

# «zum Umgange mit dem Schönen gezwungen» - Die Gipsabguss- Sammlungen der ETH und Universität Zürich

## **Book Chapter**

### **Author(s):**

Wilkening-Aumann, Christine; von Kienlin, Alexander

### **Publication date:**

2014

### **Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-010560140>

### **Rights / license:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)



**KATEGORIEN DES WISSENS**

**DIE SAMMLUNG ALS EPISTEMISCHES OBJEKT**

Herausgegeben von Uta Hassler und Torsten Meyer  
Institut für Denkmalpflege und Bauforschung der ETH Zürich

- 7 **Die Sammlung als Archiv paradigmatischer Fälle**  
\_\_\_\_\_  
Uta Hassler und Torsten Meyer
- 75 **«den Unterricht durch Anschauung fördern»: Das Polytechnikum als Sammlungshaus**  
\_\_\_\_\_  
Uta Hassler und Christine Wilkening-Aumann
- 99 **Sammeln, Sammlung und Sammler**  
\_\_\_\_\_  
Justin Stagl
- 109 **Sammlungen als epistemische Objekte und Manifestationen von Ordnungen des Wissens**  
\_\_\_\_\_  
Günter Abel
- 133 **Sammeln und Experimentieren**  
\_\_\_\_\_  
Friedrich Steinle
- 145 **Zur Sammlung virtueller epistemischer Dinge und ihrer möglichen Bedeutung für die Entwicklung neuer Arzneimittel**  
\_\_\_\_\_  
Gerd Folkers

- 157 **Klassifizierung als «opération secondaire» – Der Beginn der Theoriebildung in der französischen Denkmalinventarisierung**  
—————  
Matthias Noell
- 179 **Zur Bedeutung von universitären Sammlungen bei der Herausbildung wissenschaftlicher Disziplinen**  
—————  
Cornelia Weber
- 193 **«zum Umgange mit dem Schönen gezwungen» – Die Gipsabguss-Sammlungen der ETH und Universität Zürich**  
—————  
Christine Wilkening-Aumann und Alexander von Kienlin
- 209 **Die Sammlung «Feliciani» der ETH Zürich: Geschichte, Ordnung und Bedeutung einer römischen Marmorsammlung des 19. Jahrhunderts**  
—————  
Stephan Zink, Martine Vernooij und Peter Brack
- 228 **Bildnachweis**

- 1 Wolf, Rudolf: Das Schweizerische Polytechnikum. Historische Skizze zur Feier des 25jährigen Jubiläums. Zürich 1880, S. 30–34.
- 2 Zindel, Christian: Verzeichnis der Abgüsse und Nachbildungen in der Archäologischen Sammlung der Universität Zürich. Zürich 1998.
- 3 Zimmermann, Adrian: «... unserer Landesausstellung zur notwendigen Vervollständigung, dem Polytechnikum zur bleibenden Zierde...» – Vom Schicksal der Abgüsse nach Frührenaissance-Skulpturen aus dem Kanton Tessin, in: Georges-Bloch-Jahrbuch des Kunstgeschichtlichen Seminars der Universität Zürich 3 (1996), S. 40–56.
- 4 Im Rahmen einer im Frühjahr 2011 am Institut für Denkmalpflege und Bauforschung (IDB) der ETH Zürich entstandenen MAS-Abschlussarbeit wurde ein Inventar der noch vorhandenen Bauteilabgüsse begonnen und die Grundlage für eine systematische Erforschung dieser Sammlung gelegt. Siehe Chalvatzki, Aikaterina Maria: Die Abgusssammlung der Architekturschule der ETH Zürich. MAS-Abschlussarbeit ETH Zürich 2011 (unveröffentlicht).
- 5 Die groben Entwicklungslinien der Sammlung lassen sich anhand mehrerer Kataloge erkennen, die seit 1871 publiziert wurden: Kinkel, Gottfried: Die Gipsabgüsse der Archäologischen Sammlung im Gebäude des Polytechnikums in Zürich. Zürich 1871. Blümner, Hugo: Die archäologische Sammlung im eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich. Zürich 1881. Ders.: Führer durch die Archäologische Sammlung der Universität Zürich. Zürich 1914. Waser, Otto: Neuer Führer durch die archäologische Sammlung der Universität. T. 2: Modelle, Abgüsse und Nachbildungen von Werken griechischer und römischer Kunst. Zürich 1937. Zindel 1998 (wie Anm. 2).
- 6 Vgl. Cain, Hans-Ulrich: Gipsabgüsse. Zur Geschichte ihrer Wertschätzung, in: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg und Berichte aus dem Forschungsinstitut für Realienkunde (1995), S. 200–215, hier: S. 202–204. Schreiter, Charlotte: Berliner Abguss-Sammlungen des 17. bis 19. Jhs. im europäischen Kontext, in: Schröder, Nele; Winkler-Horaček, Lorenz (Hg.): ...von gestern bis morgen... Zur Geschichte der Berliner Gipsabguss-Sammlung(en). Rahden/Westfalen 2012, S. 17–26, hier S. 18–19. Die wohl bekannteste Mischsammlung aus Architektur und Skulptur ist das Museum für französische Baudenkmäler, das heute im Palais Chaillot untergebracht ist und über sechstausend Abgüsse enthält. Vgl. Chaudun, Nicolas (Hg.): Le Musée des Monuments Français. Paris 2007. Zur Konzeption und Bedeutung dieser Sammlung vgl. Mersmann, Susanne: Die Musées du Trocadéro. Viollet-le-Duc und der Kanondiskurs im Paris des 19. Jahrhunderts. Berlin 2012. Schon 1798–1803 existierte in Paris mit dem *Musée d'Architecture* des Louvre ein Museum antiker Architektur, ebd., S. 75 Anm. 30. Pinatel, Christiane: Les envois de moulages d'antiques par l'Académie de France à Rome à l'adresse de l'École des beaux-arts, in: Lavagne, Henri; Queyrel, François (Hg.): Les moulages de sculptures antiques et l'histoire de l'archéologie. Actes du colloque international, Paris, 24. Oktober 1997. Genf 2000, S. 75–120, hier S. 78. Kader, Ingeborg; Schreiter, Charlotte: Eine vergessene Attraktion. Das Museum für Gipsabgüsse in Versailles, in: Antike Welt 30 (1999), H. 3, S. 245–252, hier: S. 249.
- 7 Bauer, Johannes: Gipsabgussammlungen an deutschsprachigen Universitäten. Eine Skizze ihrer Geschichte und Bedeutung, in: Jahrbuch für Universitätsgeschichte, Bd. 5 (2002), S. 117–132. Als früheste Sammlung dieser Art gilt die Gipsabguss-Sammlung der Universität Göttingen, die von Christian Gottlob Heyne 1767 angelegt wurde, ebd. S. 117–119. Graepler, Daniel; Migl, Joachim: Vorwort, in: dies. (Hg.): Das Studium des schönen Altertums. Christian Gottlob Heyne und die Entstehung der Klassischen Archäologie, Göttingen 2007, S. 7–9.

## «zum Umgange mit dem Schönen gezwungen» – Die Gipsabguss-Sammlungen der ETH und Universität Zürich

Christine Wilkening-Aumann und Alexander von Kienlin

Im Jahre 1880 führt Rudolf Wolf in einem Bericht zum 25-jährigen Bestehen des Eidgenössischen Polytechnikums zwölf Sammlungsbestände verschiedener Fakultäten auf, die sich wiederum aus einzelnen Teilsammlungen zusammensetzen.<sup>1</sup> Die meisten Sammlungen waren bereits bei der Gründung des Polytechnikums 1855/56 angelegt worden – man räumte ihnen offenbar zentrale Bedeutung in Lehre und Forschung ein, aber ihre Wirkung ging darüber hinaus. Unter ihnen war die Archäologische Sammlung von besonderem Interesse, da sie an prominenter Stelle des neugebauten Hochschulgebäudes untergebracht und somit integraler Bestandteil des Baukonzepts Gottfried Sempers war. Als gemeinsame Sammlung von Bund, Kanton und Stadt wurde sie von Professoren der Zürcher Universität und des Polytechnikums aufgebaut. Diese Kooperation endete erst im frühen 20. Jahrhundert, als sich beide Institutionen räumlich trennten und die Sammlung geteilt wurde. Während die Archäologische Sammlung hauptsächlich Skulpturen umfasste, gut bekannt und insbesondere über den jüngsten Katalog von Christian Zindel<sup>2</sup> wie auch die Arbeiten von Adrian Zimmermann<sup>3</sup> weitgehend erschlossen ist, geriet ein zweiter, damit direkt zusammenhängender Sammlungsbestand fast vollständig in Vergessenheit: Eine Sammlung von Gipsabgüssen architekturgeschichtlich bedeutender Bauteile.<sup>4</sup>

### Die Entstehung der Sammlungen

Die Archäologische Sammlung ging aus älteren Sammlungsbeständen hervor und umfasste zunächst Gipsabgüsse bedeutender Skulpturen der Antike und der Renaissance, später kamen Originalstücke sowie Abgüsse mittel- und neuzeitlicher Kunstwerke hinzu.<sup>5</sup> Gipsabgüsse von der Natur sowie Reproduktionen antiker Statuen waren seit der Renaissance verbreitet, zunächst für private Sammler, als Studienobjekte von Künstlern, als Kopiervorlagen sowie ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts als eingeschränkt öffentlich ausgestellt Vorbild an Kunstakademien.<sup>6</sup> Ab dem 18. Jahrhundert etablierten sich die Gipsabgüsse als zentrale Medien der an verschiedenen Universitäten neu geschaffenen archäologischen Disziplinen.<sup>7</sup>

Gottfried Semper räumte der Sammlung höchsten Stellenwert ein, tätigte selbst bereits kurz nach Antritt seiner Professur am Polytechnikum 1855 die ersten Ankäufe in Paris und rückte sie ins Zentrum der Planungen für den neuen Schulbau. Die Wertschätzung der Sammlung für die Gebäudekonzeption geht aus einem Brief an Regierungsrat Franz Hagenbuch hervor: «Was bildet den wahren Inhalt, die ächte Bedeutung der Gypse? An und für sich haben sie nur geringen materiellen Werth, sind sie bald wieder angeschafft oder nach erhaltenen Beschä-

8 Gottfried Semper an den Regierungsrat, Franz Hagenbuch, vom 22. August 1860, Staatsarchiv Kanton Zürich (StAZH), U 122 (1). Transkribiert bei Weidmann, Dieter: Gottfried Sempers «Polytechnikum» in Zürich. Ein Heiligtum der Wissenschaften und Künste, Diss. ETH Zürich 2010, S. 1459–1467, hier S. 1464.

9 Der Antikensaal wurde im Juli 1865 bezogen, vgl. Oechsl, Wilhelm: Geschichte der Gründung des Eidg. Polytechnikums mit einer Übersicht seiner Entwicklung 1855–1905. Zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Anstalt verfasst im Auftrage des Schweiz. Schulrates. Frauenfeld 1905, S. 290.

10 Sie werden neben Büchern, Vorlegeblättern und Kupferstichen in der «Übersicht der von Unterzeichnetem in Auftrag des h. Eidgenössischen Schulrates für das Eidg. Polytechnicum angeschafften Lehrmittel» vom 18. November 1855, ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR3:1855. 573 an erster Stelle genannt.

11 Bericht über die Organisation und das Wirken der Eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich. Ausgearbeitet für die Welt-Ausstellung in Wien 1873. Zürich 1873, Archäologische Sammlung S. 53, Bauschul-Sammlungen S. 55–56. Für die Bauschule sind ferner genannt: Sammlung von Baumaterialien, Baumodellsammlung, Sammlung antiker Vasen. Siehe auch: Wolf 1880 (wie Anm. 1), S. 31, oder die jährlichen Berichte der Sammlungsdirektoren an den Schulrat im Hochschularchiv der ETH Zürich (SR3).

12 Aus dem Gutachten des schweizerischen Schulrats, verfasst von Conrad Kern und Gustav Stocker, zum Raumprogramm für den Neubau des Eidgenössischen Polytechnikums vom 14. August 1856 geht hervor, dass die Aufstellung von Modellen auf Gesimsen der Zeichnungssäle vorgesehen war. Schweizerisches Bundesarchiv (BAR), Neubau und Ausstattung des Gebäudes, T. 1, 1854–1857, Signatur: E80#1000/1126#682\*, Band 90; transkribiert bei Weidmann 2010 (wie Anm. 8), S. 1217–1248, hier S. 1234: «[e] Modellirzimmer».

13 «Kosten-Berechnung der Möblirung des Eidg. Polytechnikum & der Eidg. Sternwarte nach dem Stande der Arbeiten am Ende Juli 1865», Archiv des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur (gta Archiv), ETH Zürich, dem Bestand 20-0300 zugeordnet, S. 4.

14 Im gta Archiv, ETH Zürich, belegen Quittungen und Notizen die Bestellungen bei Domenico Brucciani in London, vom 7. Mai 1856, 20-DOK-1856: 3, und bei Alexandre Desachy in Paris (École des Beaux-Arts), vom 21. September 1855, 20-DOK-1855: 44. Weitere Notizblätter finden sich in einer Mappe mit dem Titel «Gipssammlung», dem Bestand 20-0300 zugeordnet.

digungen restauriert. Unschätzbar aber sind sie als Mittel der Vervielfältigung des Kunstgenußes, der Erleichterung des Studiums der Meisterwerke, der Verallgemeinerung des Geschmackes für die schönen Künste. Diesem ihrem Zwecke entspricht nur möglichst offene Aufstellung[,] z.B. in der Vorhalle eines Heiligthums der Wissenschaften und Künste, wo der Student und Polytechniker jede Zwischenminute seiner Vorträge (die er hört) zur Uebung seines Sinnes für Schönheit und Kunst benützen könne, damit er sozusagen zum Umgange mit dem Schönen gezwungen werde.»<sup>8</sup> Die Skulpturen und Reliefs wurden folgerichtig im baulichen Herzen des neuen Schulbaus – dem öffentlich zugänglichen Antikensaal **Abb. 1** – untergebracht.<sup>9</sup>

Die Bauteilabgüsse hingegen fanden ihren Einsatz ausschliesslich in der Lehre.<sup>10</sup> In einem Bericht anlässlich der Weltausstellung in Wien wird 1873 erklärt, Gipsabgüsse dienten «speziell zu Unterrichtszwecken» an der Bauschule. Neben der «Sammlung von Gypsmodellen» werden sie als Teil einer «Vorlagensammlung» und einer «Vorlagensammlung für Figuren- und Landschaftszeichnen» erwähnt.<sup>11</sup> Sie waren wohl auf mehrere Zeichensäle<sup>12</sup> und Korridore<sup>13</sup> der Schule verteilt. Der an einer entsprechenden Sammlung der Pariser École des Beaux-Arts orientierte ursprüngliche Bestand umfasste mehr als hundert Stücke, die Gottfried Semper für die Bauschule in Paris und London ankaupte.<sup>14</sup> Darunter befanden sich überwiegend Teilabgüsse griechischer und römischer Bauteile sowie auch mindestens zwanzig Abgüsse von Bauteilen der Renaissance. **Abb. 2** Andere Epochen waren zunächst nicht berücksichtigt. Der Verlauf der Sammlungsentwicklung in den folgenden Jahrzehnten lässt sich wegen der lückenhaften Quellenlage (Ankauflisten, Protokolle) nicht mehr präzise nachvollziehen, es ist aber evident, dass spätestens mit dem Wechsel Sempers nach Wien (1871) das Spektrum dieser Bauteilsammlung zunächst auf mittelalterliche, dann auch auf

1 Antikensaal des Eidgenössischen Polytechnikums, vor 1915





15 Vgl. Chalvatzi 2011 (wie Anm. 4), S. 5.

16 Kinkel 1871 (wie Anm. 5), S. X–XXI.

17 Die undatierte Zeichnung (gta Archiv, ETH Zürich, 76-033.1) wurde erstmals veröffentlicht in: [Bleuler, Hermann (Hg.): Die Eidgenössische Polytechnische Schule in Zürich. Herausgegeben im Auftrage des Schweizerischen Bundesrathes bei Anlass der Weltausstellung in Paris 1889. Zürich 1889, Taf. 3.

18 Siehe historische Fotografie (vor 1915) vom westlichen Vestibül im Hauptgebäude des Polytechnikums Zürich, gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv, Foto 20-0300-F: Vestibül (Eingang) -1, publiziert bei: Tönnesmann, Andreas: Schule oder Universität? Das Hauptgebäude der ETH, in: Oechslin, Werner (Hg.): Hochschulstadt Zürich. Bauten für die ETH 1855–2005, Zürich 2005, S. 64–79, hier S. 70.

19 Tönnesmann 2005 (wie Anm. 18), S. 70–73.

20 Nerdinger, Winfried (Hg.): Romantik und Restauration. Architektur in Bayern zur Zeit Ludwigs I. 1825–1848, Ausstellung München 1987, S. 352–359. Tönnesmann 2005 (wie Anm. 18), S. 69 weist lediglich auf die Analogie der dezentral positionierten Aula hin, vermerkt aber nicht die grundlegenden Übereinstimmungen in der Gesamtdisposition der Grundrisse.

21 Stüler, Friedrich August: Das Neue Museum in Berlin. Berlin 1862.

22 Tönnesmann 2005 (wie Anm. 18), S. 70 hält die «Polarität von Sammlungs- und Versammlungsräumen» gar für eine fundierende Bauidée in Sempers Planung. In jedem Falle lässt er mit der zentralen Stellung der Antikenhalle keinen Zweifel an der ideellen Bedeutung dieser Sammlung für das neue Polytechnikum.

23 Ebd., S. 69.

24 Zimmermann 1996 (wie Anm. 3), S. 47.

**2 Archäologische Sammlung der Universität Zürich, Kapitell des Erechtheions, Inv.-Nr. G 1371, ehemals Lehrmittelsammlung der Bauschule des Eidgenössischen Polytechnikums, Abguss mit Bleimarke der École des Beaux-Arts**



neuzeitliche Epochen erweitert und die Sammlungsbestände beträchtlich vergrössert wurden.

### Aufstellung der Sammlungen

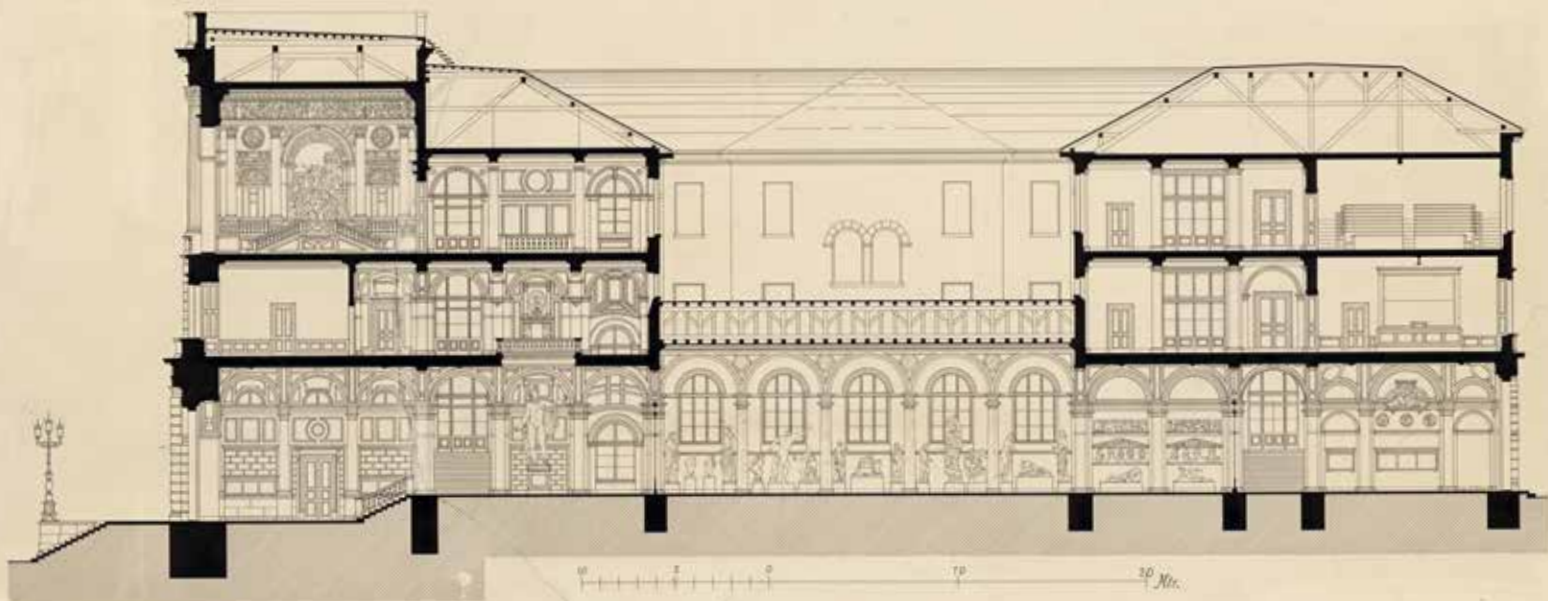
Verwertbare literarische und archivalische Quellen zur Archäologischen Sammlung (ohne Bauteilsammlung) gibt es viele; von zentraler Bedeutung sind vor allem die von den Sammlungsdirektoren herausgegebenen Kataloge. Schon im ersten dieser Kataloge von 1871 beschreibt Gottfried Kinkel die im Antikensaal aufgestellten Abgüsse eingehend.<sup>15</sup> In einer tabellarischen Übersicht ist neben Nummer, Gegenstand, Aufbewahrungsort sowie Material des Vorbildes zudem vermerkt, wer der Eigentümer der Exponate ist: Eidgenössisches Polytechnikum (E. P.), Universität Zürich (U. Z.) oder die Zürcher Künstlergesellschaft (Z. K. G.).<sup>16</sup> Mehrere der Stücke sind darüber hinaus in einem bauzeitlichen (wohl nicht von Semper selbst stammenden) Querschnitt durch das Hauptgebäude eingezeichnet.<sup>17</sup> **Abb. 3** Die Abgüsse lassen sich identifizieren, allerdings ist nur ein Teil der gemäss den Katalogen zu dieser Zeit bereits vorhandenen Bildwerke dargestellt.

Die Bedeutung der Sammlung für Sempers Konzeption der Hochschule lässt sich am Ort ihrer Aufstellung deutlich ablesen: Wenngleich die Aula in Sempers Planung für das Polytechnikum von der Ausstattung her zweifellos als prominentester Raum des neuen Gebäudekomplexes konzipiert war, nimmt die Antikenhalle den zentralsten Platz darin ein: Sie bildete die Verbindung zwischen dem östlichen und dem westlichen Eingang, die monumentale Treppenanlage im westlichen Vestibül führte unmittelbar darauf zu.<sup>18</sup> **Abb. 4** Zwischen der Antikenhalle und den äusseren Flügeln des Polytechnikums ordnet Semper zwei grosse Höfe an, die typologische Bezüge zur Bautradition italienischer Kollegien und englischer Col-

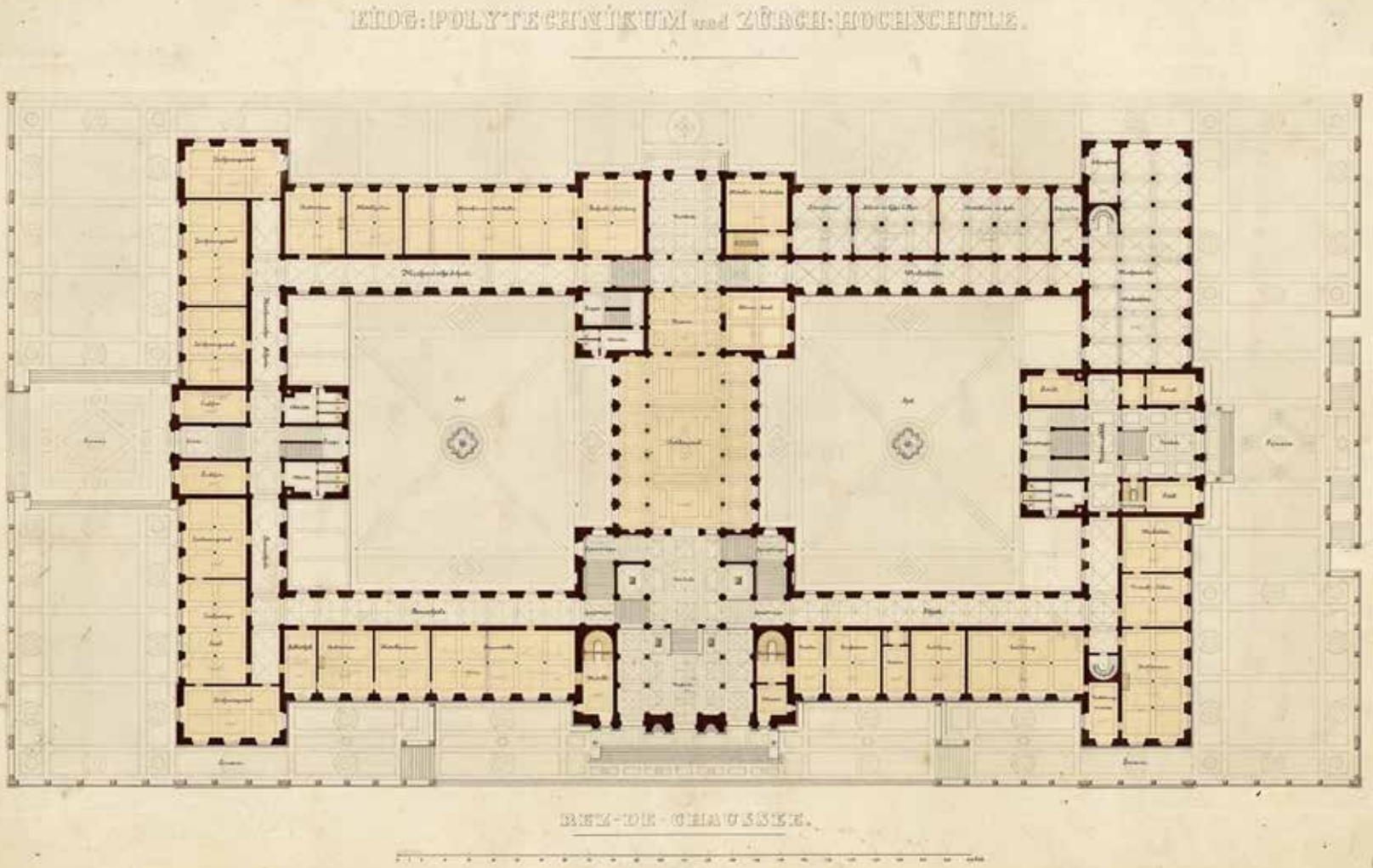
leges haben dürften;<sup>19</sup> ein noch klarerer Bezug besteht zur 1840 fertiggestellten Münchner Universität des Architekten Friedrich von Gärtner, die bereits zwei symmetrische Höfe aufweist.<sup>20</sup> Ein bislang nicht als mögliches Vorbild angeführter Bau ist das Neue Museum in Berlin von Friedrich August Stüler, das 1843 begonnen und 1855 fertiggestellt wurde. Auch wenn Stüler den Bau erst 1862 in Stichen publiziert hatte,<sup>21</sup> muss er Semper zum Zeitpunkt seiner Planungen für das Polytechnikum bekannt gewesen sein. Typologische Analogieschlüsse zwischen den Bauten liegen nahe, da museale Aspekte den Semper'schen Entwurf nicht unerheblich beeinflussten<sup>22</sup> und man davon ausgehen darf, dass er sich in der zeitgenössischen Museumsarchitektur nach baulichen Konzepten umgesehen hat. Auch Stüler flankiert einen Mitteltrakt durch zwei symmetrische Höfe, führt jenen aber, wie Gärtner in München, auf die volle Höhe der Seitenflügel und ordnet die monumentale Haupteinschliessung darin an. Semper verzichtet, wie schon zuvor an der Oper in Dresden, auf «barocke Prachtentfaltung»<sup>23</sup> und verbannt das relativ enge Haupttreppenhaus in die inneren Ecken des südlichen Mittelrisalits. Der zwischen die beiden kubischen Hauptrisalite eingefügte Mittelteil ist dabei, anders als in München und Berlin, als eigener Baukörper definiert und nur eingeschossig. Dies erlaubt die Vorstellung, dass es sich bei den beiden Innenhöfen lediglich um einen zusammenhängenden Freiraum handelt, der «im Erdgeschoss durch die Halle der Antikensammlung unterteilt wurde».<sup>24</sup>

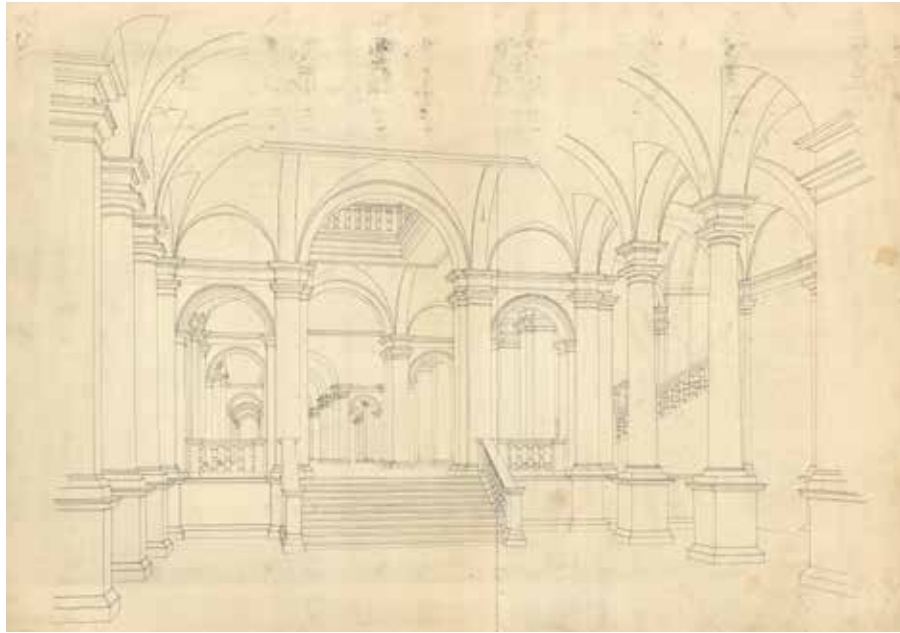
Eine einheitliche Architektursprache bestehend aus toskanischen Säulenstellungen, Archivolten und Kappengewölben in den Seitenschiffen mit dezidierten Rückgriffen auf italienische Renaissance-Architektur prägte das gesamte Erdgeschoss und band die Halle fest in das Ensemble ein. Dennoch bleibt kein Zweifel an der herausragenden Stellung des nur eingeschossigen Baukörpers,

3 Hauptgebäude des Eidgenössischen Polytechnikums,  
Querschnitt mit Antikensaal, vor 1889



4 Hauptgebäude des Eidgenössischen Polytechnikums,  
Erdgeschossgrundriss, 1858





**5 Hauptgebäude des Eidgenössischen Polytechnikums, westliches Vestibül mit Durchblick in den Antikensaal, Zeichnung von Gottfried Semper, um 1860**

25 Tönnesmann 2005 (wie Anm. 18), S. 68 unter Verweis auf Rückbrod, Konrad: Universität und Kollegium. Baugeschichte und Bautyp. Darmstadt 1977.

26 Zu Raumfolgen renaissancezeitlicher italienischer Universitäten vgl. Burckhardt, Jacob: Geschichte der Renaissance in Italien. Stuttgart 1868, S. 139–140, Abb. 83.

27 Tönnesmann 2005 (Anm. 18), S. 69.

28 Gottfried Semper an Franz Hagenbuch, vom 22. August 1860. Transkribiert bei Weidmann 2010 (wie Anm. 8), S. 1460–1464.

denn seine Raumhöhe wird lediglich von der Aula übertroffen, alle anderen Räume und Gänge sind niedriger. Seine dreischiffige Grundrissdisposition lässt zudem Anklänge an christlich-sakrale Räume spüren, auf eine mögliche Vorbildfunktion italienischer Klöster in der Gesamtanlage des Semper'schen Polytechnikums wurde schon von Andreas Tönnesmann hingewiesen.<sup>25</sup> Die einheitlichen Raumhöhen von Haupt- und Seitenschiffen verdeutlichen hingegen den profanen Charakter der Halle, deren Architektur möglicherweise noch konkretere Bezüge nach Italien aufweist: Die Universität von Genua besitzt eine Anordnung von Räumen, die der des Polytechnikums ähnlich ist und die Semper durch seine Zusammenarbeit mit Jacob Burckhardt, in dieser Zeit ebenfalls Professor am



6 Universität Genua, Vestibül, in: Jacob Burckhardt, *Geschichte der Renaissance in Italien*, Stuttgart 1868, S. 141, Fig. 83

Polytechnikum, bekannt gewesen sein dürfte:<sup>26</sup> Wie in Zürich leitet in Genua eine tiefer gelegene Eingangshalle mit Umgang und toskanischen Säulen in den zentralen Bereich der Universität – in diesem Fall den Innenhof. **Abb. 5–7** Signifikant ist auch die Übereinstimmung der Semper'schen Geländerbaluster mit jenen der hypäthralen Eingangshalle der Genueser Facoltà di Lettere: Anstelle der üblicheren, einfach gebauchten Form sind sie zweifach gebaucht, wie jene des oberen Umgangsgeänders in Genua. Ein Zusammenhang der Planung Sempers mit den Formen der Universität Genua des 17. Jahrhunderts liegt also nahe, dennoch entwickelt Semper die Struktur des Bauwerks völlig neu. An die Stelle eines zentralen Peristyls, wie ihn die italienischen Universitäten



7 Hauptgebäude des Eidgenössischen Polytechnikums, westliches Vestibül mit Durchblick in den Antikensaal, Foto vor 1905

aus der kontemporären städtischen Palastarchitektur übernommen haben, tritt jener dreischiffige Säulensaal, der als «Museum, Durchgangsraum und Wandelhalle»<sup>27</sup> gleichermaßen fungierte. **Abb. 8–9** Ein durch Sempers Stellungnahmen belegter, wichtiger Aspekt des ersten Ausstellungskonzepts im neuen Antikensaal war die seitliche Beleuchtung über grosse Fenster zu den Innenhöfen des Polytechnikums hin, die in dieser Form bis zu den Umbauten Gustav Gulls bestand.<sup>28</sup>

Zur Aufstellung der Bauteilabgüsse ist die Quellenlage beträchtlich ungünstiger: Sie finden in den Archäologischen Sammlungskatalogen keine Erwähnung, so dass es naheliegt, dass sie zu anderen Sammlungen gehörten und andernorts untergebracht waren.



8–9 Hauptgebäude des Eidgenössischen Polytechnikums, Entwurfsskizzen für den Antikensaal, doppelseitiges Zeichenblatt, einem Brief Gottfried Sempers an Regierungsrat Franz Hagenbuch vom 22. August 1860 beiliegend (Abb. 8 zeigt einen Ausschnitt)





**10 Archäologische Sammlung der Universität Zürich, ionisches Kymation, Inv.-Nr. G 1376, und römisches Bügelkymation, Inv.-Nr. G 1383, vom Dioskurentempel in Rom, ehemals Lehrmittelsammlung der Bauschule des Eidgenössischen Polytechnikums, Abgüsse mit Bleimarken der Ecole des Beaux-Arts**

29 Bericht Weltausstellung Wien 1873 (wie Anm. 11), S. 55–56. Hierbei ist anzumerken, dass es sich nicht nur um Vorlagen der griechischen, sondern ebenfalls der römischen Antike gehandelt haben muss.

30 Zahlreiche Listen und Korrespondenzen sind in verschiedenen Archiven (BAR, StAZH, Hochschularchiv der ETH-Bibliothek und gta Archiv der ETH Zürich) erhalten, die detailliertere Belege für die Sammlungsentwicklungen geben.

31 Vgl. Chalvatzi 2011 (wie Anm. 4), S. 5–6, 24–25, 32–35. Zum Zustand und zur Auflösung der Sammlung: Linus Birchler an den Präsidenten des Schweizerischen Schulrats, Hans Pallmann, vom 19.02.1960, ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, Hs 187: 2. Zuvor formulierte der Archäologieprofessor Hansjörg Bloesch in einem Brief an die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich, vom 27.01.1960 die Situation wie folgt: «Ihren besonderen Zweck erfüllte diese Sammlung am bisherigen Aufstellungsort, solange in der historisierenden Periode des letzten Jahrhunderts und am Beginn des unsrigen die jungen Architekten sich während ihres Studiums aus diesen Vorbildern den Formenschatz für ihre eigenen Arbeiten erwerben mussten. Seit man aber nicht mehr wie zur Zeit der Erstellung des Landesmuseums mit dem Blick in die Vergangenheit baute, sondern sich den Zukunftsproblemen zuwandte, verlor die Sammlung für den Architekturschüler an Interesse.» ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR3:1960. 1403/221.1, S. 1.

32 Linus Birchler an Hans Pallmann, vom 19.02.1960 (wie Anm. 31), S. 1.

33 Gottfried Semper an Franz Hagenbuch, vom 22. August 1860. Transkribiert bei Weidmann 2010 (wie Anm. 8), S. 1464.

34 wie Anm. 14.

35 Zimmermann 1996 (wie Anm. 3). Zur Teilung der Sammlung siehe S. 53–54. Ein Ausstellungsraum für «Gipsmodelle» ist verzeichnet im Erdgeschossplan des umgebauten Hauptgebäudes, siehe Plananhang der Festschrift zum 75jährigen Bestehen der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Zürich 1930.

36 Als wichtigste Quellen hierfür könnten sich Listen über Lehrveranstaltungen und Vorlesungsnachschriften erweisen, die im Hochschularchiv der ETH-Bibliothek erhalten sind, und Zeichnungen, die im gta Archiv der ETH Zürich vorhanden, aber derzeit noch nicht vollständig durchgesehen sind.

37 Mehrere Stücke weisen oberflächlich Reste von Kautschuk und Leim auf, was vom Aufbringen einer Abformmasse herrühren dürfte.



### Die Entwicklung der Abgussammlung der Bauschule

Die Archivalien stützen die Annahme, dass die Bauschule eigene Gipsabgüsse besass, die nicht nur «einem» Unterrichtsfach zugeordnet waren. Gemäss dem oben genannten Bericht zur Wiener Weltausstellung 1873 umfasste die Sammlung der Gipsmodelle der Bauschule zu diesem Zeitpunkt 952 Stücke aus den Epochen der griechischen Antike, der Gotik und der Renaissance. Weitere Gipsabgüsse waren in Vorlagensammlungen vorhanden.<sup>29</sup> Diese Zahl bezieht sich vermutlich auf abgegossene Architekturstücke, aber es ist nicht ausgeschlossen, dass darunter auch grössere Modelle oder andere Sammlungsteile subsumiert sind, da wenig über die Trennung der Bestände bekannt ist. Besonders um die Jahrhundertwende zeichnet sich in den Unterlagen ein nochmaliges starkes Anwachsen der Lehrsammlungen der Bauschule ab.<sup>30</sup>

Die Schulratsakten und -protokolle geben einen Einblick in die wechselvolle Geschichte der Abgussammlungen an der Bauschule von ihrer Gründung bis zu ihrer Aussonderung: Begonnen mit den ersten Käufen von

Gottfried Semper, erweitert nach Bedarf und Präferenzen von seinen Kollegen und Nachfolgern und 1960 schliesslich der Raumnot im Hauptgebäude zum Opfer gefallen.<sup>31</sup> Zu diesem Zeitpunkt hatte die Sammlung noch einen Umfang von neunhundert Abgüssen.<sup>32</sup>

Im 20. Jahrhundert verlor die Bauteilsammlung sukzessive an Bedeutung in der Architekturlehre, ihre Reste wurden 1960 an das Archäologische Institut der Universität abgegeben, wo viele Abgüsse allerdings keine Verwendung mehr in der Lehre fanden. Erst seit 2008 werden einige der rund zweihundert Stücke wieder im Unterricht des Instituts für Denkmalpflege und Bauforschung (IDB) der ETH Zürich eingesetzt. In Zusammenarbeit beider Institutionen wird die Sammlung derzeit bearbeitet und eine Teilrekonstruktion des Sammlungsbestandes an der ETH vorgenommen. Eine Auswahl ist am IDB leihweise aufgestellt und Studierenden wie auch einer interessierten Fachöffentlichkeit zugänglich.

### Die Entwicklung der Archäologischen Sammlung

Die Archäologische Sammlung diente der kunstgeschichtlichen und archäologischen Lehre. Semper formulierte den Anspruch, mit dieser zentral platzierten und öffentlich zugänglichen Sammlung die interessierte Öffentlichkeit stärker an die Kunst der Antike heranzuführen.<sup>33</sup> Seine Notizen zu Anschaffungswünschen sind im gta Archiv erhalten und belegen eine starke Anlehnung an die Pariser Sammlungen und Bezugsquellen, die er vermutlich aus der Zeit seines Aufenthalts dort kannte.<sup>34</sup> Inwieweit seine eigenen Forschungen und Ansichten zur antiken Kunst und Architektur oder das internationale Angebot an fertigen Matrizen den Grundbestand der Sammlung bestimmten, bedarf der Klärung. In den folgenden Jahrzehnten wurde die Sammlung stark vergrös-

sert und erhielt zweifellos neue Akzente durch die fortschreitende archäologische Forschung im ausgehenden 19. Jahrhundert. Hier ist der genaue Verlauf der Entwicklung aber noch nicht untersucht.

Im Vorfeld des Umbaus des Polytechnikum-Hauptgebäudes durch Gustav Gull (1914–1925) und im Zuge des Neubaus der Universität durch Karl Moser (1911–1914) wurden die Skulpturenabgüsse im Lichthof der Universität neu aufgestellt. Sempers Antikensaal wurde von Gull durch einen dreistöckigen Lichthof ersetzt, der keiner festen Ausstellung mehr diene. Die an der ETH verbliebenen Abgüsse fanden überwiegend in einem Ausstellungsraum des neuen Ostflügels, jedoch auch verstreut in Vestibülen, Korridoren und dem Lichthof Platz.<sup>35</sup>

### Nutzung und Bedeutung der Sammlungen

Die Abgüsse historischer Bauteile wurden für die Bauformenlehre in der Architekturausbildung verwendet, sie befanden sich wohl überwiegend in den Räumen, in denen die Architekturstudenten unterrichtet wurden. Über die Nutzung der Sammlung ist kaum etwas bekannt. Die bisher ausgewerteten Akten beinhalten lediglich fragmentarische Beschreibungen der Bestände selbst, aber keine Hinweise auf ihren Einsatz in der Lehre durch die jeweiligen Professoren.<sup>36</sup> Es ist zu vermuten, dass die einzelnen Stücke als Vorlagen für Zeichenübungen, zu Abformungen in der Modellierwerkstatt<sup>37</sup> und zu Proportionsstudien im Rahmen der Bauformenlehre dienten. Zudem könnten an den Stücken typologische und stilistische Entwicklungen von Detailformen im Rahmen der bau- und kunstgeschichtlichen Lehre vermittelt worden sein: Eine Reihe von kleinformatigen Profilausschnitten **Abb.10** zeigt beispielsweise die Entwicklung des lesbischen Kymations von der klassisch-griechischen Epoche (Erechtheion) bis



**11 Archäologische Sammlung der Universität Zürich, Kämpfer und Kapitell der Pfalz Gelnhausen, Inv.-Nr. G N31, ehemals Lehrmittelsammlung der Bauschule des Eidgenössischen Polytechnikums, Abguss mit Graffito auf dem Säulenschaftansatz**

38 Mittelalterliche Abgüsse werden 1863 und 1864 für das Ornamentenzeichnen bei Julius Stadler zur Anschaffung vorgeschlagen, siehe Briefe des Vorstands der Bauschule, Gottfried Semper, an den Präsidenten des Schulrats, Karl Kappeler, vom 20. Juli 1863, ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR3:1863.378, Beilage 2, S. 1, sowie vom 15. November 1864, ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR3:1864.622, S. 3.

39 Stuart, James; Revett, Nicholas: *The Antiquities of Athens*. 4 Bde. London 1762–1816.

40 Zu diesem Sammlungsteil siehe Zimmermann 1996 (wie Anm. 3).

Das laufende Forschungsprojekt zur Sammlung der Architekturabgüsse wird vom Institut für Denkmalpflege (IDB) der ETH Zürich in Kooperation mit dem Archäologischen Institut der Universität Zürich durchgeführt. Für die Zusammenarbeit danken wir Prof. Dr. Christoph Reusser, Martin Bürge und Jacqueline Perifanakis, Archäologisches Institut der Universität Zürich.

in römische Zeit (Bügelkymation). Weiterhin ist evident, dass auch das Spektrum der Bauteilsammlung sich sukzessive verändert: Während Semper anfänglich fast ausschliesslich Abgüsse antiker Bauteile ankauft, bereichern seine Kollegen und Nachfolger die Sammlung zunächst offenbar in erster Linie um mittelalterliche Bauteile, später dann um Bauteile aus neuzeitlichen Epochen.<sup>38</sup>

Die Archäologische Sammlung als Instrument der kunstgeschichtlichen Lehre und der Volksbildung ist für Zürich, das bis dahin nicht wie andere europäische Städte über archäologische Originalsammlungen verfügte, von unbestrittener zentraler Bedeutung – noch heute wird die Skulpturensammlung der Universität in der archäologischen Lehre genutzt. Die Bedeutung der Abgüsse historischer Bauteile für die Lehre am Polytechnikum ist schwieriger zu ermitteln. In der Semper'schen Phase sollten den Studierenden offenbar die Detailformen der antiken Architektur nahegebracht werden, die dann beim Dekor der Neubauten unmittelbar Anwendung fanden. Zweidimensionale Abbildungen, wie sie beispielsweise in den sehr qualitätvollen Darstellungen der *Antiquities of Athens* von James Stuart und Nicholas Revett seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zur Verfügung standen, konnten dies nicht in gleicher Weise leisten.<sup>39</sup> Der weitere Verlauf der Sammlungsentwicklung ist hingegen noch weitgehend unklar: Der Ankauf von Abgüssen mittelalterlicher Bauteile zeugt von einem zunehmenden Interesse an neugotischer Architektur. Inwieweit die Veränderungen der Bauteilsammlung die Entwicklung des Schweizer Bauwesens im 19. Jahrhundert spiegeln, ist Thema einer laufenden Untersuchung, die zuvor der genauen Klärung der Sammlungsgeschichte bedarf: Führten die Sammlungsbestände über die Architekturausbildung zu neuen Tendenzen in der Schweizer Architekturlandschaft, oder folgten die Ankäufe bereits bestehenden Strömungen? Inwieweit spielt die Suche nach einem künstlerischen

und architektonischen Ausdruck nationaler Identität eine Rolle in der Sammlungsentwicklung? Eine auffällige Häufung von Abgüssen Schweizer Architektur kann als erster Hinweis für solch ein Bestreben verstanden werden. Die Übernahme von Abgüssen der sogenannten Tessiner Altäre aus der Frührenaissance ist ein expliziter Beleg hierfür.<sup>40</sup> Neben diesen für die Landesausstellung 1883 in Zürich hergestellten Abgüssen stammt ein grosser Bestand an Schweizer Bauteilvorlagen des Mittelalters von Zürcher Bauwerken wie dem Grossmünster und dem Fraumünster.

Die Bearbeitung der Abgussmengen der ETH Zürich steht erst am Anfang, aber einige Aussagen zu Entwicklung und Bedeutung der einzelnen Teilbestände lassen sich bereits treffen. Grundsätzlich zeichnet sich ab, dass die Skulpturensammlung (die bereits einen älteren Sammlungsbestand übernahm) und die Bauteilsammlung zwar gleichzeitig angelegt, aber getrennt voneinander weiterentwickelt und genutzt wurden. Die weitaus bekanntere, publikumswirksame Sammlung antiker Skulpturen und Reliefs stand im Mittelpunkt des Schulbaus und hatte musealen Charakter: Semper und seine Nachfolger sahen in diesem Teilbestand in erster Linie eine Möglichkeit, den Studierenden – aber auch der Schweizer Öffentlichkeit – «Kunstgenuss» zu gewähren. Wie und inwieweit die Sammlung zunächst für den kunsthistorischen Unterricht genutzt wurde, muss derzeit offen bleiben.

Die Bauteilsammlung unterlag offenbar von vornherein anderen Prämissen: Nachdem anfangs überwiegend Kopien antiker Bauteile angekauft wurden, ist in der weiteren Sammlungsgeschichte eine stetige Veränderung des Bestandes zu erkennen. Auffällig ist die unterschiedliche Art der Unterbringung der Bestände: Während die Skulpturensammlung fest in das bauliche Konzept Sempers integriert ist, scheint es für die Bauteilsammlung zunächst

keinen ausgewiesenen architektonischen Rahmen gegeben zu haben. Die Stücke waren vermutlich in den Zeichensälen und den Gängen der Bauschule untergebracht, Gebrauchsspuren und Graffiti von Studenten machen deutlich, dass sie im Unterricht unmittelbare Verwendung fanden. **Abb. 11**

Die Frage nach den epistemischen Charakterzügen der Abgussmengen ist allein auf der Grundlage der Archivalien nicht zu beantworten. Im Falle der Skulpturensammlung steht ausser Zweifel, dass sie – wie die anderen gleichartigen Sammlungen dieser Zeit – neben ihren didaktischen Zielsetzungen auch ein wichtiges Medium der Stilforschung war. Der Ankauf von Abgüssen verschiedener antiker Kopien griechischer Meisterwerke verdeutlicht dies, auch wenn für die einzelnen Ankäufe keine schriftlichen Begründungen vorliegen. Schwieriger ist die Frage für die Bauteilabgüsse zu beantworten. Sie decken zwar ein so breites Spektrum von Bauformen ab, dass stilistische Untersuchungen durchaus möglich gewesen wären, es finden sich aber in der kunsthistorischen Literatur im Umkreis des Zürcher Polytechnikums keine Hinweise auf derartige Forschungsansätze. Der weitere Verlauf der Entwicklung im späteren 19. und frühen 20. Jahrhundert lässt keine Rückschlüsse auf eine ausgeprägt erkenntnisorientierte Sammlungsstrategie zu, vielmehr wird der Bezug zum zeitgenössischen Bauwesen immer deutlicher. Dies erklärt, warum der Bauteilbestand der Abgussammlung zu Beginn des 20. Jahrhunderts schnell an Bedeutung verlor und mit dem Einsetzen moderner Strömungen in der Schweizer Architektur schliesslich abgebaut wurde.

## Bildnachweis

### Umschlag, Vor- und Nachsatz, Zwischenblatt

Kenngott, Johann Gustav Adolf; Rolle, Friedrich: Naturgeschichte des Mineralreichs für Schule und Haus. 4. verb. Aufl., Esslingen/München o.J., T.1: Mineralogie, Taf. XIV und VII (Umschlag), IV und VII (Zwischenblatt); T.2: Geologie und Paläontologie, Taf. XVI und XI (Vor- und Nachsatz), Fotos: Atelier Dirk Altenkirch, 2014

### Uta Hassler und Torsten Meyer

**Abb. a** Foto: IDB, 2009 **Abb. b** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 76-033.1 (Bearbeitung durch IDB) **Abb. c** Foto: IDB, 2010 **Abb. 1** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-48, 1858 **Abb. 2** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-49, 1858 **Abb. 3** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-50, 1858 **Abb. 4** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-51, 1858 **Abb. 7** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00171, 1931 **Abb. 8** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00114, 1905 **Abb. 9** ETH-Bibliothek Zürich, gta\_22\_01\_F\_Ost\_1N **Abb. 11** gta Archiv, ETH Zürich, gta\_Ostvestibül\_22\_01\_F\_Ost\_2N **Abb. 12** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_02221, Foto: A. Ryffel, undatiert **Abb. 13** Foto: Atelier Dirk Altenkirch, 2009 **Abb. 14** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_03598, zwischen 1890 und 1922 **Abb. 15** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_03577-FL, Foto: Ernst Rüst, 1930 **Abb. 16** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_05437-006-AL-FL, um 1890 **Abb. 17** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_05437-004-AL-FL, um 1890 **Abb. 18** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00121, um 1889 **Abb. 19** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_03852, zwischen 1980 und 1985 **Abb. 20** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00339, 1922 **Abb. 21** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_01401, um 1966 **Abb. 22** gta Archiv, ETH Zürich, 20-0300-F-Ost-25, undatiert **Abb. 23** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_04812-PL, 1910 **Abb. 24** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00463, um 1929 **Abb. 25** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_02584, 1938 **Abb. 26** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00253-A, 1930 **Abb. 27** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00461, um 1930 **Abb. 28** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00394, um 1905 **Abb. 29** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_02991, nach 1953 **Abb. 30–31** Fotos: Atelier Dirk Altenkirch, 2009 **Abb. 32** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00467, um 1905 **Abb. 33** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00955, 1930 **Abb. 34** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00209, 1930 **Abb. 35** gta Archiv, ETH Zürich, 22\_01\_F\_In\_78N, undatiert **Abb. 36** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_03039, 1930 **Abb. 37** gta Archiv, ETH Zürich, 76-01-9 (Ausschnitt), undatiert **Abb. 38** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00137-A, 1930 **Abb. 39** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00397-FL, Foto: Johannes Barbieri, 1901 **Abb. 40** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_01133, 1917 **Abb. 41** Foto: Barbara Brauckmann, 2005

**Abb. 42** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_02466, undatiert **Abb. 43** gta Archiv, ETH Zürich, 33\_1908\_1\_F\_In\_3, 1912 **Abb. 44** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_05040, vor 1915 **Abb. 45** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Hs\_0494b-0115-053-AL, Foto: S. Staub-Wagapoff, ca. 1904 **Abb. 46** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Dia Nr.: Dia\_005-048, 1906 **Abb. 47** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00248-A, um 1930 **Abb. 48** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_00563, nach 1930 **Abb. 49** ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans\_01293, um 1974 **Abb. 50** Foto: Atelier Dirk Altenkirch, 2009

### Uta Hassler und Christine Wilkening-Aumann

**Abb. 1** Zentralbibliothek Zürich, Sign. 1867/3 **Abb. 2–3** Fotos: Naturhistorisches Museum, Wien, 2003 **Abb. 4–5** Schweizerisches Bundesarchiv (BAR), Sign. CH-BAR#E80#1000/1126#1540\*, Rechnungen der Kasserwaltung, 1855–1868 **Abb. 6** Foto: Hartwig Schmidt, 2013 **Abb. 7** gta Archiv, ETH Zürich, 117-A1-76.1 **Abb. 8** gta Archiv, ETH Zürich, 117-A1-142.1 **Abb. 9** Schweizerisches Bundesarchiv (BAR), Sign. CH-BAR#E3240A#1000/745#40\*, Az. 2-05, Polytechnikum, Zürich, 1902–1923 **Abb. 10** ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR3:1911.1427/1.4.2 **Abb. 11–12** gta Archiv, ETH Zürich, 22-6.4, Bl. 3 und 4 **Abb. 20** Foto: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, p-2013-17056 **Abb. 21** Foto: Aukjen Nauta, 2013

### Gerd Folkers

**Abb. 2** Sammlung im Besitz des Autors, Foto des Autors 2011 **Abb. 3** Erstellt durch den Autor unter Verwendung von LigandScout®

### Matthias Noell

**Abb. 2** Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln **Abb. 4** Atget, Eugène: Une Rétrospective. Ausstellung Paris 2007, S. 33 **Abb. 5** Kaufhold, Enno: Heinrich Zille. Photograph der Moderne. München 1995, Taf. 128 **Abb. 7** Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln **Abb. 8** Atget, Eugène: Une Rétrospective. Ausstellung Paris 2007, S. 128 **Abb. 9** Sander, August: Menschen des 20. Jahrhunderts. München/Paris/London 2001, S. 160, Taf. VI/36/11

### Cornelia Weber

**Abb. 1–2** Meckelsche Sammlungen zu Halle (Saale), Foto des Archivs **Abb. 3** Archäologisches Institut der Universität Göttingen, Foto: Stephan Eckardt

**Christine Wilkening-Aumann und Alexander von Kienlin**

**Abb. 1** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-F.Ost-27 **Abb. 2** Foto: Atelier Dirk Altenkirch, 2012 **Abb. 3** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 76-033.1 **Abb. 4** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-49 **Abb. 5** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 20-0300-388 **Abb. 7** gta Archiv, ETH Zürich, Semper-Archiv: 22-01-F-2 **Abb. 8–9** Staatsarchiv des Kantons Zürich (StAZH), U 122 (1), Beilage des Regierungsbeschlusses vom 16.02.1861 **Abb. 10–11** Fotos: Atelier Dirk Altenkirch, 2012

**Stephan Zink, Martine Vernooij und Peter Brack**

**Abb. 1–6** Fotos: Atelier Dirk Altenkirch, 2012 **Abb. 8** Parlamentsdienste Bern

Autoren und Herausgeber haben sich bemüht, alle Inhaber von Urheberrechten ausfindig zu machen. Sollten dabei Fehler unterlaufen sein, werden diese entsprechend der Benachrichtigung des Verlages in den nachfolgenden Auflagen berichtigt und die Rechtsansprüche im üblichen Rahmen abgegolten.

**Herausgeber** Uta Hassler und Torsten Meyer

**Lektorat** Lisa Konrad, Julia Berger, Anna Büsching

**Gestaltung und Satz** Oliver Schmid, Pascale Haefeli

**Druck und Lithografie** Karl Grammlich GmbH, Pliezhausen

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**ISBN 978-3-7281-3607-7**

© 2014 Institut für Denkmalpflege und Bauforschung (IDB) der ETH Zürich,  
Prof. Dr.-Ing. Uta Hassler und vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich