

# STAND DER DIGITALISIERUNG

4.



#### 4. Stand der Digitalisierung in deutschen Museen 2021

Die Notwendigkeit, Kulturgut in digitalisierter Form zu dokumentieren, zu inventarisieren und schließlich zu publizieren wird schon seit Längerem nicht mehr nur in kleinen Fachkreisen debattiert und vorangetrieben. Spätestens mit Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 wurde allen Beteiligten und auch den kulturpolitischen Akteur\*innen klar, dass nur über digitale Zugänge das in den Museen bewahrte Kulturgut auch in der Extremsituation eines Lockdowns für das Publikum erreichbar bleibt. Und dass für digitale Angebote, die unabhängig von einer physischen Präsenz in den Ausstellungsräumen konzipiert sind, ein entsprechender Digitalisierungsgrad der eigenen Sammlungen unabdingbar ist. Wie unter einem Brennglas zeigte die Pandemie auch den gewaltigen Mehrbedarf an Ressourcen für den Einsatz digitaler Technologien auf, und die Politik in Bund und Ländern reagierte darauf mit Förderprogrammen. Dass es zugleich einer viel längerfristigen Förderung und Begleitung bedarf, um es den hoch motivierten Museen zu ermöglichen, Zugang zum und Teilhabe am kulturellen Erbe digital umzusetzen, zeigen auch die Daten des Instituts für Museumsforschung. Hier wurde bereits für die Jahre 2006, 2011 und 2016 ganz gezielt der Stand der Digitalisierung für Museumsbestände abgefragt<sup>1</sup>, um die sich langfristig abzeichnenden Erfolge zu benennen, und zugleich diejenigen Bereiche, denen zukünftig noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, zu beleuchten.

Von 6.809 im Erhebungsjahr 2021 angeschriebenen Museen haben 3.059 Häuser (44,9%) Angaben zum Sonderfragebogen "Stand der Digitalisierung" gemacht. 2.493 Museen beantworteten Fragen zum Umfang ihres Sammlungsbestands. Gemeldet wurde ein Sammlungsbestand von fast 385 Mio. Objekten. 1.760 Museen gaben an, dass sie für die elektronische Erfassung mit einer Datenbank arbeiten.

##### 4.1 Sammlungsbestand der Museen

Um die Antworten der Museen zur digitalen Sammlungserfassung besser einordnen zu können ist es wichtig zu wissen, wie viele Objekte 2021 in den Museen in Deutschland in Sammlungen bewahrt wurden.

Ähnlich wie in den Erhebungen der vergangenen Jahre hat nur ein Teil der Museen die Anzahl der Objekte in ihren Sammlungen benennen können oder wollen. Ein gutes Drittel (36,6%; 2.493) der angeschriebenen Museen machte Angaben zum Umfang ihrer Sammlungbestände. Insgesamt konnte auf diese Weise für 2021 eine Gesamtzahl von 384.751.521 Mio. Objekten in Sammlungen ermittelt werden. Die gewaltige Menge allein dieser gemeldeten Objekte verdeutlicht auch ohne weitere Hochrechnung, mit welchen Größenordnungen der Museumssektor konfrontiert ist, wenn es um Digitalisierungsmaßnahmen geht. **Abbildung 22** zeigt die Verteilung der 384,8 Mio. gemeldeten Sammlungsobjekte auf die Museumsarten. Hier zeigt sich, dass die zahlenmäßig größten Objektbestände in den Depots der historischen und archäologischen Museen (127,0 Mio.), der Naturkundemuseen (88,2 Mio.) und der kulturhistorischen Spezialmuseen (69,6 Mio.) liegen.

#### Abbildung 22

<sup>1</sup> Vgl. dazu: Statistische Gesamterhebung für das Jahr 2016, Materialien aus dem Institut für Museumsforschung Bd. 71, <https://doi.org/10.11588/ifmzm.2017.71>; Statistische Gesamterhebung für das Jahr 2011, Materialien aus dem Institut für Museumsforschung Bd. 66, <https://doi.org/10.11588/ifmzm.2012.66>; Statistische Gesamterhebung für das Jahr 2006, Materialien aus dem Institut für Museumsforschung Bd. 61, <https://doi.org/10.11588/ifmzm.2007.61>

### **Abbildung 23**

**Abbildung 23** zeigt die Verteilung der 384,8 Mio. gemeldeten Sammlungsobjekte auf die Besuchszahlen-Größenklassen. Hier zeigt sich, dass die zahlenmäßig größten Objektbestände in den Depots der Museen mit Besuchen zwischen 15.001 und 20.000 (105,6 Mio.) liegen. Die zahlenmäßig relativ kleine Gruppe der Museen mit mehr als 100.000 Besuchen vereinte 55,4 Mio. Objekte auf sich. Das waren 14,6% aller gemeldeten Objekte in Museen mit Besuchszahlenangaben.

### **Tabelle 41**

**Tabelle 41** gibt einen Überblick zum Verhältnis von Museumsart und Objektbestand und stellt dabei die Erhebungsjahre 2021, 2016 und 2011 nebeneinander. Insgesamt ist die Anzahl an Objekten, die für das Jahr 2021 gemeldet wurden, deutlich höher (+53,6%) als 2011 und höher (+15,8%) als 2016. Auch wenn sich hier vermutlich ein langfristiger Trend abzeichnet, wäre es falsch, diese Zahlen eins zu eins mit dem Wachstum der Objektmengen z.B. durch Ankauf oder Schenkungen gleichzusetzen. Dieser Vergleich sowie eine belastbare Diagnose von Trendlinien ließe sich nur durchführen, wenn man Museen gegenüberstellen würde, die sich an allen drei Erhebungen in den Jahren 2011, 2016 und 2021 beteiligt haben.<sup>2</sup>

### **Tabelle 42**

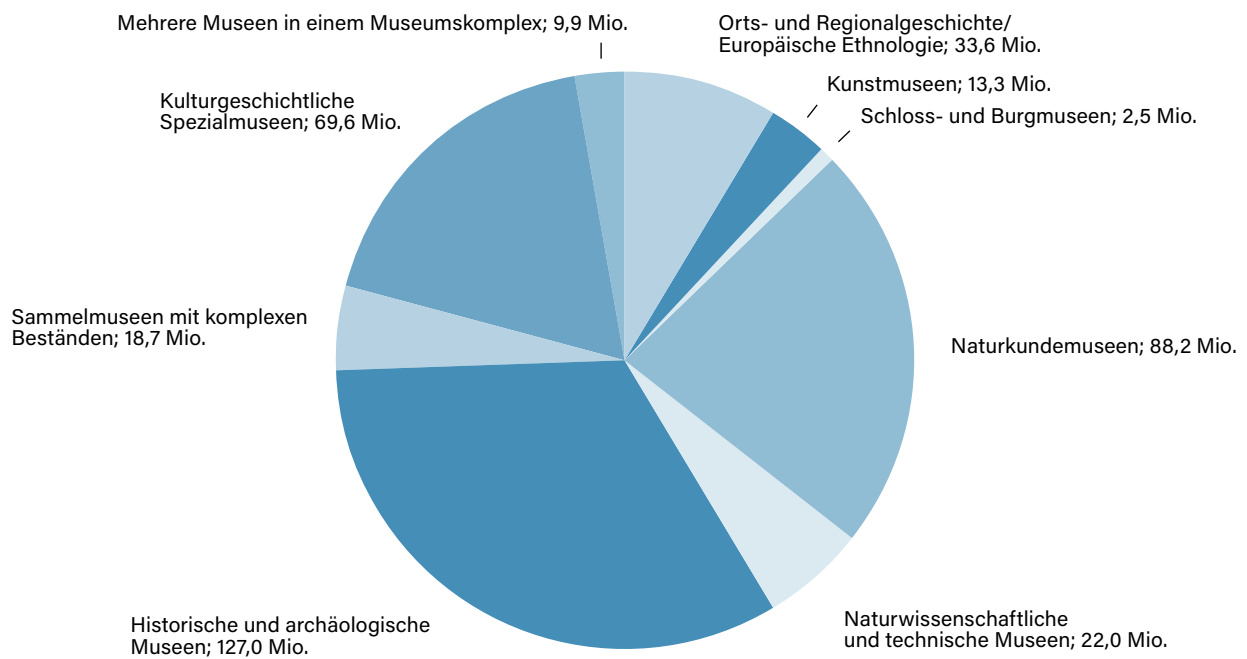
**Tabelle 42** ordnet die Museen nach der gruppierten Anzahl ihrer Sammlungsobjekte, unabhängig von der Museumsart. Mehr als jedes vierte Museum (27,1%) verfügte 2021 über eine Sammlung mit mehr als 10.000 Objekten, zehn Jahre zuvor waren es 22,3% gewesen. Ebenfalls ein gutes Viertel der sich beteiligenden Einrichtungen (27,5%) gab 2021 an, höchstens 500 Objekte zu bewahren. Eine ausschließlich numerische Betrachtung ist allerdings in Bezug auf "Größe" und "Bedeutung" einzelner Sammlungen nur bedingt aussagekräftig. "Große" Gemäldesammlungen oder Sammlungen antiker Skulpturen sind zahlenmäßig deutlich "kleiner" als Sammlungen kleinerer Naturkundemuseen oder archäologischen Museen.

### **Tabelle 43**

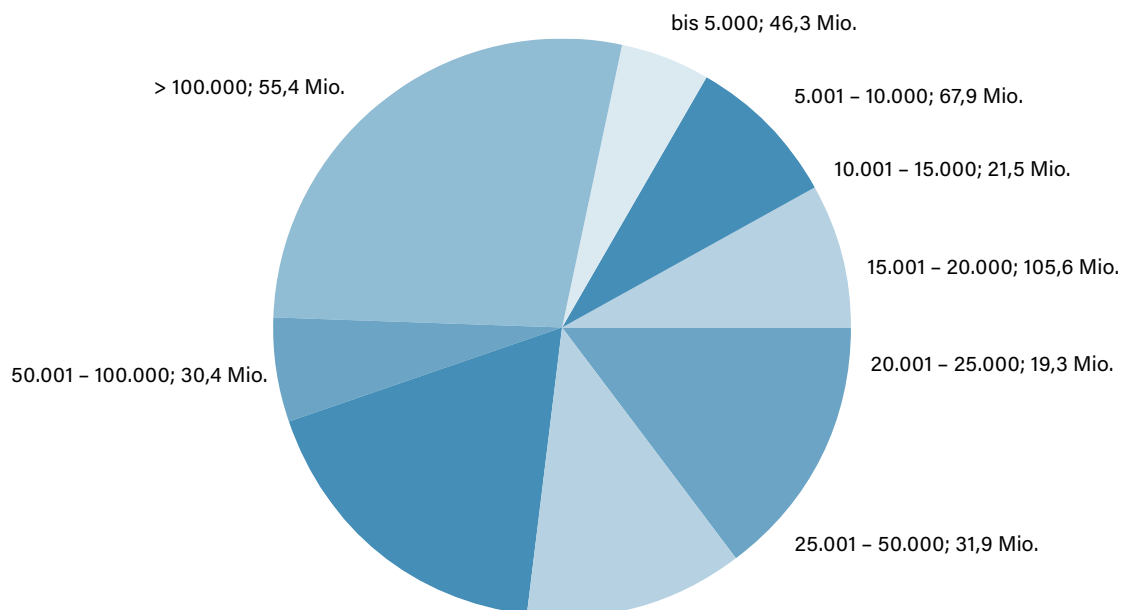
**Tabelle 43** zeigt, dass Naturkundemuseen, Sammelmuseen (insbesondere die Landesmuseen) sowie Museumskomplexe besonders häufig über eine hohe Anzahl von Objekten verfügen. Gut jedes vierte Naturkundemuseum meldete über 50.000 Objekte in der Sammlung. Jedes dritte naturwissenschaftlich-technische Museum (29,9%) und jedes dritte Haus mit einem historischen oder archäologischen Sammlungsschwerpunkt (29,2%) gab dagegen an, höchstens 250 Objekte zu haben. Mit 127,0 Mio. Objekten sind die historisch-archäologischen Häuser die Gruppe, die insgesamt den größten Sammlungsbestand meldete (vgl. Abb. 22). Hier summieren sich viele Häuser mit kleineren Beständen und einige wenige, die über eine absolut große Sammlung verfügen. Auch unter den Schloß- und Burgmuseen und den kulturgeschichtlichen Spezialmuseen gab es anteilig besonders viele Häuser, die einen Sammlungsbestand von bis zu 250 Objekten meldeten.

<sup>2</sup> Für einen bereinigten Abgleich der Objektzahlen 2011, 2016 und 2019 vgl. Grotz, Kathrin & Rahemipour, Patricia 2020: Von Zahlen die zählen. Daten zur Sammelpraxis und -strategie in der deutschen Museumslandschaft, in: Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt Bd. 85: 4-13 (insb. S. 6).

**Abb. 22: Anzahl der Sammlungsobjekte nach Museumsarten (n = 384,8 Mio.)**



**Abb. 23: Anzahl der Sammlungsobjekte in Museen mit gemeldeten Besuchszahlen nach Besuchszahlen-Größenklassen 2021 (n = 378,3 Mio.)**



**Tab. 41: Verteilung der Sammlungsobjekte nach Museumsarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 1**

Museumsart	Museen angeschrieben			davon mit Angaben zu dieser Frage					
	2021	(2016)	(2011)	Museen			in %		
				2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/Europäische Ethnologie*	2.968	(2.915)	(2.822)	1.105	(1.286)	(1.351)	37,2	(44,1)	(47,9)
Kunstmuseen	725	(711)	(668)	294	(303)	(312)	40,6	(42,6)	(46,7)
Schloss- und Burgmuseen	286	(282)	(274)	77	(66)	(79)	26,9	(23,4)	(28,8)
Naturkundemuseen	303	(317)	(303)	118	(129)	(126)	38,9	(40,7)	(41,6)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	883	(836)	(757)	301	(337)	(355)	34,1	(40,3)	(46,9)
Historische und archäologische Museen	531	(503)	(451)	195	(185)	(177)	36,7	(36,8)	(39,3)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	27	(29)	(28)	15	(15)	(11)	55,6	(51,7)	(39,3)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	1.017	(1.037)	(923)	365	(402)	(418)	35,9	(38,8)	(45,3)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	69	(82)	(78)	23	(39)	(40)	33,3	(47,6)	(51,3)
<b>Gesamt</b>	<b>6.809</b>	<b>(6.712)</b>	<b>(6.304)</b>	<b>2.493</b>	<b>(2.762)</b>	<b>(2.869)</b>	<b>36,6</b>	<b>(41,2)</b>	<b>(45,5)</b>

\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

**Tab. 41: Verteilung der Sammlungsobjekte nach Museumsarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 2**

Museumsart	Anzahl der Sammlungsobjekte					
	Anzahl			in %		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/Europäische Ethnologie	33.588.605	(28.404.899)	(27.352.060)	8,7	(8,5)	(11,0)
Kunstmuseen	13.281.240	(25.760.762)	(18.257.867)	3,5	(7,8)	(7,3)
Schloss- und Burgmuseen	2.489.636	(1.710.704)	(3.574.970)	0,6	(0,5)	(1,4)
Naturkundemuseen	88.164.450	(64.331.760)	(112.580.590)	22,9	(19,3)	(45,0)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	22.016.249	(12.407.474)	(11.322.919)	5,7	(3,7)	(4,5)
Historische und archäologische Museen	127.039.256	(142.017.721)	(44.569.804)	33,0	(42,7)	(17,8)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	18.715.400	(18.995.600)	(7.206.000)	4,9	(5,7)	(2,9)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	69.584.485	(21.223.832)	(16.078.930)	18,1	(6,4)	(6,4)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	9.872.200	(18.007.264)	(9.161.488)	2,6	(5,4)	(3,7)
<b>Gesamt</b>	<b>384.751.521</b>	<b>(332.860.016)</b>	<b>(250.104.628)</b>	<b>100,0</b>	<b>(100,0)</b>	<b>(100,0)</b>

**Tab. 42: Gruppierte Anzahl der Sammlungsobjekte 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Anzahl der Sammlungsobjekte	Anzahl der Museen			in %* der Angaben zu dieser Frage		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
bis 250	440	(478)	(491)	17,6	(17,3)	(17,1)
251 – 500	248	(294)	(309)	9,9	(10,7)	(10,8)
501 – 1.000	247	(299)	(335)	9,9	(10,8)	(11,7)
1.001 – 2.500	290	(354)	(417)	11,6	(12,8)	(14,5)
2.501 – 5.000	323	(359)	(378)	13,0	(13,0)	(13,2)
5.001 – 10.000	270	(320)	(298)	10,8	(11,6)	(10,4)
10.001 – 25.000	225	(227)	(243)	9,0	(8,2)	(8,5)
25.001 – 50.000	159	(161)	(156)	6,4	(5,8)	(5,4)
mehr als 50.000	291	(270)	(242)	11,7	(9,8)	(8,4)

\* In % der 2.493 Museen (2016: 2.762, 2011: 2.869 Museen) mit Angaben zum Sammlungsbestand.



**Tab. 43: Gruppierte Anzahl der Sammlungsobjekte nach Museumarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 1**

Museumart	Museen mit Angaben			Gruppierte Objektzahl*					
	2021	(2016)	(2011)	bis 250			251 – 500		
				2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	1.105	(1.286)	(1.351)	12,3	(11,0)	(10,6)	8,4	(10,3)	(9,8)
Kunstmuseen	294	(303)	(312)	13,9	(14,2)	(18,5)	9,9	(11,6)	(9,3)
Schloss- und Burgmuseen	77	(66)	(79)	22,1	(34,8)	(27,8)	14,3	(13,7)	(12,7)
Naturkundemuseen	118	(129)	(126)	14,4	(17,1)	(17,6)	8,5	(11,6)	(7,1)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	301	(337)	(355)	29,9	(30,0)	(29,1)	12,0	(12,5)	(13,8)
Historische und archäologische Museen	195	(185)	(177)	29,2	(27,6)	(31,2)	8,7	(11,9)	(11,3)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	15	(15)	(11)	—	(—)	(—)	—	(—)	(—)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	365	(402)	(418)	22,5	(23,4)	(20,9)	14,2	(9,2)	(13,6)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	23	(39)	(40)	—	(5,1)	(2,5)	—	(2,5)	(5,0)

\* In Prozent der 2.493 Museen mit Angaben (2016: 2.762 Museen, 2011: 2.869 Museen) – pro Museumart.

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

**Tab. 43: Gruppierte Anzahl der Sammlungsobjekte nach Museumarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 2**

Museumart	Gruppierte Objektzahl*								
	501 – 1.000			1.001 – 2.500			2.501 – 5.000		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/Europäische Ethnologie**	11,0	(12,4)	(14,1)	11,8	(15,2)	(17,5)	15,0	(14,7)	(14,2)
Kunstmuseen	9,9	(9,3)	(8,7)	13,9	(11,2)	(12,2)	13,3	(16,8)	(16,0)
Schloss- und Burgmuseen	15,6	(4,6)	(6,3)	7,8	(9,1)	(11,4)	14,3	(10,6)	(13,9)
Naturkundemuseen	10,2	(5,4)	(11,1)	8,5	(9,3)	(10,3)	10,2	(5,4)	(7,1)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	11,3	(13,7)	(10,7)	12,3	(8,0)	(10,7)	8,6	(10,7)	(11,8)
Historische und archäologische Museen	7,7	(7,0)	(10,7)	9,7	(8,6)	(9,0)	10,3	(7,0)	(9,0)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	—	(6,7)	(—)	—	(—)	(—)	6,7	(—)	(9,1)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	6,3	(9,4)	(9,3)	12,6	(15,2)	(13,9)	12,9	(12,9)	(12,7)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	—	(10,3)	(5,0)	4,3	(7,7)	(22,5)	4,3	(10,3)	(10,0)

\* In Prozent der 2.493 Museen mit Angaben (2016: 2.762 Museen, 2011: 2.869 Museen) – pro Museumart.

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

**Tab. 43: Gruppierte Anzahl der Sammlungsobjekte nach Museumarten 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 3**

Museumart	Gruppierte Objektzahl*											
	5.001 – 10.000			10.001 – 25.000			25.001 – 50.000			> 50.000		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	14,4	(14,5)	(12,6)	10,9	(9,0)	(10,1)	6,7	(6,5)	(5,8)	9,5	(6,4)	(5,3)
Kunstmuseen	10,2	(8,9)	(8,3)	10,2	(12,2)	(9,3)	7,1	(4,6)	(6,2)	11,6	(11,2)	(11,5)
Schloss- und Burgmuseen	6,5	(10,6)	(7,6)	1,3	(4,5)	(7,6)	7,8	(4,5)	(3,8)	10,4	(7,6)	(8,9)
Naturkundemuseen	8,5	(9,3)	(4,0)	7,6	(4,7)	(2,4)	5,1	(6,2)	(6,3)	27,1	(31,0)	(34,1)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	6,6	(8,0)	(8,7)	7,0	(5,9)	(5,6)	4,3	(5,3)	(4,8)	8,0	(5,9)	(4,8)
Historische und archäologische Museen	10,3	(12,4)	(8,5)	6,7	(7,6)	(7,3)	6,2	(3,8)	(4,0)	11,3	(14,1)	(9,0)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	6,7	(—)	(—)	—	(—)	(—)	13,3	(6,7)	(9,1)	73,3	(86,6)	(81,8)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	6,6	(8,0)	(9,3)	7,9	(7,7)	(8,1)	5,5	(5,5)	(4,8)	11,5	(8,7)	(7,4)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	4,3	(12,8)	(15,0)	8,7	(—)	(5,0)	21,7	(12,8)	(7,5)	56,5	(38,5)	(27,5)

\* In Prozent der 2.493 Museen mit Angaben (2016: 2.762 Museen, 2011: 2.869 Museen) – pro Museumart.

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

## 4.2 Dokumentation der Sammlungen

Rund 72% der Museen, die sich an der Erhebung für das Jahr 2021 beteiligt haben, lieferten Informationen zum "Stand der Digitalisierung". Rund 61% machten Angaben, in welcher Weise sie ihre Sammlung dokumentieren. Dabei konnten sie mehrere Arten von Dokumentationsinstrumenten angeben. So ist davon auszugehen, dass einige Häuser sowohl computergestützt erfassen, als auch weiterhin ein analoges Zugangsbuch für Neuzugänge führen. Nach wie vor kann auch nicht in allen Fällen davon ausgegangen werden, dass die von den Museen vor der Einführung der Computer geführten Zugangsbücher, Karteikarten und Listen bereits vollständig in elektronische Datenbanken überführt wurden.

### **Tabelle 44**

Der Vergleich mit den Angaben für das Jahr 2011 in **Tabelle 44** zeigt leichte Abweichungen. Tendenziell gab es 2021 einige Museen weniger (-22%), die ihre Dokumentation in Papierform führten, also auf Karteikarten, in Listen oder Loseblattsammlungen. Mehr als die Hälfte (57,5%) der Museen verwendeten 2021 für die Inventarisierung eine elektronische Datenbank, das waren 24,5% mehr als im Jahr 2016. Hier zeigt sich deutlich, dass ein professioneller und zeitgemäßer Umgang mit dem Sammlungsgut mittlerweile in der Mehrzahl der Häuser etabliert ist. Der Anteil der Museen, die für ihre Dokumentation digitale Dateien in Form von Text- oder Exceldateien nutzten, lag bei 38,3%. Zugleich gab jedes zehnte Museum (12,7%) an, im Erhebungsjahr 2021 überhaupt keine Dokumentation über die eigenen Bestände geführt zu haben.

### **Tabelle 45**

Wie **Tabelle 45** zeigt, lag 2021 der Anteil an Häusern, die keinerlei Dokumentation durchführten, bei den naturkundlichen (26,1%) und den naturwissenschaftlich-technischen Museen (20,6%) am höchsten. Alle Sammelmuseen mit komplexen Beständen, die den Fragebogen beantworteten, aber nur ein gutes Drittel (38,6%) der naturkundlichen Museen nutzte zur Inventarisierung eine Datenbank. Jedes fünfte naturkundliche (20,7%) und naturwissenschaftlich-technische Museum (17,3%) gab an, gar nicht zu inventarisieren.

**Tab. 44: Sammlungsdocumentation nach Art der Erfassung 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Art der Erfassung der Sammlungsobjekte	Anzahl der Museen			in %* der Angaben zu dieser Frage		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
elektronische Datenbank	1.760	(1.413)	(1.796)	57,5	(38,5)	(46,9)
digitale Dateien	1.170	(1.156)	(**)	38,2	(31,5)	(**)
Karteikarten	1.031	(1.161)	(1.388)	33,7	(31,6)	(36,3)
Zugangsbücher	1.102	(1.237)	(1.273)	36,0	(33,7)	(33,3)
Listen	923	(1.022)	(1.166)	30,2	(27,9)	(30,5)
Loseblatt- sammlungen	374	(412)	(435)	12,2	(11,2)	(11,4)
Sonstiges	67	(373)	(223)	2,2	(10,2)	(5,8)
keine Dokumentation	390	(316)	(380)	12,7	(8,6)	(9,9)
keine Angabe	91	(271)	(231)	3,0	(7,4)	(6,0)

\* In % der 3.059 Museen (2016: 3.669, 2011: 3.826 Museen) mit Angaben zum Stand der Digitalisierung (Mehrfachnennung möglich).

\*\* 2011 nicht erfasst.

**Tab. 45: Sammlungsdokumentation nach Museumsarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 1**

Museumsart	Museen mit Angaben zur Art der Dokumentation			Art der Dokumentation*					
	2021	(2016)	(2011)	Datenbank			Digitale Dateien***		
				2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	1.358	(1.739)	(1.841)	41,3	(34,4)	(42,7)	35,8	(27,2)	(—)
Kunstmuseen	326	(362)	(381)	65,0	(58,3)	(64,6)	48,8	(41,7)	(—)
Schloss- und Burgmuseen	97	(108)	(115)	45,4	(40,7)	(45,2)	40,2	(30,6)	(—)
Naturkundemuseen	145	(163)	(167)	38,6	(33,1)	(47,3)	40,7	(38,7)	(—)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	353	(447)	(469)	43,1	(34,9)	(45,2)	34,8	(31,8)	(—)
Historische und archäologische Museen	229	(251)	(245)	54,6	(45,4)	(46,9)	48,0	(37,1)	(—)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	16	(19)	(15)	100,0	(84,2)	(93,3)	75,0	(52,6)	(—)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	421	(534)	(545)	43,5	(34,6)	(47,2)	39,7	(32,0)	(—)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	28	(46)	(48)	82,1	(73,9)	(72,9)	53,6	(43,5)	(—)

\* In % der 2.973 Museen pro Museumsart (Mehrfachnennung möglich).

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

\*\*\* Für das Jahr 2011 nicht erfasst.

**Tab. 45: Sammlungsdokumentation nach Museumsarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 2**

Museumsart	Art der Dokumentation*								
	Karteikarten			Zugangsbücher			Listen		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/Europäische Ethnologie**	11,0	(12,4)	(14,1)	11,8	(15,2)	(17,5)	15,0	(14,7)	(14,2)
Kunstmuseen	9,9	(9,3)	(8,7)	13,9	(11,2)	(12,2)	13,3	(16,8)	(16,0)
Schloss- und Burgmuseen	15,6	(4,6)	(6,3)	7,8	(9,1)	(11,4)	14,3	(10,6)	(13,9)
Naturkundemuseen	10,2	(5,4)	(11,1)	8,5	(9,3)	(10,3)	10,2	(5,4)	(7,1)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	11,3	(13,7)	(10,7)	12,3	(8,0)	(10,7)	8,6	(10,7)	(11,8)
Historische und archäologische Museen	7,7	(7,0)	(10,7)	9,7	(8,6)	(9,0)	10,3	(7,0)	(9,0)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	—	(6,7)	(—)	—	(—)	(—)	6,7	(—)	(9,1)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	6,3	(9,4)	(9,3)	12,6	(15,2)	(13,9)	12,9	(12,9)	(12,7)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	—	(10,3)	(5,0)	4,3	(7,7)	(22,5)	4,3	(10,3)	(10,0)

\* In % der 2.973 Museen mit Angaben zu dieser Frage (Mehrfachnennung möglich).

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

\*\*\* Für das Jahr 2011 nicht erfasst.

**Tab. 45: Sammlungsdokumentation nach Museumsarten 2021  
(ergänzt für die Jahre 2016 und 2011) Teil 3**

Museumsart	Art der Dokumentation*											
	Loseblatt- sammlungen			Sonstige			Gar nicht			Keine Angabe		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	13,8	(11,3)	(12,1)	2,1	(9,8)	(4,4)	13,2	(10,2)	(9,7)	2,2	(7,1)	(5,6)
Kunstmuseen	11,0	(10,2)	(9,2)	3,1	(8,0)	(7,9)	5,5	(3,3)	(3,4)	2,7	(3,6)	(4,7)
Schloss- und Burgmuseen	13,4	(13,0)	(13,9)	3,1	(9,3)	(6,1)	15,5	(2,8)	(6,1)	3,0	(5,6)	(8,7)
Naturkundemuseen	11,7	(14,1)	(8,4)	1,4	(14,7)	(8,4)	20,7	(10,4)	(9,0)	2,7	(6,1)	(6,6)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	12,5	(11,4)	(12,2)	2,0	(9,2)	(7,7)	17,3	(9,4)	(13,6)	3,0	(10,3)	(7,0)
Historische und archäologische Museen	13,1	(12,0)	(9,8)	3,1	(11,2)	(6,9)	8,3	(8,0)	(11,8)	3,8	(8,8)	(9,4)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	12,5	(5,3)	(6,7)	0,0	(10,5)	(6,7)	—	(—)	(—)	—	(—)	(6,7)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	9,3	(10,1)	(10,6)	1,9	(12,2)	(6,6)	16,2	(8,2)	(13,4)	7,0	(9,2)	(5,3)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	17,9	(10,9)	(14,9)	7,1	(6,5)	(4,2)	—	(2,2)	(—)	—	(2,2)	(4,2)

\* In % der 2.973 Museen mit Angaben zu dieser Frage (Mehrfachnennung möglich).

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

\*\*\* Für das Jahr 2011 nicht erfasst.



### 4.3 Digitalisierung des Sammlungsbestands

Die vorangegangenen Darstellungen haben die Bandbreite der Instrumente zwischen Papier und Pixel in der Bestandsdokumentation aufgezeigt. **Tabelle 46** zeigt, dass der Anteil der antwortenden Museen, die ihre Inventarisierung per Computer vornehmen, 2021 bei 55,7% lag. Fünf Jahre zuvor waren es nur 38,5% gewesen. Dies heißt aber nach wie vor, dass über 44,3% (noch) nicht mit einer computergestützten Inventarisierung begonnen hatten oder keine Angaben dazu machen konnten. Unter einer computergestützten Inventarisierung werden dabei die in **Tabelle 45** einzeln erfassten Positionen „Dokumentation in Datenbanken“ sowie und das Führen „digitaler Dateien“ verstanden. In der Gruppe der Museumskomplexe (89,0%), Sammelmuseen (87,0%) und Kunstmuseen (72,0%) war der Anteil der Museen mit computergestützter Inventarisierung am höchsten, in der Gruppe der naturwissenschaftlichen und technischen Museen (47,0%) am niedrigsten.

**Tabelle 46**

Für 2021 meldeten die Museen rund 333 Millionen Objekte in ihren Sammlungen. Von 1.679 Museen haben wir Zahlen zu den in Datenbanken erfassten Objekten, so dass man davon ausgehen kann, dass mindestens ein Drittel (110 Mio. Objekte) bisher in elektronischen Datenbanken erfasst wurde. Wie **Abbildung 24** verdeutlicht, meldeten besonders hohe digitale Sammlungsbestände die kulturhistorischen Spezialmuseen (55,55 Mio.), gefolgt von den historischen und archäologischen Museen (12,95 Mio.). Den geringsten Anteil an der Gesamtzahl der in Datenbanken erfassten Objekte hatten mit 1,7% die Schloss- und Burgmuseen. Die naturkundlichen Museen gehörten zwar mit 88,2 Mio. gemeldeten Sammlungsobjekten 2021 zu den Spitzenreitern (vgl. Abb. 22), doch meldeten sie nur 9,9 Mio. in Datenbanken erfasste Objekte.

**Abbildung 24**

Die **Tabellen 47a und 47b** widmen sich der Frage nach der Verwendung von Normdaten im Rahmen der Sammlungsdokumentation. Bei Normdaten handelt es sich um normierte Datensätze. Sie dienen der eindeutigen Zuordnung von Entitäten wie zum Beispiel Personen, Organisationen oder geographischen Angaben, unabhängig von Schreibweisen und/oder Namensvarianten. Werden sie bei der Inventarisierung mit ausgezeichnet, unterstützen sie die Vernetzung mit anderen Projekten, die auf dieselbe Entität referenzieren. Die Arbeit mit standardisierten Daten ermöglicht, dass auch andere Akteur\*innen mit den generierten Daten arbeiten, sie nachnutzen und projektübergreifend anreichern können. Normdaten und fachspezifische Thesauri spielen deshalb eine immer wichtigere Rolle für die digitale Erfassung von Sammlungsobjekten in Museen und für den Wissenstransfer zwischen Museen und verschiedenen (Fach)Communities. 2021 wurde die Frage nach der Verwendung von Normdaten erstmal in den Fragebogen zur Digitalisierung aufgenommen. 13,6% der Museen die den Sonderfragebogen beantwortet haben, verwendeten Normdaten. Der bei weitem beliebteste (und bekannteste) Thesaurus, die gemeinsame Normdatei (GND) der Deutschen Nationalbibliothek, wurde von der Hälfte der Museen genutzt, die Normdaten verwendeten.

**Tabelle 47a**

**Tabelle 47b**

**Tab. 46: Inventarisierung der Sammlungsobjekte mit dem Computer 2021  
(ergänzt für das Jahr 2016) Teil 1**

Museumsart	Museen mit Angaben zur Dokumentation der Museumsobjekte		Inventarisierung per Computer *			
	2021	(2016)	ja		in %	
			Museen			
	2021	(2016)	2021	(2016)	2021	(2016)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	1.388	(1.739)	732	(866)	52,0	(49,8)
Kunstmuseen	334	(362)	242	(257)	72,0	(71,0)
Schloss- und Burgmuseen	100	(108)	55	(62)	55,0	(57,4)
Naturkundemuseen	149	(163)	76	(87)	51,0	(53,4)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	363	(447)	173	(230)	47,0	(51,5)
Historische und archäologische Museen	238	(251)	138	(143)	57,0	(57,0)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	16	(19)	14	(18)	87,0	(94,7)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	443	(534)	249	(289)	56,0	(54,1)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	28	(46)	25	(37)	89,0	(80,4)
<b>Gesamt</b>	<b>3.059</b>	<b>(3.669)</b>	<b>1.704</b>	<b>(1.989)</b>	<b>55,0</b>	<b>(54,2)</b>

\* In % pro Museumsart .

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

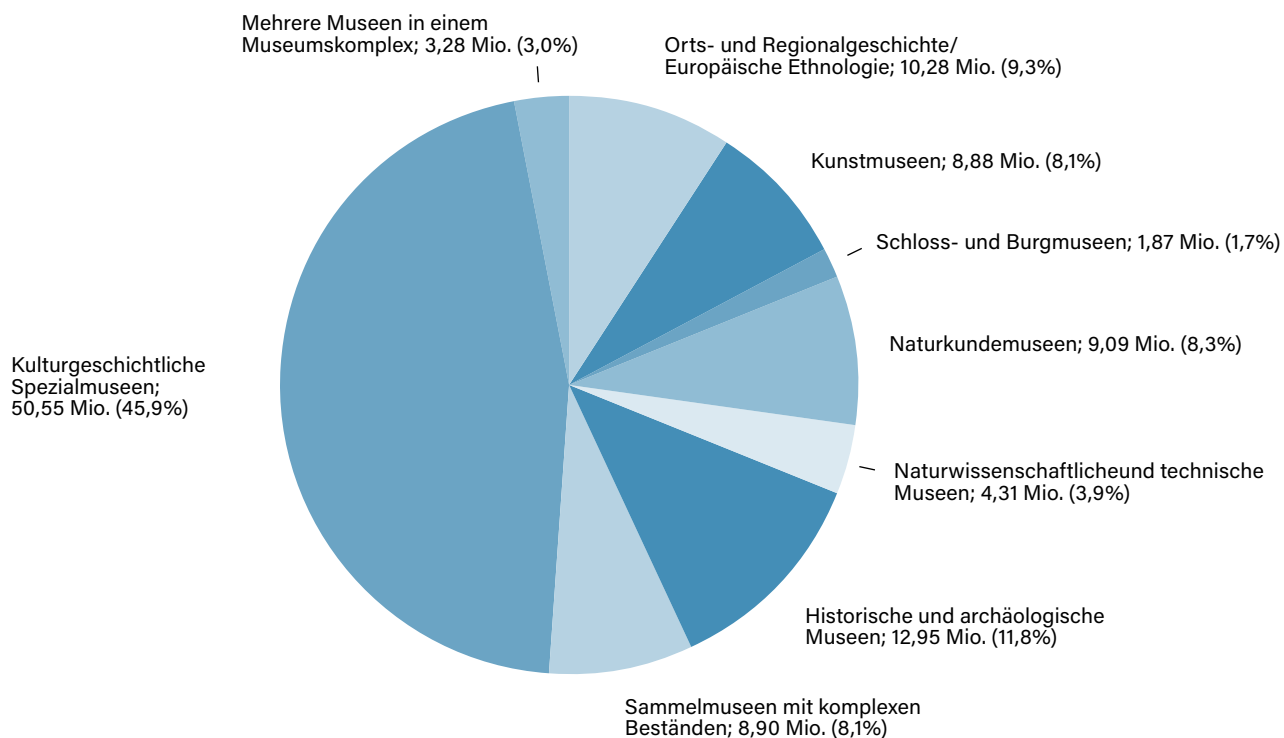
**Tab. 46: Inventarisierung der Sammlungsobjekte mit dem Computer 2021  
(ergänzt für das Jahr 2016) Teil 2**

Museumsart	Inventarisierung per Computer *							
	nein				Keine Angabe			
	Museen		in %		Museen		in %	
	2021	(2016)	2021	(2016)	2021	(2016)	2021	(2016)
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	534	(795)	38,0	(45,7)	122	(78)	8,0	(4,5)
Kunstmuseen	70	(89)	20,0	(24,6)	22	(16)	6,0	(4,4)
Schloss- und Burgmuseen	37	(42)	37,0	(38,9)	8	(4)	8,0	(3,7)
Naturkundemuseen	61	(69)	40,0	(42,3)	12	(7)	8,0	(4,3)
Naturwissenschaftliche und technische Museen	147	(193)	40,0	(43,2)	43	(24)	11,0	(5,4)
Historische und archäologische Museen	79	(96)	33,0	(38,3)	21	(12)	8,0	(4,8)
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	1	(—)	6,0	(—)	1	(1)	6,0	(5,3)
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	155	(227)	34,0	(42,5)	39	(18)	8,0	(3,4)
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	3	(9)	10,0	(19,6)	—	(—)	—	(—)
<b>Gesamt</b>	<b>1.087</b>	<b>(1.520)</b>	<b>35,0</b>	<b>(41,4)</b>	<b>268</b>	<b>(160)</b>	<b>8,0</b>	<b>(4,4)</b>

\* In % pro Museumsart.

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

**Abb. 24: Prozentuale Verteilung der in Datenbanken erfassten Objekte nach Museumsart 2021 (n=110,1 Mio.)**



**Tab. 47a: Verwendung von Normdaten in Museen 2021**

Nutzung	Anzahl	in %	in %**
ja	416	13,6	19,3
nein	1.737	56,8	80,7
keine Angabe	906	29,6	

\* In % der 3.059 Museen mit Angaben zum Sonderfragebogen.

\*\* In % der 2.153 Museen mit Angaben zu dieser Frage.

**Tab. 47b: Genutzte kontrollierte Vokabulare in Museen 2021**

Normdaten	Anzahl	in %
AAT	45	10,8
GND	212	51,0
ICONCLASS	48	11,5
WIKIDATA	49	11,8
sonstige	174	41,8

\* In % der 416 Museen mit Angaben zu dieser Frage, Mehrfachnennung möglich.

Zwei Drittel der antwortenden Sammelmuseen mit komplexen Beständen, jedes fünfte Kunstmuseum, jedoch nur jedes zehnte naturkundliche oder naturwissenschaftlich-technische Museum arbeitete 2021 mit Normdaten, wie **Tabelle 48a** und **Abbildung 25** zeigen.

**Tabelle 48a**

**Abbildung 25**

Aus **Tabelle 48b** geht hervor, dass eine überwältigende Mehrheit der Sammelmuseen (90,0%), Museumskomplexe (77,8%) und Schloss- und Burgmuseen (69,2%), die mit Normdaten bzw. kontrollierten Vokabularen arbeiteten, die gemeinsame Normdatei (GND) der Deutschen Nationalbibliothek nutzten. Sammelmuseen (30,0%) und Kunstmuseen (18,3%) verwendeten besonders gern den Art & Architecture Thesaurus (AAT) des Getty Institute. Der hohe prozentuale Anteil aller Museumsarten an Angaben zu „sonstigen“ Thesauri mag ein Hinweis auf die Verwendung fachspezifischer Vokabulare mit geringem Verbreitungsgrad sein, könnte andererseits aber auch damit zusammenhängen, dass die Frage nach kontrollierten Vokabularen nicht von allen teilnehmenden Museen richtig verstanden wurde.

**Tabelle 48b**

Wie **Tabelle 49** zeigt, haben 1.828 Museen Angaben dazu gemacht, wie hoch der prozentuale Anteil der bereits erfassten Einzelobjekte sei. Demnach hatte ein Fünftel (20,8%) dieser Einrichtungen die digitale Informationserfassung so weit vorangetrieben, dass sie mindestens 91,0%, wenn nicht gar 100,0% ihres Bestands erfasst hatten und sich demnach einer Kompletterfassung annäherten. Fast genauso viele Museen (18,2%) standen mit einem Erfassungsgrad von bis zu 10 Prozent erst am Anfang ihrer Digitalisierungsbemühungen. Aufgrund verschiedener Grundgesamtheiten ist zwar kein direkter Vergleich mit den Erhebungsjahren 2016 und 2011 möglich. Dennoch fällt auf, dass sich die Verteilungsmuster der prozentualen Anteile in allen drei Erhebungswellen kaum voneinander unterscheiden.

**Tabelle 49**

Digitale Dokumentation bezieht sich nicht nur auf schriftliche Angaben und Informationen. Eine der einfachsten Methoden, Sammlungsobjekte digital zu erfassen, ist die Fotografie. Entsprechend besitzen 90,4% der Museen die Angaben gemacht haben Bild-Dateien von ihren Objekten (siehe **Tabelle 50**). Vier von zehn Museen gaben an, auch Video-Dateien zu haben, ein Drittel hatte Audio-Dateien erstellt. Damit hatten sich die prozentualen Anteile der Museen mit Video- bzw. Audio-Dateien im Vergleich zur letzten Erhebung 2016 verdoppelt, der Anteil der Museen mit 3-D-Scans (10,2%) sogar knapp verdreifacht.

**Tabelle 50**

Wie aus **Tabelle 51a** hervorgeht, konnten vier von zehn Museen für bis zu zehn Prozent ihres Sammlungsbestandes druckfähige Fotografien zur Verfügung stellen. Weniger als eines von zehn Häusern hatte zwischen 80 und 100 Prozent seines Bestandes qualitativ hochwertig durchfotografieren lassen. Für die computergestützte Sammlungsdokumentation müssen es jedoch nicht unbedingt publikationsfähige Fotografien sein, sogenannte digitale Arbeitsfotografien reichen für die Erfassung aus. Für **Tabelle 51b** gaben 1.888 Museen an, solche Arbeitsfotografien digital vorliegen zu haben. Allerdings hatten es nur 12,1% geschafft, (fast) ihre ganze Sammlung mit digitalen Fotoaufnahmen dokumentieren. Die Mehrzahl, nämlich fast 40,0%, hatte höchstens 20,0% ihrer Sammlungsbestände in digitalen Bildern erfasst.

**Tabelle 51a**

**Tabelle 51b**

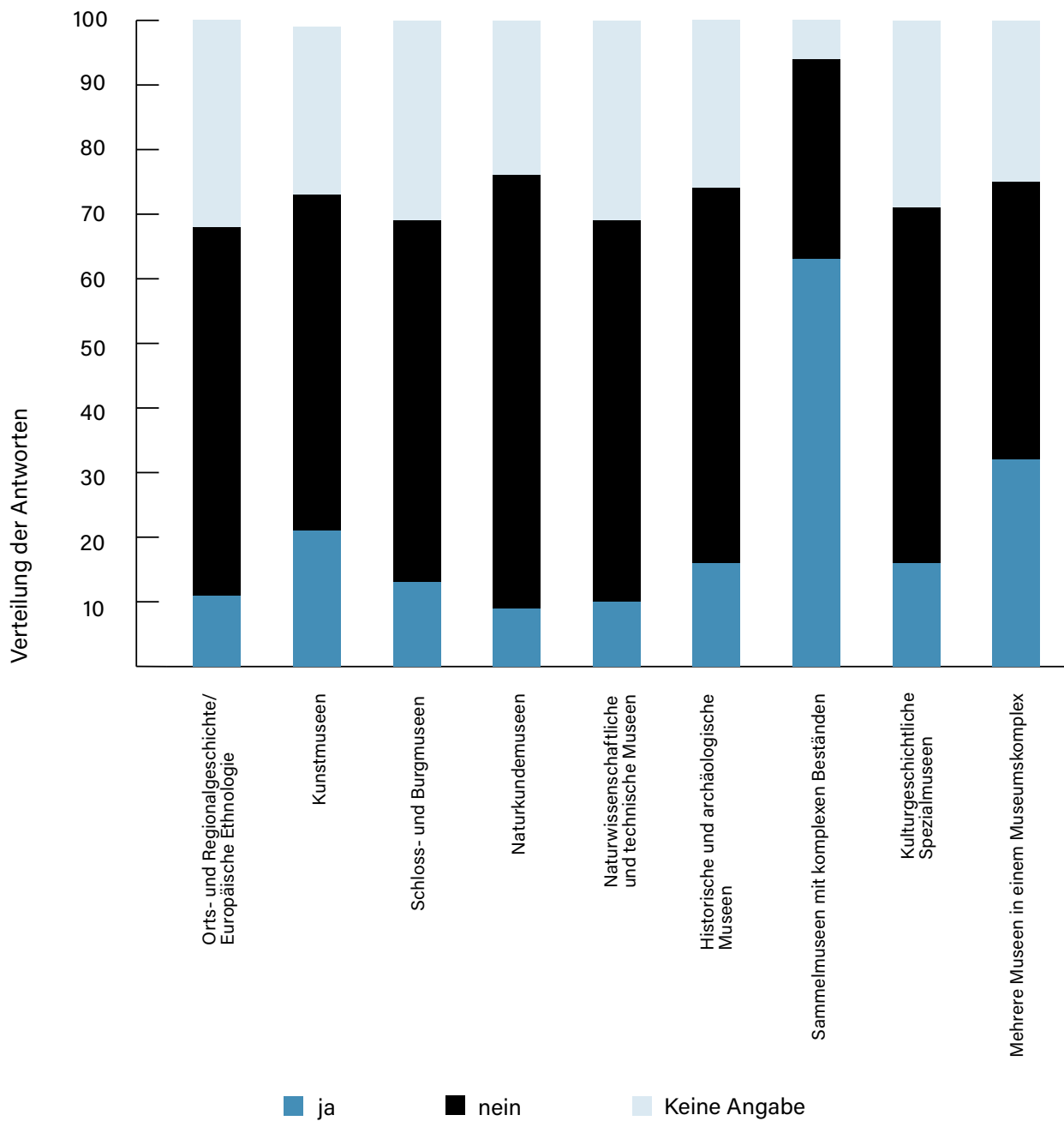
**Tab. 48a: Verwendung von Normdaten nach Museumsart 2021**

Museumsart	ja		nein		Keine Angabe		Gesamt	
	Anzahl	in %*	Anzahl	in %*	Anzahl	in %*	Anzahl	in %*
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	153	11,0	794	57,2	441	31,8	1.388	45,4
Kunstmuseen	71	21,3	175	52,4	88	26,3	334	10,9
Schloss- und Burgmuseen	13	13,0	56	56,0	31	31,0	100	3,3
Naturkundemuseen	13	8,7	100	67,1	36	24,2	149	4,9
Naturwissenschaftliche und technische Museen	37	10,2	214	59,0	112	30,9	363	11,9
Historische und archäologische Museen	38	16,0	138	58,0	62	26,1	238	7,8
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	10	62,5	5	31,3	1	6,3	16	0,5
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	72	16,3	243	54,9	128	28,9	443	14,5
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	9	32,1	12	42,9	7	25,0	28	0,9
<b>Gesamt</b>	<b>416</b>	<b>13,6</b>	<b>1.737</b>	<b>56,8</b>	<b>906</b>	<b>29,6</b>	<b>3.059</b>	<b>100,0</b>

\* In % der Museen mit Angaben zum Sonderfragebogen.

\*\* Bis zum Erhebungsjahr 2018 unter Volks- und Heimatkundemuseen geführt.

Abb. 25: Verwendung von Normdaten nach Museumsart 2021 (in % der jeweiligen Museumsart)



**Tab. 48b: Genutzte kontrollierte Vokabulare nach Museumsart 2021 Teil 1**

Museumsart	Anzahl der Museen	AAT		GND	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	153	12	7,8	54	35,3
Kunstmuseen	71	13	18,3	40	56,3
Schloss- und Burgmuseen	13	2	15,4	9	69,2
Naturkundemuseen	13	1	7,7	5	38,5
Naturwissenschaftliche und technische Museen	37	5	13,5	20	54,1
Historische und archäologische Museen	38	3	7,9	21	55,3
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	10	3	30,0	9	90,0
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	72	5	6,9	47	65,3
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	9	1	11,1	7	77,8

\* In % der Museen, die Normdaten nutzen.



**Tab. 48b: Genutzte kontrollierte Vokabulare nach Museumsart 2021 Teil 2**

Museumsart	ICONCLASS		WIKIDATA		Sonstige	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Orts- und Regionalgeschichte/ Europäische Ethnologie**	20	13,1	22	14,4	79	51,6
Kunstmuseen	12	16,9	6	8,5	24	33,8
Schloss- und Burgmuseen	2	15,4	1	7,7	4	30,8
Naturkundemuseen	1	7,7	2	15,4	8	61,5
Naturwissenschaftliche und technische Museen	2	5,4	5	13,5	15	40,5
Historische und archäologische Museen	3	7,9	4	10,5	15	39,5
Sammelmuseen mit komplexen Beständen	1	10,0	—	—	5	50,0
Kulturgeschichtliche Spezialmuseen	5	6,9	8	11,1	20	27,8
Mehrere Museen in einem Museums-komplex	2	22,2	1	11,1	4	44,4

\* In % der Museen, die Normdaten nutzen.

**Tab. 49: Anteile erfasster Sammlungsobjekte in Datenbanken 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Erfasste Sammlungsobjekte	Museen mit Angabe			In % zu dieser Frage		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
bis 10 %	333	(176)	(255)	18,2	(14,0)	(16,9)
11 – 20 %	152	(96)	(152)	8,3	(7,6)	(10,1)
21 – 30 %	131	(102)	(125)	7,2	(8,1)	(8,3)
31 – 40 %	84	(54)	(77)	4,6	(4,3)	(5,1)
41 – 50 %	128	(104)	(106)	7,0	(8,3)	(7,0)
51 – 60 %	90	(80)	(72)	4,9	(6,4)	(4,8)
61 – 70 %	118	(77)	(103)	6,5	(6,1)	(6,8)
71 – 80 %	203	(154)	(156)	11,1	(12,3)	(10,4)
81 – 90 %	208	(130)	(143)	11,4	(10,3)	(9,5)
91 – 100 %	381	(284)	(318)	20,8	(22,6)	(21,1)
Gesamt	1.828	(1.257)	(1.507)	100,0	(100,0)	(100,0)

**Tab. 50: Erstellung digitaler Daten im Museum 2021 (ergänzt für das Jahr 2016)**

Art der digitalen Dateien	Museen		in %	
	2021	(2016)	2021	(2016)
Bild-Dateien	1.756	(1.999)	90,4	(93,5)
Audio-Dateien	621	(372)	32,0	(17,4)
Video-Dateien	809	(442)	41,6	(20,7)
3-D-Scans	199	(70)	10,2	(3,3)
born digitals **	79	(—)	4,1	(—)
Sonstige	34	(256)	1,7	(12,0)

\* In % der 1.943 Museen (2016: 2.138 Museen) mit Angaben zu dieser Frage, Mehrfachnennungen möglich.

\*\* Im Jahr 2016 nicht erhoben.

**Tab. 51a: Anteile der Sammlungsobjekte mit druckfähigen Fotos 2021**

Prozentuale Anteile der Objekte mit druckfähigen Fotos	Anzahl der Museen mit Angaben		In %	
bis 10 %	799		42,3	
11 – 20 %	247		13,1	
21 – 30 %	172		9,1	
31 – 40 %	85		4,5	
41 – 50 %	197		10,4	
51 – 60 %	62		3,3	
61 – 70 %	67		3,5	
71 – 80 %	86		4,5	
81 – 90 %	49		2,6	
91 – 100 %	127		6,7	
Gesamt	1.891		100,0	

**Tab. 51b: Anteile der Sammlungsobjekte mit digitalen Arbeitsfotos 2021 (ergänzt für das Jahr 2016)**

Prozentuale Anteile der Objekte mit Arbeitsfotos	Museen mit Angaben		In %	
	2021	(2016)	2021	(2016)
bis 10 %	515	(545)	27,3	(28,5)
11 – 20 %	191	(211)	10,1	(11,0)
21 – 30 %	172	(159)	9,1	(8,3)
31 – 40 %	92	(116)	4,9	(6,1)
41 – 50 %	200	(185)	10,6	(9,7)
51 – 60 %	102	(94)	5,4	(4,9)
61 – 70 %	115	(81)	6,1	(4,2)
71 – 80 %	148	(171)	7,8	(8,9)
81 – 90 %	125	(132)	6,6	(6,9)
91 – 100 %	228	(221)	12,1	(11,5)
Gesamt	1.888	(1.915)	100,0	(100,0)

**Tabelle 52**

Für die digitale Erfassung ideal ist eine Verknüpfung der digitalen Fotos mit den Objektinformationen in der elektronischen Datenbank. **Tabelle 52** zeigt, dass von den 1.760 Museen, die eine elektronische Datenbank zur Inventarisierung nutzen, 766 Angaben zum Anteil der Sammlungsobjekte gemacht haben, die mit einem Foto in der Datenbank hinterlegt sind. Von dieser Gruppe hatte ein knappes Viertel (23,4%) zwischen 70 und 100 Prozent ihrer inventarisierten Sammlungsbestände mit Fotografien verknüpft.

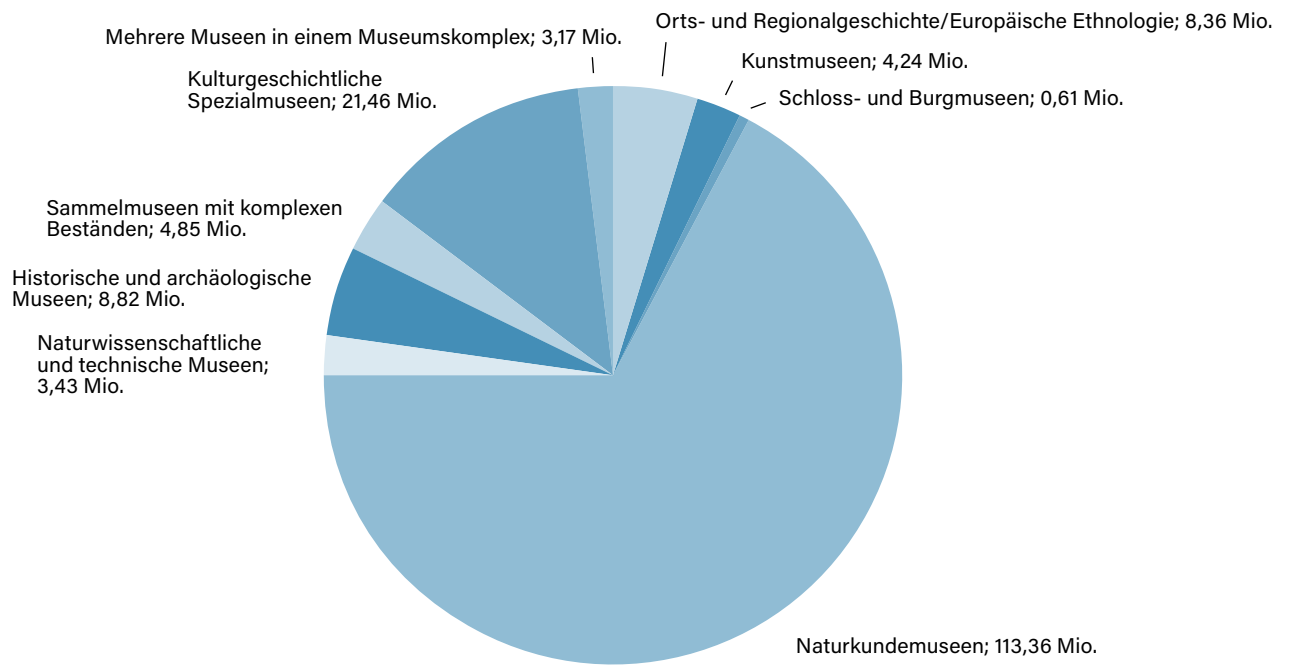
**Abbildung 26**

Die Gesamtsumme der mit digitalen Arbeitsfotos erfassten Sammlungsobjekte belief sich auf rund 168,3 Millionen, das sind etwa 44% aller in 2021 gemeldeten Sammlungsobjekte. Besonders viele digitale Arbeitsfotografien (113,36 Mio.) meldeten die naturkundlichen Museen, mit großem Abstand gefolgt von den kulturgeschichtlichen Spezialmuseen (21,26 Mio.) Historische und archäologische Museen (8,82 Mio.) sowie naturwissenschaftliche und technische Museen (3,43 Mio.), bei denen ebenfalls von besonders umfangreichen Sammlungsbeständen ausgegangen werden kann, meldeten im Vergleich dazu eine relativ niedrige Anzahl von digitalen Arbeitsfotos.

**Tab. 52: Anteile der mit Fotos in der Datenbank verknüpften Sammlungsobjekte 2021 (ergänzt für das Jahr 2016)**

Prozentuale Anteile der Objekte mit Arbeitsfotos	Museen mit Angaben		In %	
	2021	(2016)	2021	(2016)
bis 10 %	252	(253)	32,9	(26,2)
11 – 20 %	81	(95)	10,6	(9,8)
21 – 30 %	59	(81)	7,7	(8,4)
31 – 40 %	37	(63)	4,8	(6,5)
41 – 50 %	63	(100)	8,2	(10,4)
51 – 60 %	45	(55)	5,9	(5,7)
61 – 70 %	49	(44)	6,4	(4,6)
71 – 80 %	54	(96)	7,0	(10,0)
81 – 90 %	53	(68)	6,9	(7,0)
91 – 100 %	73	(110)	9,5	(11,4)
Gesamt	766	(965)	100,0	(100,0)

**Abb. 26: Anzahl der Sammlungsobjekte mit digitalen Arbeitsfotos nach Museumsart 2021 (n= 168,3 Mio.)**



#### 4.4 Der Öffentlichkeit zugängliche digitale Daten

##### **Tabelle 53**

Ein Vorteil der Digitalisierung von Kulturgut ist die Möglichkeit, die einmal erfassten Daten online zu publizieren und so einer breiteren Öffentlichkeit zugänglicher zu machen, z.B. auf der Homepage des Museums. In welcher qualitativen Tiefe diese Daten zur Verfügung gestellt werden, lässt sich aus **Tabelle 53** ablesen. Knapp zwei Drittel der Museen (60,1%), die hier Angaben machten, hatten höchstens bis zu 10% Prozent ihrer Sammlungsobjekte online veröffentlicht. Dies hat verschiedenste Gründe: mangelnde technische Möglichkeiten, keine ausreichenden finanziellen Kapazitäten und auch urheberrechtliche Einschränkungen. Allerdings hat auch nur ein kleiner Teil der Museen diese Frage beantwortet. 556 Museen gaben Auskunft über ihren Anteil an online gestellten Informationen zu Sammlungsobjekten. Dennoch lässt sich ein Trend zur Vertiefung der Bestandserfassung vermuten. Innerhalb des letzten Jahrzehnts ist der Anteil der Häuser, die bis zu zehn Prozent ihrer Bestände online stellen, kontinuierlich gesunken, von 71,4% in 2011 auf 60,1% in 2021. Der Anteil der Sammlungen mit mehr als 70 Prozent der Bestände online stieg 2021 im Vergleich zu 2016 leicht an, von 10,7% auf 11,9%. Außerdem meldeten 2021 wesentlich mehr Museen einen online-Anteil zwischen 11 und 50 Prozent (24,7%) als fünf Jahre zuvor (2016: 18,1%), doch bezieht sich dies lediglich auf 9,9 Mio. in Datenbanken erfasste Objekte.

##### **Tabelle 54**

Auch wenn nur wenige der befragten Museen angegeben haben, in welchem Umfang sie ihre Sammlung online vorstellen, haben wesentlich mehr Häuser (1.953) Angaben dazu gemacht, in welcher Weise sie Informationen zu ihren Sammlungsobjekten der Öffentlichkeit über digitale Medien zugänglich machen. Allerdings ist **Tabelle 54** auch zu entnehmen, dass ein Viertel der Museen (24,7%) bislang noch gar keine digitalen Informationen zu den Sammlungsobjekten öffentlich zugänglich gemacht hat. Vor fünf Jahren lag dieser Anteil noch bei einem guten Drittel (37,2%). Es fällt auf, dass sehr viele (41,6%) der antwortenden Museen die Ergebnisse ihrer digitalen Bestandserschließung zunächst einmal dazu nutzen, sie in der Ausstellung an Terminals oder in einer anderen Form offline vorzustellen. Neben digitalen Anwendungen, die nur im Museum abrufbar sind, blieb die eigene Homepage (27,3%) auch 2021 der beliebteste Weg für Museen, digitale Informationen mit der Öffentlichkeit zu teilen. Der Anteil an Museen, die ihre Digitalisate im Verbund mit anderen Einrichtungen in einem Portal online zur Verfügung stellt, ist geringer, wobei sich allerdings die regionalen Verbundportale (15,1%) wachsender Beliebtheit erfreuen. Dagegen hatten sich 2016 erst 10,8% der Museen entschieden, ihre Sammlungen in einem regionalen Verbund online zu stellen. Nationale und internationale Aggregatoren haben seit der letzten Erhebung ebenfalls an Bedeutung gewonnen. So hat der Anteil der Museen, die zur Deutschen Digitalen Bibliothek beitragen (7,3%), gegenüber 2016 verdoppelt.

**Tab. 53: Prozentuale Anteile der Sammlungsobjekte mit Informationen online 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Sammlungsobjekte mit Informationen online	Museen mit Angaben			In %		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
bis 10 %	334	(408)	(360)	60,1	(66,4)	(71,4)
11 – 20 %	56	(46)	(33)	10,1	(7,5)	(6,5)
21 – 30 %	34	(29)	(16)	6,1	(4,7)	(3,2)
31 – 40 %	16	(16)	(7)	2,9	(2,6)	(1,4)
41 – 50 %	31	(20)	(17)	5,6	(3,3)	(3,4)
51 – 60 %	9	(13)	(8)	1,6	(2,1)	(1,6)
61 – 70 %	10	(9)	(70)	1,8	(1,5)	(1,8)
71 – 80 %	21	(23)	(14)	3,8	(3,7)	(2,8)
81 – 90 %	19	(14)	(11)	3,4	(2,3)	(2,2)
91 – 100 %	26	(36)	(29)	4,7	(5,9)	(5,7)
Gesamt	556	(614)	(504)	100,0	(100,0)	(100,0)

**Tab. 54: Öffentlich zugängliche digitale Informationen zu den Sammlungsobjekten 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Öffentliche Zugänglichkeit	Anzahl der Museen			In %* zu dieser Frage		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
im Museum/offline	812	(764)	(692)	41,6	(29,5)	(29,1)
auf der Homepage	533	(504)	(416)	27,3	(19,5)	(17,5)
kommunales Portal	39	(78)	(63)	2,0	(3,0)	(2,7)
regionales Verbundportal	294	(280)	(180)	15,1	(10,8)	(7,6)
thematische Portale	109	(83)	(69)	5,6	(3,2)	(2,9)
Deutsche Digitale Bibliothek (DDB)	143	(76)	(**)	7,3	(2,9)	(**)
europeana.eu	77	(70)	(64)	3,9	(2,7)	(2,7)
Soziale Netzwerke	207	(79)	(28)	10,6	(3,1)	(1,2)
Sonstiges	46	(45)	(18)	2,4	(1,7)	(0,8)
gar nicht	483	(967)	(861)	24,7	(37,3)	(36,3)
keine Angabe	148	(310)	(364)	7,6	(12,0)	(15,3)

\* In % der 1.953 Museen (2016: 2.591, 2011: 2.374) mit digitalen Datensammlungen (Mehrfachnennungen möglich).

\*\* Im Jahr 2011 nicht erfasst.

## 4.5 Personal für die Digitalisierung

### Tabelle 55

Wie wichtig den Museen die digitale Bestandserschließung geworden ist, zeigt sich besonders an den Angaben, wer die Digitalisierung in den Häusern durchführt, hier in **Tabelle 55** zusammengefasst. Der Anteil der Museen, die für die Digitalisierung fest angestellte Beschäftigte hauptamtlich einsetzen, ist im letzten Jahrzehnt um zehn Prozentpunkte gestiegen, von 32,1% auf 43,2%. Der ehrenamtliche Beitrag ist nach wie vor enorm wichtig, ein Drittel der antwortenden Museen (29,4%) baut darauf. Allerdings bemühen sich die Museen auch darum, zur digitalen Bestandserschließung externe Arbeitskräfte einzusetzen. Hier gibt es von der externen Firma bis zu Praktikanten ein breites Spektrum an Möglichkeiten. Von großer Bedeutung für die Durchführung der Digitalisierung sind dabei die in Projekten befristet beschäftigten Mitarbeiter\*innen (14,4%). Eine Finanzierung durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und Förderung durch die Bundesagentur für Arbeit ist im letzten Jahrzehnt kontinuierlich zurückgegangen, während der Anteil an Museen, die Freiwillige (FSJ, BuFDiS) einsetzen, in den letzten fünf Jahren um zwei Prozentpunkte auf 5,5% gestiegen ist. 12,2% der beteiligten Museen gaben an, dass im Jahr 2021 niemand die Digitalisierung der Objekte fortgesetzt hat, das sind im Vergleich zu 2016 (18,9%) wesentlich weniger Häuser, deren Kontinuität bei der Digitalisierung unterbrochen wurde.

## 4.6 Digitalisierungsprojekte

### Tabelle 56

Die Finanzierung von Digitalisierungsprojekten 2021 schlüsselt **Tabelle 56** auf. Zwei Drittel der Museen gaben an, für die Finanzierung der Digitalisierung Eigenmittel zu verwenden.

Bei den Angaben zu genutzten Drittmitteln lag die Förderung durch die Länder (11,6%) eindeutig an erster Stelle, gefolgt durch Fördermittel des Bundes (6,2%). Hier fanden die im Rahmen der Corona-Pandemie aufgelegten Förderprogramme von Bund und Ländern einen deutlichen Niederschlag. Ein knappes Viertel der Museen gab an, dass es gar keine zusätzliche Finanzierung für Digitalisierungsmaßnahmen gab, und diese in Eigenleistung erbracht wurden. Dies ist einerseits der Verweis auf die ehrenamtliche Zuarbeit, die **Tabelle 55** zeigt, aber auch der Umstand, dass bei einem Teil der Museen Digitalisierungsmaßnahmen ggf. ruhen oder nur einen kleinen Bestandteil der Aktivitäten darstellen.

### Tabelle 57a

### Tabelle 57b

Ein knappes Drittel der Museen (27,9%) gab an, in den kommenden zwei Jahren mindestens ein Digitalisierungsprojekt zu planen. Dem standen 72,1% gegenüber, die explizit kein Projekt in den kommenden zwei Jahren geplant hatten oder dazu keine Angaben machten. Das bedeutet natürlich nicht, dass in diesen Häusern keine Digitalisierung im Rahmen der normalen workflows stattfindet. Dies geschah jedoch ohne die positiven Anschlag- und Innovationseffekte, die von Digitalisierungsprojekten ausgehen (können). Jeweils 3,1% der antwortenden Häuser gaben an, mit der Digitalisierung gerade erst zu starten bzw. Datenbanken einzuführen. 12,9% planten die Fortführung der Digitalisierung, 9,9% hatten sich die Erfassung bestimmter Objektgruppen vorgenommen.



**Tab. 55: Personelle Durchführung der Digitalisierung 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Personal	Anzahl der Museen			In % zu dieser Frage*		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
<b>Feste Mitarbeiter:innen</b>						
hauptamtlich	781	(678)	(763)	40,0	(26,2)	(32,1)
nebenamtlich	173	(198)	(378)	8,9	(7,6)	(15,9)
haupt- und nebenamtlich	63	(**)	(***)	3,2	(**)	(***)
keine Angabe	144	(291)	(156)	7,4	(11,2)	(6,6)
<b>Temporäre Arbeitskräfte</b>						
Werkvertrag	139	(161)	(220)	7,1	(6,2)	(9,3)
externe Firma	102	(67)	(36)	5,2	(2,6)	(1,5)
studentische Hilfskraft	145	(117)	(146)	7,4	(4,5)	(6,1)
Förderung durch Agentur für Arbeit	28	(27)	(124)	1,4	(1,0)	(5,2)
1,- Euro Job AGH-MAE	9	(37)	(119)	0,5	(1,4)	(5,0)
FSJ/BufDis	108	(84)	(***)	5,5	(3,2)	(***)
Praktikant:innen	172	(163)	(198)	8,8	(6,3)	(8,3)
Projektmitarbeiter:innen	281	(**)	(***)	14,4	(**)	(***)
Sonstige	83	(85)	(131)	4,2	(3,3)	(5,5)
Ehrenamtliche	575	(765)	(681)	29,4	(29,5)	(28,7)
z.Zt. Niemand	238	(490)	(48)	12,2	(18,9)	(2,0)
keine Angabe	53	(187)	(312)	2,7	(7,2)	(13,1)

\* In % der 1.953 Museen (2016: 2.591, 2011: 2.374 Museen) mit digitalen Datensammlungen (Mehrfachnennung möglich).

\*\* Im Jahr 2016 nicht erfasst.

\*\*\* Im Jahr 2011 nicht erfasst.

**Tab. 56: Finanzierung der Digitalisierung 2021 (ergänzt für die Jahre 2016 und 2011)**

Finanzierung	Anzahl der Museen			In %*		
	2021	(2016)	(2011)	2021	(2016)	(2011)
Eigenmittel	1.245	(1.471)	(1.649)	63,7	(56,8)	(69,5)
Drittmittel	(**)	(276)	(378)	(**)	(10,7)	(15,9)
Mittel aus Förderprogrammen des Bundes	121	(200)***	(**)	6,2	(7,7)***	(**)
Mittel aus Förderprogrammen des Landes	221			11,3		
Mittel aus Stiftungen	69	(**)	(**)	3,5	(**)	(**)
mit lokalem / regionalem Fokus	54	(**)	(**)	2,8	(**)	(**)
ohne lokalen / regionalen Fokus	5	(**)	(**)	0,3	(**)	(**)
mit und ohne lokalem / regionalem Fokus	8	(**)	(**)	0,4	(**)	(**)
keine Angabe zum Fokus	2	(**)	(**)	0,1	(**)	(**)
private Mittel / Sponsoren	55	(85)	(**)	2,8	(3,3)	(**)
Sonstiges	58	(35)	(41)	3,0	(1,4)	(1,7)
gar nicht / kostenfreie Eigenleistung	458	(649)	(56)	23,5	(25,1)	(2,4)
keine Angabe	137	(327)	(470)	7,0	(12,6)	(19,8)

\* In % der 1.953 Museen mit digitalen Datensammlungen (2016: 2.591, 2011: 2.374 Museen) (Mehrfachnennungen möglich).

\*\* In diesem Jahr nicht erfragt.

\*\*\* In diesem Jahr nicht getrennt erfragt.

**Tab. 57a: Digitalisierungsprojekte in den nächsten zwei Jahren geplant?**

Projekt	Anzahl Museen	in %*
mindestens ein Digitalisierungsprojekt	854	27,9
kein Projekt	1.133	37,0
keine Angabe	1.072	35,0
Summe	3.059	

\* In % der 3.059 Museen, die Angaben zum Sonderfragebogen Digitalisierung gemacht haben.

**Tab. 57b: Art der geplanten Digitalisierungsprojekte in den nächsten zwei Jahren (Mehrfachnennung möglich)**

Projekt	Anzahl**	in %*
Definition der Museumsstrategie und -ziele	101	5,1
Retrodigitalisierung	420	21,1
digitale Anwendungen	181	9,1
Optimierung der Daten	323	16,3
Bestandserhalt und Wartung der Hard- und Software	44	2,0
sonstige	4	0,2
keine	1.134	57,1
keine Angabe	1.073	54,0

\* In % der 1.987 Museen, die auf diese Frage geantwortet haben.

\*\* Bezieht sich auf die Anzahl der Projekte; ein Museum kann in einer der zusammengezogenen Kategorien mehrere Projekte genannt haben.