einer reinen Ansammlung von Dingen durch eine bestimmte Ordnung, in der Objekte erfasst sind, für die es Ein- und Ausschlusskriterien gibt. Die Ordnung der Objekte vollzieht sich in einem bestimmten Raum. Wissenschaftliche Sammlungen sind zudem definiert über eine zeitliche Komponente, durch ihre aktuelle Relevanz für die wissenschaftliche Forschung, aber auch durch ihre potentielle Relevanz. Letztere rückt prognostizierbare und plausible künftige Nutzungsoptionen in den Blick. Nicht zuletzt ist eine wissenschaftliche Sammlung charakterisiert durch die mit ihr befassten, sie administrativ oder pflegend betreuenden, sie wissenschaftlich nutzenden Personen. Aus diesen sie bestimmenden Parametern ergibt sich eine vielfältige Binnendifferenzierung wissenschaftlicher Sammlungen.

Jenseits der sie unterscheidenden individuellen Eigenschaften ist die Gemeinsamkeit wissenschaftlicher Sammlungen in der Perspektive dieser Stellungnahme ihre Funktion als langfristige Infrastruktur für die Forschung. |²¹ Sammlungen sind als Forschungsinfrastruktur „einzigartige Einrichtungen,

|²⁰ Im Rahmen einer Stellungnahme zu den Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften befasst sich der Wissenschaftsrat auch mit Datensammlungen, vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften (Drs. 10465-11), Berlin Januar 2011; eine weitere Stellungnahme widmet sich dem bibliothekarischen Verbundsystem, vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Zukunft des bibliothekarischen Verbundsystems in Deutschland (Drs. 10463-11), Berlin Januar 2011.

|²¹ Diese Infrastruktur-Perspektive entspricht u. a. auch der Sichtweise der OECD, vgl. den internen Zwischenbericht: OECD *Global Science Forum, Second Activity on Policy Issues Related to Scientific Research Collections*, Washington DC, July 17-19, 2008, 3: „Scientific collections are essential parts of the research infrastructure of all countries with scientific enterprises, and they are critical to many areas of sciences, from microbiology to space science (...). Finally, although collections comprise fundamental infrastructures for the scientific research enterprise, they are generally not managed as such.“ Auch eine von der US-Regierung eingesetzte *Interagency Working Group on Scientific Collections* betont den Wert wissenschaftlicher Sammlungen als Infrastruktur, vgl. *National Science and Technology Council, Committee on Science, Interagency Working Group on Scientific Collections: “Scientific Collections: Mission-Critical Infrastructure for Federal Science Agencies”*, Washington, DC, 2009, 14: “Object-based scientific collections [...] are valuable components of the Federal government’s and the Nation’s research infrastructure, alongside buildings, scientific instruments, and human resources. [...] Scientific collections are vital infrastructure, often outlasting the research projects that created them.”

Ressourcen und Dienstleistungen“ |²², die die Forschung ganzer Wissenschaftsgemeinschaften ermöglichen und erleichtern. Sie stellen als solche eine wesentliche Grundlage („Grundversorgung“) der Forschung in verschiedenen Disziplinen sowohl der Natur- als auch der Sozial- und Geisteswissenschaften und in interdisziplinären Zusammenhängen dar. Der jeweilige Bedarf der Forschung an Sammlungen unterliegt Veränderungen. Dies wirkt sich auf den Status einer Sammlung aus, die von einer primär für die Forschung genutzten Infrastruktur zu einer primär für Zwecke der Anschauung und Bewahrung genutzten Einrichtung werden kann – und umgekehrt.

Die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Sammlungen erfordert immer zugleich auch die Beschäftigung mit sammlungsbezogener Forschung, deren Ermöglichungsbedingung sie sind. Eine Definition sammlungsbezogener wissenschaftlicher Forschung erweitert den traditionellen Forschungsbegriff |²³ notwendigerweise: Die Komplexität von Forschung nimmt durch neue Untersuchungsmethoden und zunehmend anspruchsvolle Forschungsinfrastrukturen – wie wissenschaftliche Sammlungen – zu. Tätigkeiten im Rahmen der Bearbeitung und Bereitstellung einer Forschungsinfrastruktur sind oftmals selbst unmittelbar forschungsbezogene Tätigkeiten. Im Falle wissenschaftlicher Sammlungen ist festzustellen, dass insbesondere die Erfassung und Erschließung von Objekten oftmals bereits wissenschaftliche Expertise erfordern und selbst als forschende Tätigkeiten charakterisiert werden können – beispielsweise ist die Bestimmung und Systematisierung von Objekten in der Regel ohne wissenschaftlich fundierte Kenntnisse des Kontextes und der nicht offensichtlichen Eigenschaften des Objektes nicht möglich. Auch die Entwicklung von neuen Methoden zur Untersuchung von Objekten oder ihre Übertragung aus anderen Disziplinen erfordert wissenschaftliche Kompetenz, während die Anwendung der Methoden nach einer Übergangszeit als Routinetätigkeit ausgeführt werden kann. Eine Definition des Begriffs sammlungsbezogener Forschung erfasst in diesem Sinne auch die (Weiter-)Entwicklung von Methoden, und bezieht neben der mehr oder weniger kurzfristigen Bearbeitung hypothesengeleiteter Forschungsfragen auch langfristig-systematische Forschung ein. Überdies schließt der Begriff sammlungsbezogener Forschung auch Ausstellungen als Ausgangspunkt und Ergebnis forschungsgetriebener Tätigkeit ein. Ein solcher For-

|²² *European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI): European roadmap for research infrastructures*, Report 2006, S. 16 (eigene Übersetzung). Dieser Definition schloss sich der Wissenschaftsrat in seiner Stellungnahme zu zwei Großgeräten der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung, Köln 2007, S. 89-247 an.

|²³ Vgl. *Frascati Manual 2002: Proposed Standard. Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, OECD 2002. Unter dem Begriff von „Forschung und Entwicklung“ werden Grundlagenforschung, angewandte Forschung und experimentelle Vorhaben subsumiert.

schungsbegriff greift die Dynamik und zunehmende Komplexität des Forschungsprozesses auf.

Sammlungsbezogene Forschung in diesem Sinne umfasst:

- _ Forschung über Objekte, d. i. systematische Einordnung und Bestimmung des Objektes, seiner Herkunft, seines Entstehungszusammenhanges und seines geschichtlichen Kontextes sowie seiner historischen Überlieferung (Provenienzforschung); auch: Restaurierungs- und Konservierungsforschung; die Forschung über Objekte ist eine Grundlage für die Forschung anhand von Objekten; auch vorbereitende und begleitende Tätigkeiten wie die Inventarisierung und Erfassung von Objekten können ein Teil der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Objekten sein; |²⁴
- _ Forschung über Sammlungen, d. h. Forschung zu Entstehungsgeschichte, Überlieferung und Kontext der Sammlung, kulturhistorische und wissenschaftshistorische Forschung im Querschnitt einzelner Sammlungen, beispielsweise im Kontext der Erforschung der Entwicklung von Disziplinen;
- _ Forschung anhand von Sammlungen und Objekten, d. h. Sammlungen und Objekte dienen als Referenz und Belegmaterial im Kontext systematischer Forschungen; diese Forschung geht von einer übergeordneten Fragestellung aus, die mithilfe der Objekte und Sammlungen beantwortet werden kann;
- _ Ausstellungen und damit zusammenhängende Forschungstätigkeiten, d. h. die systematische Untersuchung oder neue Gruppierung von Objekten im Rahmen einer bestimmten Forschungsfragestellung mit dem Ziel der Wissensvermittlung für eine Ausstellung. Häufig werden historische oder disziplinenübergreifende Zusammenhänge im Zuge von Ausstellungen durch die von der jeweiligen Ausstellungskonzeption geleitete Zusammenstellung von Objekten erstmals offen gelegt und dadurch weitere Forschungsfragen angeregt. In der Regel werden die im Kontext der Ausstellungsvorbereitung gewonnenen Erkenntnisse in einem Ausstellungskatalog oder in Fachzeitschriften publiziert. |²⁵

|²⁴ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu Instituten der Blauen Liste, Museen der Blauen Liste, Bd. VII, Köln 2000, S. 15f.

|²⁵ Vgl. zur Ausstellungskonzeption als Forschungsleistung auch Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den Instituten der Blauen Liste, Museen der Blauen Liste, Band VII, Köln 2000, bspw. S. 17, sowie Graf, Bernhard: Gutachten zu Forschungsbegriff und Forschungsanteilen der Bund-Länder-geförderten Forschungsmuseen in der Leibniz-Gemeinschaft (WGL), Berlin 2009, S. 15 und 18. Ein herausragendes Beispiel der Forschung im Zusammenhang mit Ausstellungen ist die seit 2003 an verschiedenen Orten – zuletzt im Jahr 2010 im Pergamonmuseum in Berlin – präsentierte Wanderausstellung „Bunte Götter“, bei der naturwissenschaftliche Bearbeitungsmethoden wie UV-Fluoreszenz- und UV-Reflektographie eingesetzt wurden, um Farbreste auf antikem Marmor aufzuspüren und damit das lange Zeit die Altertumswissenschaften prägen-

Der Wert einer wissenschaftlichen Sammlung als Infrastruktur für die Forschung ergibt sich aus der Erfüllung der Ansprüche, die die Forschung an sie richtet. Daran müssen sich die wissenschaftlichen Sammlungen in Deutschland messen lassen, deren primäre Funktion die Nutzung in der wissenschaftlichen Forschung ist.

A.V ZIEL DER STELLUNGNAHME

Angesichts der Bedeutung von objektbasierter Forschung und der positiven öffentlichen Wahrnehmung stellt sich die Frage, ob die in Deutschland vorhandenen wissenschaftlichen Sammlungen gegenwärtig in geeigneter Weise als Objekte und Werkzeuge für die Forschung genutzt werden können sowie ob ihr wissenschaftliches Potential hinreichend erkennbar ist und angemessen ausgeschöpft werden kann. Auch mit Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Forschung ist eine bessere Nutzung wissenschaftlicher Sammlungen eine wichtige Aufgabe.

Der Befund des Wissenschaftsrates in seiner Stellungnahme zur Forschung in den Museen der Blauen Liste aus dem Jahr 2000 ging dahin, dass Museen in Deutschland über zum Teil reiche Sammlungen verfügen, die für die Forschung von großem Wert sind, vielfach aber mangels ausreichender finanzieller und personeller Ausstattung in ihrem Bestand gefährdet und nicht ausreichend genutzt sind. |²⁶ Für die Forschungsmuseen im Rahmen der WGL zeichnet sich seitdem eine deutliche Verbesserung ihrer Situation ab. Die universitären Sammlungen sind von diesem positiven Trend jedoch noch nicht erfasst.

Deutschland verfügt in Museen und an Universitäten über eine große, historisch gewachsene Vielfalt an wissenschaftlichen Sammlungen aus unterschiedlichen Fächerkontexten mit beachtlichem wissenschaftlichem Potential. Dieses Potential der Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen besser auszuschöpfen und die Sammlungen systematisch für die Forschung nutzbar zu machen, ist das Ziel der vorliegenden Stellungnahme.

Zu diesem Zweck nimmt der Wissenschaftsrat eine Bestandsaufnahme vor, die ihren Fokus auf universitäre Sammlungen richtet, für die sich aktuell der größte Handlungsbedarf abzeichnet. Die Empfehlungen richten sich in erster Linie an Bund und Länder als Zuwendungsgeber von Sammlungen, darüber hinaus

de Konzept der „weißen Antike“ eindrucksvoll zu widerlegen, vgl. Brinkmann, Vinzenz und Wünsche, Raimund (Hrsg.): Bunte Götter – Die Farbigekeit antiker Skulptur, München 2003.

|²⁶ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den Instituten der Blauen Liste, Museen der Blauen Liste, Band VII, Köln 2000.

aber auch an die für die Sammlungen unmittelbar zuständigen Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen, an die Gemeinschaft der mit Sammlungen befassten Personen sowie an Förderorganisationen.

B. Kritische Bestandsaufnahme: Zustand und Funktion der wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen

Die historisch gewachsene Sammlungslandschaft in Deutschland ist ausgesprochen vielfältig und stellt einen wertvollen Fundus für die wissenschaftliche Forschung dar. Die Vielfalt spiegelt sich nicht nur in den Objekten, den Sammlungsgebieten, den Sammlungskonzepten, den Entstehungszusammenhängen und aktuellen Funktionen der Sammlungen, nicht nur in ihrer vielfältigen Nutzung, Organisation, institutionellen Einbettung und in ihrer räumlichen, personellen und finanziellen Ausstattung, sondern auch in ihrem Zustand: Sehr gut erhaltene, renommierte Sammlungen auf der einen, unzureichend untergebrachte, unerschlossene, akut gefährdete Sammlungen auf der anderen Seite. Angesichts dieser Vielfalt ist eine differenzierte Zustandsbeschreibung und Analyse der wissenschaftlichen Sammlungen in ihrer Funktion als Forschungsinfrastrukturen erforderlich.

B.1 STRUKTURMERKMALE

Im Fokus der wissenschaftspolitischen Aufmerksamkeit stehen die besonders sichtbaren, überregional bedeutsamen Forschungssammlungen in der gemeinsamen Förderung durch Bund und Länder im Rahmen der WGL. Aber nicht nur dort, auch in Landesmuseen und kommunalen Museen werden Sammlungen als

Möglichkeit der Forschung geführt. Über deren Ausstattung, Struktur und wissenschaftliche Nutzung sind kaum übergreifende Aussagen zu treffen, da die Informationsgrundlage dürftig ist.

Daneben ist eine Vielzahl wissenschaftlicher Sammlungen an Universitäten verortet, die bislang jedoch außerhalb der wissenschaftspolitischen Aufmerksamkeit stehen. Die universitären Sammlungen weisen eine große Vielfalt auf. Erst in jüngerer Zeit sind über sie auch übergreifende Informationen verfügbar geworden.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen institutionellen Einbettung von Sammlungen (kommunale, private, überregionale, Landes-, oder Universitätssammlungen) ist ein umfassender Überblick über die Sammlungslandschaft in Deutschland schwierig.

1.1 Universitäre Sammlungen

Nahezu alle Universitäten in Deutschland verfügen über objektbezogene wissenschaftliche Sammlungen, vornehmlich in den Fachbereichen Biologie, Medizin, Geowissenschaften, Kunst und Archäologie. |²⁷ Die Entstehung der Sammlungen hat vielfältige Gründe: Der Aufbau einer Sammlung begleitet die Gründung einer Universität, einer neuen Disziplin oder die Einrichtung einer neuen Professur. Universitäre Sammlungen entstehen, weil sie für die Lehre oder die Forschung benötigt werden oder aber weil sie der Selbstdarstellung eines Faches dienen. Mitunter sind wissenschaftliche Disziplinen erst aus einer Sammlung heraus entstanden. Nicht selten wurde eine Sammlung im Zuge einer Museumsauflösung an eine Universität verlagert. Die wechselhafte Weiterentwicklung vieler Sammlungen aus unterschiedlichen Entstehungszusammenhängen ist Indikator ihrer großen Dynamik.

Für die universitären Sammlungen und Museen wurde eine Erfassung in einer öffentlich zugänglichen Datenbank im Rahmen des von der DFG im Zeitraum von 2004 bis 2009 geförderten Projekts „Universitätsmuseen und -sammlungen in Deutschland“ durch das Helmholtz Zentrum für Kulturtechnik in Angriff genommen, so dass es für diesen Bereich möglich ist, substanzielle Aussagen zu treffen. |²⁸ In der Datenbank sind 1.051 universitäre Sammlungen und Museen in Deutschland erfasst, von denen unterdessen allerdings 292 aufgelöst, nicht

|²⁷ Die Datenbank des Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik weist für 82 von insgesamt 105 Universitäten Sammlungen aus, vgl. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/dokumentation/statistik/sam/uni> vom 27.09.2010.

|²⁸ Die Datenbank ist einzusehen unter: <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/> vom 27.09.2010.

mehr am Ursprungsort vorhanden, unbekannt verblieben oder verloren sind.^{|29} Die meisten der erhaltenen Sammlungen sind naturkundliche Sammlungen, gefolgt von kunst- und kulturhistorischen sowie medizinischen Sammlungen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1 Sammlungsarten an Universitäten |³⁰

Sammlungsart	Sammlungen	aufgelöste, verlorene, unbekannt verbliebene Sammlungen	Summe	Anteil der Sammlungsart am Gesamtspektrum (in %)	Anteil erhaltener Sammlungen (in %)
Ethnologie & Kulturanthropologie	20	6	26	2%	77%
Geschichte & Archäologie	104	5	109	10%	95%
Kulturgeschichte & Kunst	137	34	171	16%	80%
Medizin	123	45	168	16%	73%
Naturgeschichte/Naturkunde	251	73	324	31%	77%
Naturwissenschaft & Technik	124	129	253	24%	49%
Gesamt	759	292	1.051	100%	72%

Quelle: Datenbank des Hermann von Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik, Humboldt-Universität zu Berlin, Stand September 2010

Die meisten Universitäten (46 von 82 erfassten) verfügen über höchstens zehn Sammlungen. Fünf Universitäten weisen jedoch mehr als 30 Sammlungen aus; „Spitzenreiter“ ist die Technische Universität Dresden mit 39 Sammlungen, gefolgt von der Technischen Universität Bergakademie Freiberg und der Universität Tübingen mit jeweils 35 Sammlungen.

Während die im weiteren Sinne geisteswissenschaftlichen Sammlungen breit über die verschiedenen Universitäten verteilt sind, dominieren bei den naturwissenschaftlich-technischen Sammlungen einzelne Universitäten: Die Technische Universität Bergakademie Freiberg und die Technische Universität Dresden verfügen mit 23 bzw. 22 Sammlungen über die mit Abstand meisten naturwissenschaftlich-technischen Sammlungen in Deutschland.

Ein Charakteristikum der meisten, insbesondere der kleineren und mittleren universitären Sammlungen ist, dass sie an Lehrstühle oder kleinere fachliche Organisationseinheiten angebunden sind, wo dann auch die alleinige Zustän-

^{|29} Siehe <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/> vom 27.09.2010. Vergleichsweise vollständig erhalten sind die historischen und archäologischen Sammlungen, von denen nur 5 % aufgelöst, verloren oder unbekannt verblieben sind. Bei den naturwissenschaftlich-technischen Sammlungen ist mehr als die Hälfte der Sammlungen nicht mehr erhalten bzw. nicht mehr auffindbar.

^{|30} Die Datenbank des Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik erläutert „Sammlungsarten“ folgendermaßen: „Sammlungsart charakterisiert den inhaltlichen Schwerpunkt einer Sammlung insgesamt. Die Klassifikation wurde an die UNESCO-Klassifikation für Museen angelehnt und für den Bereich der akademischen Sammlungen modifiziert.“

digkeit liegt. Zwar sind auch andere institutionelle Verortungen der Sammlungen anzutreffen, beispielsweise als zentrale Einrichtungen der Universitäten. Eine solche Organisation findet sich vorrangig bei größeren Sammlungen, beispielsweise botanischen Gärten. Die überwiegend eher dezentrale Organisationsweise und Zuständigkeit ist häufig historisch daraus erwachsen, dass Aufbau und Erhalt von Sammlungen auf das besondere fachliche Interesse einer einzelnen Wissenschaftlerin bzw. eines einzelnen Wissenschaftlers zurückzuführen sind. Ohne dieses aus einer bestimmten Forschungsfrage resultierende Engagement würden zahlreiche Sammlungen heute nicht existieren.

Das auf der fachlichen Organisation der Universität beruhende Modell kann etwa gegenüber einer Zusammenführung der Sammlungen in einer zentralen, fachunabhängigen Einrichtung der Universität verschiedene Vorteile haben: Die unmittelbare fachliche Anbindung ist dadurch sehr gut gewährleistet und es kann eine enge Bindung zwischen Institut, Fakultät oder Lehrstuhl und der Sammlung entstehen. Dadurch wird das persönliche Engagement der für die Sammlung zuständigen Personen besonders gefördert. Viele Sammlungen sind über ihre fachliche Verortung hinaus umfassend sowohl in die Lehre als auch in die Forschung an ihrer Universität eingebunden, sie sind gut mit anderen Fachbereichen vernetzt und haben überdies für die Universitätsleitung etwa zu Repräsentationszwecken zusätzliche Bedeutung erlangt.

Die dezentrale Institutionalisierung der Sammlungen in den Universitäten hat jedoch auch Nachteile:

- _ Die Nutzung der Sammlung ist stark abhängig von den sich unter Umständen wandelnden Forschungsschwerpunkten der direkt übergeordneten Organisationseinheit (Lehrstuhl, Institut, Abteilung, Fakultät, etc.) und von personeller Dynamik; die Bindung an eine einzelne Person führt zu einer strukturellen Unsicherheit für die Sammlung;
- _ Sammlungen sind oftmals an kleinere Fächer angebunden, die in jüngerer Zeit häufig von Umstrukturierungsmaßnahmen betroffen waren, welche sich dann unmittelbar auf die Sammlungen auswirken;
- _ oftmals haben Sammlungen, die bei kleineren fachlichen Einheiten angesiedelt sind, ein Sichtbarkeitsproblem und eine nur geringe Artikulationsfähigkeit gegenüber der Universitätsleitung. Dies ist teilweise begründet im Fehlen einer fachlichen oder fachübergreifenden Koordination, die sie für die Universitätsleitung sichtbar machen könnte.

Generell kann die fachbezogene Organisation dazu führen, dass Sammlungen nicht gut in die Universität insgesamt integriert sind, so dass ihr Potential für eine disziplinenübergreifende Nutzung und Vernetzung nicht ausgeschöpft wird. Dies ist für eine Forschungsinfrastruktur ein unbefriedigender Zustand.

Vor allem kleinere Sammlungen sind vielfach von diesen Nachteilen betroffen, sie sind nur wenig bekannt, und sie werden nicht angemessen ausgestattet und genutzt. Für solche Sammlungen ist die Chiffre der „Dornröschen-Sammlung“ passend: Die Sammlungen liegen gewissermaßen brach, sie könnten aber durch einen Wechsel der fachlich zuständigen Leitung, durch eine bessere Vernetzung innerhalb und außerhalb der Universität oder durch eine zentrale Koordinierung sowie auch durch externe Stimuli (wie etwa geeignete Förderprogramme) gleichsam geweckt werden.

Grundsätzlich sollten wissenschaftliche Sammlungen ihren Platz im Verantwortungsbereich der Universitäten behalten. Dafür sprechen starke Argumente: Synergien können gefördert werden, indem die Sammlungen in übergeordnete, an den Universitäten vorhandene Einrichtungen (Forschung, Infrastruktur, Verwaltung etc.) eingebunden sind; eine direkte Anbindung an Forschung und Lehre ist gegeben, die auch zu einer unmittelbaren Orientierung der Sammlungskonzeption an den entsprechenden Nutzergruppen führen kann; überdies erleichtert die räumliche Nähe zu den Nutzerinnen und Nutzern in Forschung und Lehre den Zugang zu den Sammlungen.

1.2 Außeruniversitäre Sammlungen

Zahlreiche wissenschaftliche Sammlungen sind außeruniversitär verortet; dazu zählen auch Sammlungen in Landesmuseen, kommunalen Museen und privaten Museen. Deren Anzahl, Inhalt und Ausgestaltung ist vielfältig, zugleich aber auch unübersichtlich.

An und mit Sammlungen in außeruniversitärer Trägerschaft wird ebenfalls Forschung betrieben; dies zeigt sich unter anderem in den Anträgen auf Förderung sammlungsbezogener Forschung. |³¹

Für die außeruniversitären Museen in Deutschland veröffentlicht das Institut für Museumskunde regelmäßig die „Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland“, die im Jahr 2007 für 6.197 Museen Angaben macht. |³² Ihr Fokus liegt indes nicht auf wissenschaftlichen Sammlungen,

|³¹ Beispiele für Forschung mit außeruniversitären wissenschaftlichen Sammlungen finden sich etwa in den von der VolkswagenStiftung im Rahmen der Initiative „Forschung in Museen“ geförderten Projekten, vgl. <http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/gesellschaft-und-kultur/forschung-in-museen.html> vom 27.09.2010.

|³² Vgl. Institut für Museumskunde, Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2007, Heft 62, Berlin 2008. Die Erhebung erfasst Museen in staatlicher Trägerschaft, in Trägerschaft von Gebietskörperschaften, in Trägerschaft anderer Formen des öffentlichen Rechts, in Vereinen, Gesellschaften und Genossenschaften, Stiftungen des privaten Rechts, in Trägerschaft von Privatpersonen und in Mischformen privater und öffentlicher Trägerschaft.

sondern auf den Ausstellungsaktivitäten und Besucherzahlen von Museen, gleich ob sie forschungsaktiv sind oder nicht. Zudem ist die Erhebung nicht in Form einer öffentlich zugänglichen Datenbank einsehbar, sondern liegt als Druckpublikation vor. Die Statistik gibt Auskunft über die thematischen Sammlungsschwerpunkte der Museen:

Tabelle 2 Museumsarten |³³

Museumsart	Anzahl	Anteil in %
Volks-/Heimatkunde	2.787	45
Kunstmuseen	631	10,2
Schloss-, Burgmuseen	262	4,2
Naturkundemuseen	318	5,1
Naturwiss., Technik	754	12,2
Historische, archäologische Museen	419	6,8
Sammelmuseen ¹⁾	27	0,4
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	925	14,9
Museumskomplexe	74	1,2
Gesamt	6.197	100

1) = Museen mit mehreren Sammlungsschwerpunkten

Quelle: Institut für Museumskunde, Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2007, Heft 62, Berlin 2008, Tabelle 9

Im außeruniversitären Museumsbereich sind überwiegend Sammlungen mit volkskundlichem, heimatkundlichem oder regionalgeschichtlichem Schwerpunkt stark vertreten.

Die an den deutschen Museen verfügbaren wissenschaftlichen Sammlungsbestände dürften mehrere hundert Millionen Objekte umfassen. Die WGL-Forschungsmuseen weisen in ihren Sammlungen sowohl naturkundliche als auch kulturgeschichtliche Sammlungsschwerpunkte auf und verfügen mit ca. 73 Mio. Objekten über einen guten Teil der außeruniversitär bewahrten wissen-

|³³ Zur Definition der „Museumsart“: „Die Zuordnung der Museen zu Museumsarten erfolgt nach ihren Hauptsammelgebieten und -schwerpunkten. Museen, die einer Person gewidmet sind, werden je nach Sammlungsschwerpunkt in die entsprechende Museumsart eingruppiert. Seit der Erhebung der Besuchszahlen für das Jahr 1987 verwendet das Institut für Museumsforschung eine der UNESCO-Klassifikation angeglichene Einteilung. Hierdurch ist eine bessere internationale Vergleichbarkeit der Besuchszahlen von Museen gegeben. Eine vollständige Übernahme der UNESCO-Klassifikation war nicht möglich, da bei der UNESCO z. B. Ethnografische, Anthropologische Museen und Regionale Museen jeweils unterschieden werden. Aufgrund der spezifischen Museumsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland werden diese Museen in unserer Statistik weiterhin in einer Gruppe (Museen mit volkskundlichem oder heimatkundlichem Sammlungsschwerpunkt) geführt. Zoologische und botanische Gärten sowie kommerzielle Privatgalerien und historische Gebäude ohne Ausstellungsgut werden entsprechend unserer Abgrenzungsdefinition nicht erfasst“, vgl. Institut für Museumskunde, Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2007, Heft 62, Berlin 2008, S. 18.

schaftlichen Sammlungsobjekte. Allein das Museum für Naturkunde (MfN) in Berlin verfügt über etwa 30 Mio. Objekte aus den Bereichen Zoologie, Paläontologie, Mineralogie und Geologie (vgl. Anhang 2, Kennzahlen zu den Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft).

Die im Rahmen der WGL geförderten Forschungsmuseen nehmen innerhalb der außeruniversitären Sammlungslandschaft eine besondere Stellung ein. Sie werden aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses nach Art. 91b des Grundgesetzes von Bund und Ländern gemeinsam finanziert. Seit Anfang des Jahres 2009 ressortieren alle Forschungsmuseen der WGL im Geschäftsbereich des BMBF. Informationen zu den Forschungsmuseen (thematische Schwerpunkte, Personal, Budget) sind bei der WGL sowie im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als zuständigem Ressort erfasst (vgl. Kennzahlen in Anhang 2).

Aktuell befinden sich acht Forschungsmuseen in der gemeinsamen Finanzierung von Bund und Ländern im Rahmen der WGL:

- _ das Deutsche Bergbau-Museum, Bochum (DBM),
- _ das Deutsche Museum München (DM),
- _ das Deutsche Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven (DSM),
- _ das Germanische Nationalmuseum, Nürnberg (GNM),
- _ das Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin (MfN),
- _ das Römisch-Germanische Zentralmuseum, Mainz (RGZM),
- _ die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Sitz in Frankfurt a.M. (SGN) und
- _ das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn (ZFMK).

Die Forschungsinstitute und Naturmuseen der SGN befinden sich an neun Standorten in sechs Bundesländern.

Innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft sind die Forschungsmuseen unterschiedlichen Sektionen zugeordnet, und zwar je nach fachlicher Schwerpunktsetzung der Sektion „Geisteswissenschaften und Bildungsforschung“ oder der Sektion „Lebenswissenschaften“. Die fachbezogene Zuordnung der Forschungsmuseen ist für ihre Vernetzung mit den anderen WGL-Instituten hilfreich, fachübergreifende Bezüge und Gemeinsamkeiten der Forschungsmuseen kommen in dieser Aufteilung jedoch nicht zum Tragen.

Wichtiges Strukturmerkmal der in den Forschungsmuseen enthaltenen Sammlungen ist ihre unmittelbare Integration in die Gesamteinrichtung. Die vier eng

aufeinander bezogenen Grundaufgaben der Forschungsmuseen „Sammeln, Bewahren/Pflegen, Erkenntnisgewinn/Analyse [...], Vermittlung von Fachinformationen/Dienstleistung für die Öffentlichkeit“ |³⁴ wirken als strukturierendes Element: vor allem in den größeren Forschungsmuseen sind in der Regel Abteilungen für Sammlung, für Forschung und für Ausstellung eingerichtet. Die Zusammenführung dieser Aufgaben ist Chance und Herausforderung zugleich, da die Vielfalt der Ansprüche ausbalanciert werden muss. Die Forschungsmuseen konstatieren eine relative Zunahme der Dienstleistungen für Dritte gegenüber eigenen Forschungsleistungen.

Forschungsmuseen der WGL erfüllen in der Sammlungslandschaft eine wichtige Funktion als Kooperationspartner für sammlungsbezogene Forschung und für andere Sammlungen sowie als Beratungsinstanzen für kleinere und mittlere Sammlungen. Zudem können hier langfristig angelegte sammlungsbezogene Forschungsprojekte leichter verwirklicht werden als in den Universitäten, die sich in ihrer Forschung eher an den häufig kurzfristigen Schwerpunktsetzungen der Drittmittelförderung orientieren. |³⁵

Die Aufnahme einer Sammlung in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung im Rahmen der WGL kann nur erfolgen, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind: Dies sind die überregionale Bedeutung einer Einrichtung, ein gesamtstaatliches wissenschaftspolitisches Interesse an ihrer Förderung sowie eine bestimmte Mindestgröße. |³⁶ Der Übergang einer universitären Sammlung in die gemeinsame Förderung im Rahmen der WGL scheidet häufig bereits an diesen Kriterien. Überdies sprechen bestimmte Gründe – wie vor allem die Einbindung in universitäre Forschung und Lehre – für eine Beibehaltung an der Universität und sind daher neben den Aufnahmekriterien genau zu prüfen. In Ausnahmefällen wurde in der Vergangenheit der gemeinsamen Förderung im Rahmen der WGL der Vorzug gegenüber einer universitären Verortung gegeben; dies war beispielsweise bei der Forschungsstation für Quartärpaläontologie in Weimar

|³⁴ Leibniz-Gemeinschaft: Bericht der Leibniz-Gemeinschaft an den Ausschuss Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission zur Sitzung am 16. Oktober 2007.

|³⁵ Vgl. dazu auch: Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu Instituten der Blauen Liste, Band VII, Museen der Blauen Liste, Köln 2000, S. 11.

|³⁶ Die Aufnahmekriterien sind in der Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (AV-WGL) vom 27. Oktober 2008 erfasst. Danach kann das Zusammenwirken von Bund und Ländern dann gerechtfertigt sein, wenn der Zuwendungsbedarf zu den laufenden Kosten der aufzunehmenden Einrichtung in der Regel 5 Mio. Euro (ingenieur-, natur-, biowissenschaftliche, medizinische Einrichtungen) bzw. 1,5 Mio. Euro (Einrichtungen geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Fachrichtungen) überschreitet. In begründeten Fällen kann ein Abweichen von diesen Beträgen gerechtfertigt sein. Die Beträge werden erforderlichenfalls auf ihre Angemessenheit hin überprüft.

B.II AUSSTATTUNG

Die wissenschaftliche Nutzung von außeruniversitären wie universitären Sammlungen stellt bestimmte Ansprüche an deren finanzielle, personelle und räumliche Ausstattung. Defizite in der Ausstattung setzen der Nutzbarkeit und der Nutzungsintensität klare Grenzen, und zwar ungeachtet der wissenschaftlichen Relevanz der Objekte bzw. der Sammlung. Universitäre Sammlungen werden, sofern sie nicht ausdrücklich priorisiert werden, in Finanzierungsfragen häufig unzureichend berücksichtigt und müssen einen hohen Begründungsaufwand betreiben, um angemessen ausgestattet zu werden. Zwischen und innerhalb der Universitäten sind große Unterschiede in der Ausstattung der Sammlungen erkennbar. Ein Muster, d. h. eine Bevorzugung oder Benachteiligung bestimmter Sammlungsarten, ist dabei in der Regel nicht feststellbar. Bei den Forschungsmuseen der WGL scheint die Ausstattung überwiegend angemessen zu sein, wenn auch das breite Aufgabenspektrum hohe Anforderungen stellt.

II.1 Finanzen

Dem großen Nutzen, den wissenschaftliche Sammlungen für die Forschung haben, stehen auch Kosten für die sie tragenden Einrichtungen gegenüber. Es müssen vor allem Mittel aufgewendet werden für die Erwerbung von Objekten, die Erschließung der Sammlungen, für kontinuierliche Pflege und den langfristigen Erhalt der Objekte sowie für ihre Digitalisierung. Auch die Betreuung von Anfragen der *scientific community* sowie die Ausleihe von Objekten an andere Institutionen sind mittelaufwendige Aufgaben der wissenschaftlichen Sammlungen. Typischerweise stellen insbesondere bei den kleineren und mittleren universitären Sammlungen weniger die Investitions- als vielmehr die Betriebskosten einen relevanten Posten dar.

Eine ausreichende Grundfinanzierung entspricht dem Kontinuitätsbedarf wissenschaftlicher Sammlungen als Infrastruktureinrichtungen. Diese Grundfinanzierung kann durch eine eher kurzfristige und thematisch fokussierte Projektfinanzierung ergänzt, aber nicht ersetzt werden. Die derzeitige Finanzie-

|³⁷ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg (FIS) Frankfurt am Main, in: Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu Instituten der Blauen Liste und zu Aufnahmeanträgen in die Blaue Liste, Bd. V, Köln 1998, S. 9-62.

rung von universitären Sammlungen ist jedoch strukturell und quantitativ vielfach nicht geeignet, sie als langfristige und grundlegende Forschungsinfrastruktur zu erhalten und bedarfsgerecht nutzbar zu machen. Die Kernaufgaben in Bezug auf die Sammlungen (Pflege, Erhalt, Erschließung) werden durch die Grundfinanzierung häufig nicht hinreichend abgedeckt. Im inneruniversitären Verteilungswettbewerb um die knappen Ressourcen haben Sammlungen und sammlungsbezogene Forschung aufgrund der eher nicht für Sammlungen geeigneten internen Kriterien der Mittelvergabe (v. a. Lehrleistung, Drittmittel, Bibliometrie) und aufgrund geringer Sichtbarkeit vielfach das Nachsehen. |³⁸ Kommt es zu finanziellen Engpässen an Universitäten, werden Sammlungen leicht zur Disposition gestellt. |³⁹

Die wenigsten universitären Sammlungen verfügen über Etats für die Erwerbung von Objekten. Eine zielgerichtete Aufstockung einer Sammlung ist erschwert, wenn die Zusammensetzung ausschließlich über Schenkungen, Stiftungen, Sachspenden etc. gelingt und damit nur bedingt steuerbar ist.

Im Vergleich zu universitären Sammlungen sind die WGL-Forschungsmuseen als eigenständige Institute finanziell besser aufgestellt (s. Anhang 2). Neben dem Wechsel der WGL-Museen in die Ressortzuständigkeit des BMBF wurde eine Verbesserung der Ressourcenausstattung herbeigeführt, beispielsweise durch die Teilhabe an der jährlichen Steigerung der finanziellen Zuwendungen an die Einrichtungen der WGL um drei bzw. fünf Prozent im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation, durch die Ende 2009 erfolgte Neuberechnung und Anhebung der Forschungsanteile der Museen, die für die gemeinsame Finanzierung ausschlaggebend sind, sowie durch Investitionen durch Bund und Länder in zweistelliger Millionenhöhe. Diese finanziellen Weichenstellungen sind ein Indikator dafür, dass Bund und Länder die spezifische Bedeutung der Forschungsmuseen in der WGL erkannt haben und die positive Entwicklungstendenz der Museen weiter fördern werden.

II.2 Räumlichkeiten

Sammlungen benötigen eine angemessene räumliche Unterbringung, die sowohl ihrer Funktionalität als Forschungsinfrastruktur entspricht als auch dem

|³⁸ Die Universitätsleitungen können an Formen der Mittelzuweisung gebunden sein, die sich auf die Sammlungsbereiche strukturell nachteilig auswirken, etwa wenn Mittelzuteilungen vornehmlich an die Lehrleistungen des wissenschaftlichen Personals gebunden sind und der Spezifik von Sammlungen gerecht werdende Finanzierungsschlüssel fehlen.

|³⁹ Jüngstes Beispiel für eine durch Finanznot bedingte Schließungsentscheidung: Schließung von zwei Abteilungen des Botanischen Gartens der Universität Marburg, begründet durch Sparzwang im Rahmen des Hochschulpaktes zwischen der Universität und dem Land Hessen, vgl. dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 25/2010, 21. Juni 2010, S. 22.

langfristigen Erhalt der Objekte dient. Für die Unterbringung wissenschaftlicher Sammlungen gibt es derzeit keine verlässlichen internationalen Standards oder Leitlinien, die dem für die Sammlung zuständigen Personal eine Orientierung liefern könnten. Die Konservierungsforschung könnte Hinweise für eine gute Unterbringung entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen der Objekte liefern, jedoch werden Kooperationsmöglichkeiten mit dieser Forschungsrichtung vor allem von den universitären Sammlungen noch nicht hinreichend genutzt (vgl. B.IV.2).

In vielen Fällen sind Sammlungen so untergebracht, dass Aufbewahrungsräume direkt mit Arbeitsräumen verbunden sind, häufig ergänzt um Ausstellungsräumlichkeiten. Zahlreiche universitäre Sammlungen sind jedoch nicht in einer Weise untergebracht, dass sie einerseits für die Forschung zur Verfügung stehen und andererseits langfristig erhalten bleiben können: Sie lagern in schwer zugänglichen Räumlichkeiten, ihre Bestände sind durch einen Mangel an Diebstahlschutz, an Brandschutz und an Klimatisierungsmöglichkeiten akut gefährdet. Für die angemessene Konservierung erforderliche Mindeststandards werden nicht immer eingehalten. Dies betrifft auch Objekte, die für die Wissenschaft oder als Kulturgüter hoch relevant sind.

Entsprechend der zumeist fachbezogenen Organisation der universitären Sammlungen sind sie an den Universitäten in der Regel nicht gemeinsam untergebracht; die ortsverteilte Unterbringung erleichtert den Nutzerinnen und Nutzern im jeweiligen Fachbereich den direkten Zugriff auf die Objekte. Eine getrennte Unterbringung einzelner Objekte einer Sammlung jedoch kann ihre Funktionalität mindern, denn der Wert und die Relevanz einer Sammlung ergeben sich häufig durch die Zusammenstellung der Einzelstücke. Das Aufbrechen des Ensembles führt zu einem substanziellen Verlust an spezifisch wissenschaftlichem Wert und wissenschaftlicher Nutzbarkeit der Sammlung. Oftmals ist es auch der originäre räumliche Kontext der Sammlung, der sie für die Forschung aufwertet. Dann ist eine Verlagerung der Sammlung ebenfalls eine Maßnahme, die ihren wissenschaftlichen Wert mindert.

Für die zweckentsprechende Unterbringung der universitären Sammlungen wichtige Investitionen werden vielfach nicht getätigt. Auch bei den Forschungsmuseen der WGL besteht Sanierungsbedarf, der indes durch Investitionsentscheidungen der letzten Jahre behoben werden soll.

II.3 Personal

Wissenschaftliche Sammlungen stellen spezifische Ansprüche an eine professionelle personelle Betreuung, die kustodiale Funktionen erfüllen sollte. Jedoch ist die bewahrende, pflegende, erforschende Betreuung einer Sammlung durch hauptamtliche Kustoden eher selten. Begriff und Aufgabenbeschreibung der

Kustoden-Stellen sind sehr disparat; häufig erfüllen die Kustodinnen und Kustoden in gewissem Umfang auch Aufgaben in der Lehre. |⁴⁰

Oftmals liegt die Betreuung der Sammlungen in der Hand äußerst engagierter und motivierter wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sammlungsbezogene Tätigkeiten nebenbei erledigen. Sammlungen werden vielfach auch von wissenschaftlichem Personal im Ruhestand, von Studierenden, von nichtwissenschaftlichem Personal sowie von freiwilligen Helfern aus Vereinen und Stiftungen betreut. Der Wert des ehrenamtlichen Engagements für Sammlungen ist sehr hoch und oftmals unentbehrlich. Zudem zeugt es davon, dass der Sammlung eine große Bedeutung beigemessen wird. Das freiwillige Engagement jedoch können nicht alle Sammlungen gleichermaßen auf sich ziehen; vor allem für eher kleinere, vergleichsweise unbekanntere Sammlungen ist dies schwierig.

Insgesamt ist die personelle Ausstattung universitärer wissenschaftlicher Sammlungen als kritisch einzuschätzen. Eine nutzungsadäquate, gleichermaßen auf den Bedarf der Sammlung und der sammlungsbezogenen Forschung zugeschnittene personelle Ausstattung ist an universitären Sammlungen in den wenigsten Fällen gegeben. Manche Sammlungen müssen ganz ohne etatisiertes Personal auskommen, viele sind einer hohen Fluktuation ausgesetzt. Das Fehlen von Personal führt nicht selten dazu, dass Forschungsanfragen nicht bearbeitet werden können. Die Anforderungen an die Qualifikation des Personals ergeben sich in der Regel aus der Funktion einer Sammlung: Für eine große Lebendsammlung |⁴¹ etwa sind zusätzlich zu wissenschaftlichem Personal in größerem Umfang Mitarbeitende für die Pflege – v. a. Gärtnerinnen bzw. Gärtner oder Tierpflegerinnen bzw. -pfleger – vonnöten. Für eine ausschließlich für die Lehre verwendete, abgeschlossene Sammlung ist beispielsweise eine kustodiale Betreuung nicht erforderlich; häufig mangelt es jedoch vor allem an professioneller und wissenschaftlicher Betreuung, die durch ehrenamtliche Unterstützung nicht ersetzt werden kann, zumal auch orientierende Schulungen, begleitende Beratung, Leitfäden, Richtlinien oder Standards für den Umgang mit Sammlungen in der Regel nicht vorhanden sind (vgl. B.IV.1).

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit einer Sammlung wird häufig nicht als Forschungsleistung oder forschungsbegleitende Tätigkeit anerkannt. So fehlen dem mit den Sammlungen befassten wissenschaftlichen Personal in der Regel für eine engagierte Sammlungsbetreuung extrinsische Motivationen, etwa in

|⁴⁰ In einigen – vorwiegend naturwissenschaftlichen – Fachgemeinschaften sind Bemühungen zur Vereinheitlichung und Klärung der Funktion der Kustoden und Kuratoren bereits im Gange, bspw. durch die Gesellschaft für biologische Systematik, vgl. <http://www.gfbs-home.de/> vom 27.09.2010.

|⁴¹ Als „Lebendsammlungen“ werden Sammlungen lebender Pflanzen oder Tiere bezeichnet.

Form von geeigneten Qualifizierungsmöglichkeiten, Karriereperspektiven, Möglichkeiten der Statuserhöhung, einer angemessenen Anerkennung der Sammlungsbetreuung, etc. In der Konkurrenz der divergierenden Aufgaben des wissenschaftlichen Personals haben sammlungsbezogene Tätigkeiten daher oftmals das Nachsehen.

B.III NUTZUNG

III.1 Funktionen wissenschaftlicher Sammlungen

Wissenschaftliche Sammlungen werden für unterschiedliche, teils eng miteinander verbundene Zwecke genutzt, deren wichtigste sind:

- _ Forschung,
- _ Lehre,
- _ Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte für die Öffentlichkeit sowie
- _ Bewahrung. |⁴²

Die Nutzung der Sammlungen für Forschung und Lehre verdeutlicht, dass sie in den Bereich der Kernaufgaben einer Hochschule fallen, und dass sie integrale Bestandteile der Hochschulen sind. Die Funktionen der Vermittlung an Dritte (Lehrende an Schulen, Schülerinnen und Schüler, Journalistinnen und Journalisten, Verlage, breitere Öffentlichkeit etc.) und der Ausstellung verdeutlichen ihre Relevanz auch über den Wissenschaftskontext hinaus: Zahlreiche Sammlungen werden regelmäßig von einem breiten, auch nicht-fachlichen Publikum besucht; am bekanntesten ist eine solche Nutzung sicherlich bei Botanischen Gärten. Auch in „langen Nächten der Wissenschaft“ oder „langen Nächten der Museen“ wirken viele Sammlungen – insbesondere solche, die keine regelmäßigen Öffnungszeiten haben – als Publikumsmagneten und dienen damit der positiven Außendarstellung und regionalen Vernetzung der Wissenschaft. Nicht unüblich ist auch die Nutzung der Ausstellungsräume universitärer Sammlungen für festliche Veranstaltungen der Universität, d. h. in repräsentativer Funktion. Für Vermittlungs- und Lehrtätigkeiten wird insbesondere die einzigartige Haptik und Anschaulichkeit einer Objektsammlung nutzbar gemacht. Das Potential der wissenschaftlichen Sammlungen für die Vermittlung in eine breitere Öffentlichkeit wird in jüngerer Zeit stärker ausgeschöpft und stellt für die Sammlungen eine nahe liegende Legitimationsstrategie dar.

|⁴² Diese Funktionen entsprechen im Wesentlichen der Definition von Forschungsmuseen des ICOM, ergänzt durch die für Universitäten relevante Funktion der Lehre als spezifische Form der Vermittlung, vgl. Deutscher Museumsbund e.V. / ICOM: Standards für Museen, Kassel/Berlin, Februar 2006, S. 6.

Wissenschaftliche Sammlungen erfüllen überdies die wichtige Funktion, wissenschaftlichen Austausch zu fördern. Viele wissenschaftliche Sammlungen erhalten aufgrund ihrer Einzigartigkeit wissenschaftliche Anfragen auch aus dem Ausland, so dass sie zum Auf- und Ausbau nationaler und internationaler wissenschaftlicher Kooperationsbeziehungen sowie zu einer Steigerung der (internationalen) Sichtbarkeit der die Sammlung beherbergenden Institution beitragen.

Bei universitären Sammlungen ist im Vergleich zu außeruniversitären Sammlungen die Nutzung für die wissenschaftliche Lehre eine wichtigere Funktion, bei außeruniversitären, in Museen angesiedelten Sammlungen kommt der Ausstellung, der Vermittlung und der Bewahrung eine größere Bedeutung zu. An den Universitäten sind reine Forschungssammlungen und auch reine Lehrsammlungen anzutreffen; seltener kommen solche Sammlungen vor, die ausschließlich der Ausstellung oder ausschließlich der Bewahrung von Objekten dienen. Die meisten Sammlungen erfüllen mehrere Funktionen. Innerhalb der Breite der Zwecksetzungen werden Schwerpunkte festgelegt, die sich auch auf einzelne Teile der Sammlungen beziehen können, etwa wenn Teile der Sammlungen regelmäßig in Ausstellungen öffentlich zugänglich sind und andere Teile regelmäßig externen Nutzerinnen und Nutzern für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt werden. Priorisierungen sind vor allem deshalb sinnvoll, weil die unterschiedlichen Funktionen miteinander konkurrieren können. Beispielsweise ist eine aktive Nutzung durch Forschende nicht immer mit einer primär bewahrenden Funktion vereinbar. Andererseits kann die Ausstellung von Objekten ihre Nutzung für Forschungszwecke jenseits der Ausstellungskonzeption erschweren.

Die Funktionen einer Sammlung sind veränderbar. Eine ursprünglich als Anschauungssammlung angelegte Sammlung kann zunehmend Relevanz als Forschungssammlung gewinnen. Umgekehrt können auch Sammlungen, die ursprünglich für Forschungszwecke angelegt waren, im Laufe der Zeit zunehmend für Lehr- und Ausstellungszwecke Verwendung finden.

Die Konzeptionen der universitären Sammlungen geben – sofern überhaupt vorhanden – nicht immer die Funktionen der Sammlung wieder, sondern spiegeln oftmals lediglich den aktuellen, häufig ungerichtet gewachsenen Sammlungsbestand, ohne eine systematische Weiterentwicklungsperspektive.

III.2 Nutzung für die Forschung

Wie bereits eingangs festgestellt wurde, findet sammlungsbezogene Forschung als Forschung mit Sammlungen und Objekten sowie als Forschung über Sammlungen und Objekte statt; auch sammlungerschließende Tätigkeiten können hinzuzurechnen sein, ebenso wie wissenschaftliche Leistungen im Bereich der Ausstellung und Vermittlung (vgl. A.IV).

Wissenschaftliche Sammlungen sind in der Regel dauerhafte Einrichtungen und bleiben über ihren Entstehungskontext, das sie initiiierende Erkenntnisinteresse bzw. ein konkretes Forschungsprojekt hinaus erhalten. Sie sind damit wichtige Zeugnisse auch langfristiger wissenschaftlicher Entwicklungen. Ihre Funktion geht über die rein konservierende aber weit hinaus, da sie auch die Prüfung, Bestätigung und insbesondere Erweiterung früherer Erkenntnisse mit neuen Methoden und neuen Fragestellungen ermöglichen. Die Nutzung und Relevanz einer Sammlung für die Forschung ist aufgrund vielfältiger wissenschaftlicher Entwicklungen oftmals schwer vorhersehbar, zumal eine Sammlung auch über ihren ursprünglichen disziplinären Entstehungskontext hinaus Relevanz in veränderten Fragekontexten oder in anderen Disziplinen erlangen kann. Konkrete Beispiele für die Forschung mit und über Sammlungen finden sich im Teil A dieser Stellungnahme.

Entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzungsweise für die Forschung sind folgende Typen von wissenschaftlichen Sammlungen zu unterscheiden:

- 1 – Forschungsaktive Sammlungen von unbestrittenem wissenschaftlichem Wert, die aktuell in die Forschung integriert sind;
- 2 – Sammlungen, die erschlossen und für Forschungsprojekte aktivierbar sind;
- 3 – Sammlungen, die nicht erschlossen sind oder deren Vorhandensein gar nicht bekannt ist, die aber für die Forschung von Nutzen sein könnten („Dornröschen-Sammlungen“);
- 4 – Sammlungen, die nach gegenwärtigem Ermessen auch künftig nicht für die Forschung relevant sein werden.

An vielen Universitäten finden sich auch klassische „Universitätsammlungen“. Es handelt sich dabei um Sammlungen von Memorabilien der Universitätsgeschichte, häufig auch als „Kustodie“ titulierte. Deren Zweck ist in aller Regel primär die Repräsentation, sie dienen aber auch der universitäts- und wissenschaftshistorischen Forschung.

III.3 Nutzungsintensität

Die Intensität der Nutzung durch die Wissenschaft, d. h. die Häufigkeit, die Art und der Umfang der Nutzung der universitären Sammlungen, variiert sehr stark. Manche Sammlungen werden regelmäßig universitätsintern für Forschung und Lehre genutzt, andere werden stark von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern externer Forschungseinrichtungen, auch aus dem Ausland, frequentiert und gelegentlich sogar stärker extern als intern genutzt. Einige Sammlungen werden jedoch auch innerhalb ihrer Universität jenseits der sie betreuenden Einheiten kaum genutzt, weder für Forschung noch für Lehre oder Ausstellungen.

Von bloßen Nutzerzahlen lässt sich jedoch nicht auf den wissenschaftlichen Wert einer Sammlung schließen. Vielmehr ist eine mangelnde Nutzung wissenschaftlicher Sammlungen für Forschungszwecke oftmals auf eine zu geringe oder gänzlich fehlende Erschließung und Sichtbarkeit zurückzuführen. Generell sind die Nutzungsbedingungen für die Nutzungsintensität mit ausschlaggebend (vgl. B.IV). Nicht zuletzt ist es aber auch die wissenschaftliche Relevanz der Sammlungsobjekte bzw. der Sammlung als Ganzer, welche die Nutzungsintensität prägt. Allerdings erschließen sich die Relevanz und der spezifische Wert einer Sammlung nicht unbedingt von selbst, sondern er muss möglicherweise zunächst einmal festgestellt und vermittelt werden.

B.IV NUTZBARKEIT

Der für die Forschung feststellbare Bedarf an wissenschaftlichen Sammlungen und Sammlungsobjekten ist mit der forschenden Nutzung der Sammlungen nicht immer identisch. Die tatsächliche Nutzung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit ihrer Nutzbarkeit, also damit, dass die Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen adäquat gepflegt und betreut werden, dass sie erschlossen sind und dass sie dinglich und nach Möglichkeit auch virtuell zugänglich sind. Die den Objekten einer Sammlung inhärente Bedeutung kann erst dann wissenschaftlich tatsächlich wirksam werden, wenn diese äußeren Voraussetzungen einer wissenschaftlichen Nutzung faktisch gegeben sind.

Pflege, Erschließung und die Gewährung von Zugang sind Bedingungen der Nutzbarkeit einer Sammlung als Forschungsinfrastruktur und somit wesentliche Dienstleistungen für die Forschung. Viele Sammlungen sind hervorragend gepflegt und zugänglich, vielfältig nutzbar und vielfältig genutzt. Gleichwohl gibt es auch erkennbare Defizite in dieser Hinsicht, vor allem bei universitären Sammlungen.

IV.1 Management und Qualitätssicherung

Die Einschränkungen der Nutzbarkeit universitärer Sammlungen resultieren oftmals aus einem nicht hinreichend professionellen Management und aus fehlenden Qualitätssicherungsmaßnahmen. Die unzureichende Professionalität ist in erster Linie darin begründet, dass verlässliche Umgangsstandards für wissenschaftliche Sammlungen einschließlich einer angemessenen Betreuung bislang nicht etabliert sind (vgl. B.II.3).

Da gerade kleinere und mittlere Sammlungen in ihrer Struktur und Organisation stark von einzelnen Personen abhängen, sind personenunabhängige mittel- und langfristige Konzeptionen zu inhaltlicher Schwerpunktsetzung und Sammlungsaktivitäten häufig nicht gegeben. Fehlt eine personenunabhängige, zu-

kunftsgerichtete und nachhaltige Sammlungskonzeption, kann der Ressourceneinsatz nicht gezielt gesteuert werden; es gibt keine objektiven Auswahl- und Qualitätskriterien, nach denen gesammelt, Erwerbungen getätigt oder Schenkungen angenommen bzw. abgelehnt, Objekte aus einer Sammlung ausgesondert, thematische Schwerpunkte aufgebaut werden und die inhaltliche Profilierung einer Sammlung erfolgen sollen. Oftmals findet offenbar selbst das einfache Sammlungsprinzip „*renforcer la force*“ keine Berücksichtigung, das statt auf enzyklopädisches Sammeln darauf setzt, Bereiche zu stärken, die versprechen, profilbildend zu wirken.

Jenseits des wissenschaftlichen Anspruchs gibt es weder im nationalen noch im internationalen Bereich verlässliche Standards für den Umgang mit wissenschaftlichen Sammlungen. |⁴³ Die von ICOM Deutschland und dem Deutschen Museumsbund entwickelten „Standards für Museen“ stellen für Sammlungen in Museen einen wichtigen Leitfaden für die Qualitätssicherung dar. |⁴⁴ Bis eigene Umgangsstandards für wissenschaftliche Sammlungen entwickelt werden, können die darin festgehaltenen Kriterien eine Orientierung auch für universitäre Sammlungen bieten.

Für das Management der Gesamtheit der an einer übergeordneten Einrichtung (Universität) vorzufindenden Sammlungen kann ebenfalls Verbesserungsbedarf festzustellen sein. Insbesondere betrifft dies die Mittelzuweisungen an die Sammlungen (vgl. B.II.1), die Vernetzung der Sammlungen untereinander und mit den anderen Teilen der Universität, die universitätsweite Koordination der Sammlungsstrategien und die Sichtbarkeit der Sammlungen innerhalb der Universität.

IV.2 Pflege

Die angemessene Pflege – Unterbringung, Schutz und Konservierung – der wissenschaftlichen Sammlungen ist notwendige Grundlage ihrer Nutzbarkeit und ihres langfristigen Erhalts. Diese lässt sich nicht durch einmalige Investitionen oder projektförmig sichern, sondern ist eine Daueraufgabe. Der Anspruch an die Unterhaltung einer Sammlung variiert je nach deren primärer Funktion

|⁴³ Im Projekt SYNTHESYS, das im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm gefördert wird, werden derzeit Standards im Umgang mit naturkundlichen Sammlungen erarbeitet, vgl. http://www.synthesys.info/II_na_2.htm vom 27.09.2010.

|⁴⁴ Deutscher Museumsbund e.V. gemeinsam mit ICOM Deutschland (Hg.), Standards für Museen, Kassel/Berlin, Februar 2006. Die Standards sollen Museen als einheitlicher Orientierungsrahmen hinsichtlich der Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit und bestehenden Verbesserungspotentials dienen. Die Standards beziehen sich auf Museumskonzepte, Museumsmanagement, Personal und auf die zentralen Aufgaben von Museen: Sammeln, Bewahren, Forschen und Dokumentieren sowie Ausstellen und Vermitteln.

und nach den in ihr enthaltenen Objekten. Die Mindestanforderung ist, dass die Sammlung inventarisiert, beschrieben und an einem sicheren, den Ansprüchen der Objekte entsprechenden Ort untergebracht wird.

Positiv hervorzuheben ist, dass es Universitäten in Einzelfällen gelingt, Personal für die Pflege von Sammlungen koordiniert für verschiedene Sammlungen, die ähnliche Ansprüche stellen, einzusetzen. Auch die gegenseitige Unterstützung von Sammlungen und bspw. Bibliotheken oder Archiven findet in Einzelfällen statt. Häufig aber ist die Pflege von Sammlungen nicht professionalisiert.

Die Pflege der universitären Sammlungen erfordert spezifische Expertise. Jedes Sammlungsstück stellt mehr oder weniger aufwendige, individuelle Anforderungen an seine Pflege. So bedürfen die meisten Objekte einer angemessenen Klimatisierung und eines Schutzes vor Wasser und Feuer; einige Objekte stellen aber zusätzlich spezifische Anforderungen, etwa an Licht- und Korrosionsschutz, Schutz vor Insektenbefall etc. Die Komplexität der Ansprüche an Konservierung und Restaurierung von Objekten ist somit hoch; inzwischen haben sich hierzu eigene Forschungsbereiche etabliert. So stellt die Restaurierungs- und Konservierungsforschung spezifische Lösungen für die Pflege verschiedenster Objekte bereit, die aber in den wenigsten Fällen tatsächlich zur Anwendung kommen. Die Kooperationsmöglichkeiten mit der Restaurierungs- und Konservierungsforschung werden von universitären Sammlungen nicht hinreichend ausgeschöpft. Demgegenüber betreiben die Forschungsmuseen der WGL selbst Restaurierungs- und Konservierungsforschung. Dadurch weisen sie gegenüber den universitären Sammlungen ein höheres Maß an Professionalität im Umgang mit ihren Sammlungsobjekten auf und könnten Standards für Erhalt, Pflege, Aufbewahrung und Präsentation von Sammlungsstücken entwickeln.

IV.3 Zugang

Die meisten Sammlungen sind – wenn auch zeitlich und räumlich eingeschränkt – direkt zugänglich. Der virtuelle Zugang über Online-Kataloge oder Datenbanken ist demgegenüber noch stark ausbaubedürftig (vgl. B.IV.4). Einige universitäre Sammlungen oder Teile davon sind schlecht oder gar nicht direkt zugänglich. Die nicht überall gegebenen Grundvoraussetzungen für den angemessenen Zugang zu einer Sammlung sind Kataloge und Inventare, die einen ersten Überblick über den Sammlungsbestand geben, außerdem entsprechende Räumlichkeiten, in denen die Objekte zu bestimmten Zeiten genutzt werden können, und nicht zuletzt Betreuungspersonal: Nutzerinnen und Nutzer müssen nicht nur vor Ort betreut werden, auch ihre Anfragen zu konkreten Objekten, etwa für Ausleihen, müssen bearbeitet werden. Die personellen Kapazitäten an den Universitäten sind vielfach nicht in dem Maße gegeben, dass Nutzungsanfragen bearbeitet und allen potentiellen Nutzerinnen und Nutzern der Zugang gewährt werden könnte (vgl. B.II.3).

Die Zugänglichkeit der in den WGL-Forschungsmuseen versammelten Objekte ist vergleichsweise besser. Ihnen ist die Vermittlung von Fachinformationen und Dienstleistungen an Dritte als zentrale Aufgabe vorgegeben, wozu auch die Gewährleistung von Zugang zu den Sammlungsobjekten gehört. Auch hier sind jedoch vielfach noch Herausforderungen insbesondere des digitalen Zugangs zu bewältigen.

Der Zugang zu einer primär bewahrend ausgerichteten Sammlung kann nachvollziehbarerweise eingeschränkt sein, um den Erhalt der Objekte nicht zu gefährden; im Konflikt der Interessen wird bei einer wissenschaftlichen Sammlung das Forschungsinteresse im Vordergrund stehen.

IV.4 Erfassung, Erschließung, Digitalisierung

Die Erfassung und wissenschaftliche Erschließung einer Sammlung sind Grundvoraussetzungen, um ihr wissenschaftliches Potential sichtbar zu machen und einen adäquaten Zugriff für die Forschung zu ermöglichen.

Die Erfassung einer Sammlung ist zunächst einmal eine bloße Beschreibung der in ihr enthaltenen Objekte, etwa in einer Inventarliste (Bestandsbeschreibung, Objektbeschreibung, Abbildung). Der nächste Schritt ist dann eine Erschließung der Sammlung, indem die Objekte systematisiert (Katalog) und mit weiteren Informationen verknüpft werden. Dies erfolgt sinnvollerweise in Form einer Datenbank, in der eine Verknüpfung mit Metadaten erfolgen kann und erweiterte Recherchemöglichkeiten gegeben sind. |⁴⁵ In einem weiteren Erschließungsschritt können Informationen einzelner Sammlungen etwa in einer übergreifenden Datenbank mit Informationen anderer Sammlungen verknüpft werden, sofern eine einheitliche Standardisierung der Metadaten dies zulässt.

Bei einer großen Zahl von Sammlungen ist indes selbst der erste Schritt der Bestandserfassung, die digitale oder analoge Dokumentation einer Sammlung in Inventarlisten, die für Dritte zugänglich und nachvollziehbar sind, bislang nicht vollzogen worden; oftmals sind nur Teile der Sammlungen erfasst, eine weitere Erfassung ist aufgrund fehlender Ressourcen gar nicht oder nur sehr langsam möglich. Der auf dieser Basiserfassung aufbauende Schritt, die Sammlungsobjekte wissenschaftlich zu erschließen, d. h. sie zu bestimmen und in Katalogen oder digitalen Datenbanken einzuordnen, ist ebenfalls oftmals nicht oder nur teilweise vollzogen worden.

Wenn auch die einzelnen Erfassungs- wie Erschließungsschritte sowohl analog als auch digital erfolgen können, ist die digitale Erfassung und Erschließung

|⁴⁵ Vgl. dazu auch: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu den Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften (Drs. 10465-11), Berlin Januar 2011.

nicht nur die zeitgemäße Variante, sie bietet auch Vorteile gegenüber der analogen Vorgehensweise: Vor allem werden Nutzbarkeit und Nutzungsintensität von Sammlungen durch die digitale Erfassung in Online-Katalogen und Datenbanken erheblich befördert, da sie für ein breiteres, auch internationales Publikum sicht- und verfügbar werden. Bereits die einfache Maßnahme, einen Bestandskatalog im Internet online verfügbar zu machen, führt bei vielen Sammlungen zu einer deutlichen Erhöhung der Nutzung. Darüber hinaus ermöglicht die digitale Verknüpfung von Sammlungen und Sammlungsobjekten die Generierung neuer Forschungsfragen und kann die Vernetzung zwischen Sammlungen innerhalb und außerhalb einer Universität fördern. Zudem kann die Digitalisierung von Objekten als Maßnahme der redundanten Konservierung betrachtet werden, die im Falle des Verlustes des Originalobjektes durch höhere Gewalt, Fahrlässigkeit, Unfälle oder ähnliches eine gewisse Absicherung bietet. Ein Originalobjekt kann durch ein Digitalisat allerdings niemals ersetzt werden.

Auch wenn die Vorteile der digitalen Erfassung und Erschließung von Objekten inzwischen unbestritten sind, fehlen häufig gerade hierfür die Ressourcen (Personal, Serverkapazitäten, apparative Ausstattung, Software), so dass hierin nach wie vor ein zentrales Desiderat zu sehen ist. Häufig sind Sammlungsbestände zwar in elektronischen Datenbanken verzeichnet, aber es ist kein digitaler Zugriff auf die Einzelobjekte gegeben, da diese selbst nicht digitalisiert und erschlossen sind. Umgekehrt kommt es vor, dass Objekte digitalisiert wurden, aber nicht über eine elektronische Datenbank erschlossen und recherchierbar sind. Ohne Online-Zugriff hat das Digitalisat allenfalls den Wert einer elektronischen Reproduktion, und eine solche erfüllt nicht den Zweck der Generierung von Sichtbarkeit, Verfügbarkeit und erleichtertem Zugriff. Eine Steigerung der Nutzungsintensität kann dadurch nicht erreicht werden. Dreidimensionale Digitalisate sind nur sehr selten anzutreffen, auch wenn diese noch am ehesten das Originalobjekt repräsentieren könnten. Sowohl zwei- als auch dreidimensionale Digitalisate stellen hohe Anforderungen an Reproduktionstechnik und Serverkapazitäten. Besonders der letztgenannte Punkt ist nicht zu vernachlässigen, wenn es um die langfristige Kosteneffizienz der Digitalisierung geht. Es zeigt sich, dass auch für rudimentäre Digitalisierungsbestrebungen Aufwand betrieben wird, der jedoch ineffektiv ist, sofern nicht die Folgekosten (technische Ausstattung, Personal) für eine elektronische Datenbank und eine gebührenfreie Verfügbarmachung im Internet aufgewendet werden.

Gleichwohl sind auch positive Ausnahmen wirkungsvoller digitaler Erschließung zu verzeichnen, etwa über themenbezogene Portale, wie die Biodiversi-

tätsdatenbank GBIF, |⁴⁶ oder auch in fächerübergreifenden, häufig universitätsgebundenen Datenbanken, etwa im „Katalog der wissenschaftlichen Sammlungen der Humboldt-Universität zu Berlin“, der im Rahmen des Projektes „Kabinette des Wissens“ entstanden ist, |⁴⁷ oder in dem Projekt zum Aufbau einer zentralen Datenbank für alle Sammlungen der Universität Greifswald. |⁴⁸ Auch sammlungs- und universitätsübergreifende Rechercheportale gibt es, bspw. die bereits genannte Datenbank „Universitätsmuseen und -sammlungen in Deutschland“ |⁴⁹ oder – für den internationalen Bereich – die „UMAC Database“, die jedoch nicht die Ebene einzelner Sammlungsbestände erfassen. |⁵⁰

Das Gros der Universitäten hat aufgrund eines unzureichenden analogen oder digitalen Erfassungs- und Erschließungsstandes keinen umfassenden Überblick über jeweils vorhandene Bestände. Damit ist auch ein nationaler Überblick mit großer Erschließungstiefe bis auf die Einzelobjekte nicht gegeben. Auch für Bestände der WGL-Forschungsmuseen ist zum Teil festzustellen, dass ihre wissenschaftliche Erschließung noch nicht hinreichend erfolgt ist. Schon durch die sukzessive Erschließung der Sammlungen werden neue Erkenntnisse generiert,

|⁴⁶ Insbesondere für die Biodiversitätsforschung ist eine Digitalisierung und standortübergreifende Verknüpfung von Daten essentiell. Die Nutzung der Sammlungen zum Zweck der Modellbildung setzt voraus, dass die Sammlungsdaten digitalisiert und im Internet zugänglich gemacht werden. Derzeit sind auf der Erde über 1,7 Millionen Organismenarten bekannt und beschrieben. Naturkundliche Forschungssammlungen bewahren konservierte Belegexemplare und zusätzlich existieren weltweit in Forschungseinrichtungen, Datenbanken und Publikationen viele hunderte Millionen Datensätze zur Biodiversität. Um dieses umfangreiche Material für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt zugänglich zu machen, wurde 2001 die *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF) gegründet. Das Portal der GBIF verknüpft vorhandene Datenbanken mit wissenschaftlichen Daten und Informationen zur Biodiversität miteinander und macht sie über ein zentrales Portal abrufbar. Insgesamt sind derzeit mehr als 217 Millionen Biodiversitätsdaten in dem gemeinsamen Portal erfasst. Das Projekt ist dezentral angelegt, es verknüpft lediglich die von insgesamt 321 Datenanbietern in 54 Staaten eingestellten Daten. In Deutschland sind 48 naturhistorische Sammlungen und Forschungsinstitute an der Datenbereitstellung beteiligt. Aktuell können mehr als 217 Millionen Biodiversitätsdaten über das internationale GBIF-Portal abgerufen werden. Informationen zur Datenbank s. <http://www.gbif.de/> vom 27.09.2010, Liste der teilnehmenden Einrichtungen in Deutschland: <http://www.gbif.de/gbif-de/Institute%20Liste.html> vom 27.09.2010.

|⁴⁷ Seit 1999 werden in einem Pilotprojekt am Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik bislang ca. 13.000 Sammlungsstücke der Humboldt-Universität und der Charité systematisch erfasst, indexiert und digitalisiert, vgl. <http://www.sammlungen.hu-berlin.de> vom 27.09.2010; eine vollständige Erfassung aller Sammlungsbestände ist nicht gegeben.

|⁴⁸ Dieses Projekt wurde in seiner Anfangsphase 2009 durch das Rektorat der Universität Greifswald finanziell unterstützt; es ist noch nicht abgeschlossen.

|⁴⁹ Vgl. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/> vom 27.09.2010.

|⁵⁰ UMAC ist eine von ICOM initiierte weltweite Datenbank der Universitätsmuseen und -sammlungen mit derzeit 2.580 veröffentlichten Aufzeichnungen aus 63 Ländern. Gegenwärtig ist die UMAC in 40 Ländern vertreten und zielt darauf ab, ein globales Verzeichnis der Museen und Sammlungen der Universitäten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen; vgl. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac> vom 28.09.2010.

beispielsweise werden in den Sammlungen der großen naturkundlichen Forschungsmuseen in Deutschland jährlich neue Arten „entdeckt“.

Insgesamt zeichnet sich jedoch eine positive Tendenz ab: Sofern Erschließungsmaßnahmen neu in Angriff genommen werden, wird in der Regel die digitale Variante gewählt. Vielfach befinden sich entsprechende Vorhaben aber noch in der Planungsphase oder wurden erst jüngst in Angriff genommen.

B.V FÖRDERUNGSMÖGLICHKEITEN

Verschiedene Förderinstrumente bieten eine die notwendige Grundfinanzierung der Sammlungen nicht ersetzende, aber ergänzende Förderung:

Die DFG fördert sammlungsbezogene Forschung und Sammlungen in unterschiedlichen Förderlinien. Sammlungen werden in naturwissenschaftlichen Forschungsprojekten, auch in größeren Verbundvorhaben etwa zu ökologischen Fragestellungen gefördert, sofern es sich entsprechend der üblichen Förderanforderungen um klar hypothesengetriebene Forschungsprojekte handelt. In Verbänden werden die Sammlungen allerdings häufig primär als Dienstleister wahrgenommen. Problematisch ist, dass insbesondere langfristig angelegte systematische Forschung, wie sie etwa für die Biodiversitätsforschung wichtig ist, nicht den üblichen Anforderungen der DFG-Förderung entsprechen kann. Auch für geistes- und kulturwissenschaftliche sammlungsbezogene Forschung bietet die DFG Förderoptionen, insbesondere über Kooperationsprojekte, und hat dabei vor allem altertumswissenschaftliche Sammlungen und Museen im Blick; kleinere und regionale Sammlungen und Museen werden dabei aufgrund der Ausrichtung der Förderung eher nicht berücksichtigt.

Positiv hervorzuheben ist, dass die DFG auch für infrastrukturbezogene wissenschaftliche Tätigkeiten Förderinstrumente anbietet: Im Förderbereich „Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme“ (LIS) unterstützt die DFG die Erschließung und Digitalisierung von Beständen. In jüngster Zeit wurde der Fokus dieses Programms, der bislang primär auf Handschriften und Druckerzeugnissen lag, auch auf Objektbestände ausgeweitet: Im Juni 2010 wurde eine Ausschreibung „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“ veröffentlicht.⁵¹ Adressat der Ausschreibung sind wissenschaftliche Informations-Serviceeinrichtungen, die forschungsrelevante Objekte kuratorisch betreuen und archivieren. Ziel der bis zu dreijährigen Förderung ist es, die technischen, methodischen und organisatori-

⁵¹ Vgl. http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_ed_objekte.pdf vom 27.09.2010.

schen Grundlagen einer objektbezogenen Erschließung und Digitalisierung zu klären und darüber hinaus Lösungsansätze für einen überregionalen digitalen Zugriff auf wissenschaftliche Sammlungen zu entwickeln. Wichtigstes Förderkriterium ist der überregionale wissenschaftliche Bedarf an der digitalen Nutzung und der substantielle Mehrwert einer digitalen Verfügbarkeit des Bestandes für die Forschung.

Die verschiedenen Förderbereiche der DFG stellen für Sammlungen und sammlungsbezogene Forschung wichtige Optionen der Förderung dar, haben aber gleichwohl ihre Grenzen. Die gängigen Bewertungskriterien, die Zusammensetzung der Entscheidungsgremien (Fachkollegien), die Trennung der Förderbereiche (fachbezogene Förderung, infrastrukturbezogene Förderung) sowie die Projektförmigkeit der subsidiär angelegten Förderung erscheinen für Sammlungen als Infrastruktur und für häufig langfristige sammlungsbezogene Forschung nur bedingt passend. Die jüngste Ausschreibung der DFG zur Erschließung und Digitalisierung von Objektsammlungen ist als eine spezifisch auf Sammlungen zugeschnittene Fördermaßnahme ein begrüßenswerter Schritt. Sie schließt in ihrer jetzigen Form aber solche Sammlungen aus, die an primär wissenschaftlich ausgerichteten Einrichtungen in Nebentätigkeit betreut werden, wie es an Universitäten typischerweise der Fall ist. Durch ihre primäre Ausrichtung auf Serviceeinrichtungen und Digitalisierungsprojekte mit vorwiegend technisch-methodologischem Zugang vernachlässigt sie den wissenschaftlichen Charakter der Arbeit mit wissenschaftlichen Sammlungen.

Die VolkswagenStiftung hat im Jahr 2008 die Förderinitiative „Forschung in Museen“ aufgelegt, die auf eine Stärkung der Forschungstätigkeiten von Museen zielt.⁵² Die Initiative möchte einer Vernachlässigung der Forschung zu Gunsten von Ausstellungs- und Vermittlungsaufgaben entgegenwirken, die aus Sicht der Stiftung eine existenzielle Gefährdung der gesamten Museumsarbeit bedeutet, zumal auch neue Ausstellungsideen langfristig nur durch die Erforschung der Sammlungen generiert werden könnten. Im Zentrum der ersten Förderlinie steht die Forschung an kleinen und mittleren Museen, die die Stiftung durch Budgetkürzungen besonders gefährdet sieht. In der parallel laufenden zweiten und dritten Förderlinie werden ergänzend die internationale Sichtbarkeit großer Museen und die Profilschärfung von Museen als Forschungsinstitutionen gefördert. 13 Projekte mit einem Fördervolumen von gut 4 Mio. Euro wurden in 2009/2010 bewilligt; zusätzlich wurden bisher drei Veranstaltungen bzw. Veranstaltungsreihen gefördert.

⁵² Vgl. zur Förderinitiative : <http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/gesellschaft-und-kultur/forschung-in-museen.html> vom 27.09.2010.

Die Initiative der VolkswagenStiftung ist sehr gut für die Förderung kleinerer und mittlerer, forschungsaktiver Museen geeignet; da sie sich jedoch nur an öffentlich zugängliche Museen mit dauerhaften Ausstellungstätigkeiten richtet, löst sie nicht die Finanzierungsprobleme der universitären Sammlungen.

Das BMBF fördert primär geisteswissenschaftliche sammlungsbezogene Forschung im Rahmen des Förderschwerpunktes „Übersetzungsfunktion der Geisteswissenschaften“ in dem Teilaspekt „Forschen in und mit Museen“. |⁵³ Seit 2009 werden mit über 8 Mio. Euro u. a. zwölf Verbundprojekte mit Museumsbeteiligung gefördert. Die Förderung soll die Forschung in und mit den Museen stärken und die Vernetzung von Museen mit Hochschulen und Forschungsinstituten erhöhen, etwa indem Objekte forschungsmäßig in Zusammenarbeit zwischen Museen und Hochschulinstituten/Forschungsinstituten im Sinne der „Übersetzungsfunktion der Geisteswissenschaften“ erschlossen werden. Dabei sollen neben inhaltlich-thematischen Aspekten des kulturellen Erbes auch technisch-innovative Konzepte im Zusammenhang mit der Präsentation entwickelt werden. Im Fokus der Förderung stehen – ähnlich wie bei der Förderung der VolkswagenStiftung – primär außeruniversitäre Sammlungen und Museen, die mit Hochschulen vernetzt werden sollen. Die Förderdauer ist auf zwei bis drei Jahre beschränkt.

Für die Digitalisierung von Objekten sind einige wenige Förderinstrumente vorhanden; für die Digitalisierung von Herbarbelegen ist die „*Plants Initiative*“ |⁵⁴ der *Andrew W. Mellon Foundation* hervorzuheben. |⁵⁵ Auch in Kooperationsprojekten mit dem Max Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte werden Digitalisierung (auch dreidimensional) und digitale Erschließung verschiedener Sammlungen vorangetrieben. Das Förderprogramm „Forschung in Museen“ der VolkswagenStiftung fördert ebenfalls in begrenztem Umfang die Digitalisierung von Beständen, sofern dies im Rahmen eines geförderten innovativen Forschungsvorhabens erforderlich ist. Jüngstes Beispiel der Förderung von Digitalisierungsprojekten ist die oben genannte Ausschreibung der DFG zur „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“.

Die vorhandenen Fördermöglichkeiten sind überwiegend eher nicht für sammlungsbezogene Forschung bzw. wissenschaftliche Sammlungen an Universitäten

|⁵³ Vgl. <http://www.bmbf.de/foerderungen/10761.php> vom 28.09.2010.

|⁵⁴ Die „*Plants Initiative*“ ist ein Verbund von mehr als 150 Herbarien in mehr als 55 Ländern mit dem Ziel, eine Datenbank mit hochwertigen Abbildungen von Typenmaterial primär afrikanischer und lateinamerikanischer Pflanzen aufzubauen, um Ausleihen der Originalbelege zu reduzieren, vgl. http://www.mellon.org/grant_programs/programs/conservation vom 28.09.2010.

|⁵⁵ Darüber gefördert sind u. a. das Universitätsherbarium Göttingen, das Herbarium Haussknecht der Universität Jena, das Herbarium des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin-Dahlem.

geeignet; indem sie lediglich punktuell ansetzen und bestimmte Fragestellungen in zeitlich eng begrenzten Projekten fördern, können sie die notwendige langfristige institutionelle Förderung von Sammlungen nicht ersetzen. |⁵⁶

B.VI EINRICHTUNGSÜBERGREIFENDE VERNETZUNG UND KOORDINATION

Die vielfältige Sammlungslandschaft in Deutschland ist weder kartiert noch umfassend koordiniert. Eine Erfassung der in Deutschland vorhandenen Sammlungen und Objekte vor allem in außeruniversitärer Trägerschaft ist nicht gegeben. Für den universitären Bereich hat das DFG-Projekt „Universitätsmuseen und -sammlungen“ in einem wichtigen ersten Schritt zentral erfasst, welche Sammlungen wo zu finden sind. |⁵⁷ Eine Koordination von Sammlungsaktivitäten ist nicht möglich, solange kein umfassendes Wissen über vorhandene Sammlungen sowie deren Konzeptionen und Strategien besteht. Dieses Manko trägt wesentlich dazu bei, dass es den Sammlungen vielfach nicht gelingt, ihre Relevanz als Forschungsinfrastruktur auch gegenüber Entscheidungsträgern und Geldgebern in Bund und Ländern sowie in Fördereinrichtungen und auch innerhalb der jeweiligen Universität zu demonstrieren. Einrichtungs- und fächerübergreifende Maßnahmen zur Koordination von Sammlungskonzepten, Schwerpunktsetzungen und Erwerbungsstrategien sind nur vereinzelt gegeben. Das Fehlen von Abstimmungsprozessen und Vernetzung kann einerseits zu Redundanzen in den Schwerpunkten und Sammlungsbeständen führen; auf der anderen Seite birgt sie auch die Gefahr, dass bestimmte Sammlungsschwerpunkte vernachlässigt werden und dass bei unkoordinierten Sammlungsschließungen bestimmte Nachfragen aus der Forschung gar nicht mehr bedient werden können. Eine „rote Liste“ bedrohter Sammlungen oder dringend benötigter Objekte ist nicht vorhanden.

Unter anderem durch das genannte DFG-Projekt zu Universitätssammlungen ist in jüngerer Zeit Bewegung in die Gemeinschaft der mit Sammlungen befassten und mit Sammlungen forschenden Personen gekommen, was sich etwa in der Durchführung von Konferenzen und im Austausch in Foren äußert. Diese informelle Selbstkoordinierung wird ergänzt durch institutionelle Zusammenschlüsse: In unterschiedlichen Initiativen haben sich wissenschaftliche Samm-

|⁵⁶ Auch im Rahmen einer durch das Institut für Museumsforschung durchgeführten Umfrage unter außeruniversitären Museen wurden v. a. die Förderung von Erschließungsarbeiten sowie von langfristig angelegten Forschungsprojekten als zentrale Desiderate angeführt, vgl. Parzinger, Hermann: Perspektiven durch Forschung. Anmerkungen zur Zukunft von Forschung in Museen, in: Krull, Wilhelm und Graf, Bernhard (Hg.): „Was heißt und zu welchem Ende betreibt man Forschung in Museen?“ Tagungsband Berlin 2007, Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumsforschung, Berlin 2009, S.16-27, S. 21.

|⁵⁷ Vgl. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen> vom 28.09.2010.

lungen in größeren Verbänden zusammengeschlossen mit dem Ziel gemeinsamer Interessenvertretung und verstärkter Kooperationen. Die wichtigsten sind in Deutschland das Konsortium „Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen“ (DNFS) und der Humboldt-Ring, beides Zusammenschlüsse naturkundlicher Sammlungen.

Das Konsortium DNFS wurde im Jahr 2007 gegründet und hat gegenwärtig acht universitäre und außeruniversitäre ordentliche Mitglieder aus dem Bereich der Naturwissenschaften. |⁵⁸ Das Konsortium möchte Kooperationen, Abstimmungen und Synergien fördern, regionale Schwerpunkte und Serviceaufgaben erarbeiten und die deutschen Sammlungen „in ihrer Gesamtheit als wesentliche Forschungsinfrastruktur“ repräsentieren. Weitere Ziele der DNFS sind die Profilbildung der deutschen naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen, die Initiierung und Koordination gemeinsamer Programme und Drittmittelprojekte auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, die Entwicklung von Konzepten zur Pflege und nachhaltigen Nutzbarmachung von Sammlungen, die Entwicklung eines gemeinsamen nationalen digitalen Dokumentations- und Informations-Systems sowie die Nachwuchsförderung. |⁵⁹

Der Ende 2009 gegründete Humboldt-Ring stellt ein neuartiges Kooperationsmodell für Sammlungen dar. Es handelt sich dabei um einen Zusammenschluss von sechs großen naturkundlichen Forschungssammlungen. |⁶⁰ Perspektivisch haben diese das Ziel, einen gemeinsamen wissenschaftlichen Beirat einzusetzen, eine gemeinsame Erwerbspolitik von Sammlungen und gemeinsame Ressourcennutzung zu betreiben, gemeinsame Forschungsprojekte durchzuführen und eine strategischen Planung von Personalentwicklung und Investitionen vorzunehmen. Die Entscheidungen werden durch ein gemeinsames Steuerungsgremium gefällt. Im Humboldt-Ring soll die institutionelle Eigenständigkeit der Einrichtungen weitgehend gewahrt bleiben, jedoch sollen strategische Elemente zusammengelegt werden, um damit eine engere Bindung zwischen den Kooperationspartnern herzustellen.

|⁵⁸ Ordentliche Mitglieder der DNFS sind: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem (BGBM), Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg Frankfurt am Main, Museum für Naturkunde Berlin, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn, Zoologische Sammlungen der Universität Hamburg.

|⁵⁹ Vgl. <http://www.dnfs.de> vom 28.09.2010.

|⁶⁰ Mitglieder sind (Stand: April 2010): Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem (BGBM) der FU Berlin, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der HU Berlin, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig.

Die Senckenberg-Gesellschaft hat sich in den letzten Jahren zu einem Zentrum naturwissenschaftlicher Sammlungen entwickelt. Der Übergang einer Sammlung in die Senckenberg-Gesellschaft hat sich für einige Sammlungen als letzter Ausweg aus einer schwierigen finanziellen Situation erwiesen. Die Sammlungen werden als Abteilungen der Senckenberg-Gesellschaft angegliedert.

Der Befund, dass sich vorwiegend naturkundliche Sammlungen zusammenschließen, lässt sich auch bei den zahlreichen auf internationaler Ebene erkennbaren Vernetzungs- und Abstimmungsbestrebungen bestätigen (*University Museums and Collections* [UMAC], *International Council of Museums* [ICOM], *Scientific Collections International* [SciColl], *European Academic Heritage Network* [Universeum], *Consortium of European Taxonomic Facilities* [CETAF], *European Distributed Institute of Taxonomy* [EDIT] etc., vgl. Anhang 1).

Die 2006 gestartete Initiative „SciColl“ des *Global Science Forums* der *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) stellt im internationalen Bereich eine interessante Vernetzungsplattform („*coordinating mechanism*“) für naturkundliche Sammlungen und Museen dar, die künftig auch über ein gemeinsames Sekretariat abgebildet werden soll. |⁶¹ Über SciColl soll u. a. auch eine *Roadmap* der sammlungsbezogenen Forschung erstellt werden, es sollen Standards für die Sammlungspraxis gesetzt und Bewertungsinstrumente für die Selbsteinschätzung von Sammlungen entwickelt werden. Von deutscher Seite ist das Museum für Naturkunde, Berlin, an der Initiative beteiligt. |⁶²

Die bestehende Vielfalt der teils parallel laufenden nationalen und internationalen Vernetzungsinstrumente ist unübersichtlich. Bestehende Mechanismen bzw. Foren der Vernetzung der Sammlungen haben einen starken Fokus auf naturkundlichen Sammlungen. Auch die kleineren und mittleren Sammlungen und Museen sind überwiegend im naturwissenschaftlichen Bereich vernetzt. Die Vernetzungen im Bereich der kultur- und kunsthistorischen Sammlungen sind vermutlich auch aufgrund unterschiedlicher Fachkulturen demgegenüber deutlich geringer ausgeprägt.

|⁶¹ Aufgabe des Sekretariates und dessen *Executive Director* („SciColl CEO“) soll die Koordinierung der internationalen Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Sammlungen und die Durchsetzung gemeinsamer Interessen sein; vgl. *OECD Global Science Forum, Second Activity on Policy Issues Related to Scientific Research Collections: Final Report on Findings and Recommendations Submitted to the 19th Meeting of the OECD Global Science Forum by the Delegation of the United States Washington DC, July 17-19, 2008.*

|⁶² Vgl. ebd. sowie <http://www.scicoll.org> vom 28.09.2010.

C. Empfehlungen zur Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen

Wissenschaftliche Sammlungen sind in vielen Fachgebieten eine essentielle Grundlage für die Forschung. Ihre Materialität und ihre spezifische Ordnung erlauben die Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen, die nicht in anderer Weise und andernorts beantwortet werden könnten; darüber hinaus sind sie in der Lage, zu neuen wissenschaftlichen Fragestellungen anzuregen. In Deutschland sind Sammlungen in großer Zahl und in einer großen Vielfalt vorzufinden, sowohl hinsichtlich ihrer thematischen Schwerpunktsetzung als auch hinsichtlich ihrer institutionellen Organisation sowie ihrer Nutzung und Nutzbarkeit für die Forschung. Der Wissenschaftsrat begrüßt ausdrücklich diese Vielfalt sowie die Bemühungen zahlreicher Universitäten und außeruniversitärer Träger, diese Vielfalt wissenschaftlicher Sammlungen als Infrastruktur für das Wissenschaftssystem zu erhalten.

Für die Forschungsmuseen der WGL kann eine positive Entwicklungstendenz festgestellt werden. In ihnen werden gegenwärtig erforderliche Investitionen getätigt; ihre Relevanz als Einrichtungen, die Sammeln, Forschen, Bewahren und Ausstellen verbinden, ist unbestritten. Ihre Sichtbarkeit und Leistungsfähigkeit sind teilweise sehr groß und sie wären geeignet, insbesondere in Fragen der Sammlungspflege stärker als bislang auch eine Vorbild- und Beratungsfunktion für universitäre Sammlungen einzunehmen.

Wissenschaftliche Sammlungen sind als wesentliche Forschungsinfrastrukturen zu sehen, deren Erhalt, Pflege und Nutzbarkeit für die Forschung keine entbehrliche Zusatzleistung, sondern Kernaufgabe der sie tragenden Einrichtungen

ist. Diese Sichtweise müssen sich insbesondere die Universitäten zu Eigen machen: Wenn Universitäten auch keine Museen sind, so sind sie als Organisationszentren der Wissenschaft |⁶³ und zentrale Orte der Wissensproduktion und Wissensvermittlung doch ganz wesentlich auf Sammlungen als Infrastruktur angewiesen. Eine Herauslösung wissenschaftlicher Sammlungen aus dem Kontext der Universitäten birgt die Gefahr, dass die wissenschaftliche Nutzung erschwert wird; zudem wird dadurch unmittelbar die universitäre Forschung und Lehre sowie mittelbar die Bedeutung der Universitäten im Wissenschaftssystem geschwächt. Der Wissenschaftsrat spricht sich daher ausdrücklich dafür aus, die bislang an Universitäten geführten wissenschaftlichen Sammlungen auch künftig im Verantwortungsbereich der Universitäten zu belassen. Dies setzt voraus, dass die Länder als wichtigste Zuwendungsgeber die Verantwortung übernehmen und Lösungen entwickeln, um Sammlungen entsprechend ihrer Funktion und Bedeutung als universitäre Infrastrukturen auszustatten und zu unterstützen. Überdies sind die Universitäten in der Verantwortung, den Wert ihrer Sammlungen als Infrastrukturen zu erfassen, für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler offen zu legen und auch gegenüber ihren Zuwendungsgebern deutlich zu artikulieren. Nicht nur auf der Ebene der Träger, auch auf der Ebene der unmittelbar für die Sammlungen verantwortlichen Personen bzw. Institutionen sind vermehrte Anstrengungen und Engagement erforderlich, die Sammlungen zu erschließen und sichtbar zu machen.

Die kritische Situation vieler wissenschaftlicher Sammlungen insbesondere an Universitäten kann sich nur dann ändern, wenn ihr Wert als langfristig angelegte Forschungsinfrastruktur erkannt und hervorgehoben wird, wenn sie Bestandssicherheit und Sichtbarkeit erlangen und wenn ihr Potential angemessen für die Forschung und die Lehre genutzt werden kann. Entsprechend ihrem Charakter als Infrastrukturen sind Erwägungen hinsichtlich des Aufwandes für ihre Pflege und Erhalt in Relation zu setzen zu den erwarteten Verbesserungen der Nutzbarkeit einer Sammlung. Gleichzeitig sind die für die wissenschaftlichen Sammlungen zuständigen Personen in die Pflicht genommen, die Relevanz der Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen realistisch zu begründen; es sollte nicht ausgeschlossen sein, eine für die Forschung irrelevante Sammlung zu schließen und – sofern sie einen Wert als Kulturgut und materielles Zeugnis hat – aus dem Wissenschaftssystem heraus zu lösen.

Lösungsansätze, die die Sammlungen als Infrastrukturen für die Wissenschaft stärken, sollten zunächst auf Ebene der Universitäten entwickelt und implementiert werden; sie bedürfen anschließend aber einer Flankierung durch

|⁶³ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem, Köln 2006, S. 31f., S. 49.

Maßnahmen auf Länderebene, auf Bundesebene, durch Fördereinrichtungen (DFG, Stiftungen), durch Fachgesellschaften und durch gemeinsame Anstrengungen von Bund und Ländern.

C.1 STATUSBESTIMMUNG EINER WISSENSCHAFTLICHEN SAMMLUNG

Die Eignung einer wissenschaftlichen Sammlung als Infrastruktur für die Forschung hängt von verschiedenen Faktoren ab; nicht alle Sammlungen sind in gleicher Weise brauchbar für die Forschung. Damit die Entscheidungsträger nachvollziehbar bestimmen können, ob für eine Sammlung Handlungsbedarf besteht und in welche Richtung die Sammlung ggf. weiterentwickelt werden sollte, ist zunächst eine Statusbestimmung erforderlich. Diese hat den Effekt, die vielfach insbesondere an Universitäten vorhandene Unsicherheit über den vorhandenen Sammlungsbestand zu beheben. Im nächsten Schritt ist es dann erforderlich, im Rahmen der Statusbestimmung eine qualitative Einordnung der vorhandenen Sammlungen vorzunehmen und daraus eine Entwicklungsplanung abzuleiten.

Bislang fehlen jedoch sachgerechte Kriterien zur Bewertung wissenschaftlicher Sammlungen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher den Universitäten die Entwicklung solcher Bewertungskriterien in enger Kooperation mit der DFG als Fördereinrichtung. Dabei sollten auch die Erfahrungen der Forschungsmuseen in der WGL mit einbezogen werden. Ausgangspunkt der Kriterienentwicklung sollten die Anforderungen sein, die an Sammlungen als langfristig angelegte Forschungsinfrastruktur und Voraussetzung sammlungsbezogener Forschung gestellt werden. Das Maß, in dem sie diesen Anforderungen entsprechen, lässt eine Bestimmung ihres Wertes zu. Wichtigste Anforderungen an wissenschaftliche Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen und damit primäre Bewertungsdimensionen sind die Nutzbarkeit und die Nutzung der Sammlungen für die Forschung:

- _ Nutzbarkeit – zu bewerten über: Zustand der Objekte, Unterbringung, Inventarisierung, Katalogisierung, Erschließung, Pflege, Betreuung, räumlicher Zugang, Digitalisierung, Ausstattung;
- _ Nutzung – zu bewerten über: wissenschaftliche Relevanz der Sammlung und der Sammlungsobjekte, d. h. Bewertung der wissenschaftlichen Qualität der Objekte, ihrer Zusammenstellung und der zugrunde liegenden Sammlungskonzeption. Erforderlich sind dafür wissenschaftliche und objektbezogene Qualitätskriterien, wie Umfang der Sammlung, ggf. Singularität des Materials, Quantität und Qualität vorhandenen Typenmaterials, Qualität der Sammlung als Ensemble, Schwerpunktbildung der Sammelaktivitäten, Einbindung in die

Die Kriterien sollten entsprechend der primären Funktion der jeweiligen Sammlung gewichtet werden (vgl. B.III.1).

Aus einer funktionsadäquaten Bestimmung des Wertes der Sammlung anhand sachgerechter Kriterien ergeben sich für die Träger der Sammlungen (Universität, Forschungsmuseum) verschiedene Handlungsoptionen: Wird ihr Wert als Forschungsinfrastruktur prinzipiell erkannt, sollten – sofern notwendig – Maßnahmen ergriffen werden, um sie als solche zu stärken und eventuell bestehende Mängel zu beheben. |⁶⁴ Dann bildet die Qualitätsbeurteilung die Grundlage für die konzeptionelle Ausrichtung der Sammlungstätigkeit und schließlich auch für Finanzierungsentscheidungen (vgl. C.II). Dabei sind auch mögliche Umstrukturierungsmaßnahmen wie etwa die Zusammenlegung mit einer anderen Sammlung oder die Verlagerung der Sammlung zu prüfen, die dazu beitragen könnten, brach liegendes Potential auszuschöpfen. Aus der sachgerechten Bewertung einer Sammlung kann indes auch resultieren, dass aktuell und in einer überschaubaren Zukunft kein Bedarf an der Sammlung als Kulturgut oder Forschungsinfrastruktur besteht. In diesem Falle ist zu prüfen, ob die Sammlung geschlossen und die Objekte langfristig sachgerecht verwahrt oder in andere Sammlungszusammenhänge überführt werden sollten, oder ob die Sammlung aufgelöst werden sollte. Es wird nie völlig auszuschließen sein, dass eine Sammlung für künftige Forschergenerationen, ausgestattet mit neuen wissenschaftlichen Methoden und Fragestellungen, einen ungeahnten Wert entwickeln könnte. Diese latente Relevanz einer Sammlung sollte so weit wie möglich berücksichtigt werden. Dies erfordert zwingend eine sachgerechte Einschätzung der Sammlung im Rahmen der Statusbestimmung auf der Basis aktuellen besten Wissens.

Mithilfe adäquater Bewertungskriterien ist schließlich eine differenzierte Kartierung der Sammlungslandschaft in Deutschland möglich, die die Grundlage für eine nationale Sammlungskonzeption sein sollte.

|⁶⁴ Wenn in erster Linie die Nutzbarkeit der Sammlung kritisch ist, dann sollten über ein adäquates Sammlungsmanagement, angemessene Pflege, Unterbringung, Erschließung etc. Verbesserungen herbeigeführt werden; sollte die tatsächliche Nutzung einer prinzipiell nutzbaren Sammlung nicht ausreichend sein, könnten eine Verbesserung ihrer Sichtbarkeit und Erleichterung des Zugangs zu ihr konstruktiv wirken.

Wissenschaftliche Sammlungen insbesondere an Universitäten stehen vor der Herausforderung, einerseits dem Wunsch der Forschung nach Vielfalt und auch redundant vorgehaltener Infrastruktur zu entsprechen, andererseits trotz knapper Ressourcen ihre Nutzbarkeit zu gewährleisten. Zugleich stehen sie unter einem gewissen Legitimationsdruck und müssen ihre spezifische Relevanz anhand aktueller oder für die nähere Zukunft absehbarer Nutzung für die Forschung stringent begründen.

Dieser Herausforderung müssen sich zunächst die Universitäten im Rahmen ihrer Forschungsplanung und Profilbildung stellen und Lösungen auf Universitätsebene erarbeiten. Die an den Universitäten für die Sammlungen zuständigen Personen sollten gemeinsam mit der Hochschulleitungsebene einen Orientierungsrahmen in Form mittel- und langfristiger Sammlungskonzeptionen für die einzelnen Sammlungen entwickeln, die möglichst in eine universitätsweite Sammlungskonzeption integriert werden sollten.

Funktion einer Sammlungskonzeption ist es, den Sammlungen einen objektivierten, zukunftsgerichteten, nachhaltigen und langfristigen Planungsrahmen zu geben. Zugleich soll die Sammlungskonzeption die spezifische individuelle Relevanz und Funktion der Sammlung begründen. Dazu gehört es auch, ausgehend von den vorhandenen Stärken der Sammlung thematische Schwerpunkte und Nutzungsprioritäten zu setzen. Daraus sind konkrete Vorgaben für die Sammlungsaktivitäten ableitbar. Anhand des Konzeptes lässt sich eine Ressourcenplanung vornehmen und lassen sich die Ansprüche an Personal, Räumlichkeiten und finanzielle Ausstattung gegenüber der Leitungsebene der Universität bzw. im internen Mittelverteilungswettbewerb begründen; zugleich lassen sich angesichts knapper Ressourcen auch geeignete Prioritätensetzungen vornehmen. Um diese Funktionen zu erfüllen, sollte die Konzeption die spezifische Funktion und Perspektive der Sammlung umreißen, die thematische Einbettung in aktuelle und künftige Forschungsfragen vornehmen und dabei die wissenschaftliche Qualität der Sammlung als Ganze und der einzelnen Objekte berücksichtigen. Im Einzelnen sollten die Universitäten bei der Entwicklung einer Sammlungskonzeption folgende Aspekte berücksichtigen:

- _ Für eine wissenschaftliche Sammlung ist die Nutzung für die Wissenschaft zentral; daher ist anhand der Bewertungskriterien und im Dialog mit den Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus einschlägigen Einrichtungen zu prüfen, ob Forschung oder Lehre aktuell oder in einer überschaubaren Zukunft des Sammlungsbestandes bedürfen; die aktuelle unmittelbare Nachfrage und wissenschaftliche Nutzung können und sollen dabei nicht die alleinigen Kriterien sein – Sammeln ohne konkreten mittel- und langfristigen Wissenschaftsbezug sollte indes einer spezifischen Begründung bedürfen;

- _ die Sammlungskonzeption sollte anschlussfähig für eine Vernetzung mit anderen Sammlungen und mit einer möglichst breiten Forschungslandschaft sein;
- _ bei wissenschaftlichen Sammlungen an Universitäten sollten in der Binnenperspektive Möglichkeiten der Einbettung der Sammlungen in die Lehre sowie in die Profil- und Netzwetkbildung der Universität geprüft und im Einvernehmen mit den Fachvertreterinnen und -vertretern Optionen der Nutzung von Synergien durch enge Verbindung oder gar Zusammenlegung von Sammlungen (Zentrenbildung) innerhalb von Universitäten ausgelotet werden; dabei sollte das Repräsentationsinteresse der Universität gegenüber dem wissenschaftlichen Nutzungsinteresse zurückstehen, strukturelle Veränderungen sollten immer unter Berücksichtigung fachlicher Erwägungen erfolgen;
- _ die Konzeption sollte eine Schwerpunktsetzung innerhalb eines breiteren Aufgabenspektrums entsprechend dem in der Statusbestimmung identifizierten Potential der Sammlung definieren; |⁶⁵
- _ die Objektauswahl für wissenschaftliche Sammlungen sollte so erfolgen, dass sie wissenschaftlich motiviert ist, zugleich über wissenschaftliche Moden hinausgeht und versucht, auch zukünftige wissenschaftliche Interessen zu bedenken. Die Konzeption sollte die Sammlungstätigkeit daher entlang der folgenden Fragen strukturieren: Sind die Objekte für die Forschung oder die Lehre aktuell oder in absehbarer Zukunft relevant? Sind die Objekte oder ihre Zusammenstellungen selten? Können sie mit angemessenem Aufwand wiederbeschafft werden? Sind die Objekte überhaupt nutzbar oder zu weitgehend beschädigt? Ist es ethisch vertretbar, diese Objekte zu Forschungszwecken aufzubewahren? Passen die Objekte in das Profil der Sammlung? Kann die für die individuellen Objekte erforderliche Pflege und Zugänglichkeit dauerhaft gewährleistet werden?

Diese konzeptionellen Erwägungen sollten auch für den Aufbau neuer Sammlungen leitend sein.

Die Leiter der WGL-Forschungsmuseen sollten prüfen, inwiefern auch für ihre Sammlungen eine stärkere Konzeptionalisierung anhand der genannten Aspekte erforderlich ist. Zudem sind sie aufgefordert, in ihren Konzepten die überregionale Vernetzung mit anderen Sammlungen und Museen sowie die Einbindung in die aktuelle Forschung und Lehre stärker zu berücksichtigen.

|⁶⁵ So sollte bspw. eine aktuell nicht für die Forschung nachgefragte Sammlung ihren Fokus auf Vermittlung, Repräsentation und Konservierung legen; dort, wo es Zielkonflikte zwischen bewahrender und forschender Funktion gibt, sollte bei einer Forschungssammlung der Forschung Vorrang gewährt werden.

Nach Möglichkeit sollte sich die Konzeption einer einzelnen Sammlung auch an übergeordneten Erwägungen orientieren. Hierfür ist eine stärkere übergreifende Abstimmung zwischen den Sammlungen erforderlich (vgl. C.IV).

C.III ANFORDERUNGEN AN WISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN ALS FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

Eine wissenschaftliche Sammlung sollte als Forschungsinfrastruktur nutzbar sein. Damit sind bestimmte Anforderungen verbunden, die insbesondere Fragen der Organisation und des Managements, der Ausstattung sowie der Erschließung und Zugänglichkeit der Sammlungen betreffen. Die Bestandsaufnahme legt nahe, dass diesen Anforderungen insbesondere bei universitären Sammlungen nicht immer entsprochen wird, weshalb deren wissenschaftliches Potential nicht hinreichend ausgeschöpft werden kann.

III.1 Organisation und Management

Die in der Sammlungskonzeption individuell vorzunehmende Funktionsbestimmung ist notwendigerweise der Ausgangspunkt einer sinnvollen Organisation und eines sinnvollen Managements.

Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, dass Sammlungen an wissenschaftliche Fachkompetenz gebunden sind und daher an Universitäten in der Regel dezentral bei den mit ihnen befassten fachlichen Einheiten verortet bleiben sollten. Eine umfassende Zentralisierung der einzelnen Sammlungen einer Universität etwa in gemeinsamen Räumlichkeiten und unter einer gemeinsamen Leitung würde sie aus ihrem primären Funktionskontext heraustrennen und könnte den nicht intendierten Effekt einer Deaktivierung der Sammlungen fördern. Solche Effekte sollten in den konzeptionellen Erwägungen nach fachlichen Gesichtspunkten und nach Maßgabe bestmöglicher wissenschaftlicher Nutzbarkeit berücksichtigt werden, und die organisatorische Verortung sollte jeweils entsprechend ausgerichtet werden.

Die Universitätsleitungen sollten vor allem für die Phase der Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung eine übergreifend zuständige, der Universitätsleitung angegliederte, nicht fachbezogene Instanz innerhalb der Universität („Sammlungsbeauftragte/r“) einrichten. Die oder der Sammlungsbeauftragte sollte als Schnittstelle zwischen Universitätsleitung, den wissenschaftlichen Sammlungen einer Universität und den Sammlungen außerhalb der eigenen Universität fungieren. Die Aufgaben der oder des Sammlungsbeauftragten liegen zum einen im Binnenverhältnis der Universität. Hier sollte sie oder er

_ eine umfassende Bestandsaufnahme der an der Universität vorhandenen Sammlungen veranlassen und sie damit nicht nur für externe wissenschaftli-

che Nutzerinnen und Nutzer, sondern auch innerhalb der Universität besser sichtbar machen;

- _ die Kommunikation und Vernetzung zwischen den einzelnen Sammlungen institutionalisieren und die Verbindung zwischen Forschung, Lehre und Ausstellung unterstützen;
- _ eine mittel- und langfristige universitätsinterne Sammlungskonzeption gemeinsam mit den einzelnen Sammlungszuständigen und der Universitätsleitung entwickeln; dabei sollten auch Synergien im administrativ-technischen Bereich (Serverkapazitäten, Digitalisierung, Restaurierung, technisches Personal) sowie in der Forschungszusammenarbeit ausgelotet werden;
- _ einen Beitrag zur Entwicklung und Einhaltung von Standards im Umgang mit Sammlungen leisten und die einzelnen für die Sammlungen zuständigen Personen hinsichtlich des Umgangs mit den Sammlungen (Betreuung, Pflege, Restaurierung etc.) beraten.

Zum anderen hat die oder der Sammlungsbeauftragte Aufgaben im Außenverhältnis der Sammlungen zu übernehmen und sollte die Kommunikation mit der *community* der wissenschaftlichen Sammlungen betreiben, auch zu dem Ziel, interne konzeptionelle Entwicklungen mit übergreifenden Erwägungen abzustimmen sowie Verluste möglicherweise gefährdeter Objekte zu verhindern („rote Liste“).

Grundsätzlich ist zu empfehlen, dass diese Aufgaben nicht von den einzelnen Sammlungen und damit von der sammlungsbezogenen Forschung völlig entkoppelt, sondern in enger Abstimmung mit der Fachseite ausgeführt werden.

Der Umgang mit Sammlungen sollte auf der Basis einheitlicher Qualitätsstandards und Richtlinien erfolgen, die den differierenden Ansprüchen unterschiedlicher Sammlungsarten gerecht werden (so viel Einheitlichkeit wie möglich, so viel Differenz wie nötig). Diese Richtlinien sollten primär darauf gerichtet sein, die dauerhafte wissenschaftliche Nutzbarkeit und Nutzung der Sammlungen zu fördern. Die Entwicklung einheitlicher Umgangsstandards sieht der Wissenschaftsrat als eine übergeordnete Aufgabe, für die sich die Sammlungen – möglicherweise im Rahmen ihrer gemeinsamen Koordinierungsstelle – vernetzen und austauschen sollten, wie dies in den Verbänden des DNFS und der Initiative „SciColl“ der OECD für den naturwissenschaftlichen Bereich bereits geschieht. Die Zuwendungsgeber der Sammlungen (Länder, Bund) sollten diese Vernetzungsbestrebungen fördern. *Best-practice*-Beispiele, Verfahrensweisen und vorhandene Richtlinien sollten gesammelt und kommuniziert werden. Eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Richtlinien sollten neben den bereits bestehenden Verbänden die Forschungsmuseen in der gemeinsamen Förderung im Rahmen der Leibniz-Gemeinschaft spielen: Die Richtlinien sollten in einem stetigen Dialog zwischen der wissenschaftlichen Seite (Forschende), die den Bedarf

der Forschung artikulieren sollte, und den Restauratorinnen und Restauratoren, den Konservatorinnen und Konservatoren etc., die Pflege und Erhalt der Sammlungen professionell betreiben, erfolgen. Dieser Dialog ist bei den WGL-Forschungsmuseen bereits institutionell angelegt.

III.2 Ausstattung

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Universitätsleitungen, in Abstimmung mit der oder dem Sammlungsbeauftragten und basierend auf den einzelnen Sammlungskonzeptionen eine übergreifende Infrastrukturplanung vorzunehmen, anhand derer den Sammlungen eine angemessene Ausstattung zur Verfügung gestellt werden sollte. Die Sammlungen benötigen Lagerungsmöglichkeiten, eine konservatorisch angemessene Unterbringung sowie leicht zugängliche Räumlichkeiten für wissenschaftliches Arbeiten und für Ausstellungen. Hinsichtlich der räumlichen Unterbringung der Sammlungen empfiehlt der Wissenschaftsrat den Universitäten bzw. ihren Sammlungsbeauftragten eine engere Abstimmung mit der Restaurierungs- und Konservierungsforschung. Eine übergreifende Infrastrukturplanung könnte auch Optionen der räumlichen Zusammenlegung einzelner Sammlungen ausloten, sofern dies ihre Nutzbarkeit nicht beeinträchtigt und sofern die gegebene räumliche Unterbringung der Sammlung nicht selbst einen Wert für die Forschung hat. Grundsätzlich gilt: Die Unterbringung der Sammlungen sollte der jeweiligen Schwerpunktsetzung in ihrem Aufgabenspektrum entsprechen.

Die personelle Ausstattung der Sammlungen sollte sich nach Typus und vorrangiger Funktion der Sammlung richten, wie sie in der Sammlungskonzeption festgehalten ist. Die Träger der Sammlungen sollten sich daran orientieren. Forschungsaktive universitäre Sammlungen sollten von einer Kustodin bzw. einem Kustos betreut werden, die oder der Aufgaben in der Forschung sowie in angemessenem Umfang auch in der Lehre wahrnehmen sollte. Für eine noch nicht erschlossene Sammlung sollte neben wissenschaftlichem Personal zusätzliches nichtwissenschaftliches und ggf. technisches Personal für die Erstinventarisierung eingesetzt werden können. Die Universitäten sollten in enger Abstimmung mit den Sammlungsbeauftragten und mit Blick auf die Sammlungskonzeption diese unterschiedlichen Anforderungen an personelle Ressourcen in der übergeordneten Personalplanung berücksichtigen und dabei ggf. auch das Instrument zentraler Pools für technisches Personal prüfen.

Hinsichtlich des für die wissenschaftliche und pflegerische Sammlungsbetreuung zuständigen Personals empfiehlt der Wissenschaftsrat den Universitäten und den Ländern, gezielte Anreizstrukturen zu entwickeln. In diesem Sinne sollte insbesondere dem für Sammlungen zuständigen wissenschaftlichen Personal eigenständige Forschung ermöglicht werden. Dadurch soll verhindert werden, dass die Sammlungsbetreuung im breiten Aufgabenspektrum insbe-

sondere des wissenschaftlichen Personals (Lehre, Forschung, Administration) weiterhin vernachlässigt wird.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Universitäten, die ausgesprochen wertvolle Unterstützung durch ehrenamtliche, fachlich engagierte Personen durch Werbemaßnahmen am Standort und durch eine noch bessere Vermittlung in die breitere Öffentlichkeit gezielt zu aktivieren.

III.3 Erschließung, Zugänglichkeit, Digitalisierung

Um sicherzustellen, dass das Potential einer Sammlung für die Forschung erkannt, genutzt und gefördert wird, und um dafür zu sorgen, dass ihre Nutzbarkeit nicht schon dadurch eingeschränkt ist, dass sie für Dritte gewissermaßen unsichtbar ist, empfiehlt der Wissenschaftsrat vordringlich eine Erfassung und wissenschaftliche Erschließung der Bestände der wissenschaftlichen Sammlungen.

Das Wissen über vorhandene Bestände und gefährdete Objekte ist auch für eine sammlungsübergreifende Abstimmung und Koordinierung der Sammlungen unerlässlich (vgl. C.IV). Nur auf dieser Basis können Entscheidungen über Spezialisierungen, Ausbau, Schließung oder Verlagerung von Sammlungen koordiniert gefällt werden und kann gewährleistet werden, dass Sammlungen den Anforderungen aktueller Forschungsfragen entsprechend vorhanden sind. Auf Grundlage einer solchen Bestandserfassung ist es möglich, eine „rote Liste“ gefährdeter oder dringend benötigter Objekte zu erstellen und sicherzustellen, dass eine gewisse Redundanz gegeben ist. Diese macht einen z. B. durch Fahrlässigkeit oder höhere Gewalt bedingten Verlust in gewissem Maße kompensierbar, sie gewährleistet eine gewisse Varianz der Forschungsobjekte und stellt Sammlungen als verteilte Infrastruktur für Forschende an verschiedenen Orten zur Verfügung.

Das Erfordernis der Bestandserfassung setzt zunächst bei den einzelnen Sammlungen an. Der Wissenschaftsrat empfiehlt insbesondere den Universitäten, eine – möglichst digitale – Erfassung und Erschließung ihrer Sammlungen voranzutreiben. Dabei sollte in Stufen vorgegangen werden: In einem ersten Schritt ist eine digitale Inventarisierung notwendig. Zu diesem Zweck ist es dringend erforderlich, dass eine Digitalisierungssoftware entwickelt wird, die für die Universitäten keine hohen regelmäßigen Kosten verursacht. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Fördereinrichtungen die Unterstützung der Entwicklung einer nicht-proprietären Digitalisierungssoftware nach dem *open source*-Modell, angelehnt etwa an die mit Unterstützung der VolkswagenStiftung für das Projekt „Kabinette des Wissens“ an der Humboldt-Universität Berlin entwickelte Lösung. In einem zweiten Schritt sollte eine systematische Erschließung der Objekte und eine Verknüpfung mit zusätzlichen Informationen in einem digitalen Katalog erfolgen. Der letzte Schritt wäre die Verschränkung der Kataloge der

Einzelansammlungen in einer sammlungsübergreifenden universitätsweiten Datenbank mit einer großen Erschließungstiefe, in der alle Sammlungen über eine zentrale Schnittstelle recherchierbar und damit zugänglich sind.

Um die einfache Zugänglichkeit der wissenschaftlichen Sammlungen für ein breites Publikum weltweit zu erhöhen und einen zentralen Überblick über national, universitär wie außeruniversitär vorhandene Bestände wissenschaftlicher Sammlungen in Deutschland zu erhalten, empfiehlt der Wissenschaftsrat parallel zur Digitalisierung der Bestände an einzelnen Universitäten die Erstellung fächer- und einrichtungsübergreifender Datenbanken. Zunächst sollten mittelfristig zumindest die Inventarlisten wissenschaftlicher Sammlungen digital aufbereitet und über ein zentrales Portal abrufbar sein. Dabei sollte auf bereits bestehende Portale zurückgegriffen werden. Schließlich sollten langfristig die an den einzelnen Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen in elektronischen Datenbanken mit großer Erschließungstiefe systematisch erfassten Sammlungen in einer zentralen, fächer- und institutionenübergreifenden Datenbank gebündelt werden. Diese Datenbank sollte als Metadatenbank auf bestehenden Datenbanken und Inventaren aufbauen und gebührenfrei online zur Verfügung stehen. Die DFG sollte prüfen, ob sie die Entwicklung einer solchen Metadatenbank fördern kann. Für private, kommunale und staatliche Sammlungen könnte der Museumsbund eine solche Erfassung koordinieren, vergleichbar der Erhebung für die universitären Sammlungen durch das Berliner Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik. Der Wissenschaftsrat empfiehlt in diesem Zusammenhang überdies der Kultusministerkonferenz (KMK), die digitale Erfassung des außeruniversitären Sammlungsbereiches zu forcieren und auch Finanzierungsoptionen auszuloten.

Eine deutschlandweite digitale Erfassung und Erschließung von Sammlungen in einer Metadatenbank erfordert zwingend eine Harmonisierung der Digitalisierungsstandards für nicht-textliche Objekte. Die Entwicklung dieser Standards sollte durch entsprechende Förderprogramme erfolgen. Der Wissenschaftsrat begrüßt in diesem Zusammenhang ausdrücklich, dass die DFG die Notwendigkeit der Förderung der Erschließung und Digitalisierung objektbezogener Sammlungen erkannt und im Jahr 2010 ein entsprechendes Förderprogramm eingesetzt hat. Er empfiehlt der DFG, dieses Instrument so auszubauen, dass es auch universitäre Sammlungen einschließt.

Zugleich warnt der Wissenschaftsrat auch angesichts der hohen Folgekosten davor, Digitalisierungsprojekte als Selbstzweck zu betrachten. Vor der Digitalisierung einer wissenschaftlichen Sammlung sollte daher anhand ihrer Konzeption geprüft werden, ob dies für die künftige wissenschaftliche Nutzung der Sammlung erforderlich ist bzw. ob es zunächst dringendere konservatorische oder sonstige Erschließungsmaßnahmen gibt.

Neben dem digitalen Zugang über Online-Kataloge und -Datenbanken ist nach wie vor der räumliche Zugang zu dinglichen Objekten für ihre wissenschaftliche Ver- und Bearbeitung erforderlich. Dieser sollte durch Besuchsmöglichkeiten und Optionen der Ausleihe geeigneter Objekte ermöglicht werden. Den Sammlungen und Museen sollten Räumlichkeiten für Forschungsaufenthalte Dritter zur Verfügung stehen, in denen mit und an den Sammlungsobjekten gearbeitet werden kann. Im Rahmen der wissenschaftlichen Grundversorgung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollte der Zugang zu Sammlungen als Forschungsinfrastruktur nicht durch unangemessen hohe Gebühren erschwert werden.

C.IV VERNETZUNG UND ORGANISATION WISSENSCHAFTLICHER SAMMLUNGEN

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, Sammlungen als dezentrale Forschungsinfrastruktur weiterzuentwickeln (vgl. C.III.1). Gerade bei einer solchen Dezentralität ist ein gewisses Maß an übergreifender Koordination unerlässlich, das durch Selbstorganisation der Sammlungen gewährleistet werden sollte.

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates erfordern insgesamt ein hohes Maß an Eigeninitiative auf Seiten der Sammlungsverantwortlichen als *community*. Der Wissenschaftsrat begrüßt die bereits bestehenden Vernetzungsbestrebungen zwischen Sammlungen sowie zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die mit und über Sammlungen forschen, und empfiehlt den beteiligten Akteuren, diese weiter auszubauen. Dies betrifft besonders die geistes- und kulturwissenschaftlichen Sammlungen, deren Vernetzung weniger ausgeprägt ist als die der naturwissenschaftlichen Sammlungen, aber auch Formen fächerübergreifender Vernetzung, die bislang kaum vorhanden sind.

Für eine dauerhafte Intensivierung der Selbstorganisation und Koordination der wissenschaftlichen Sammlungen empfiehlt der Wissenschaftsrat Bund und Ländern, die Fachgemeinschaften und die Sammlungsbeauftragten beim Aufbau leistungsfähiger übergreifender Kommunikations- und Koordinationsstrukturen finanziell und rechtlich zu unterstützen. Zu diesem Zweck sollte insbesondere die Wahrnehmung sammlungsübergreifender, koordinierender und beratender Leistungen einer bereits bestehenden Einrichtung übertragen werden. Deren Aufgabe sollte es dann sein, die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Sammlungen fächer- und standortübergreifend in den Blick zu nehmen und den für die Sammlungen zuständigen Akteuren abgestimmtes Handeln zu ermöglichen. Diese Einrichtung sollte ausdrücklich nicht als übergeordnete Planungsinstanz konzipiert sein.

In einem ersten Schritt sollte sich diese Einrichtung der universitären Sammlungen annehmen. Im Einzelnen sollte sie

- _ grundlegend die Koordinierung der universitären Sammlungen etablieren;
- _ die zentrale Erfassung der universitären Sammlungen und die Entwicklung eines Metadatenbankportals vorantreiben;
- _ zur Entwicklung von Kriterien für die Bewertung wissenschaftlicher Sammlungen als Infrastrukturen beitragen;
- _ die Abstimmung zwischen den Sammlungen (außeruniversitär und universitär) fördern und damit Synergiepotentiale und Kooperationsmöglichkeiten offen legen;
- _ eine zentrale (auch operative) Beratung der universitären Sammlungen und der Universitäten anbieten;
- _ eine Plattform für die Kommunikation zwischen Sammlungsträgern sowie Sammlungsnutzerinnen und -nutzern eröffnen.

In einem zweiten Schritt sollte diese Einrichtung

- _ die Erfassung der außeruniversitären Sammlungen und ihrer Nutzbarkeit initiieren;
- _ durch Bewertungen und Empfehlungen zur Qualitätssicherung beitragen und
- _ eine Monitoringfunktion mit Blick auf gefährdete und dringend benötigte Bestände übernehmen.

Hinsichtlich der Organisationsstruktur einer solchen Einrichtung ist darauf zu achten, dass die für Sammlungen relevanten Fachgemeinschaften maßgeblich beteiligt sind. Auch Vertreterinnen und Vertreter aus der Restaurierungs- und Konservierungsforschung sowie die politischen Entscheidungsträger aus Bund und Ländern sollten einbezogen werden. Dabei sollte jedoch die Unabhängigkeit der Einrichtung gewährleistet sein. Mitglieder der mit Sammlungen befassten und Sammlungen nutzenden *community* sollten zur Erfüllung der genannten Aufgaben in regelmäßigen Abständen zusammenkommen und überdies durch die Ausrichtung regelmäßiger Konferenzen einem erweiterten Kreis eine Kommunikationsplattform bieten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Bund, die Einrichtung einer solchen Koordinierungsinstanz zunächst befristet für die Dauer von fünf Jahren auszusprechen. Die Geschäftsstelle einer solchen Einrichtung sollte an einer bereits bestehenden Organisation angesiedelt werden.

Der Wissenschaftsrat begrüßt die positive Entwicklung der Forschungsmuseen, die in Deutschland über eine große Sichtbarkeit und Strahlkraft verfügen. Die

Verantwortlichen der Forschungsmuseen in der WGL sollten prüfen, ob sie eine unterstützende und beratende Funktion in der Sammlungslandschaft insbesondere hinsichtlich der Erarbeitung von Leitlinien für Management und Pflege übernehmen können. Die Vernetzung zwischen universitären Sammlungen und WGL-Forschungsmuseen ist teilweise bereits gut ausgebaut und sollte weiter gestärkt werden.

Die Empfehlung einer stärkeren Vernetzung und koordinierten Organisation der Sammlungen soll nicht einer Zentralisierung der Sammlungen Vorschub leisten. Vielmehr entspricht die weitgehend dezentrale Verteilung von Sammlungen den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer und erleichtert eine möglichst breite Vermittlung der durch Sammlungen gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse.

C.V FINANZIERUNG UND FÖRDERUNG WISSENSCHAFTLICHER SAMMLUNGEN UND SAMMLUNGSBEZOGENER FORSCHUNG

Die Bereitstellung wissenschaftlicher Sammlungen als Infrastrukturen für die Forschung ist eine Daueraufgabe, die an den Universitäten nur über eine angemessene Grundfinanzierung zu erfüllen ist. Diese sollte so bemessen sein, dass sie die Sicherung der Bestände und die Zugänglichkeit bzw. Nutzbarkeit der Sammlungen erlaubt; zusätzliche Leistungen in der Forschung können – wie in den anderen Einrichtungen einer Universität auch – über Drittmittel finanziert werden. Die Sicherung der Grundfinanzierung ist Aufgabe der Länder, die für die Bereitstellung der Mittel im Landeshaushalt zuständig sind, sowie der Universitäten, die die interne Zuteilung der Mittel zunehmend autonom verantworten. Die Anforderungen, die Sammlungen insbesondere an Betriebskosten stellen, sollten in der Sammlungskonzeption sachgerecht erfasst werden. Nicht überall gelingt es den Trägern, die Grundfinanzierung in ausreichendem Maße zu gewährleisten, selbst bei einer Steigerung von Effektivität und Effizienz des Mitteleinsatzes für die Sammlungen.

Der Wissenschaftsrat betont, dass eine Drittmittelfinanzierung von Sammlungen die Grundfinanzierung ergänzen, sie aber nicht (auch nicht teilweise) ersetzen sollte. Demnach sollte eine für eine Infrastruktureinrichtung angemessene Grundfinanzierung, die durch die Länder und eine adäquate universitätsinterne Verteilung zu gewährleisten ist, durch sinnvolle Förderstrukturen und Förderinstrumente ergänzt werden, die der Vielfalt der Sammlungen und den spezifischen Qualitätskriterien der sammlungsbezogenen Forschung entsprechen.

Der Wissenschaftsrat begrüßt die von der VolkswagenStiftung, der DFG und dem BMBF entwickelten projektbezogenen Fördermaßnahmen für Sammlungen und empfiehlt diesen sowie auch weiteren Förderorganisationen, v. a. Stiftun-

gen, ihre Förderinstrumente deutlicher als bislang auch auf den Bereich universitärer sammlungsbezogener Forschung und universitärer Sammlungen auszuweiten. Er spricht sich dafür aus, dabei vorrangig die wissenschaftliche Nutzung der Sammlungen zu fördern; dazu gehören auch Erschließungstätigkeiten, die eine wissenschaftliche Befassung mit dem Gegenstand zwingend erfordert. Die Universitäten sollten ergänzend prüfen, inwiefern die bereits bestehenden Fördermaßnahmen insbesondere für Digitalisierungsprojekte zumindest als Anschubfinanzierung genutzt werden können. Dabei sollte stets – fußend auf Statusbestimmung und Sammlungskonzeption – vorab geprüft werden, ob eine Digitalisierung im Einzelfall sinnvoll erscheint. Der Folgeaufwand der Digitalisierung, die kontinuierlichen Kosten, die für Serverkapazitäten, Datenpflege, Aktualisierung, Konvertierung etc. aufzubringen sind, sollten als Infrastrukturkosten von den Ländern bzw. Bund und Ländern in der mittel- und langfristigen Finanzplanung berücksichtigt werden.

Auch jenseits spezifisch sammlungsbezogener Fördermaßnahmen sollten etwa im DFG-Normalverfahren oder in Verbundprojekten spezifische Bewertungsmaßstäbe für sammlungsbezogene Forschung angelegt werden, die auch Anreize für gleichberechtigte Kooperationen von wissenschaftlichen Einrichtungen mit Sammlungen setzen. Die häufig langfristig und systematisch ausgerichtete Forschung mit und über Sammlungen, die auch forschungsbegleitende Tätigkeiten sowie Ausstellungs- und Vermittlungsleistungen einbezieht, erfordert zusätzlich eigene Kriterien. Neben den üblichen Kriterien zur Bewertung von Forschungsleistung (etwa Forschungsqualität, Impact, Effizienz) sind deshalb diese häufig langfristig-systematischen oder auf Ausstellungen ausgerichteten Tätigkeiten im Zusammenhang sammlungsbezogener Forschung angemessen qualitativ einzuordnen.

Neben einer sachgerechten institutionellen Grundfinanzierung der wissenschaftlichen Sammlungen und ergänzend zu der bereits bestehenden projekt-förmigen Förderung der sammlungsbezogenen Forschung sind neue Förderoptionen erforderlich. Der Wissenschaftsrat empfiehlt Bund, Ländern und der DFG, Instrumente zu entwickeln, die dazu geeignet sind, in einem mittelfristigen Förderhorizont von ca. fünf Jahren wissenschaftliche Sammlungen als Infrastrukturen für die Forschung zu erschließen und nutzbar zu machen. Geeignete Förderinstrumente sind ein guter finanzieller Anreiz für die Universitäten, sich stärker als bisher für ihre Sammlungen zu engagieren.

Die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder in der WGL bietet eine gewisse Garantie für Nachhaltigkeit. Daher wird der Übergang in die gemeinsame Förderung oftmals voreilig als beste Alternative zur finanziell defizitären Situation an Universitäten gesehen. Die Entscheidung über die Aufnahme einer Sammlung in die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder im Rahmen der WGL sollte ausschließlich aufgrund der überregionalen Bedeutung und des

gesamtstaatlichen Interesses, nicht aber aus finanzpolitischen Überlegungen gefällt werden. Es sollten daher stets alle Aspekte geprüft werden, die für oder gegen einen Übergang in die gemeinsame Förderung sprechen können, wie etwa die Einbindung der Sammlung in Forschung und Lehre. Auch weiterhin sollte ausschließlich das übliche Aufnahmeverfahren genutzt werden.

Der Wissenschaftsrat bekräftigt, dass universitäre Sammlungen vorrangig im Verantwortungsbereich der Universitäten verbleiben sollten, und empfiehlt den Sammlungen sowie den Universitätsleitungen und den Ländern daher nachdrücklich, vorzugsweise inneruniversitäre Lösungen anzustreben. Zusätzlich sollten Bund und Länder Alternativen entwickeln, die unterschiedliche institutionelle Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen. Eine zu prüfende Option ist die Entwicklung von Stiftungsmodellen, d. h. eine Überführung einer universitären Sammlung in eine Stiftung oder aber eine Zusammenführung mehrerer Sammlungen unter dem Dach einer gemeinsamen Stiftung, deren Finanzierung variabel von Bund, Ländern, Kommunen oder auch privaten Trägern geleistet werden könnte.

Anhang

Anhang 1 Nationale und internationale Sammlungsnetzwerke

CETAF

<i>Standort:</i>	Stockholm
<i>URL:</i>	http://www.cetaf.org
<i>Name:</i>	<i>Consortium of European Taxonomic Facilities</i>
<i>Profil:</i>	CETAF ist ein vernetztes Konsortium von wissenschaftlichen Einrichtungen (naturhistorische und zoologische Museen, Forschungsinstitute, Botanische Gärten) in Europa, die u. a. durch die Digitalisierung der an den Mitgliedseinrichtungen bestehenden Sammlungen der Förderung von Ausbildung, Forschung und dem Verständnis der Biologie und systematischen Paläobiologie dienen sowie als ein Netzwerk der Taxonomie für Botanik und Zoologie fungieren.
<i>Datenzugang:</i>	Mitgliedschaft
<i>Finanzierung:</i>	6. EU-Forschungsrahmenprogramm

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://www.dnfs.de
<i>Name:</i>	Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen e. V.
<i>Profil:</i>	Das Konsortium „Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen“ wurde im Mai 2007 gegründet und hat die Rechtsform eines gemeinnützig eingetragenen Vereins. Es umfasst über 100 Millionen naturwissenschaftliche Sammlungsobjekte und stellt somit den derzeit wohl größten entsprechenden naturkundlichen Sammlungsverbund weltweit dar. Die DNFS fördern die Kooperation und Abstimmung zwischen den Mitgliedsinstitutionen (Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem [BGBM] der Freien Universität Berlin, Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn, Zoologische Sammlungen der Universität Hamburg).
<i>Datenzugang:</i>	Mitgliedschaft
<i>Finanzierung:</i>	-

EDIT

<i>Standort:</i>	Paris
<i>URL:</i>	http://www.e-taxonomy.eu/node/3
<i>Name:</i>	<i>European Distributed Institute of Taxonomy</i>
<i>Profil:</i>	EDIT ist ein virtuelles Kompetenzzentrum von 28 führenden europäischen sowie nordamerikanischen und russischen Institutionen, das der Fähigkeit zur Erhaltung der biologischen Vielfalt dienen soll. Die beteiligten Mitglieder präsentieren ihre naturkundlichen Sammlungen, welche sich in den weltweiten Institutionen befinden, bündeln Management-Kapazitäten und haben den Willen, gemeinsam Fortschritte auf diesem Weg zu erzielen. Zur Forschungsförderung gehören auch der Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Trainingsprogramme.
<i>Datenzugang:</i>	
<i>Finanzierung:</i>	Europäische Kommission, März 2006 gestartet für 5 Jahre

Humboldt-Ring

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://humboldt-ring.de
<i>Name:</i>	<i>Humboldt-Ring - Verbund deutscher Forschungsmuseen</i>
<i>Profil:</i>	<p>Der Humboldt-Ring ist ein am 24.09.2009 gegründeter Verbund von sechs naturwissenschaftlichen Instituten und Sammlungen. Als Gründungsmitglieder ratifizierten das Kooperationsabkommen das Museum für Naturkunde Berlin, das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig (Bonn), das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe, das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart und die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (München). Am 28.10.2009 wurde der Botanische Garten und das Botanische Museum (BGBM) Berlin-Dahlem aufgenommen. Übergeordnetes inhaltliches Ziel sind Förderung und Ausbau innovativer, integrativer Forschung in den Bereichen Biodiversität, Evolution, Wechselwirkungen zwischen unbelebter und belebter Natur, System Erde, inklusive der dazu notwendigen Infrastruktur. Der Humboldt-Ring strebt bei Bewahrung der föderalen Eigenständigkeiten der verbundenen Institutionen eine gemeinsame Vertretung in nationalen und internationalen Angelegenheiten an. Der Ring ist offen für weitere, überregional bedeutende Einrichtungen, die die genannten Ziele unterstützen. Weitere Ziele sind u. a. die Erarbeitung gemeinsamer Sammlungsstandards und -strategien, die Abstimmung der Sammlungsprofile, der Besetzungspolitik, Nutzung der Sammlungen und Laboratorien sowie der Forschungs- und Sammlungsprojekte.</p>
<i>Datenzugang:</i>	Verlinkung zum jeweiligen Forschungsmuseum
<i>Finanzierung:</i>	-

International Council of Museums – ICOM

<i>Standort:</i>	Paris
<i>URL:</i>	http://icom.museum/
<i>Name:</i>	<i>International Council of Museums</i>
<i>Profil:</i>	<p>ICOM ist als die internationale Organisation für Museen und Museumsfachleute quer durch alle Fachgebiete dem Erhalt, der Pflege und der Vermittlung des kulturellen und natürlichen Welterbes verpflichtet. In Zusammenarbeit mit der <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (UNESCO) will ICOM die in den Museen verwahrten Kulturgüter schützen und sie in den Dienst der Gesellschaft stellen. Die Organisation entwickelt ethische Richtlinien für Museen und initiierte die UMAC-Datenbank.</p>

<i>Datenzugang:</i>	Kostenpflichtige Mitgliedschaft
<i>Finanzierung:</i>	Mitgliedsgebühren sowie Förderung durch verschiedene Behörden und andere Gremien

ICOM Deutschland

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://www.icom-deutschland.de/aktuell.php
<i>Name:</i>	<i>Deutsches Nationalkomitee des Internationalen Museumsrats</i>
<i>Profil:</i>	ICOM Deutschland setzt sich für die Aufgaben und Ziele des Internationalen Museumsrats ICOM in Deutschland ein. Mit über 3.700 Mitgliedern ist ICOM Deutschland die größte Organisation der Museen und Museumsfachleute in Deutschland und zugleich das mitgliederstärkste Nationalkomitee innerhalb des Internationalen Museumsrats ICOM.
<i>Datenzugang:</i>	Kostenpflichtige Mitgliedschaft
<i>Finanzierung:</i>	Mitgliedsgebühren sowie Förderung durch verschiedene Behörden und anderen Gremien

Network of European Museum Organisations – NEMO

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://www.ne-mo.org
<i>Name:</i>	<i>Network of European Museum Organisations</i>
<i>Profil:</i>	NEMO fördert die gemeinsamen Aktivitäten von Museen und Institutionen in Europa, wie z. B. die Zusammenarbeit absolut und bei gemeinsamen Projekten sowie den grenzüberschreitenden Austausch von Werken und Menschen; zudem gewährt es Unterstützung bei Darlehensanträgen. NEMO besteht aus 31 nationalen Museums-Organisationen innerhalb der EU-Mitgliedschaft und EU-assozierten Ländern. Jedes Land benennt bis zu zwei Vertreter.
<i>Datenzugang:</i>	Mitgliedschaft
<i>Finanzierung:</i>	EU-Förderung

SciColl

<i>Standort:</i>	Noch nicht benannt
<i>URL:</i>	http://scicoll.org
<i>Name:</i>	<i>Scientific Collections International</i>
<i>Profil:</i>	Bei SciColl handelt es sich um eine von den europäischen Naturkundemuseen seit 2006 angeregte Initiative des <i>OECD-Global Science-Forums</i> mit dem Ziel, die naturwissenschaftlichen Sammlungen weltweit (geschätzte 1,5 bis 3 Mrd. Sammlungsobjekte) gemeinsam noch besser erschließen zu können und als gemeinsame Ressource global nutzbar zu machen.
<i>Datenzugang:</i>	Ziel: Frei zugänglich
<i>Finanzierung:</i>	Das Netzwerk befindet sich in der Anlaufphase. Offizieller Start mit Einrichtung eines Sekretariates ist für frühestens Mitte 2011 geplant. Die Finanzierung soll im 1. bis 3. Jahr primär über nationale Beiträge (basierend auf GERD) und ab dem 4. Jahr primär über Mitgliedsbeiträge erfolgen.

Universitätsmuseen und -sammlungen in Deutschland

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen
<i>Name:</i>	<i>Universitätsmuseen und -sammlungen in Deutschland</i>
<i>Profil:</i>	Eine Datenbank der Universitätsmuseen, in der nach Standorten, Sammlungsarten, Sammlungsformen und Sammlungsschwerpunkten in Deutschland gesucht werden kann.
<i>Datenzugang:</i>	Frei zugänglich
<i>Finanzierung:</i>	Gefördert durch die DFG

<i>Standort:</i>	Padua (Italien)
<i>URL:</i>	http://universeum.it
<i>Name:</i>	<i>Universeum – European Academic Heritage Network</i>
<i>Profil:</i>	Universeum ist ein europäisches Netzwerk, welches im Jahr 2000 gegründet wurde. Es zielt auf die Erhaltung, die Untersuchung, den Zugang und die Förderung der universitären Sammlungen, Museen, Archive, Bibliotheken, Botanischen Gärten, astronomischen Observatorien usw. Das Netzwerk ist offen für Einzelpersonen (<i>Heritage Museum</i> und Fachleute, Forscherinnen und Forscher, Studierende, Verwaltungskräfte an Hochschulen und alle Universitätsinteressierte).
<i>Datenzugang:</i>	Frei zugänglich
<i>Finanzierung:</i>	-

University Museums & Collections – UMAC

<i>Standort:</i>	Berlin
<i>URL:</i>	http://umac.icom.museum
<i>Name:</i>	<i>University Museums & Collections</i>
<i>Profil:</i>	UMAC ist eine von ICOM initiierte weltweite Datenbank der Universitätsmuseen und -sammlungen mit derzeit 25.680 veröffentlichten Einträgen aus 63 Ländern. Gegenwärtig ist die UMAC in 40 Ländern vertreten und zielt darauf ab, ein globales Verzeichnis der Museen und Sammlungen der Universitäten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.
<i>Datenzugang:</i>	Frei zugänglich – um im vollen Umfang an den Aktivitäten teilnehmen zu können, ist jedoch eine Mitgliedschaft bei ICOM erforderlich
<i>Finanzierung:</i>	

Zahlen für das Jahr 2009

Forschungsmuseen	Haushalt		davon Forschungsanteil ²		Gesamtpersonal		davon wiss. Personal		Drittmittel		Objekte	
	in Mio. €		in %		Anzahl		Anzahl		in Mio. €		Tsd.	
Deutsches Bergbau-Museum, DBM	12,9		50		139		34		1,0		300	
Deutsches Museum, DM	52,7		34		443		59		13,1		107	
Deutsches Schiffahrtsmuseum, DSM	7,2		65		47		12		2,7		140	
Germanisches Nationalmuseum, GNM	20,15		65		201		41		0,5		1.300	
Römisch-Germanisches Zentralmuseum, RGZM	8,5		65		156		52		1,3		100	
Zoologisches Forschungsmuseum, ZFMK	6,65		75		67		46		0,8		5.500	
Museum für Naturkunde, MfN	14,1		80		232		83		1,9		30.000	
Senckenberg Gesellschaft, SNG ¹	37,08		92		756		205		19,9		35.900	
Summe	159,28				2.041		532		41,2		73.347	

Quelle: Daten aus der WGL-Datenbank, Stand: September 2010

¹ Das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, SMNG, und die Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, SNSD, sind 2009 mit der SNG fusioniert. Vorher waren beide assoziierte Mitglieder der WGL.

² Der Forschungsanteil wird institutionell durch Bund und Länder finanziert. Die Anteile haben sich durch eine neue Bestimmung des Forschungsbegriffs für das Jahr 2010 deutlich erhöht.

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BGBM	Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem
CETAF	<i>Consortium of European Taxonomic Facilities</i>
DBM	Deutsches Bergbau-Museum, Bochum
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DM	Deutsches Museum München
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DNFS	Konsortium „Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungs-sammlungen“
DSM	Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven
EDIT	<i>European Distributed Institute of Taxonomy</i>
ESFRI	<i>European Strategy Forum on Research Infrastructures</i>
GBIF	<i>Global Biodiversity Information Facility</i>
GNM	Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
GWK	Gemeinsame Wissenschaftskonferenz
ICOM	<i>International Council of Museums</i>
KMK	Kultusministerkonferenz
LIS	Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informations-systeme
MfN	Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
RGZM	Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz
SciColl	<i>Scientific Collections International</i>
SGN	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt am Main

72	NEMO	<i>Network of European Museum Organisations</i>
	UMAC	<i>University Museums and Collections</i>
	UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
	WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.

