

Ferner bilden Waffen, Geräte und Kostbarkeiten, vorgefchichtliche, gefchichtliche und vaterländifche Merkwürdigkeiten u. f. w. Abtheilungen der Alterthümer-Museen, wenn die Errichtung einzelner getrennter Sammlungen folcher Art nicht zweckmäfsig oder möglich erfcheint.

Auch die Münzen und Medaillen pflegen der Alterthümer-Sammlung anzu gehören.

### a) Raumbemeffung.

Die Sammlungsgegenstände werden theils an den Wänden angebracht, theils im Raume frei aufgestellt, theils in Glaschränken und Pulten auf Tifchen und Gefellen ausgelegt. Zur Bemeffung der hierfür erforderlichen Wand- und Bodenflächen der Räume dienen die folgenden Angaben.

1) Gemälde erfordern, einfchl. des ifolirenden Abftandes derfelben und der begrenzenden Umrahmung der ganzen Bilderwände, durchfchnittlich 2,4 bis 3,4 qm Behangfläche.

Im Alten Mufeum zu Berlin<sup>210)</sup> hängen 595 Gemälde in Deckenlichtfälen mit zufammen rund 2000 qm Bilderfläche, 452 Gemälde in Seitenlicht-Cabinetten mit zufammen rund 800 qm und weitere 388 Gemälde in Nebenräumen mit zufammen rund 1100 qm Bilderwand. Hiernach kommen auf 1 Gemälde in den Deckenlichtfälen 3,36 qm, in den Seitenlicht-Cabinetten 1,77 qm und in den Nebenräumen 2,84 qm, alfo durchfchnittlich 2,72 qm Behangfläche. Jedes Bild ift, auch in den Nebenräumen, bequem zugänglich.

Die neue Galerie zu Caffel enthält 764 Gemälde, aufserdem zur Zeit (1891) eine Anzahl weiterer Bilder einer Privatfammlng, die leihweife darin aufgefellt find. Von der jetzigen Gefammtzahl von rund 900 Bildern kommen 196 auf die 4 Deckenlichtfäle mit zufammen 720 qm Behangfläche, die übrigen 700 auf 20 Seitenlichträume mit zufammen rund 1400 qm Behangfläche. Es beansprucht fomit 1 Bild in den Deckenlichtfälen 3,67 qm, in den Seitenlichträumen 2,00 qm und durchfchnittlich 2,35 qm Behangfläche.

Die Alte Pinakothek zu München birgt im Ganzen 1433 Gemälde, und zwar 386 meift grofse Bilder in 8 Deckenlichtfälen mit zufammen rund 3000 qm Behangfläche, ferner 1047 Bilder in 4 weiteren Sälen und 23 Cabinetten mit Seitenlicht, die zufammen rund 1500 qm Behangfläche meffen. Auf 1 Gemälde entfallen fomit in den Deckenlichtfälen 7,77 qm, in den Seitenlichträumen 1,48 qm und durchfchnittlich 3,14 qm Behangfläche.

Die Gemälde-Galerie des Kunsthiftorifchen Hofmufeums zu Wien enthält im I. Obergefchofs 2130 Gemälde, wovon rund 600 in 14 grofsen Deckenlichtfälen mit 5175 qm behangbarer Wandfläche und etwa 1530 in 20 Seitenlichträumen mit 2155 qm Scherwandfläche aufgefellt find. Somit kommen auf 1 Gemälde in den Deckenlichtfälen 8,6 qm, in den Seitenlichträumen 1,4 qm und durchfchnittlich 3,44 qm Bilderbehangfläche.

Zu bemerken ift, dafs in den Deckenlichtfälen der Münchener und Wiener Galerie meift grofse Bilder hängen.

Nach diefen Ermittlungen erfcheint die Angabe *Tiede's*<sup>211)</sup>, der für grofse und kleine Bilder durchfchnittlich 2,0 qm Behangfläche rechnet, etwas zu knapp bemeffen. Allerdings bleibt bei den hier angeführten Beifpielen der oberfte Theil der Wände meift unbehängt. Nur einzelne grofse Gemälde beanspruchen fo viel Wandraum, dafs fie der oberen Grenze der Bilderzone nahe kommen.

Das Verhältnifs des Gefammtmafses der Behangflächen von Deckenlichtfälen zu demjenigen von Seitenlichträumen ift in den einzelnen Gemälde-Galerien fehr verfchieden; es beträgt meift zwischen 2 : 4 und 2 : 1.

Nach dem Vorhergehenden ift diefes Verhältnifs im Alten Mufeum zu Berlin rund 2000 : 1900, alfo nahezu 2 : 2, während es in der Gemälde-Galerie zu Caffel 720 : 1400, alfo beinahe 2 : 4, dagegen in der Alten Pinakothek zu München rund 3000 : 1500 oder 2 : 1 beträgt.

Für die Gemälde-Galerie des Kunsthiftorifchen Hofmufeums zu Wien berechnet fich, nach den vor-

<sup>210)</sup> Nach: MERZENICH, J. Der Umbau der Gemälde-Galerie in dem »alten Mufeum« in Berlin. Zeitchr. f. Bauw. 1886, S. 119.

<sup>211)</sup> In: Deutsches Bauhandbuch. Band II, Theil 2. Berlin 1884. S. 555.

hergehenden Angaben <sup>212)</sup>, das Verhältniß der behangbaren Wandfläche in den Deckenlichtfälen zu der in den Seitenlichträumen wie 5175 : 2155 oder annähernd wie 7 : 3.

In englischen Gemälde-Galerien pflegt fast ausschließlich (siehe unten) Deckenlicht verwendet zu sein.

Diese für Gemälde-Galerien erforderliche Bilderwandfläche läßt sich in Bodenfläche umsetzen, wenn man den unter c, 1 und c, 2 zu machenden Darlegungen über die Einrichtung von Gemälderräumen vorgreift und diese späteren Ermittlungen schon jetzt der Rechnung zu Grunde legt.

Werden z. B. Deckenlichtfäle von 10 m Weite und 20 m Länge mit einer 4,5 m hohen Bilderzone angenommen, so ergeben sich (nach Abzug von drei Thürseiten mit zusammen 20 qm) 250 qm Behangfläche auf 200 qm Grundfläche.

Für Seitenlicht-Cabinete, ähnlich denen der Gemälde-Galerie zu Caffel (Tiefe von 6,1 m, Breite von 5,5 m an der Fensterwand und 4,5 m an der Hinterwand), berechnen sich, wenn man die Höhe der Bilderzone durchschnittlich zu 3,2 m annimmt, die ganze Fensterwand und zwei Thürseiten in Abzug bringt, die Behangfläche zu ungefähr 49 qm und die Grundfläche zu 34 qm.

Hiernach kommen bei den angenommenen Abmessungen in Deckenlichtfälen auf 100 qm Bilderfläche ungefähr 80 qm Bodenfläche und in Seitenlichträumen auf 100 qm Bilderfläche annähernd 70 qm Bodenfläche.

Wefentlich andere Zahlen ergeben sich in der Gemälde-Galerie des Kunsthistorischen Hofmuseums zu Wien. Dort messen:

die Behangflächen der Deckenlichtfäle zusammen . . . .	5175 qm,
die Fußbodenflächen der Deckenlichtfäle zusammen . . . .	2907 qm,
die Scherwandflächen der Seitenlichträume zusammen . . . .	2155 qm,
die Fußbodenflächen der Seitenlichträume zusammen . . . .	1972 qm.

Somit entfallen auf 100 qm behangbarer Wandfläche in den Deckenlichtfälen 56,2 qm und in den Seitenlichträumen 91,5 qm Fußbodenfläche.

Der große Unterschied zwischen diesen und den vorher gemachten Ermittlungen erklärt sich dadurch, daß in der Wiener Gemälde-Galerie die Deckenlichtfäle eine Weite von 11,3 m und eine Behangfläche von 7,3 m Höhe haben, ferner daß in den Seitenlichträumen nur die Scherwandfläche mit Bildern behängt ist.

164.  
Kunstdrucke  
und Hand-  
zeichnungen.

2) Kunstdrucke und Handzeichnungen werden theils unter Glas und Rahmen in Schaukasten ausgestellt, theils in Laden und Mappen aufbewahrt <sup>213)</sup>. Von solchen Schaukasten, die ungefähr 2,0 m hoch, an den Wänden 0,8 m tief, frei im Raum aufgestellt 1,6 m tief und im letzteren Falle mit doppelter Länge zu rechnen sind, können etwa 45 m Länge auf 100 qm Fußbodenfläche bei 2,5 m breiten Gehbahnen aufgestellt werden. Hiernach kommen auf 1 m Schrank 2,22 qm, bei noch breiteren Gängen (und je nach der Anordnung) bis zu 2,5 qm Fußbodenfläche.

In der Kupferstich-Sammlung des Reichsmuseums zu Amsterdam werden ungefähr 150 000 Kupferstiche, über 400 Sammelwerke und ungefähr 400 Handzeichnungen, so wie eine große Portraitammlung u. a. m. in Sälen von zusammen 460 qm Fußbodenfläche aufbewahrt. Die schönsten und seltensten Blätter sind fächerartig um die Pfeiler und auf Ständern ausgestellt (vergl. den Erdgeschofs-Grundriß dieses Museums unter f, 2).

165.  
Werke  
der  
Plastik.

3) Werke der Plastik, theils im Raume frei stehend auf Schäften und Postamenten, theils in Nischen, auf Consolen oder in sonstiger Weise an den Wänden angebracht, bedürfen mehr Ifolirungsraum als Gemälde. Andererseits kann man zur Schaustellung von plastischen Werken sowohl Boden- als Wandflächen benutzen.

Der zur Aufstellung einer Abgufsammlung nöthige Raum kann nach *Treu's*

<sup>212)</sup> Nach: HASENAUER, C. v. Ueberficht der kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses. Wien 1892. S. 14.

<sup>213)</sup> Angaben über die Größe der in den Schränken befindlichen Mappen, Zahl der Blätter u. f. w. siehe unter e, 3 dieses Kapitels.

Angaben <sup>214)</sup> derart bemessen werden, dafs auf den einzelnen Abgufs im Durchschnitt rund 1,65 qm Grundfläche und 2,5 qm Wandfläche kommen.

Hierbei sind von der Gesamtzahl der Abgüsse die kleinen Bildwerke und Bruchstücke, die verhältnismässig wenig Platz beanspruchen, abgezogen, dafür aber die Theile einer Gruppe als Einzelgestalten besonders gezählt. Dies ergab für die Sammlung des Albertinum zu Dresden die Zahl von rund 2300 grossen und mittelgrossen Gypfen, welche auf rund 3800 qm Grundfläche und rund 5700 qm Wandfläche vertheilt sind. Mithin entfallen auf 1 Stück die oben angegebenen Flächenmafsse.

In manchen Fällen, namentlich in Sammlungen von Original-Sculpturen, beträgt der aufgewendete Raum beträchtlich mehr, nämlich für 1 Stück durchschnittlich 4,0 qm und darüber. Die Wandfläche braucht dann gar nicht in Ansatz gebracht zu werden, da diese, wenn die Bodenfläche reichlich gross ist, mehr Platz zu haben pflegt, als man zum Anbringen plastischer Werke bedarf.

Die Glyptothek zu München umfasst 336 Nummern Bildwerke, ausserdem ungefähr 80 nicht numerirte Bruchstücke. Diese Sculpturen sind in 12 Sälen von zusammen 1440 qm Grundfläche vertheilt. Hiervon entfallen somit auf 1 Nummer, zu der mitunter mehrere Figuren gehören, 4,25 qm Bodenfläche.

Aufsergewöhnlich kunstvolle Bildwerke werden nicht selten für sich in einzelnen besonderen Räumen aufgestellt. Berühmte Beispiele enthält insbesondere der in Fig. 232 u. 233 (S. 177) dargestellte Statuenhof im Belvedere des Vatican zu Rom.

In solchen und ähnlichen Fällen kann die Gröfse des Raumes überhaupt nicht nach Quadr.-Metern bemessen werden.

4) Alterthümer. Die einzelnen Stücke sind zu mannigfaltiger Art und von zu verschiedener Gröfse, als dafs nach ihrer Zahl ohne Weiteres das Raumerfordernifs fest gestellt werden könnte. Für gröfsere, frei im Raum oder längs der Wände stehende Gegenstände kann die Bodenfläche, für flache, an den Wänden zu befestigende Arbeiten die Behangfläche und für kleine, kostbare, in Glaschränken ausgestellte Erzeugnisse das Längenmafs dieser Schaukasten (bei gegebener Tiefe und Höhe derselben) veranschlagt werden.

Hierfür geben theils die vorhergehenden Ansätze unter 1 bis 3, theils diejenigen, die für kunstgewerbliche Museen (in Kap. 5) gemacht werden, ausreichende Anhaltspunkte.

5) Für Münzen und Medaillen können, in so weit sie in Schaukasten ausgelegt sind, auf 1 qm der unter Glas und Rahmen gebrachten Fläche 400 bis 450 Stück gerechnet werden.

Ueber diese und andere Einrichtungen zur Aufbewahrung der Münzen, so wie über Schaukasten für sonstige kunstgeschichtliche Gegenstände ist Näheres unter c, 3 dieses Kapitels zu finden.

6) Waffensammlung. Zur Bemessung des hierfür erforderlichen Raumes dienen die folgenden Ermittlungen über die einschlägigen Verhältnisse im kunsthistorischen Hofmuseum zu Wien.

Die darin befindliche Waffensammlung des österreichischen Kaiserhauses zählt rund 1600 Nummern, wovon ungefähr 1000 Nummern in 49 Schaukasten und 8 Pulten verwahrt sind. Etwa 400 frei stehende Stücke haben ihren Platz theils an Pfeilern oder Säulen, theils längs den Wänden, und die übrigen 200 sind in vier Gewehrstellen enthalten. Diese ganze Sammlung ist in 12 Sälen vertheilt, die zusammen rund 1100 qm Bodenfläche messen. Ausserdem sind an Wänden und Decken nicht numerirte Gegenstände, als Fahnen, Schwerter, Spiefse, Helmbarte, Helme u. dergl. angebracht.

Wird von diesen nicht numerirten Stücken abgesehen, so kommen auf 100 qm Fußbodenfläche rund 100 Gegenstände in Schaukasten und 55 ganz frei oder an den Wänden stehende Stücke.

166.  
Alterthümer.

167.  
Münzen  
und  
Medaillen.

168.  
Waffen.

<sup>214)</sup> Siehe: TREU, G. Sammlung der Abgüsse im Albertinum zu Dresden. Jahrbuch des Kaiserl. deutschen Archäologischen Instituts, Bd. VI (1891), Beibl., S. 2.