

Zeitschrift: Scholion : Bulletin
Herausgeber: Stiftung Bibliothek Werner Oechslin
Band: 10 (2016)

Rubrik: Forschung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 27.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

“GERMAN FORTIFICATION THEORY: DIFFUSION
 INTO THE ARCHITECTURAL PRACTICE OF BUILDING FORTRESSES
 ON THE DEFENSE LINES IN SIBERIA IN THE XVIII CENTURY”:
 REPORT ON THE PROJECT FUNDED BY SNSF

From August to October 2015 a Swiss-Russian scientific project was carried out at the Werner Oechslin Library. It was executed in cooperation with NIITIAG (Research Institute of Theory and History of Architecture and Town Planning, Moscow), the only institution in Russia specialized in researching architectural theory in an interdisciplinary and intercultural context.

The initiators and executors of the project were: Dr. Tobias Büchi, research scientist working within the project *Architectural theory in the German-speaking cultural area, 1500–1750* at the Werner Oechslin Library and Cand. Sc.¹ Daria Shemelina, research scientist at the NIITIAG. Living in Siberia (Novosibirsk), she works in the project *European engineering ideas in the architecture of Siberian fortresses of the XVIII century*.

The funding by Swiss National Science Foundation (*International Short Visits* program) permitted Daria Shemelina, as a visiting fellow, to come from distant Siberia to Einsiedeln in order to research within the collaborative project at Werner Oechslin Library directly.

In the XVIII century, on the southern borders of Siberia one of the greatest projects in the history of Russia was realized: the creation of the defense lines for the protection from no-

mads. In Western Siberia, the Irtyshskaya, Gorkaya and Kolyvano-Kuznetskaya lines were built; the lines for Eastern Siberia were also designed.

Until the end of the XVIII century, Siberia was a region of heightened geopolitical tension.² The reasons stemmed from the disputes between the Russian Empire and the neighboring states of the nomadic and semi-nomadic peoples across the territories in the south of Siberia. These states, well-organized, equipped with artillery and firearms, and possessing their own foundry and cannon manufacturing, represented a dangerous power striving to eliminate Russian mines, towns and settlements in this part of Siberia.³

In the first half of the XVIII century, the threat emanated from the Dzungar Khanate – an independent state of western Mongolian feudal lords. In the second half of the XVIII century, the menace was associated with the strengthening of the Qing Empire. In 1750s the Manchus (who had dominated China since as early as 1644) defeated the Dzungar Khanate. The relations between Russians and Manchus were characterized by gradual deterioration that peaked in the 1760s. Additionally, the interactions between Russia and the Kazakh zhuzs developed in a quite contradictory way. All of this fueled the motivation for strengthening Russia's defense capabilities in Siberia in the

xviii century. This would explain the relevance of the defense lines throughout that period.

These fortification complexes stretched for hundreds of kilometers from the Urals to the East to include dozens of forts of various strengths, ranging from fortresses to redoubts. In the construction of the defense lines, there was used, on the one hand, the traditional Russian experience of building extended fortification complexes ('storozhevy' lines, xv–xviii centuries); on the other, the forts on the defense lines were built with the focus on the resistance to firearms in accordance with the rules of European fortification of the xvii–xviii centuries⁴. Thus, Siberian linear forts of the xviii century were unique objects, accumulating the Russian experience of fortification and creatively mastering the ideas of European military architecture⁵.

There are concrete reasons to believe that the ideas of the German theory of fortification played a major role in this process. One such reason is the presence of the German-language literature on fortification in the Russian collections of military books of the xviii century. In the private library of PETER I, there were the original treatises of G.A. Böckler, J.J. Werdmüller, M. Dögen, G.C. Martius, J. Furttenbach, J.B. Scheiter, W. Schildknecht, D. Specklin and L.Ch. Sturm⁶. Already in Petrine times, on the initiative of tsar himself, the works of famous European authors were translated⁷ (M. van Coehoorn,⁸ F. Blondel,⁹ de Cambray's treatise about 'Vauban's fortification'¹⁰) including the writings of German engineers G. Rimpler¹¹ and L.Ch. Sturm¹². The treatises of G.A. Böckler and J.J. Werdmüller were also

translated into Russian but remained as manuscripts in the private library of Peter the Great and were never printed.¹³ Furthermore, the books by the Austrian military engineer E.F. von Borgsdorff¹⁴ written in Russian were published at that time.

Another reason is the participation of native-born Germans engineers and military leaders in the design development of the Siberian linear fortresses, which were acquainted, presumably, with European fortification ideas. Between 1745 and 1798, native-born Germans, mainly of the Ostsee nobility, were appointed six times to the position of the Chief of the Siberian lines. These were Ch.Th. von Kindermann, I. Kraft, K.L. Frauendorf, I.I. von Weymarn, I. von Springer and E.G. von Strandman.¹⁵

The third reason is the existence of an oasis of German technical culture around the Kolyvano-Voskresenskie mining plants. It was formed in the xviii century in Altai (South Siberia) with the broad-based participation of German mining engineers. These German specialists were involved not only in the creation of the Kolyvano-Voskresenskie plants, but were also engaged in creating the plants' protection by means of defense lines.¹⁶ Kolyvano-Voskresensky mining district possessed a large network of industry-sponsored libraries ("biblioteki Kolyvano-Voskresenskih gornyh zavodov").¹⁷ About a third of the books were written in German.¹⁸ Thanks to these libraries, the Siberian engineers had at their disposal the European and Russian books on applied mathematical sciences, including fortification.¹⁹

All these reasons above made it highly probable that the ideas of the German fortifica-

tion theory were spreading in Siberia. Thus, the project was focused on the question of how German fortification theory diffused into the architectural practice of building forts on the defense lines in Siberia. The research aims were: to identify the ideas of the German theory of fortification used in the architectural context of the XVIII century in Siberia during the creation of forts on the defense lines; to determine the concrete treatises of German-speaking authors, whose developments could be used in the construction of fortifications on the Siberian defense lines; to determine the fortresses on the Siberian defense lines where the developments of the German-speaking theorists of fortification had been used in their design and construction.

DATA COLLECTION

The project was carried out using the primary sources on German military architecture and the fixation plans and redevelopment projects created for the Siberian defense lines from the following archival collections and collections of manuscripts and rare books:

- The Werner Oechslin Library, whose collection of books on architectural theory was extraordinarily important for the project, as most treatises by military engineers who made significant contributions to the development of German fortification theory are available in the collection;
- National Library of Russia (RNB Rossiyskaya natsional'naya biblioteka, St. Petersburg);
- web platforms providing digitized rare books, mainly VDI 7, VDI 8 and e-rara, operated

by the Library of Swiss Federal Institute of Technology (ETH-Bibliothek, Zürich);

- federal and regional archives of the Russian Federation.²⁰

RESULTS

The first stage of the project was to analyze the content of the theoretical field of fortification and the transfer of knowledge within this field, i.e. from the German-language treatises to Russian translations and textbooks.

At this project stage, the analysis of the content of the Land Noble Cadet Corps Library (now a part of National Library of Russia) was carried out. The Corps was established in St. Petersburg in 1731 for teaching the children of the nobility.²¹ About 50 of the 200 places were specially designed for the children of the German-speaking Ostsee nobility.²² Some of the chiefs of the Siberian lines were among the first graduates of the Land Noble Cadet Corps (Weymarn, Springer, and presumably, Frauen-dorf).²³

The Land Noble Cadet Corps Library was one of the largest libraries among the book collections of Russian military educational institutions (by the early 1750s, it totaled about 2355 volumes)²⁴. Furthermore, it was one of the few educational libraries of the XVIII–XIX centuries, preserved almost completely until today.²⁵ Thus, the analyses of the content of the Land Noble Cadet Corps Library, carried out within the present project, provides a comprehensive picture of the range of professional interests in the field of fortification specific to Russian engineers of that time.

Moreover, this analysis enables experts to reconstruct the repertoire of literature on the theory of fortification used in teaching in Russian military educational institutions.

The German language was actively used in cadets' education. This was due to the shortage of teaching and professional literature on different branches of science in Russian (Russian-language books represented less than one tenth of the general fund). Under these circumstances, the Land Noble Cadet Corps Library had to be enhanced with foreign editions.²⁶ An analysis of the linguistic composition of Corps Library in 1750, carried out by P. Hoteyev,²⁷ showed that out of the total collection, 37% (860 volumes) were books in German. An extensive use of German in cadets' training was due to the fact that in its early days there were almost no Russian educators in the Corps. For this reason, cadets first had to master German and only then could they begin their learning. In the 1730s, 97% of the cadets in the Corps studied German. The need for this foreign language also continued in the middle of the XVIII century. This was confirmed by research on the subjects of German books (860 volumes) from the Land Noble Cadet Corps Library in 1750, carried out by the same author. These studies have demonstrated that the largest sections in the German fund of Corps Library were not only on the military sciences (119 volumes) but also on German philology (149 volumes)²⁸.

In our view, it was the cadets graduating in the 1750s from the Land Noble Cadet Corps who swelled the ranks of military engineers, the need for whom increased because of the mass-scale modernization of the fortresses on the Siberian defense lines in the second part of

the XVIII century. So, an analysis of the section of German books on the fortification theory of the Land Noble Cadet Corps Library was carried out. To conduct this successfully a chronological list of about 50 German language authors who contributed to the development of German fortification theory of the XVII–XVIII centuries was compiled.

The presence of the German treatises on the fortification in Russian libraries was analyzed further. The data of the "General electronic catalogue of the National Library of Russia"²⁹ was used for this analysis. It includes, among others, the "Union Catalogue of Russian civil printing books of the XVIII century (1708–1800)"³⁰, the catalogues "Books in European languages, published in Russia in the XVIII century"³¹ and "Books in European languages of the XVI–XIX centuries"³². Therefore, the "General electronic catalogue", as an extensive database, provided access to information not only about the rare books from the collection of the National Library of Russia, but also about the issues from the different collections of rare books from all over Russian Federation.

Through the use of above-mentioned list of authors and the data provided by the "General electronic catalogue of the National Library of Russia", some 130 treatises by German-language theorists were determined that constituted a part of the Russian libraries. From the totality of these treatises the books included in the Land Noble Cadet Corps Library (D. Specklin, W. Schildknecht, G. Rimpler, J.Ch. Sturm, D. Suttinger, L.Ch. Sturm, Ch. von Wolff, J.H. von Landsberg, L.J. Sukow and others) were extracted. The Land Noble Cadet Corps Library was found to pos-

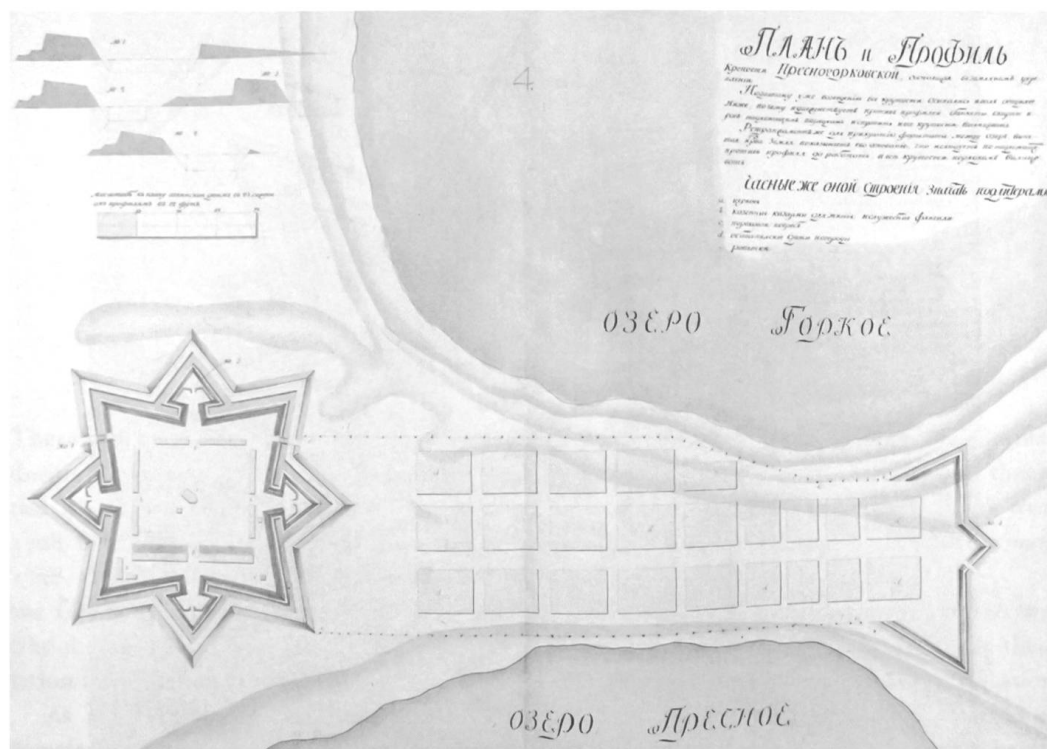
sess the majority of the treatises on German fortification theory available in Russia (about 80% of treatises). This shows that Corps Library was one of the most complete collections on German fortification in Russia. It has been established that there were no translations into Russian of German treatises on fortification in the Land Noble Cadet Corps Library; there were only original treatises. The Corps Library possessed not only originals of German treatises on special points of fortification but also German works on related matters such as civil architecture, mathematics, logic and mechanics (by J.J. Schübler, J.Ch. Sturm, Ch. von Wolff, J. Leupold, J. F. Weidler etc.).

The second stage of the project was to analyze the transfer of knowledge from the theoretical field to the practical field of fortification, i.e. from the ideas contained in the treatises on military architecture to the plans of Siberian forts on the defense lines of the XVIII century. As a result, the plans and projects for the Siberian lines of the second half of the XVIII century were identified in the design of which the developments of the German fortification theory had been applied.

In the first half of the XVIII century, the European, mainly French, fortification ideas were involved in the design development of Siberian fortresses, but these were either isolated cases (for example, the 1752 project for the St. Peter fortresses of the Gorkaya line)³³, or projects not implemented (the project created in 1722 by de Grange for the Omskaya fortress³⁴ of the Irtyshskaya line or typical models from the Plautin's and Tokmachev's project created in 1745 for fortresses in Altai³⁵).

The situation radically changed after 1765 when the extensive reconstruction and modernization of fortresses of all Siberian defense lines was started. This immense work was carried out in accordance with the 1763 Instruction issued by Empress Catherine II and directed by the outstanding Siberian lines' Chief, German-born Lieutenant-General Ivan von Springer.³⁶ For this purpose, the structures of dozens of fortresses were brought into full conformity with the rules of European fortification. During the reconstruction, French fortification remained determinative. The majority of the Irtyshskaya and the Kolyvano-Kuznetskaya lines' fortresses³⁷, as well as the Nikolaevskaya³⁸ and the St. Peter³⁹ fortresses of the Gorkaya line were redeveloped in accordance with French rules. But our previous study already established that throughout the 1765 reconstruction the ideas of German fortification theory were also applied.⁴⁰ The present project has confirmed these preliminary results.

It was revealed that the most striking evidence of the use of the ideas from German fortification theory were the projects from the Instruction by Earl P. Shuvalov⁴¹ for Eastern Siberia and the plans for the Gorkaya line's⁴² fortresses for Western Siberia. In the creation of Siberian plans and projects, the Russian engineers used the ideas of German theorists: G. Rimpler, communicated by Ph. Ch. Lampe, D. Suttinger, L. Ch. Sturm, J. H. von Landsberg, and by the French engineer M.-R. de Montalembert, whose ideas were partly based on the developments of German fortification. The ideas transferred combined those of several German theorists for each analyzed Sibe-



Ill. 1: Presnogor'kovskaya fortress. Reflection of 1765 redevelopment project realization in 1785 fixation plan (OR RNB Otdel rukopisey Rossiyskoy National'noy Biblioteki, Department of Manuscripts of the National Library of Russia, St. Petersburg, coll. 550, file FIV-100, "Plany i profili krepostey, forpostov i redutov, sostoyashih po Sibirskoy linii v vedenii Tobol'skogo namestnichestva")

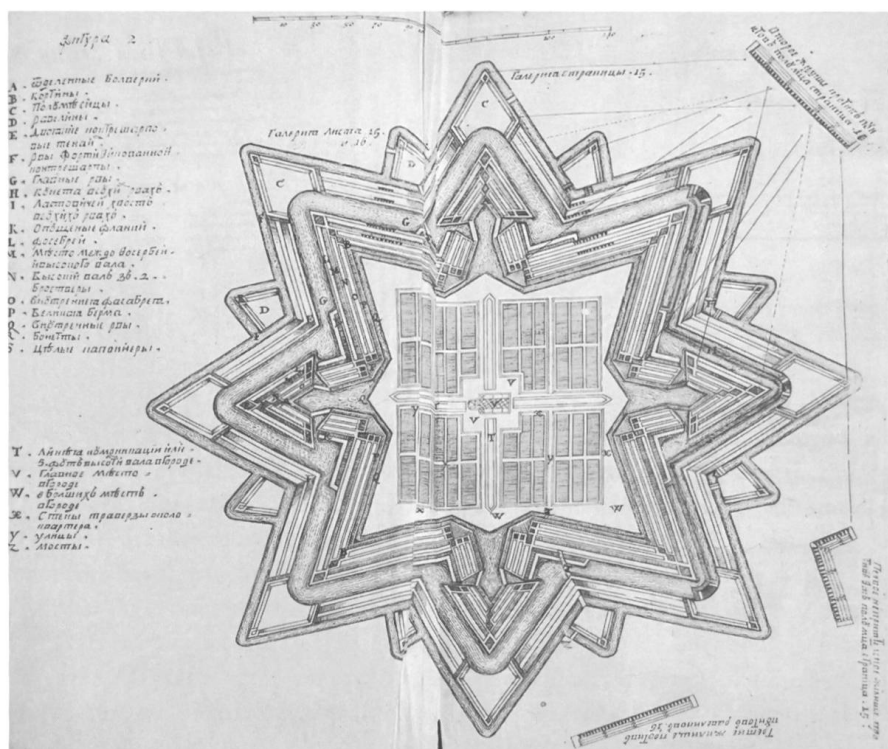
rian project. Only the typical model for the Gorkaya line forts (1765) was based on the relatively direct quote of G. Rimpler's and Ph. Ch. Lampe's ideas.

In 1765, the redevelopment projects were drawn up for seven permanent fortifications of the Gorkaya line (Presnogor'kovskaya (Ill. 1), Kabanya, Presnovskaya, Stanovaya, Poluden-naya, Lebyazhya and Pokrovskaya fortresses), likewise for other Siberian linear fortifications. A comparative analysis shows that there are certain similarities between these projects and the project of a four polygon fortress from the treatise *Rimplerova manira o stroenii krepostey* (Rimpler's approach to fortress construction), Moscow 1708 (Ill. 2).

Let us consider the fortification decisions of the redevelopment projects of Gorkaya line's fortresses and of the project from the treatise. Above all, these projects are united by the use of a strictly regular square plan with four polygons. In the project from the treatise as well as in Siberian projects, a combination of the bas-

tion, polygonal and tenail traces is applied. There is a similarity in the proportion configurations of fortification traces. Another significant common feature is a special structure of the bastions with additional construction between face and flank. The sizes of the angles between the faces of bastions are also rather similar. At the same time, it is also obvious that – for economic reasons – the redevelopment projects of Gorkaya line's fortresses has rather simple ditches and banks and is considerably reduced in size,⁴³ whereas the project from the treatise has a powerful system of outworks (comprising demilunes, ravelins, tenails, cunettes, fausse-brayes, breastworks, as well as bonnets and caponiers), the area of which is far larger than the inner residential and public area of the fortress.

The planning concept of the redevelopment projects of Gorkaya line's fortresses, as of the project from the treatise, is based on using a similar square composition, namely a square-plan public area with a church in the center. In



III. 2: Four polygon fortress from the treatise [Philipp Christoph Lampe], *Rimplerova manira o stroyenii krepostey* (Rimpler's approach to fortress construction), Moscow: Moskovskiy Pechatniy dvor 1708, Plate II (ORK RNB Otdel redkhikh knig Rossiyskoy National'noy Biblioteki, Department of Rare Books of the National Library of Russia, St. Petersburg)

both projects the connection of the bastions with the square is provided by the passways oriented to the axes of the opposed bastions.

Based on the comparative analysis, it can be concluded that the prototype for the 1765 redevelopment projects of Gorkaya line's fortresses was the project from the treatise *Rimplerova manira o stroyenii krepostey*. We believe this work to be a key link in the transfer of the ideas of the German engineer Georg Rimpler's fortification theory to Russian theory of military architecture. In December 1708 in Moscow, through the personal commitment of the Emperor Peter I, the Russian-language treatise *Rimplerova manira o stroyenii krepostey* was published. Rimpler was not the author of the original of this book. Its content does not correspond to either of the works written by the German military engineer.⁴⁴

A comparative analysis carried out during the present project shows that the content of the texts and of the drafts, as well as the structure of the Russian-language treatise *Rimplerova*

manira o stroyenii krepostey of 1708 fully corresponds (with some difference in the design of engraving illustrations) to the work *Die in Bataille victorisirende Vestung* (The fortification to win the battle), Nuremberg: Christoph Weigel 1738, a work written by the German Philipp Christoph Lampe. Note that the Lampe's treatise of 1738 is the second edition of this work. The first edition was published in 1691.⁴⁵ The specific characteristic of the first edition is the total suppression of illustrations – Lampe confined himself to the verbal description of Rimpler's fortification, stating in the foreword, that plans are part of military secrecy.⁴⁶

Thus, during the transfer of Rimpler's ideas to Russian theory of fortification the following dates can be distinguished:

1691 – publication of Lampe's non-illustrated treatise (first edition);

1708 – publication of the illustrated treatise *Rimplerova manira o stroyenii krepostey*;

1738 – publication of Lampe's illustrated treatise (second edition).

Therefore, on the one hand, as it was revealed during our project, the Russian-language treatise *Rimplerova manira o stroenii krepostey* of 1708 fully corresponds to Lampe's work of 1738. On the other hand, it has evolved that the German-language original with the illustrations was issued later (1738) than its translation into Russian (1708).

As a result of the reconstruction of the transfer of Rimpler's ideas to Russian theory of military architecture, the question arises as to how exactly the treatise in Russian *Rimplerova manira o stroenii krepostey* of 1708 and the Lampe's treatises of 1691 and 1738 are connected. The existence of an unknown printed German copy in the years 1691 to 1708 is rather unlikely. The most probable solution of the problem is that the Russian translation was completed after an unquestionably illustrated dedication copy to Emperor Leopold I or the later Emperor Joseph I of Habsburg. Moreover, a certain count of Schellenberg and Anton Ernst Burckhard von Birckenstein, both imperial court war councils, mentioned in the preface, might have possessed drafts.⁴⁷ But through which official or unofficial channels these plans could have been transferred to the court of Peter I is still unknown. The search for the answer to this question will be continued in future studies.

The example of the Gorkaya line's fortresses fully reflects the research strategy of our project, which consisted of two stages.

The first stage was to analyze the content of the theoretical field of fortification and the transfer of knowledge within this field, i.e. from the German-language treatises to its

Russian translations. Regarding the German engineer Georg Rimpler's fortification theory this transfer occurred through Lampe's treatise to the Russian translation *Rimplerova manira o stroenii krepostey*.

The second stage of the project was to analyze the transfer of knowledge from the theoretical field to the practical field of fortification, i.e. from the ideas contained in the treatises on military architecture to the plans of Siberian forts on the defense lines of the XVIII century. Regarding the Gorkaya line's fortresses, the diffusion of the German fortification theory into the architectural practice of building fortresses on the defense lines in Siberia occurred as follows: it passed from the project of an ideal city from the treatise *Rimplerova manira o stroenii krepostey* – via the redevelopment projects of the seven Gorkaya line's fortresses – to the construction in accordance with these projects.

The results obtained indicate that the adoption of German fortification ideas worked not through the direct copying of the German projects-prototypes from the treatises for the specific Siberian linear forts, but through the introduction of the most general ideas of German fortification into the project conception of models for Siberian forts (by Russian military leaders, highly educated and versed in European fortification), and – last but not least – through using German treatises in teaching the future engineers. Thus, the influence of German fortification ideas worked as a result of the personal creative methods of the founders of Siberian lines. This means that in the follow-up studies of European influence on the creation of Siberian defense lines it will be necessary to introduce important changes into the research



Ill. 3: Daria Shemelina and Tobias Büchi, Werner Oechslin Library, 2015
(Photograph by Martin Pozsgai)

strategy, taking into account various factors implicated by the formation of these methods.

The project has been of a mutually beneficial and enriching nature. During its implementation, the Swiss side gained insight into and an understanding of the diffusion process of German fortification theory and German engineers' creative work into Russian architectural culture; as regards the Russian side, the research experience gained in the Werner Oechslin Library provided the opportunity to update the methodology of studying the fortification heritage in addition to an insight into the phenomenon of German fortification.

The cooperation, established during the project, is ongoing, i.e. it will continue in the research of the significance of engineer G. Rimpler's developments for Russian military architecture and in the study of the literary heritage of engineer E.F. von Borgsdorff, an important part of which was created in Russian language. As an international research center supporting the long-term studies, the Werner Oechslin Library will encourage further research of European influence on the creation of fortresses on the defense lines in Siberia in the

xviii century in the hope that the partnership with NIITAG will continue.

*Daria Shemelina, NIITAG, Moscow,
dasha-sbem@yandex.ru*

*Tobias Büchi, Werner Oechslin Library,
Einsiedeln, tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch*

- 1 Cand. Sc. (short for "Candidate of Sciences") is a scientific degree in the Russian Federation.
- 2 Okladnikov A. (ed.), *Istoriya Sibiri. Sibir' v sostave fyeodal'noy Rossii* [History of Siberia. Siberia as a part of feudal Russia], Vol. 2, Leningrad: Nauka 1968, p. 538; Ivan Fabritsius, *Glavnoe inzhenernoe upravlenie: istoricheskiy ocherk* [Head engineering office: a historical sketch], in: D. Skalon (ed.), *Stoletie Voen-nogo ministerstva* [One hundred years of the War Ministry]: 1802–1902, tom 7, chast 1, St. Peterburg: Slovo 1902, p. 652.
- 3 Ilya Zlatkin, *Istoriya Dzhungarskogo hanstva (1635–1758)* [History of Dzungar Khanate], Moscow: Nauka 1964, p. 470.
- 4 Irina Buseva-Davydova / Nadezhda Krashenninnikova, *Goroda-kreposti* [Fortress-cities], in: F. Gulyanizkiy (ed.), *Peterburg i drugiye novyye rossiyskiye goroda* [Peterburg and other new Russian cities], Moscow: NIITAG RAASN Stroyizdat 1995, p. 275–301; Andrey Kole-snikov, *Pamyatniki voenno-oboronitel'nogo iskusstva*

- Sibiri [Monuments of military defense art of Siberia], in: *Pamyatniki istorii i arhitektury Sibiri*, Novosibirsk: Nauka 1986, p. 4–21; Andrey Ogourtsov, Irtyshskaya pogranichnaya liniya [Irtyshskaya defense line], in: *Kuznetskaya starina* [Kuznetsk in the olden days], Novokuznetsk: Kuznetskaya krepost' 1999, Vol. 3, p. 19–36.
- 5 Daria Shemelina, Vauban's ideas put into practice in Siberian XVIII century urban planning, in: J.-L. Fousseret / M. Virol / Ph. Bragard / N. Faucherre / M. Steenberg (ed.), *Les cahiers du Réseau Vauban*, Namur: Amis de la citadelle de Namur, Besançon: Réseau des sites majeurs de Vauban inscrites sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO 2014, 3: L'influence de Vauban dans le monde. Actes de la journée d'étude (citadelle d'Arras, le 7 juillet 2011), p. 133–148; Daria Shemelina, Limites de l'univers exotique: fortifications en Sibérie du XVIII siècle, in: *Etudes des lettres* (la revue de l'Université de Lausanne), 2009, 2–3, p. 9–20, <http://edl.revues.org/370> (17.05.2016).
 - 6 Pavel Hoteyev, *Nemetskaya kniga i russkiy chitatel' v pervoy polovine XVIII veka* [German book and Russian reader in the first half of the XVIII century], St. Petersburg: BAN 2008, p. 152–153, 311–312.
 - 7 Tatiana Bykova / Myron Gurevich, *Opisanie izdaniy grazhdanskoy pechati. 1708 – yanvar' 1725 g.* [Description of civil type editions. 1708 – Jan. 1725], Moscow-Leningrad: AN SSSR 1955, p. 627; Sergey Dutov / Sergey Lyutov, *Voyennoye knigoizdaniye v rossii v XVIII v. Opyt statisticheskogo analiza* [Military book publishing in Russia during the XVIII century. Experience in statistical analysis], in: *Bibliosfera*, 2007, 3, p. 13–20.
 - 8 Menno van Coehoorn, *Novoe krepostnoe stroenie na mokrom ili nizkom gorizonte* [Nieuwe vestingbouw, op een natte of lage horisont], Moscow: Moskovskiy Pechatniy dvor 1709 (The German edition by Wesel: Jacobus von Wesel / Jan Kattepoel heirs 1708 could be the master of the translation).
 - 9 François Blondel, *Novaya manera, ukrepleniye gorodov* [Nouvelle manière de fortifier les places], Moscow: Moskovskiy Pechatniy dvor mart 1711.
 - 10 Chevalier de Cambray, *Istinniy sposob ukrepleniya gorodov, izdanniy ot slavnogo inzhenera Vobana* [Véritable manière de bien fortifier de Mr. de Vauban], St. Petersburg 1724.
 - 11 [Philipp Christoph Lampe], *Rimplerova manira o stroenii krepostey* [Rimpler's approach to fortress construction], Moscow: Moskovskiy Pechatniy dvor 1708 (Translation of Philipp Christoph Lampe's *Die in Battaille victorisirende Vestung*, Vienna: Susanna Christina Cosmerovinus 1691).
 - 12 Leonhard Christoph Sturm, *Arhitektura voinskaya. Gipoteticheskaya, i yeklekticheskaya* [Architectura militaris. Hypotetico & eclecticica], Moscow 1709 (Translation of Leonhard Christoph Sturm, *Architectura militaris hypothetica & eclecticica*, Nuremberg: Johann Hoffmanns seel. Wittib, und Engelbert Streck / Christian Erlang [Erlangen:] Johann Friedrich Regelein [I.], 1702).
 - 13 Irina Lebedeva, *Biblioteka Petra I. Opisanie rukopisnykh knig* [Library of Peter I. Description of manuscript books], St. Petersburg: BAN 2003, p. 142–145, 134–135; Hoteyev, *Nemetskaya kniga i russkiy chitatel'*, op. cit. (see note 6), p. 152.
 - 14 Ernst Friedrich von Borgsdorf, *Pobezhdayushchaya krepost' k schastlivomu pozdravleniyu slavnoy pobedy nad Azovym, i k schastlivomu vyezdu v Moskvu* [Winning fortress to the hearty congratulations on the glorious victory over Azov and to the glorious entrance to Moscow], Moscow 1708; Ernst Friedrich von Borgsdorf, *Poverennyye voinskiye pravila kasko nepriyatel'skiye kreposti siloyu brati* [True military rules on how to seize the enemies' fortresses by force], Moscow 1709.
 - 15 Piotr Vibe, Anatoliy Remnev, E. Rempel, *Nemtsy v Sibiri na gosudarstvennoy sluzhbe Rossiyskoy imperii* [Germans in Siberia in the state service of the Russian Empire], in: P. Vibe (ed.), *Istoriya i etnografiya nemtsev v Sibiri* [History and Ethnography of Germans in Siberia], Omsk: OGIK muzey 2009, p. 31–35; V. Moiseev / M. Akishin / A. Remnev (ed.), *Vlast' v Sibiri, XVI – nachalo XX v.* [Power in Siberia, XVI – beginning of XX centuries], Novosibirsk: Sova 2005, p. 696; Erik-Amburger-Datenbank, *Ausländer im vorrevolutionären Russland*, Institut für Ost- und Südosteuropaforschung, Virtuelle Fachbibliothek Osteuropa, <http://dokumente.ios-regensburg.de/amburger/tabellen/A.htm> (17.05.2016); Daria Shemelina, *K voprosu o roli nemetskikh voyennykh inzhenerov v sozdanii krepostey po sibirskim oboronitel'nykh liniyam XVIII v.* [The ques-

- tion of the German military engineers' role in the creation of fortresses on Siberian defensive lines in the XVIII century], in: D. Garkusha/D. Shemelina (ed.), *Balandinskiye chteniya: sbornik statey x nauchnykh chteniy pamyati S.N. Balandina* [Balandin readings: a collection of papers of the Tenth scientific readings in memory of S.N. Balandin], Novosibirsk, 15–17 aprelya 2015, tom x, chast' 1, Novosibirsk: NGAHA 2015, p. 74–86, <http://elibrary.ru/item.asp?id=24093563> (17.05.2016).
- 16 Alexandr Elert, *Kolyvano-Voskresenskiye gornyye zavody na Altaye: etapy stanovleniya i razvitiya* [Kolyvano-Voskresenskiye mining plants in Altai: stages of formation and development], in: S. Yermolenko/Ye. Sazhenina/I. Guzner/T. Ilyushechkina (ed.), *Nemetskoye kul'turnoye nasledie v Sibiri. Nemetskiye izdaniya XVIII–XIX vv. iz kollektsii Kolyvano-Voskresenskiy gornykh zavodov (katalog)* [German cultural heritage in Siberia. German XVIII–XIX century editions from the collection of the Kolyvano-Voskresenskiye mining plants (catalogue)], Novosibirsk: NGONB 2012, p. 6–11; Alexey Sergeev, *Tayny altayskikh krepostey* [Mysteries of Altai fortresses], Barnaul: Altayskoye knizhnoe izdatel'stvo 1975, p. 80; Gosudarstvenniy arkhiv Altayskogo kraia (GAAK) [State Archives of the Altai region], coll. 50, series 21, files 1349, 1350.
 - 17 Irina Guzner, *Iz istorii bibliotek Kolyvano-Voskresenskiy gornykh zavodov* [The history of the libraries of the Kolyvano-Voskresenskiye mining plants], in: Yermolenko/Sazhenina/Guzner/Ilyushechkina, *Nemetskoye kul'turnoye nasledie v Sibiri*, op. cit. (see note 16), p. 12–19; Elert, *Kolyvano-Voskresenskiye gornyye zavody na Altaye*, op. cit. (see note 16).
 - 18 Elert, *Kolyvano-Voskresenskiye gornyye zavody na Altaye*, op. cit. (see note 16).
 - 19 Glavniy elektronniy katalog Rossiyskoy natsionalnoy biblioteki [General electronic catalogue of National Library of Russia], http://primo.nl.ru/primo_library/libweb/action/search.do (17.05.2016); *Hronologicheskiy katalog biblioteki glavnogo upravleniya Altayskogo okruga* [Chronological catalog of the library of the main department of Altai district], 1904–1905 (manuscript).
 - 20 RGADA Rossiyskiy gosudarstvenniy arkhiv drevnih aktov [Russian State Archive of Ancient Acts], Moscow; RGVA Rossiyskiy gosudarstvenniy voenno-istoricheskiy arkhiv [Russian State Military Historical Archive], Moscow; RGAVMF Rossiyskiy gosudarstvenniy arkhiv voenno-morskogo flota [Russian State Archive of the Navy], St. Petersburg; RGIA Rossiyskiy gosudarstvenniy istoricheskiy arkhiv [Russian State Historical Archive], St. Petersburg; OR RNB Otdel rukopisey Rossiyskoy National'noy Biblioteki [Manuscripts Department of the National Library of Russia], St. Petersburg.
 - 21 Valeriy Krylov, *Kadetskiye korpusa i rossiyskiye kadety* [Cadet Corps and the Russian Cadets], St. Petersburg: VIMAIVIS 1998, p. 20, 22, http://militera.lib.ru/h/krylov_vmo1/index.html (17.05.2016); Piotr Luzanov, *Sukhoputniy shlyakhetniy kadetskiy korpus (nyne 1–y Kadetskiy korpus): istoricheskiy ocherk* [Land Noble Cadet Corps (now First Cadet Corps): historical review], St. Petersburg: Shmidt 1907, Vyp. 1: period grafa Minikha [Issue 1: The period of the Count Minikh], p. 3; Pavel Hoteyev, *Biblioteka Sukhoputnogo shlyakhetnogo kadetskogo korpusa v seredine XVIII veka (kolichestvennye dannye)* [Land Noble Cadet Corps Library in the middle of XVIII century (quantitative data)], in: *Kniga v Rossii XVI – serediny XIX v. Materialy i issledovaniya* [Book in Russia in the XVI – the middle of XIX century. Materials and studies], Leningrad: BAN 1990, p. 119–127.
 - 22 Krylov, *Kadetskiye korpusa i rossiyskiye kadety*, op. cit. (see note 21), p. 20; Luzanov, *Sukhoputniy shlyakhetniy kadetskiy korpus*, op. cit. (see note 21), p. 4; Hoteyev, *Biblioteka Sukhoputnogo shlyakhetnogo kadetskogo korpusa*, op. cit. (see note 21), p. 119.
 - 23 Luzanov, *Sukhoputniy shlyakhetniy kadetskiy korpus*, op. cit. (see note 21), p. 145; Andrey Ogourtsov, 'Otets milostliviy [...]' (general-poruchik Ivan Ivanovich fon Shpringer – komandir sibirskikh voysk) ['The gracious father [...]' (Lieutenant-General Ivan von Springer – commander of Siberian troops)], in: *Iz kuznetskoy stariny*, 2010, Vyp. 1, p. 69–92. The title 'Land Noble Cadet Corps' was used from 1743 to 1800, in 1800 the Corps was renamed the 'First Cadet Corps' (Krylov, *Kadetskiye korpusa i rossiyskiye kadety*, op. cit. [see note 21], p. 25).
 - 24 Hoteyev, *Biblioteka Sukhoputnogo shlyakhetnogo kadetskogo korpusa*, op. cit. (see note 21), p. 121.

- 25 G. Rider, *Biblioteka Pervogo Kadetskogo korpusa: eyo istoriya i sozdaniye bibliograficheskoy bazy dannykh* [Library of First Cadet Corps: its history and creation of its bibliographic database], in: *Mezhdunarodniy nauchno-prakticheskiy seminar po mashinichayemoy katalogizatsii staropechatnoy knigi: materialy seminar* [International scientific-practical seminar on the machine-readable cataloging of early printed books: materials of the seminar] (St. Petersburg, September 11–12 2003), St. Petersburg: RNB 2003, <http://www.nlr.ru/tus/110903/reader.html> (17.05.2016).
- 26 Hoteyev, *Biblioteka Suhoputnogo shlyahetnogo kadetskogo korpusa*, op. cit. (see note 21); id., *Nemetskaya kniga i russkiy chitatel*, op. cit. (see note 6), p. 270–271; Rider, *Biblioteka Pervogo Kadetskogo korpusa*, op. cit. (see note 25).
- 27 Hoteyev, *Nemetskaya kniga i russkiy chitatel*, op. cit. (see note 6), p. 270–272.
- 28 Ibid.
- 29 Glavniy elektronniy katalog Rossiyskoy natsionalnoy biblioteki, http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do (17.05.2016).
- 30 "Svodniy katalog russkoy knigi grazhdanskoy pechati 18 veka (1708–1800)."
- 31 "Kniga na yevropeyskikh yazykakh, izdannaya v Rossii, 18 vek."
- 32 "Kniga na yevropeyskikh yazykakh 16–19 vekov."
- 33 RGADA, op. cit. (see note 20), coll. 248, series 160, file 1929.
- 34 Viktor Kochedamov, *Omsk: kak ros i stroilsya gorod* [Omsk: how the city grew and built], Omsk: Omskoe knizhnoe izdatel'stvo 1960.
- 35 RGAVMF, op. cit. (see note 20), coll. 31, series 23, file 970; Daria Shemelina, *Neizvestnyi proekt 1745 g. oboronitel'noi linii na Altae* [Unknown project of a defensive line in the Altai Region in the year 1745], in: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta*, 2008, 3 (20), p. 67–79, <http://elibrary.ru/item.asp?id=11603585> (17.05.2016).
- 36 Daria Shemelina, *Etapy formirovaniya planirovochnoy struktury krepostey Irtyshskoy linii XVIII v.* [Stages of planning structure formation of the Irtyshskaya line fortresses in the XVIII century], in: N. Konovalova (ed.), *Voprosy vseobschey istorii arkhitektury*, Moscow / St. Petersburg: Nestor-Istoriya 2015, *Vyp.*, 5, p. 378–412.
- 37 RGIA, op. cit. (see note 20), coll. 485, series 5, file 477.
- 38 OR RNB, op. cit. (see note 20), coll. 550, file FIV–100.
- 39 Id., op. cit. (see note 20); RGVI, op. cit. (see note 20), coll. 418, series 1, file 1056.
- 40 Daria Shemelina, *Rol' tipovogo proekta v rekonstruktsii krepostey Gor'koy linii 1765 g.* [The role of a standard layout in the redevelopment of the Gorkaya line fortresses], in: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta*, 2010, 1 (26), p. 64–78, <http://elibrary.ru/item.asp?id=13085128> (17.05.2016).
- 41 RGADA, op. cit. (see note 20), coll. 248, series 160, files 1892–1895.
- 42 OR RNB, op. cit. (see note 20); RGVI, op. cit. (see note 20), coll. 418, series 1, files 1038, 1046, 1052, 1064, 1068, 1070, 1074, 1079.
- 43 The side of the square inscribed into the inner building area: for the 1765 redevelopment project of Presnogor'kovskaya fortress: 160 meters (76 sagues); for the project from the treatise Rimplerova manira o stroyenii krepostey: 468 meters (130 rods, 1 rod = ,6 m). Thus the side of the square inscribed into the inner building area of the project from the treatise Rimplerova manira o stroyenii krepostey is nearly 3 times larger than in the 1765 redevelopment project of Presnogor'kovskaya fortress. Polygon (distance between the points of the bastions): For the 1765 redevelopment project of Presnogor'kovskaya fortress: 252 meters (120 sagues); for the project from the treatise Rimplerova manira o stroyenii krepostey: 1152 meters (320 rods?). Hence the distance between the points of the bastions of the project from the treatise Rimplerova manira o stroyenii krepostey is nearly 4.5 times bigger than in the 1765 redevelopment project of Presnogor'kovskaya fortress.
- 44 Lebedeva, *Biblioteka Petra I. Opisanie rukopisnykh knig*, op. cit. (see note 13), p. 146–147; Bykova / Gurevich, *Opisanie izdaniy grazhdanskoy pechati*, op. cit. (see note 7), p. 79–80.
- 45 Philipp Christoph Lampe, *Die in Battaille victorisierende Vestung, Vienna: Susanna Christina Cosmerovinus 1691.*
- 46 "[...] daß ich aber keine Pflanzen beygefüget, dessen Ursach wird der curiose Leser leicht erachten können", in: id., A2b.
- 47 Id., A2a–A2b.

LANGZEITFORSCHUNG AN DER BIBLIOTHEK WERNER OECHSLIN
ARCHITEKTURTHEORIE IM DEUTSCHSPRACHIGEN KULTURRAUM (1486–1756)

An der Bibliothek Werner Oechslin erarbeiten Tobias Büchi, Werner Oechslin und Martin Pozsgai mit dem Projekt *Architektonisches Wissen: Architekturtheorie im deutschsprachigen Kulturraum (1486–1756)* ein auf langjährigen Vorarbeiten aufbauendes,¹ in jüngster Zeit vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördertes Standardwerk, das in der wissenschaftlichen Erfassung des Architekturbuches auch im internationalen Vergleich neue Massstäbe setzen will. Der Katalog mit systematischer und exakter Erschliessung der Quellen wird mit deren wissenschaftlichen Bewertungen und Einordnungen kombiniert und soll online und in Buchform veröffentlicht werden. Der erste Band mit Werken, die von 1486 bis 1648 erschienen sind, ist im Druck; der zweite Band für die Zeit von 1648 bis 1756 ist in Vorbereitung.

Nach einer Präsentation des Projekts wird hier am Beispiel der "SYNOPSIS ARCHITECTONICÆ" von Henning Hasemann exemplarisch demonstriert, welches Bearbeitungsniveau die Projektmitarbeiter anstreben.² Im Anhang werden die im Katalog angewandten Methoden und – diese illustrierend – ausgewählte Katalogbeiträge vorgestellt.

Mit der Aufarbeitung architekturtheoretischer Literatur im deutschsprachigen Kulturraum steht es wesentlich schlechter als mit jener im italienischen, französischen und englischen. Die vorhandene Forschungsliteratur erschliesst die relevanten Teilbereiche architektonischen Wissens nur sehr ungleichmässig

und einseitig. Die Gründe für diesen Rückstand sind vielfältig. Neben der komplexeren Quellenlage spielt sicherlich auch die vergleichsweise späte Herausbildung von Nationalstaaten im untersuchten Sprachraum eine Rolle. Werner Oechslin stellte bezüglich der Forschungslage in diesem Sachgebiet schon vor Jahren folgende Thesen auf:

An erster Stelle ist die Andersartigkeit des Gegenstandes im spezifischen Kontext des deutschsprachigen Kulturbereichs zu berücksichtigen: Im deutschsprachigen Raum ist – im Unterschied zu Italien – die Architekturtheorie nicht so klar von anderen Wissensgebieten abgegrenzt. Obwohl die vitruvianische Literatur einigermaßen klare Umrisse zeigt, sind hier die Überlappungen und die Integration der Architekturtheorie in andere Modelle wissenschaftlicher Systematik entscheidend, in erster Linie ihre Einordnung in den Rahmen der mathematischen Wissenschaften. Ferner neigen Kunsthistoriker, welche die spezifische Situation nördlich der Alpen zu wenig berücksichtigen, dazu, sich den Blick auf die Quellen mit einem 'italienischen Vorurteil' zu verstellen. Der Zugriff auf die italienische 'Kunstliteratur' bestimmt den Umgang mit Texten und Büchern auf nachhaltige Weise auch dort, wo ganz andere Bedingungen und Akzentsetzungen wirksam waren. Mit dem 'italienischen' ist das 'ästhetische Vorurteil' verknüpft, das dazu führt, dass der künstlerischen architektonischen Schöpfung den Vorrang vor der Wissenschaft

und τέχνη des Bauens zugewiesen wird. Die Konzentration auf die zwar wichtige, aber häufig zu sehr in den Vordergrund gerückte Lehre der Säulenordnungen und Proportionen ist Resultat dieser Zugangsweise. Schliesslich ist die ungenügende Erschliessung der Quellen zu nennen, die mit dem vorliegenden Projekt in erster Linie behoben werden soll.

Auf der Grundlage dieser Thesen zeigte sich, dass beim vorliegenden Langzeitforschungsvorhaben all jene im Druck publizierten Schriften zu berücksichtigen sind, die in der Sichtweise sowohl des Verursachers (Bauherr) wie des Ausführenden (Architekt und Ingenieur) dem Bereich der Architektur zuzurechnen sind. Neben den einschlägigen Architekturtraktaten (architectura civilis) und jenen der Festungsbaukunst (architectura militaris) müssen die im Rahmen der 'mathesis universalis' verankerten Grundlagen architektonischen Wissens ebenso erfasst werden wie die der Ausbildung und Bildung zuzuweisenden Schriften und die enzyklopädisch angelegte Werke.

Mit der gründlichen Erschliessung der Quellen sind schon eine Fülle von Nachweisen erbracht worden, die unweigerlich zur Überwindung der Ästhetisierung der Kunsttheorie und dem damit verknüpften italienischen Vorurteil führen sowie die Andersartigkeit des Gegenstandes im spezifischen Kontext des deutschsprachigen Kulturbereichs bestätigen und im Detail belegen:

Die Andersartigkeit des Gegenstandes im deutschsprachigen Kulturraum konnte schon anhand jener Publikationen von Walther Hermann Ryff näher umrissen werden, die seine kommentierte Vitruv-Übersetzung ergänzen. Zudem wurden Übersetzungen italienischer

Traktate (Alberti, Serlio, Vignola, Palladio, Scamozzi) und deren Transformationen nördlich der Alpen im Detail dokumentiert und neu bewertet,³ was auch für die Einordnung der sogenannten Kölner Architektur- und Säulenbücher und deren Nachfolger von Bedeutung war.⁴

Die Beziehungen zu den Niederlanden, Frankreich, England und Russland konnten ebenfalls genauer umrissen werden. In Russland zum Beispiel war der Import von Wissen aus dem deutschen Sprachraum Sache politisch verordneter Reform. Meist ist aber ein gegenseitiger Austausch nachzuweisen, bis hin zu internationalen Bestsellern wie dem Säulenbuch von Hans Blum. Da dieser Ex- und Import von Wissen in Form von Raubdrucken (zum Beispiel → 236 Errard, *La Fortification*, 1619–1622 im Anhang) und Übersetzungen gerade im 16. und 17. Jahrhundert oft auf finanziellen Gewinn ausgerichtete Unternehmen von Verlegern waren, mussten die Geschichte einzelner Verlage und die Biographien oftmals namentlich bekannter Übersetzer – die manchmal auch als Praktiker tätig waren – aufgearbeitet werden.

Die Überwindung der Ästhetisierung der Kunsttheorie wird gestützt durch die systematische Aufarbeitung einer ganzen Reihe von Schriften, die unterschiedlichen Aspekten des Bauens gewidmet sind, so etwa den rechtlichen Grundlagen,⁵ der Baustellenorganisation,⁶ den Baumaschinen,⁷ den mathematischen Instrumenten mit Bezügen zum Vermessungswesen,⁸ der Perspektive,⁹ dem privat erteilten Mathematikunterricht,¹⁰ der Architekturlehre für Praktiker,¹¹ dem Unterricht an Universitäten,¹² der Geschichte der Architektur,¹³ der Innenausstattung,¹⁴ der Holzbaukunst, den Dach-

stühlen und dem Brückenbau,¹⁵ den Treppen,¹⁶ den Baugattungen,¹⁷ der ingenieurmässigen Wasser-, Holz- und Brückenbaukunst,¹⁸ der Landbaukunst,¹⁹ den ökonomischen Aspekten des Bauens²⁰ und der Festungsbaukunst²¹.

Die Zusammenhänge dieser Teildisziplinen der Architektur und Architekturtheorie sind bisher vergleichsweise wenig erforscht, weil die moderne Kunstgeschichte dem ästhetischen Aspekt zuweilen exklusiv den Vorrang gab und Nutzanwendungen aller Art unberücksichtigt blieben.

Der systematischen Erschliessung der Traktatliteratur entsprungene Forschungsergebnisse können hier nur auswahlweise präsentiert werden. Es sei einige konkrete Resultate genannt, die eine Neubewertung der Quellen in der inhaltlichen Forschung notwendig machen:

In fünf Ausgaben von Gregor Reisch, *Margarita philosophica nova* (Erstausgabe Strassburg: Johannes Grüninger 1508)²² ist ein lange vergessener architekturtheoretischer Text von Martin Waldseemüller nachgewiesen worden.

Mit detaillierter Untersuchung der Typographie wurde es möglich, alle bekannten Ausgaben von Albrecht Dürers *Unterweisung der Messung* (Erstausgabe Nürnberg: [Hieronymus Andreae] 1525) und dessen *Unterricht zu Befestigung der Städte, Schlösser und Flecken* (Erstausgabe Nürnberg: [Hieronymus Andreae] 1527) zu erfassen. Wie erhaltene Autorenexemplare belegen, war Dürer selbst an der Umgestaltung und Ergänzung einiger dieser Ausgaben beteiligt.

Vitruvs *De architectura* ist ein bedeutender Schwerpunkt des Projekts: In Zusammenarbeit mit dem Centro Internazionale di Studi di

Architettura Andrea Palladio (Vicenza), dem Centro di Studi Vitruviani (Fano) und dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (Berlin) wurden in den letzten Jahren mehrere Tagungen an der Bibliothek Werner Oechslin durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden ausgewählte Bestände der Vitruv-Sammlung der Bibliothek Werner Oechslin über e-rara.ch zugänglich gemacht. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass Walther Hermann Ryff an der ersten im deutschen Sprachraum erschienenen Vitruvausgabe beteiligt war.²³ Dies war bisher nur vermutet worden, weil die meisten Exemplare dieser Ausgabe ohne Angabe des Bearbeiters (Ryff) und Verlegers (Egenolph) vertrieben wurden.²⁴

Alle zugänglichen Ausgaben der *Architectura antiqua* von Rudolf Wyssenbach (Erstausgabe Zürich 1545) sind miteinander und mit den Vorlagen von Jacques Androuet du Cerceau verglichen worden.

Tobias Büchi gelang es, bisher nicht erschlossene Ausgaben von Hans Blums *Gründlichem Bericht von den fünf Säulen* (erste deutsche Ausgabe Zürich: Christoph Froschauer d.Ä. 1550) und dessen *Kunstreichem Buch von allerlei Antiquitäten* (Erstausgabe Zürich: Christoph Froschauer o.J.) nachzuweisen. Die Rekonstruktion der Publikationsfolge des letztgenannten Werks war sehr aufwendig, da sich die einzelnen Ausgaben nur mit Untersuchungen der Typographie voneinander unterscheiden liessen. Die inhaltliche Aufarbeitung des Säulenbuches von Hans Blum zeigt die Praxisnähe und bedeutende Wirkung des Traktats in der europäischen Architekturtheorie (Italien, Niederlande, Frankreich und England) bis Ende des 17. Jahrhunderts.²⁵

Martin Pozsgai konnte eine Reihe früher Publikationen von Hans Vredeman de Vries in Bibliotheken des deutschen Sprachraums nachweisen.²⁶ Die Schwierigkeit in der Rekonstruktion ihrer Abfolge bestand darin, dass nur wenige Exemplare mit Titelblatt überliefert sind.

Für die Erfassung der *Opera mathematica* von Samuel Marolois, in die auch Publikationen von Vredeman de Vries integriert sind, waren über achtzig Katalogeinträge notwendig, womit die Publikationsgeschichte dieses wichtigen Werks – kombiniert mit Untersuchungen zu seinen Verlegern Hendrik Hondius (Den Haag und Leiden) und Jan Jansz d.J. (Amsterdam) – vollständig dokumentiert ist. Ebenso wurde die Publikationsfolge der Versionen von Wendel Dietterlins *Architectura von den fünf Säulen*, Nürnberg: Caimox 1598 herausgearbeitet, indem die wichtigsten bekannten Exemplare im Detail miteinander verglichen wurden.²⁷

Martin Pozsgai nahm alle bekannten mehrsprachigen Auflagen von Giacomo Barozzio da Vignolas *Regel der fünf Ordnungen* auf. Die seltene erste Ausgabe Amsterdam: Willem Jansz 1617 konnte in einem hervorragend erhaltenen Exemplar in der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart ausgewertet werden. Es weist im Gegensatz zu den meisten späteren Ausgaben die durchgängig richtige Paginierung und korrekte Kolumnentitel auf. Mit vergleichender Analyse war festzustellen, dass die Kupferplatten der 1617er Ausgabe für die 1640er Auflage bei Johann und Cornelis Blaeu wiederverwendet wurden, während alle anderen Ausgaben seit 1620 seitenverkehrte Nachstiche aufweisen.

Die Untersuchung der von Henning Hase-mann 1626 publizierten Synopse zeigt, dass die Wissensform der Enzyklopädie – neben den ‘mathematicae mixtae’ – schon im 17. Jahrhundert Einfluss auf die Architekturtheorie hatte. Diese Arbeit wird hier auch genauer vorgestellt, weil mit ihr eine frühe Überblicksdarstellung des ganzen Bauwesens vorliegt und sich Rückschlüsse auf den Lehrbetrieb an Schulen verschiedenster Art und an Universitäten ziehen lassen. Zudem liegt damit eine Analyse des Einflusses des in der Theorie des 17. Jahrhunderts selten rezipierten Traktats von Leon Battista Alberti im deutschsprachigen Raum vor.

Die Analyse des von Andreas Imhoff für angehende Baumeister verfassten Lehrbuchsleins *Tirocinium Architecturae* aus dem Jahr 1637 ist Beleg für die Praxisnähe der Theorie und zeigt den Einfluss der Publikationen Ryffs in Theorie und Praxis.

Die äusserst komplexe Publikationsgeschichte der Traktate von Johannes Faulhaber zu mathematischen Instrumenten sowie der ab 1630 publizierten *Ingenieurs-Schule* wurde detailliert aufgearbeitet.

Die Rolle der Architekturtheorie in der Kunstkammer der Furttensbachs, deren umfangreiches Gesamtwerk vollständig beschrieben wurde, gibt Einblicke in das Architekturverständnis des Bürgertums im 17. Jahrhundert.

Die Forschung im Bereich der Theorie der Militärarchitektur (Ingenieurbaukunst) ist mit der Veröffentlichung Tobias Büchi, *Fortifikationsliteratur des 16. und 17. Jahrhunderts. Traktate deutscher Sprache im internationalen Kontext*, Basel: Schwabe 2015 bedeutend gefördert worden. Darüber hinaus wurde die Rolle der Vitruvrezeption in der Festungsliteratur (Stadt-

entwürfe von Albrecht Dürer, Daniel Specklin und Wilhelm Dilich) herausgearbeitet, was zu neuen Einsichten in die Stadtbaukunst führte. Untersucht wurde ferner die Rolle der deutschen Festungsliteratur im Aufbau des Grenzverteidigungssystems von Russland seit Peter I. und der Einführung des kyrillischen Zivilalphabets. In diesem Zusammenhang wurde mit Dr. Daria Shemelina das *International Short Visit German fortification theory: diffusion into the architectural practice of building fortresses on the defense lines in Siberia in the XVIII century* durchgeführt.²⁸ Zudem wurden etwa dreissig zum Teil schwer zugängliche Streitschriften, in denen Werdmüller, Suttinger, Sturm, Borgsdorff, Cass, Herlin, Humbert, Glaser und Lampe die Manier des berühmtesten aller deutschen Festungsingenieure, Georg Rimpler, rekonstruierten und während mehr als 70 Jahren diskutierten, erstmals genauer analysiert.

Forschungsschwerpunkt sind auch die Aktivitäten von Leonhard Christoph Sturm als Herausgeber und Erneuerer der Lehre von Nikolaus Goldmann, Lehrer und (glückloser) Praktiker, für die auch seine in Reiseberichten festgehaltene Kenntnis europäischer Architektur zu berücksichtigen ist: Zu diesem Zweck wurde der Nachweis der zeitlichen Abfolge seiner Publikationen in der ganzen Breite seines 'mathematisch' ausgerichteten Horizontes erbracht. Insbesondere ergänzt der Katalog die bisher fast ausschliesslich berücksichtigten Schriften zur Zivilarchitektur um jene zur Militärarchitektur, welche gut die Hälfte der Publikationen Sturms ausmachen. Mehrere Studien sind Sturm als Festungsbau-theoretiker gewidmet, da von der Festungsbaukunst ausgehend besonders der ökonomi-

sche Aspekt und die Rolle der Theorie in der Lehrtätigkeit im Zusammenhang mit der Theorie der Zivilarchitektur untersucht werden kann. Übersetzungen von Werken Sturms zur Festungsbaukunst in Russland wurden ausfindig gemacht und in den Kontext der russischen Landesverteidigung eingeordnet.

Durch die systematische Erschliessung wird es nun möglich, den Zusammenhang mit den Schriften seines Vaters Johannes Sturm und den Manuskripten Goldmanns im Detail zu belegen. Hierbei spielt auch unveröffentlichtes und bisher gänzlich unerforschtes Material eine Rolle, darunter Vorzeichnungen Sturms zu Goldmann und die Mitschrift einer seiner Vorlesungen. Um die Einsicht in die praktische Tätigkeit Sturms in Schwerin und Rostock zu vertiefen, wurde 2013 eine Kooperation mit der Landesbibliothek Schwerin ins Leben gerufen.

Die deutsche Sprache des 16. und 17. Jahrhunderts wirkt heute vergleichsweise unmodern und schwerfällig. Um die Fachsprache im Bereich der Architekturtheorie wurde lange gekämpft. Anhand von textanalytischen Untersuchungen konnte Martin Pozsgai beispielsweise die Strategien Ryffs, aber auch jene Sturms bei der Übersetzung des *Cours d'architecture* von Augustin-Charles d'Aviler in die deutsche Sprache herausarbeiten. Auffallend ist die von Sturm verfolgte Vereinheitlichung der Fachausdrücke, die ihm im deutschsprachigen Bauwesen notwendig erschien.

Es gelang, die zeitliche Abfolge der zahlreichen Tafelwerke von Johann Jacob Schübler nachzuweisen, vor allem der undatierten 24 Lieferungen der 'Ausgabe seines vorhabenden Werks'. Nicht allein Schüblers Ansinnen, die bedeutenden Publikationen des Paul Decker d.Ä.

sowie die von Leonhard Christoph Sturm herausgegebene 'Goldmannische Baukunst' zu ergänzen, eröffnet chronologische Anhaltspunkte, sondern auch die Verlagsgeschichte trug – aufgrund der besonderen Verhältnisse in der Augsburger Kunsthandlung des Jeremias Wolff – dazu bei. Diese Hinweise konnten durch einige versteckt in den Tafeln angebrachte Jahreszahlen präzisiert werden. Demnach haben Wolffs Erben unmittelbar nach dessen Tode damit begonnen, als solche zu firmieren.

Die Analyse der Leihschein des Donato Giuseppe Frisoni aus der Bibliothek Herzog Eberhard Ludwigs von Württemberg sowie die Studien zu den Architekturbucheinkäufen deutscher Höfe bei dem Buchhändler und Verleger Jean Mariette in Paris ermöglichte es Martin Pozsgai, neue Erkenntnisse zum Einfluss der Theorie auf die Praxis des Residenzbauwesens im 18. Jahrhundert zu gewinnen.

Durch den Vergleich mehrerer Exemplare der 1725er Ausgabe der *Historischen Architektur* Fischers von Erlach konnte festgestellt werden, dass sie nicht – wie die Erstausgabe von 1721 – eine gemischtsprachige ist, sondern dass es eine Version mit französischem und eine mit deutschem Begleittext gibt.

Bezeichnend für die von dem Projekt erfasste Zeit sind die 'höhere Ausbildung' an Ritterakademien und die sogenannte Hausväterliteratur. Letztere wird für den zweiten Band von Anja Buschow Oechslin aufgearbeitet und ist wesentlich vielschichtiger und materialreicher als erwartet. Besonders die immer noch zu wenig erforschte Landbaukunst, die in die entsprechenden ökonomischen und politischen Zusammenhänge einzuordnen ist, erforderte umfassende weiterzuführende Studien.

Dazu kommen bisher wenig oder so gut wie nicht erforschte Bereiche wie die Ofenbaukunst oder die Baustoffkunde. In diesem Zusammenhang wurde 2016 das Kolloquium *Architekt – Hausvater – Investor: die Ökonomie des Planens, Bauens und Nutzens* durchgeführt.

Eine ganze Reihe von bisher höchstens von der Technikgeschichte beachteten Schriften (zum Beispiel die Werke Jakob Leupolds) zur Baustellenorganisation, über das Zeichnen und Konstruieren, die mechanische Perspektive sowie über mathematische Instrumente wie den Proportionalzirkel wurden katalogisiert und müssen neu in den Kontext der bauenden Tätigkeit des Architekten und der Theorie der Architektur eingeordnet werden.

Erstmals überhaupt erfolgte eine Erfassung aller mathematischen Schriften des Philosophen Christian Wolff durch Tobias Büchi. Es wurden detaillierte, noch zu interpretierende Nachweise erbracht, an welchen Stellen der Autor selbst diese didaktischen Werke über die Jahre ergänzte oder kürzte, wie er ausführlichst referierte Inhalte in Kompendien zusammenfasste und welche inhaltliche Folgen die Übersetzung vom Deutschen ins Lateinische hatte. Die Erforschung der mathematischen Schriften Wolffs führte zudem zum Nachweis mehrfacher Verwendung dieser Bücher in der Ausbildung von Bauherren, Bauherrenvertretern, Architekten und Ingenieuren. Beispielsweise konnten mehrere Varianten gedruckter französischer und russischer Übersetzungen nachgewiesen werden, aber auch mehrere Verwendungen im Aufbau von Lehrkursen zur Architektur in ganz Europa, die Manuskript blieben.

Der im Anhang im Detail beschriebene Katalog soll im Sinne einer Dienstleistung der

Bibliothek Werner Oechslin in Zukunft Forschern in den Bereichen Architekturgeschichte und Architekturtheorie einen effizienten Zugriff auf die Quellen ermöglichen. Gerade im Zeitalter von digitalisierten Alten Drucken ist ein verlässliches Hilfsmittel dieser Art unerlässlich.²⁹ Es ist eben nicht gleichgültig, welche Version und welches Exemplar eines architekturtheoretischen Werkes für eine bestimmte Fragestellung konsultiert wird, und diese Auswahl soll der Katalog mit einer ganzen Reihe von Registern und anderen Findmitteln unterstützen und abkürzen. Diesem Ziel des Standardwerks dient die möglichst umfassende und repräsentative Darstellung der Quellen, deren Bewertung und Einordnung. Die zahlreichen Abbildungen tragen zu seinem Gebrauchswert als Arbeitsmittel ebenfalls bei.

Die systematische Erschliessung in Katalogform – für das Detail vergleiche man den Anhang – berücksichtigt neben den auf höchstem Niveau angewandten bibliothekarischen Erfordernissen der Titelaufnahme, Kollationierung, Paginierung und materiellen Bestandsbeschreibung auch die Dokumentation des Buchbesitzes, des Inhalts und der gestochenen Zeichnungen und Risse mitsamt den involvierten Zeichnern, Stechern und Verlegern und betreibt so in einem umfassenden Sinne ‘Forschung am Buch’ als Grundlage weiterführender Recherchen zu den Auffassungen, Theorien und Methoden involvierter Autoren und Architekten. Unverzichtbares Kriterium bei der Erschliessungs- und Forschungsarbeit ist, dass die Arbeit allein am konkreten, nachweisbaren Buch erfolgt. Gerade auch hinsichtlich der Relevanz der Theorie für die Praxis interessiert dabei alles, was sich in einzelnen

Büchern zusammenfand, und alles, was sich zwischen Erst- und Neuauflagen, Übersetzungen, Abbreviationen, Kommentaren oder Raubdrucken veränderte. Damit möglichst alle Werke eines Architekturtheoretikers und möglichst alle Auflagen eines architekturtheoretischen Buches erfasst werden konnten, wurden – auf den Beständen der Bibliothek Werner Oechslin, der ETH-Bibliothek und der Zentralbibliothek Zürich aufbauend – international weitere Sammlungen berücksichtigt. Um die Publikationsfolge eines architekturtheoretischen Werkes möglichst vollständig rekonstruieren zu können, wurden bei Bedarf also einzelne Auflagen weltweit recherchiert. Damit wird das gewiss unerreichbare Ziel der Vollständigkeit weitestgehend erreicht. Es zählte dabei aber immer die beleg- und nachvollziehbare Überprüfung erschlossener Daten unmittelbar am Objekt. Dasselbe gilt für alle Daten, die mit der oft sehr komplexen Editionsgeschichte verbunden sind.

‘Forschung am Buch’ in diesem höchstmöglichen Grad an Vollständigkeit und Verlässlichkeit ist unverzichtbare Grundlage weiterführender Forschung. Damit verbindet sich die Forderung, dass es möglich sein muss, der Architekturtheorie – wie jedem anderen Forschungszweig – wenn nötig in Langzeitprojekten die bestmöglichen Analysen als Grundlage zum eigentlichen Forschungsgegenstand zukommen zu lassen. Genau dies ist beabsichtigt: Grundlagenforschung in bestmöglicher Qualität und darauf aufbauend die Erforschung des Gegenstandes Theorie der Architektur.

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

werner.oechslin@bibliothek-oechslin.ch

martin.pozsgai@bibliothek-oechslin.ch

DAS BEISPIEL DER "SYNOPSIS ARCHITECTONICÆ" VON HENNING HASEMANN

Henning Hasemann, dessen Biographie fast vollständig im Dunkeln liegt, ist lediglich durch die Veröffentlichung *Synopsis Architectonicae* von 1626 (→ 388)³⁰ bekannt. Aus dem erhaltenen, auf den 12. Juni 1625 datierten Widmungsbrief an Herzog Christian von Celle geht hervor, dass Hasemann, der seit 1621 als "Bawmeister vnd Landtvermesser" in Diensten des Widmungsträgers stand, die Synopse um 1622 zum Eigengebrauch verfasst haben will.³¹ Auf Drängen mehrerer Bausachverständiger, die auch korrigierend in das Manuskript eingegriffen hätten, habe er die Arbeit im Druck veröffentlicht. Er widme sie seinem Herrn in der Hoffnung auf Bestand des Dienstverhältnisses. Aus einem Dokument aus dem Jahr 1624 lässt sich schliessen, dass Hasemann als "Conducteur" militärische Lager befestigt hat, was gut zum Beruf eines Landvermessers passt.³² Wenig verlässliche Informationen weisen darauf hin, dass er später eine Karriere im Fortifikations- oder Artilleriewesen gemacht haben könnte.³³

Der Hauptteil der mit "SYNOPSIS ARCHITECTONICÆ" betitelten, aus drei Blätter zusammengesetzten, ca. 875 auf 315 Millimeter messenden Tafel, auf deren Vorbilder und Inhalt im Folgenden detailliert eingegangen werden soll, besteht aus mit Hilfe von Klammern geordneten Begriffen, die den ganzen Bereich der Baukunst vorstellen³⁴ (Abb. 1).³⁵ Meist wurde dieses Darstellungsmittel nicht in Traktaten zur Zivilbaukunst, sondern in der wissenschaftlich fundierteren Theorie der Militärarchitektur eingesetzt. Zu nennen sind die entsprechenden Bücher von Simon Stevin (1548–1620), Jean Errard de Bar-le-Duc (1554–1610) und Wilhelm Dilich (1571/72–1650),

welche jeweils eine in dieser Art gestaltete Inhaltsübersicht enthalten.³⁶ Ebenfalls bekannt ist eine im Privatunterricht als Lehrmittel verwendete Arbeit von Johannes Faulhaber (1580–1635), die aber Manuskript blieb.³⁷

Das Wort 'Synopsis' wird im Lexikon von Johann Heinrich Zedler unter anderem als "kurtzer Auszug eines Buches" definiert.³⁸ Hasemann übersetzt es im Titel seiner Arbeit mit den Worten "Summarischer Begriff". Der tatsächlichen Bedeutung 'Zusammenschau' aber kommt er in seinem Widmungsbrief näher, wenn er erwähnt, dass er diesen "Extrait vnd außzugk von der Architectonic" angefertigt habe, damit man "fast in einem augenblick besehen könnte, waß [...] die Bawkunst in sich begriffe".³⁹

Der unter dem Titel zwischen Zierstücken abgedruckte Kupferstich (Abb. 2), der in einem der vier bekannten Exemplare nicht vorhanden ist,⁴⁰ ordnet die Architektur in die angewandte Geometrie ein: Vitruv, Archimedes und Euklid haben am mit "ARCHITECTONIC" bezeichneten Tisch Platz genommen. Euklid sitzt in der bevorzugten Position in der Mitte. Vitruv zu seiner Rechten vertritt den Zivilarchitekten, Archimedes zu seiner Linken den Ingenieur.⁴¹ Ein Zivil- oder Festungsbaumeister mit Degen und dem Grundriss einer fünfeckigen Festung fungiert, sich Vitruv zuwendend, als Vermittler zu vier Handwerkern. Dieser Person, die Hasemann vorstellen dürfte, obliegt die Bauplanung, die zwischen allgemeiner Theorie der Architektur und handwerklicher Bauausführung vermittelt.

Von den drei Widmungsgedichten, deren zwei auch von der lateinischen in die deutsche Sprache übertragen worden sind, ist der Bei-

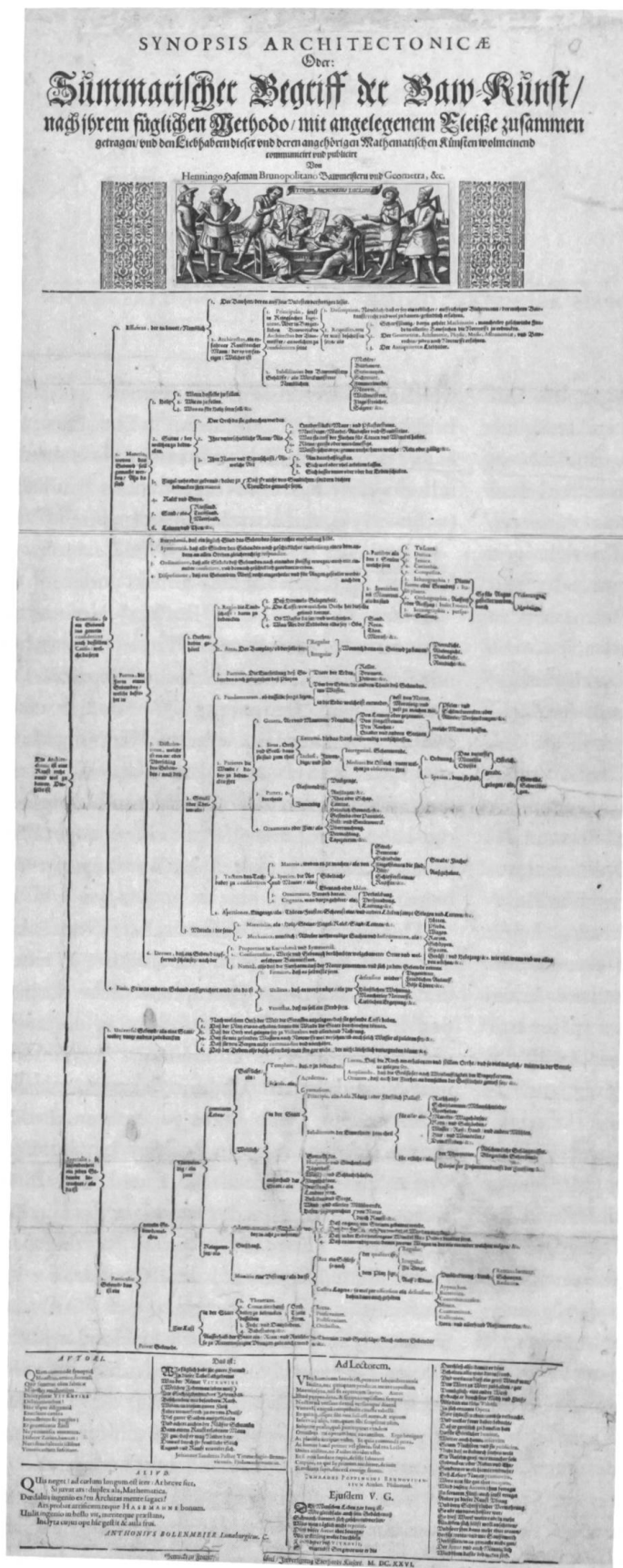


Abb. 1: Henning Hasemann,
Synopsis architectonicae,
Frankfurt: Eberhard Kieser /
Kaspar Rötzel 1626 (BerlinKB)

Abb. 2: Henning Hasemann, *Synopsis architectonicae*, Ausschnitt, cf. Abb. 1

trag des im Fortifikationswesen von Braunschweig erfahrenen Schreib- und Rechenmeisters Conrad Pöpping (1588–1657)⁴² am ergiebigsten. Es wird vor allem auf die Endlichkeit des Menschen, seine beschränkte Lebenszeit und sein begrenztes Gedächtnis hingewiesen: "DEß Menschen Leben gar kurtz ist, Wie gleichfals auch sein Gedächtnuß Schwach, darumb sich geschwind verlirt, Was man täglich nicht repetirt." Der Sinn der Synopse wird von Pöpping im Bereich des Lernens situiert, denn Hasemann habe die vorliegende "Tabula" verfasst und zum Nutzen eines nicht näher bezeichneten Zielpublikums publiziert, weil nicht der ganze Vitruv "Wort für Wort" auswendig gelernt werden könne. Wie folgende Analyse zeigen wird, entspricht die Behauptung, die Tabelle sei eine Zusammenfassung der zehn Bücher, die Vitruv *De architectura* verfasst hat, jedoch nicht den Tatsachen.

Obwohl man die Darstellungsart mittels Klammern verbundener Begriffe schon früher im Druck verwendete, wird ihre 'Erfindung' dem Philosophen Petrus Ramus – Pierre de la Rameé (1515–1572) – zugeschrieben. Man spricht von 'Ramifikationen', weil die Darstellungsart durch Ramus und seine zahlreichen Anhänger eine weite Verbreitung fand. Ramus veröffentlichte Lehrbücher über Grammatik, Rhetorik, Mathematik, Physik und Metaphysik. Am erfolgreichsten und umstrittensten war seine Dialektik, die zwischen 1543 und 1599 in etwa zehn Fassungen erschien, die sich selbst in prinzipiellen Fragen oft erheblich voneinander unterscheiden.⁴³

Ramus publizierte erstmals 1553 eine Tafel dieser Art als Zusammenfassung seiner Dialektik.⁴⁴ Dialektik war nun keine Spezialwissenschaft, sondern gehörte zu jenen Grundlagen universitären Wissens, die im Rahmen des Triviums an der Artistenfakultät unterrichtet wurden, an der man Schüler im Alter von 15 bis 20 Jahren auf das eigentliche Studium vorbereitete.

Ramus teilte die Dialektik in drei, später in zwei Teile ein: die *inventio*, das *iudicium* und – bis 1553 – die *exercitatio*. Die Gliederung in zwei Teile, die auf Cicero zurückgeht, setzte sich durch: Die *inventio*, die der Topik von Aristoteles entspricht, ist die Lehre der allgemeinen Prinzipien, die in der Disposition von Begriffen zu einzelnen Aussagen oder Schlüssen und in der Methodenlehre zu berücksichtigen sind. Das *iudicium* ist die Lehre, richtig zu urteilen, das heisst, die Teile eines (sylogistischen) Schlusses richtig zu disponieren.⁴⁵ Das auch als *dispositio* bezeichnete *iudicium* gliedert sich in Aussagen-, Schluss- und Methodenlehre. Die Lehre des apodiktischen Schlusses (Sylogistik) betrifft notwendige Wahrheit. Methode aber ist die Theorie der systematischen Anordnung oder Disposition von Lehrstücken; sie soll nur darstellen, nicht beweisen. Methode im Sinne von Ramus betrifft also kontingente Wahrheit. Was aber klar und deutlich eingeteilt ist, erfüllt die Voraussetzung festen Wissens.⁴⁶ Die aus Wörtern und Klammern zusammengesetzten Tafeln sind ein Hilfsmittel der Methode. Elemente der Methode sind *definitio* und *distributio*.⁴⁷ Mit der Definition wird das Wesen einer Sache

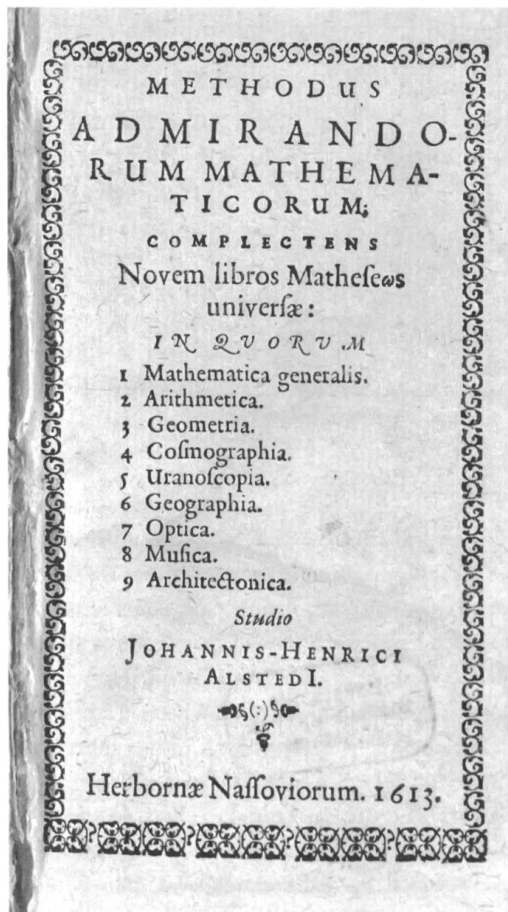
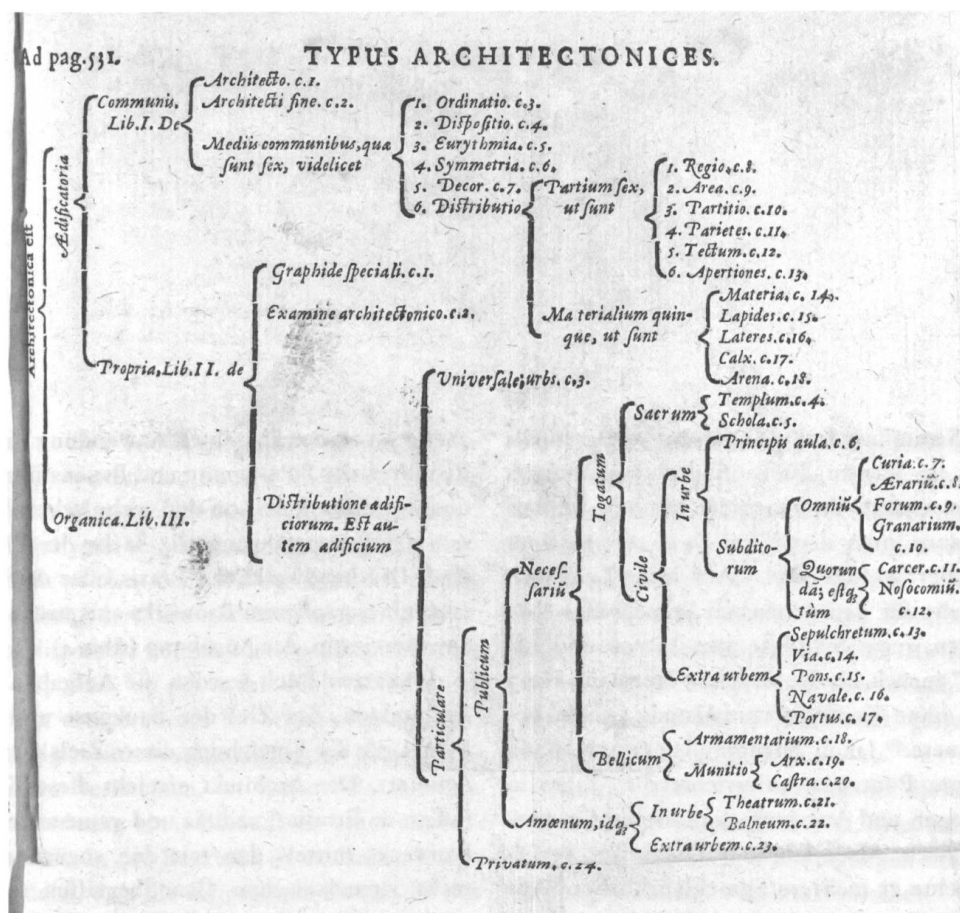


Abb. 3, 4: Johann Heinrich Alsted, *Methodus admirandorum mathematicorum*. Complectens novem libros matheseos universae, Herborn: Typis G. Corvini 1613, Titel und Faltblatt zu S. 531

umgrenzt; mit der Distribution werden die Arten einer Gattung oder die Teile eines Ganzen bestimmt. Die Doktrin soll mittels Definition und Distribution von den generellen Dingen zu den speziellen hinuntersteigen, die an Beispielen erläutert werden.⁴⁸

Ohne dass sich Hasemann direkt auf Ramus beziehen würde, entspricht seine Synopse dessen dialektischer Methode, die Anfang des 16. Jahrhunderts schon eine weite Verbreitung gefunden hatte. Im erwähnten Widmungsbrief vertrat Hasemann zudem – auf den Philosophen Johann Heinrich Alsted (1588–1638) verweisend – die Meinung, dass die Architektur eine Kunst sei, würdig, an Universitäten gelehrt zu werden. Es ist die mit Klammern und gesetzten Worten dargestellte Theorie, welche die Architektur zu einer sogar an Universitäten lehr- und lernbaren Kunst machen soll. Zugleich zeigt diese Bemerkung Hasemanns die eigentliche Quelle seiner Arbeit. Er

informierte sich nämlich weder am Text von Vitruv noch an der Dialektik von Ramus, sondern an mindestens einer, wahrscheinlich an mehreren Vorstufen jenes Architekturtraktats, das in Johann Heinrich Alsteds berühmter *Enzyklopädie* von 1630 enthalten ist: Die erste Fassung dieser Abhandlung ist 1613 in einem Mathematiklehrbuch mit dem Titel *Methodus admirandorum mathematicorum* veröffentlicht worden (Abb. 3 und 4).⁴⁹ Diese Variante erschien 1623 zum zweiten Mal in überarbeiteter Form.⁵⁰ Eine vollständig umgearbeitete Fassung ist in der *Enzyklopädie* von 1620 enthalten (Abb. 5 und 6).⁵¹ Diese ist nahezu identisch mit jener Version, die in der *Enzyklopädie* von 1630 erschien (Abb. 7).⁵² Dort ist mit dem 14. Kapitel lediglich noch der Bereich der Militärarchitektur um ein Vielfaches erweitert und die Unterscheidung in eine bürgerliche und eine militärische Baukunst strukturell an anderer Stelle eingeführt worden.⁵³



Die von Alsted von Ausgabe zu Ausgabe veränderte Systematik des Architekturtraktats ist Sache der Lehre: Wissen wird nur dargestellt, nicht bewiesen. Alsted veröffentlichte diese in immer grösseren Formaten gedruckten Lehrbücher neben einer beeindruckenden Zahl anderer Schriften als Professor der Philosophie an der Hohen Schule in Herborn.⁵⁴ Er hatte diese Stelle 1610 im Alter von erst 22 Jahren angetreten.

Wichtig ist der Kontext, in dem die Abhandlung über Architektur zuerst erschien: Die Mathematiklehrbücher von 1613 und 1623 enthalten neun Teile. Einem Kapitel zu den Prinzipien, Elementen und der Methode der Mathematik (*mathematica generalis*) folgen Arithmetik, Geometrie, Kosmographie, Astronomie, Geographie, Optik, Musik und Architektur. Letztere gehört zu den der Geometrie untergeordneten, mit Sinnlichem vermischten Disziplinen (*disciplinæ mathematicæ mixtæ*).

Während die Musik vom Hörbaren und die Optik vom Sichtbaren handelt, ist die Architektur Sache der "figura", der Erscheinung körperlicher Gestalt.⁵⁵ In der Widmung der Ausgabe von 1613 an Georg Wilhelm von Brandenburg (1595–1640) wird der praktische Nutzen der Mathematik im Militär- und Maschinenwesen sowie ihre Anwendung in der Architektur in Kriegs- und Friedenszeiten von Moritz von Oranien (1567–1625) lobend erwähnt.⁵⁶ Hervorgehoben wird auch die Wichtigkeit der sieben freien Künste, besonders der Mathematik, für Amtsträger im Staat: Der Hauptteil der praktischen Philosophie, der Politik genannt werde, sei etwas architektonisches und deswegen für jene Männer, die den Staat verwalten und bauen, in besonderem Masse notwendig.⁵⁷

Die Hauptquelle des jungen, ein immenses Arbeitspensum bewältigenden Alsted für seine Abhandlung über Architektur von 1613 war

eine Sammlung von elf Dialogen, die erstmals 1594 im letzten Teilband der dreibändigen *Progymnasmata latinitatis* des Jesuiten Jacobus Pontanus unter dem Titel *De re architectonica* publiziert worden sind.⁵⁸ Auf dieses Lehrbuch geht die für den deutschen Sprachraum "bemerkenswerte Synthese von Vitruv und Alberti" zurück, als die sie schon Hermann Hipp noch ohne Kenntnis von Alsteds Quelle bezeichnete.⁵⁹ Jakob Spannmüller (1542–1626), genannt Pontanus, unterrichtete 27 Jahre in Dillingen und Augsburg die unteren Gymnasialklassen. Als erfahrener Didaktiker veröffentlichte er mehrere Sprachlehrbücher.⁶⁰ Aus didaktischen Gründen enthält die Sammlung *Progymnasmata latinitatis*, die als Lesebuch für die Phase des Sprachunterrichts zwischen grammatischem Elementarunterricht und eigentlichem Studium klassischer Autoren konzipiert worden ist, Themen aus dem alltäglichen Erfahrungsbereich der Schüler. Die Jungen sollten über Lebensweise und Umgangsformen verschiedener Stände informiert und damit auf ihr späteres Berufsleben vorbereitet werden. Aus diesem Grund enthält der letzte Teilband neben dem Dialog zur Architektur auch solche zur Politik, zum Militärwesen und zur Medizin.

Indem er Spannmüllers Text der Dialogform entkleidete, folgte Alsted 1613 dem Inhalt seiner Vorlage relativ genau. Die Disposition der Abhandlung in drei Bücher dürfte zudem von der Dreiteilung der Dialektik in *inventio*, *iudicium* und *exercitatio* inspiriert worden sein. Das erste Buch enthält – der *inventio* der Dialektik entsprechend – die allgemeinen Prinzipien der Architektur; das zweite handelt – dem *iudicium* der Dialektik entspre-

chend – von der korrekten Anwendung dieser Regeln in der Bauplanung und Bauausführung und das dritte kurz von den technischen Mitteln der Bauausführung, die Sache der Praxis sind. Die handwerkliche Praxis oder Ausführung eines geplanten Bauwerks entspricht also der *exercitatio*, der Ausübung (Abb. 4).

Im ersten Buch werden die Aufgaben des Architekten, das Ziel der Baukunst und die Mittel, die der Erreichung dieses Ziels dienen, definiert. Der Architekt erreicht dieses Ziel, indem er *firmitas*, *utilitas* und *venustas* eines Bauwerks mittels den mit den sogenannten sechs vitruvianischen Grundbegriffen (*ordinatione*, *dispositione*, *eurythmia*, *symmetria*, *decore* und *distributione*) vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt. Die Unterordnung der sechs *partes architecturae* (*regio*, *area*, *partitio*, *parietes*, *tectum*, *apertiones*) von Alberti und der Baustoffe unter die *distributio* ermöglichte es Alsted und später Hasemann, alle relevanten Teile eines Gebäudes sowie die Art und Qualität der Baustoffe, aus welchen ein bestimmtes Gebäude zusammengesetzt werden soll, zu definieren.

Im ersten Kapitel des zweiten Buches ("Graphis specialis") behandelt Alsted zuerst die schon im ersten Buch unter der *dispositio* im Allgemeinen abgehandelten Darstellungsarten für ein spezielles Bauvorhaben und anschließend die fünf Säulenarten. Deren Behandlung an dieser Stelle erscheint insofern sinnvoll, als die vom dritten bis zum 24. Kapitel des zweiten Buches vorgestellten Gebäudearten durch sie ausgezeichnet und differenziert werden können. Die hierarchische Ordnung der Bauaufgaben einer Stadt, die Alsted nahezu unverändert bis in die *Enzyklopädie* von 1630 beibehielt, folgt den Dia-

logen vi bis x von Spannmüller, der sich wiederum am vierten und fünften Buch von Albertis *De re aedificatoria* orientierte. Säulenordnungen und Bautypen sind also sozusagen logische Formen, in welchen der Stoff der Baukunst zwecks Erreichung der Ziele vom Architekten regelkonform disponiert werden können. Hauptthematik der dispositio, bei der es mit dem Auffinden des tertium comparationis im Schluss darum geht, eine allgemeine Aussage richtig mit einer speziellen zu verknüpfen, ist zudem die korrekte Unterordnung eines Besonderen unter ein Allgemeines. In der Baukunst ist es demnach entscheidend, dass die allgemeinen Prinzipien der Architektur (Theorie) in speziellen Bauaufgaben (Praxis) richtig angewandt werden. Im zweiten Kapitel des zweiten Buches ("Examen architectonicum") wird deshalb in einem eigenen Abschnitt die Anwendung der im ersten Buch gegebenen allgemeinen Prinzipien auf spezielle Fälle gegeben. Die im ersten Buch definierten Grundsätze und Elemente werden noch einmal in kurzer Form bezüglich der das architektonische Werk determinierenden vier Ursachen durchlaufen. Das Ziel guter Architektur (causa finalis) ist vom Architekten (causa efficiens) nach den von ihm verfassten Plänen (causa formalis) mit Baustoffen (causa materialis) durch die Bauausführung zu erfüllen. Alsted folgte damit dem elften Dialog von Spannmüller, der unter dem Titel "Examen architectonicum, seu analysis architecturae"⁶¹ den zuvor in zehn Dialogen dargestellten Wissenstand zusammenfasste.

Alsted überarbeitete das aus Spannmüllers Dialogen abgeleitete Architekturtraktat von 1613 für die *Enzyklopädie* von 1620 vollständig (Abb. 6).⁶² Mit der Fassung von 1620 dürfte er folgende Ziele verfolgt haben:

1. Der Stoff sollte so weit wie möglich in Dichotomien angeordnet, also immer paarweise in zwei homogene Teile abgeteilt werden.

2. In der Version von 1613 mussten durch die Differenzierung von allgemeiner Theorie, Bauplanung und Bauausführung dieselben Inhalte an unterschiedlichen Stellen des Traktates in verschiedener Hinsicht abgehandelt werden, was Alsted nicht effizient genug gewesen sein dürfte.

In der Version von 1620, in der die Inhalte ökonomischer angeordnet sind, orientiert sich die Systematik an den Bedingungen des Herstellungsprozesses architektonischer Werke ('Architectura generalis'), der eine Typologie von Bauaufgaben ('Architectura specialis') entspricht. Diese Differenzierung hat Hasemann übernommen. In der 'Architectura generalis' unterschied Alsted zwischen Prinzipien und Affektionen. Die vier Ursachen, die, wie in der Dialektik vielfach üblich, in innere (causa materialis und formalis) und äussere (causa efficiens und finalis) unterschieden werden, rechnete er zu den Prinzipien und ordnete diesen die einzelnen Teile der Abhandlung von 1613 neu zu. Als bedingende Faktoren des architektonischen Werkes haben die Prinzipien einen höheren Stellenwert als die Affektionen (Eurythmia, Symmetria, Decor), die lediglich den aspectus eines Gebäudes betreffen und nur definieren, was nicht schon durch die Prinzipien festgelegt ist.

Im Unterschied zu Alsted veröffentlichte Hasemann seine Synopse in deutscher Sprache und ohne begleitenden Text (Abb. 1). Es ist gut möglich, dass sie ursprünglich zur Vorbereitung eines akademischen Vortrages über Baukunst diente. Weil die überlieferten Be-

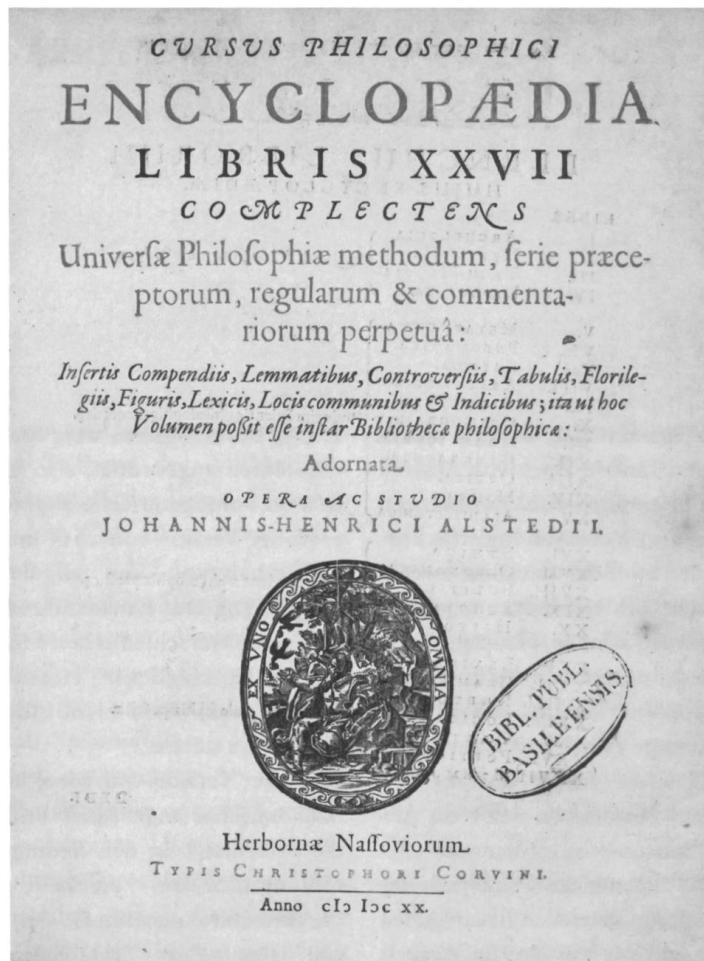


Abb. 5: Johann Heinrich Alsted, Cursus philosophici encyclopaedia libris xxvii, Herborn: Christophori Corvini 1620, Titel (BaselUB)

griffe – durch relativ willkürliche Setzungen innerhalb der Systematiken von Hasemann und seinen Vorbildern – nur schwer abzuschätzende Bedeutungsänderungen erfahren haben, ist es bei genauer Analyse der Synopse ohne erläuternden Text schwierig, die eigentliche Absicht der Anordnung zu erkennen.

An erster Stelle wird die „Architectonic“ als „Kunst recht vnnd wol zu bawen“ definiert. Die Praxis ist also Ausgangspunkt und Ziel der Architektur. Dann wird sie wie bei Alsted 1620 in eine ‘architectura generalis’ und ‘architectura specialis’ gegliedert. Einerseits wird das architektonische Werk im Allgemeinen hinsichtlich der vier vom Architekten in der Bauplanung zu berücksichtigenden determinierenden Ursachen betrachtet. Andererseits werden spe-

zielle Bauaufgaben aufgeführt, für welche diese Prinzipien konkretisiert werden müssen.

Der ‘architectura generalis’ entspricht in der Dialektik die inventio und der ‘architectura specialis’ die dispositio.⁶³ Die ‘architectura generalis’ wäre in Analogie zur Dialektik eine architektonische Erfindungskunst, in der die einzelnen Prinzipien und Elemente, die bei jeder Bauaufgabe zu berücksichtigen sind, an und für sich selbst betrachtet und definiert werden. Die ‘architectura specialis’, die eine Lehre der Gebäudearten enthält, wäre die Lehre, wie mit den in der Erfindungskunst ermittelten Prinzipien und Elementen einheitliche Ganze – Kirchen, Akademien, Gymnasien, Friedhöfe, Spitäler, Trinkstuben, Brücken, Zeughäuser, Festungen, Theater etc.

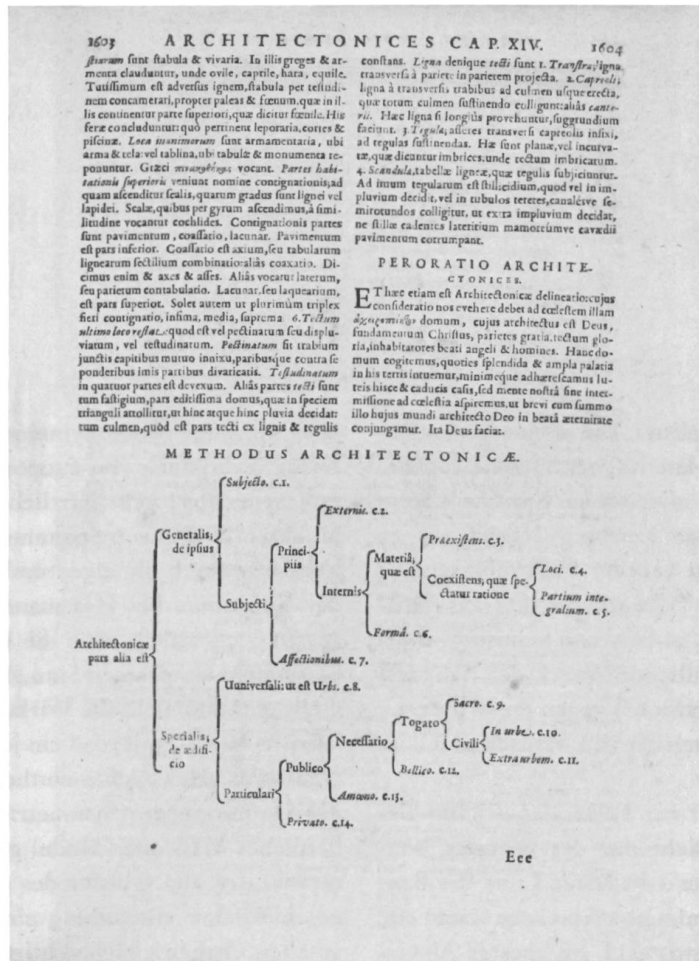


Abb. 6: Johann Heinrich Alsted, Cursus philosophici encyclopaedia libris xxvii, Herborn: Christophori Corvini 1620, Eee (BaselUB)

und letztlich die Stadt – disponiert werden können. In einem anhand dieser Tafel gehaltenen Vortrag – zur Vorbereitung eines solchen wurde sie vielleicht angefertigt – hätte Hasemann die korrekte Anwendung der Prinzipien zum Beispiel anhand von exemplarischen Plänen für diese Bauaufgaben erläutern können.⁶⁴

Hasemann hat die Lehre der hierarchischen Gliederung der Bauaufgaben einer Stadt, die schon als “das exemplarische Bild einer Residenz um 1600”⁶⁵ bezeichnet worden ist, im Wesentlichen von Alsted übernommen und durch eine ganze Reihe ihm aus dem täglichen Leben bekannter Bautypen ergänzt, die er systematisch anordnete. Im Bereich öffentlicher Bauten scheint er dabei Vollständigkeit angestrebt zu haben.

Dass die allgemeinen Aspekte einer Kunst mit Recht hinsichtlich der vier Ursachen betrachtet werden können, versteht sich fast von selbst. Darüber hinaus gehören die vier Ursachen in der Dialektik zu den loci inventionis. Wirkende Ursachen (causa efficiens) im Bauwesen sind nach Hasemann in erster Linie der Bauherr und sein Architekt. Der leitende Architekt, der jene Qualitäten haben muss, die Vitruv von ihm verlangt, wird von den Handwerkern unterschieden und kann ein “Ingenieur” oder “Baumeister” sein. Als Materialursache (causa materialis) sind die Baustoffe, ihre Gewinnung und Herstellung zu berücksichtigen. Als Formursachen (causa formalis) werden die sechs vitruvianischen Grundbegriffe (eurythmia, symmetria, ordinatione, dispositione, distributione

und decore) aufgelistet. Die eigenwilligen Definitionen der in lateinischer Sprache gegebenen Fachbegriffe in deutscher Sprache scheint eine eigenständige Leistung Hasemanns zu sein und ist nicht von der Vitruvübersetzung Rivius' abhängig.⁶⁶ Zweckursache (*causa finalis*) sind *firmitas*, *utilitas* und *venustas*, wobei der letzte zu erfüllende Zweck der Baukunst der Schutz ("defension") gegen die Witterung und feindliche Angriffe von Mensch und Tier ist.

Der Abschnitt zur Form, der – unter Berücksichtigung nicht nur der *venustas*, sondern aller Aspekte – in erster Linie die Bauplanung betrifft, nimmt am meisten Raum ein, und hier zeigen sich auch am ehesten Abweichungen Hasemanns von seinen Quellen:

Die sechs vitruvianischen Grundbegriffe wurden von Alsted 1620 auf hierarchisch unterschiedlicher Ebene unter den Begriffen Form und Affektion abgehandelt. Eurythmie, Symmetrie und Decor, die unter den Affektionen abgehandelt werden, betreffen den Eindruck, den ein Gebäude auf einen Betrachter macht. Unter dem Begriff Form zählt Alsted alle sechs vitruvianischen Grundbegriffe noch einmal kurz auf. Sie verschwinden aber fast ganz hinter relativ eigenständigen Ausführungen, die auch von Spannmüllers elftem Dialog inspiriert sind.

Hasemann hingegen unterschied nirgends zwischen der Form des Gebäudes und der Wirkung dieser Form auf einen Betrachter. So betrifft das Decor nicht wie bei Alsted die Wirkung einer Form auf einen Rezipienten. Angemessenes Decor wird nach Hasemann in Hinblick auf vorbildliche Bauten guter Architekten, Herleitung der Formen passender Ornamente aus der Natur und durch "Proportion

in Eurythmiâ vnd Symmetriâ" erreicht.⁶⁷ Diese Verbindung von Proportion, Eurythmie und Symmetrie geht letztlich auf eine Stelle im elften Dialog von Spannmüller zurück, erhält aber durch die eigentümliche Definition der Eurythmie bei Hasemann, die – gemäss Alsted – eigentlich auch die *venustas species* betreffen müsste, einen Sinn, der die Form des Gebäudes und nicht die Wirkung dieser Form betrifft: "Eurythmiâ, daß ein jeglich Glied des Gebewdes seine rechte eintheilung habe." In der Definition der Symmetrie wird ein einheitliches Mass oder Modul gefordert: "Symmetriâ, daß alle Glieder des Gebewdes nach geschicklicher eintheilung eines dem andern an allen Orthen gleichrechtig respondire." In Verbindung mit der Definition der Eurythmie bedeutet dies, dass gut disponierte Teile eines Bauwerks auch mit einem einheitlichen Mass oder Modul gemessen werden können.

Hasemann hat mit seinen Definitionen wohl versucht, den vitruvianischen Begriffen einen ihm aus der Praxis bekannten Sinn zu geben. Die Arbeit eines Landvermessers hatte aber hauptsächlich mit dem Mass der Dinge und nicht mit ihrem Erscheinungsbild und den damit zusammenhängenden visuellen Korrekturen zu tun. Sollte dies zutreffen, so waren Hasemann die organisatorischen und planerischen Aspekte des Bauprozesses und das damit verbundene Können eines Baumeisters wichtiger als die Berücksichtigung der ästhetischen Wirkung des Produktes dieses Prozesses auf die Sinne eines künftigen Rezipienten. Insofern entspräche Hasemanns Architekturlogik eher der Logik als der Rhetorik.

Hasemann dürfte nicht einfach nur eine der Versionen von Alsteds Architekturtraktat

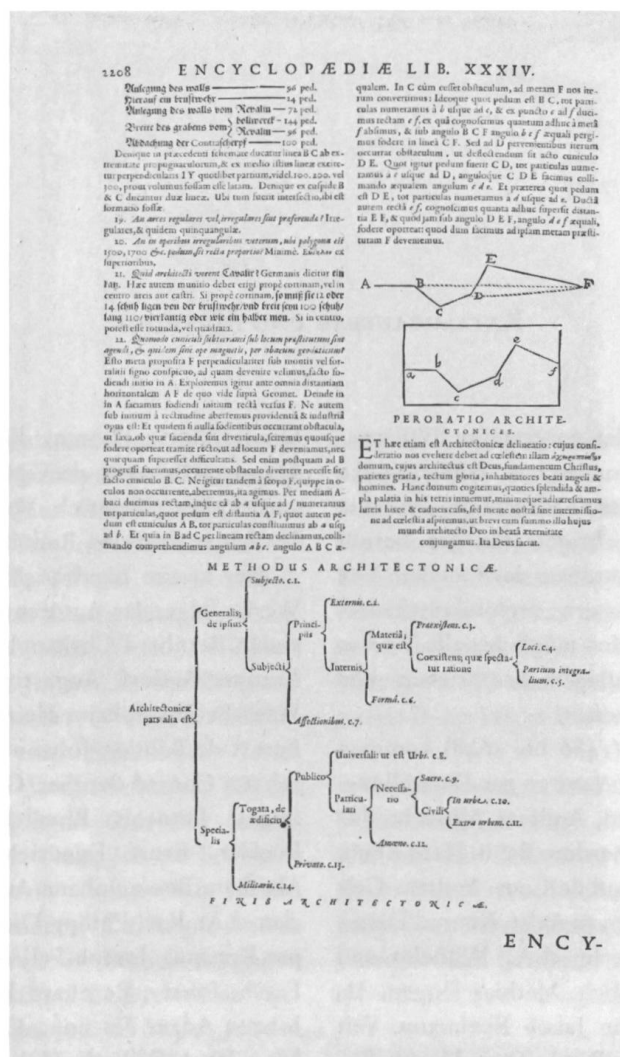


Abb. 7: Johann Heinrich Alsted, *Encyclopaedia septem tomis distincta*, Herborn: Typis G. Corvini 1630, S. 2208 (ZürichZB)

kopiert haben, weil dessen Werk durch die von Pontanus angeregte Interpretation der vitruvianischen Grundbegriffe und den Einfluss des im Norden relativ unbekannten Traktats von Alberti nicht dem architekturtheoretischen Wissen entsprach, das im deutschsprachigen Raum einem Praktiker verfügbar war. Der Versuch Hasemanns, letztlich aristotelisches Gedankengut mit Vitruv und Alberti sowie mit Wissen aus der alltäglichen Praxis in Übereinstimmung zu bringen, zeugt jedoch von einem sehr hohen Anspruch eines wahrscheinlich noch jungen Landvermessers, wenn diese Aufgabe auch pragmatisch mit Rückgriff auf ausgearbeitete Vorbilder gelöst worden ist.

Literatur: Ivan Muchka, *Vitruvius v pansofii 17. stolet. Synopsis architectonicae Henninga Hasemanna*, in: Beket Bukovinská (Hg.), *Pictura verba cupit*, Prag: Artefactum 2006, S. 229–236; Barbara Uppenkamp, *Das Pentagon von Wolfenbüttel: Der Ausbau der welfischen Residenz 1568–1626 zwischen Ideal und Wirklichkeit*, Hannover: Verlag Hahnsche Buchhandlung 2005, S. 151–163.

Tobias Büchi
tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

KATALOGAUFBAU UND METHODE

Die hier mit Beispielen vorgestellte Bibliographie architekturtheoretischer Publikationen im deutschsprachigen Kulturraum bis zum Ende des Dreissigjährigen Krieges beruht ausschliesslich auf Autopsie der Quellen. Von ausgewählten Verfassern architekturtheoretischer Traktate werden möglichst alle Titel in möglichst allen Auflagen beschrieben und miteinander verglichen.

Im ersten Band (1486 bis 1648) kommen die Werke folgender Autoren zur Darstellung: Leon Battista Alberti, Andreas Albrecht, Johannes Ardüser, Bernardino Baldi, Hans Blum, Lucas Brunn, Salomon de Caus, Andreas Cellarius, Pieter Coecke van Aelst, Konrad Dietrich, Wendel Dietterlin d.Ä., Wilhelm und Johann Wilhelm Dilich, Mathias Dögen, Albrecht Dürer, Johann Jakob Ebelmann, Veit Eck, Jean Errard de Bar-le-Duc, Martin Eyland, Johannes Faulhaber, Johannes von Felden, Claude Flamand, Adam Freitag d.J., Leonhard Fronsperger, Joseph Furtenbach d.Ä. und d.J., Georg Galgemair, Alexander de Groote, Peter Halt, Henning Hasemann, Franz Erasmus von Hertenstein, Augustin Hirschvogel, Hendrik Hondius, Andreas Imhoff, Wenzel Jamnitzer, Johann II. von Pfalz-Simmern, Rutger Kasemann, Gabriel Kramer, Georg Günter Kröl von Bamberg, Hans Lencker, Buonaiuto Lorini, Samuel Marolois, Daniel Meyer, Honorat de Meynier, Jacques Perret, Paul Pfinzing d.Ä., Bartholomäus Pitiscus, Gregor Reisch, Ambrosius Rhodius, Johann Paramund Rhumel, Matthias Roritzer, Walther Hermann Ryff, Pietro Sardi, Johann Heinrich Sattler, Jan van Schille, Hans Schmuttermayer, Georg Schultz, Sebastiano Serlio, Reinhard von Solms, Daniel Specklin,

Simon Stevin, Lorenz Stöer, Abdias Trew, Giacomo Barozzio da Vignola, Marcus Vitruvius Pollio, Heinrich Vogtherr d.Ä., Hans Vredeman de Vries, Rudolf Wyssenbach.

Der zweite Band 1648 bis 1756 stellt die Werke folgender Autoren vor: Andreas Alexander, Bernhard Christoph Anckermann, Jean Antoine Audorf, Augustin Charels d'Aviler, Peter Becker, Johann Heinrich Behr, Bernard Forest de Bélidor, Johann Georg Bergmüller, Johann Conrad Beuther, Georg Bernhard Bilfinger, François Blondel, Georg Andreas Böckler, Ernst Friedrich von Borgsdorff, Abraham Bosse, Johann Adam Cass, Paul Decker d.Ä., Karl Philipp Dieussart, Georg Caspar Erasmus, Joseph Fallois, Johann Rudolph Fäsch, Johann Bernhard Fischer von Erlach, Johann Adam Flachner, Georg Fournier, Johann Jacob Füllisch, Hubert Gautier, Johann Christoph Glaser, Nikolaus Goldmann, Louis de Goulon, Johann Franz Griendel von Ach, Johann Sebastian Gruber, Abraham Leuthner von Grundt, Johann Matthias Haas, Daniel Hartmann, Benjamin Hederich, Christian Heer, Christoph Heidemann, Jean Antoine d'Herbort, Ludwig Andreas Herlin, Anton Hillefeld, Abraham von Humbert, Johann Indau, Johann Gottfried Jugel, Johannes de Laet, Lambert Lambion, Philipp Christoph Lampe, Johann Heinrich von Landsberg, Johann Balthasar Lauterbach, Hans Conrad Lavater, Jean Baptiste Alexandre Le Blond, Sebastien Le Clerc, Pierre Le Muet, Jacob Leupold, Abraham Leuthner, Albert Line-mann, Johannes Magiri, Manesson Malet, Paul Jacob Marperger, Anton Erhard Martinelli, Tobias Mayer, Adam Erdmann Miri, Johann Christoph von Naumann, Johann Friedrich

Nette, Christian Neubauer, Markus Nonnenmacher, Christoph Nottmager, Blaise de Pagan, Andrea Palladio, Johann Georg Pasch, Nikolaus Person, Johann Friedrich Penther, Claude Perrault, Christoph Pflugk, Carlo Maria Pozzi, Andrea Pozzo, Georg Rimpler, Heinrich Ruse, Gerhard Melder, Joachim Sandrart, Vincenzo Scamozzi, Johann Bernhard Scheithner, Christian Schessler, Wendelin Schildknecht, Georg Peter Schillinger, Jacob Schöfflerle, Johann Jacob Schübler, Johann Christian Seyler, Johann Christian Senckisen, Georg Conrad Stahl, Johann Sebastian Stedler, Johann David Steingruber, Johann Christoph und Leonhard Christoph Sturm, Lorenz Johann Suckow, Daniel Suttinger, Johannes Teyler, Sébastien Le Prestre de Vauban, Antoine de Ville, Johann Vogel, Johann Wagner, Caspar Walter, Barłomiej Nataniel Wasowski, Johann Bernhard Wiedeburg, Johann Wilhelm, Christian Wolff.

Innerhalb der Bibliographie sind die Traktatverfasser unter Berücksichtigung inhaltlicher Aspekte annähernd in der chronologischen Reihenfolge des Erscheinens der Erstausgabe ihres erstveröffentlichten Traktats angeordnet und zusätzlich durch ein alphabetisches Verfasserregister (6.1) erschlossen.

Die Beiträge zu den einzelnen Traktatverfassern sind wie folgt gegliedert: Nach Angabe des Namens und der Lebensdaten (1) eines Traktatverfassers wird mit einem Kommentar (2) in dessen Werk eingeführt; der Einführung folgt nach der Angabe relevanter Sekundärliteratur (3) eine chronologische Übersicht über die folgenden Katalogeinträge (4). Der eigentliche Katalog (5) mit einer systematischen und exemplarspezifischen Erfassung

möglichst aller in deutscher Sprache veröffentlichten Ausgaben und Auflagen der architekturtheoretisch relevanten Werke eines Traktatverfassers ist chronologisch geordnet. Erschlossen werden die Beiträge durch mehrere Register (6). Am Schluss dieser Hinweise zur Benutzung werden die verwendeten Abkürzungen (7) und Bibliotheksiglen (8) normiert. Dann folgen illustrierende Beispiele.

1 Verfassernamen und Lebensdaten

Wenn möglich folgt die Schreibweise der Namen der Traktatverfasser der von der Deutschen Nationalbibliothek gehaltenen Gemeinsamen Normdatei (GND). Lebensdaten, Geburts- und Sterbeort folgen den neuesten, oft eigenen Forschungsergebnissen.

2 Kommentar

Der Kommentar enthält in knapper Form Angaben zur Biographie des Traktatverfassers und einen essayistischen Beitrag zu jenen Kontexten, in welchen dieser arbeitete, sowie eine Analyse des Inhalts und der Publikationsgeschichte der im Katalog beschriebenen Titel.

Zitate werden gegenüber den für den eigentlichen Katalog geltenden Regeln (5.2) zugunsten der Lesbarkeit vereinfacht: Zeilenschlüsse werden nur dort angegeben, wo dies sinnvoll schien. Virgeln (in Fraktur) und Kommata (in Antiqua) werden ohne Unterschied als Kommata wiedergegeben. Doppelte Bindestriche (Fraktur) und einfache Bindestriche (Antiqua) werden als einfache Trennstriche wiedergegeben; Trennzeichen wurden eliminiert. Das in Fraktur über den Vokalen a, o und u gesetzte, den Umlaut anzeigende e wurde durch Pünktchen ersetzt. Das einen Umlaut anzeigende o

wird nach dem Vokal in eckigen Klammern ergänzt (u[o]).

Verweise auf eine Publikation des Traktatverfassers in Fussnoten und Text erfolgen unter Angabe der Kurzform des Kopfregeßts oder des Sigels (5.1).

Verweise auf im Katalog nicht beschriebene Primärliteratur und auf die Sekundärliteratur erfolgen in der Kurzform [Name], [Kurztitel], [Jahr], [Stelle]. Diese Titel sind in den Verzeichnissen der Primärliteratur (gedruckte Werke sowie Manuskripte) und Sekundärliteratur ausführlich beschrieben.

3 Literatur

Um die Forschungsgeschichte zu dokumentieren werden unter dieser Rubrik chronologisch angeordnet und ohne Anspruch auf Vollständigkeit ausgewählte Standard-Werke angegeben, in welchen der Verfasser und seine Werke behandelt wurden.

4 Chronologie

Vor den eigentlichen Katalogeinträgen erfolgt mit einer Chronologie aller aufgenommenen Ausgaben und Auflagen eines Titels unter Verwendung der Kopfregeßten (5.1) eine zusammenfassende Übersicht über die beschriebenen Werke eines Traktatverfassers. Hier ein Beispiel:

Dietterlin d.Ä., Wendel: *Architectura*, I. Buch.

192 (D) [Stuttgart] 1593

193 (D) Stuttgart 1593

194 (L/F) Strassburg: Bernhard Jobin Erben, 1593

—: *Architectura*, II. Buch.

195 (D) Strassburg: Bernhard Jobin Erben, 1594.

196 (L/F) Strassburg: Bernhard Jobin Erben, 1595.

—: *Architectura von den fünf Säulen*.

197 (D) o. O. 1598.

198 (L/D/F) Nürnberg: Hubrecht und Balthasar Caimox, 1598

199 (D) Nürnberg: Hubrecht und Balthasar Caimox, 1598

200 (D) Nürnberg: Balthasar Caimox, 1598

201 (D) Nürnberg: Balthasar Caimox, 1598

202 (D) Nürnberg: Paul Fürst, o.J.

203 (D) Nürnberg: Paul Fürst, 1655

204 (D) Nürnberg: Johann Christoph Weigel, o.J.

5 Katalog

Im Grundsatz werden mindestens die im Bereich der Architekturtheorie höchsten Standards, jene von Laurence Hall Fowler, Elizabeth Baer, *The Fowler Architectural Collection of The John Hopkins University*, San Francisco: Alan Wofsy Fine Arts, 1991 und Paul W. Nash, Nicholas Savage, Gerald Beasley, John Meriton, Alison Shell, *Early Printed Books 1478–1840: Catalogue of the British Architectural Library's Early Imprints Collection*, London / Melbourne / Munich / New Jersey: Bowker-Saur, 1994–2003, eingehalten. Darüber hinaus wird mit der bestandsunabhängigen Arbeit Vollständigkeit angestrebt. In den Bibliotheken EinsiedelnBWOe, ZürichTH und ZürichZB sind alle vorhandenen relevanten Exemplare konsultiert worden. Ein Grossteil der entsprechenden Bestände der BerlinKB, MünchenBSB und WolfenbüttelHAB wurde ausgewertet. Die Aufnahmen, mit welchen ohne Rücksicht auf den Bestand einer bestimmten Sammlung systematisch möglichst alle Ausgaben, Auf-

lagen eines Werks erfasst werden, sind exemplarspezifisch und lassen sich somit am angegebenen Exemplar überprüfen. Wenn möglich wird das vollständigste aller konsultierten Exemplare einer Auflage beschrieben. Abweichende Exemplare werden angegeben. Jeder Werktitel wird mit der Abbildung des Titelblatts eines Exemplars der Auflage belegt, sofern diese beschafft werden konnte.

Im Folgenden werden die Positionen für die Normalaufnahme beschrieben. Sonderformen für mehrbändige Werke mit oder ohne Gesamttitel sind aus dem Zusammenhang verständlich.

5.1 Kopfregeß

Die bibliographische Notiz enthält, soweit die Angaben zu ermitteln sind, die Namen der Verfasser, den Sachtitel, den Druckort, die Namen der Verleger und Drucker sowie das Erscheinungsjahr. Ermittelte Angaben werden in eckigen Klammern angegeben.

Die Form des Kopfregeßs ist folgende: [Sigel] [Name], [Vorname]; [Name2], [Vorname2]: [Sachtitel]. ([Sprache] | [Sprache2]) [Ergänzung]. [Ort], [Ort]: [Verleger]; [Verleger]; [Ort]: [Drucker], [Jahr].

Das Sigel ist eine Zahl, mit der ein bestimmter Katalogeintrag bezeichnet wird. Mit dieser Zahl kann auf den entsprechenden Druck verwiesen werden (z. B. → 53).

Wird im Kommentar (2) oder innerhalb des Katalogs (5) in der Aufnahme eines anderen Drucks auf eine Stelle im beschriebenen Druck verwiesen, dann erscheinen die Angaben des Kopfregeßs in einer Kurzform: → [Sigel] [Name], [Sachtitel], [Jahr], [Stelle].

Der Sachtitel ist für alle Drucke eines Werks derselbe. Die Titelnormalisierung

nimmt Rücksicht auf Schreibweisen, die sich durchgesetzt haben. Die Wortfolge des Originals wird soweit möglich erhalten.

Sprachen: Deutsch (D); Lateinisch (L); Französisch (F); Spanisch (S); Englisch (E); Niederländisch (N).

Der Druckort wird in deutscher Sprache angegeben. Die Abkürzung o.J. steht für ohne Jahr; o.O. u. J. steht für ohne Ort, Verleger, Drucker und Jahr.

5.2 Titeltranskription

Die im Folgenden beschriebenen Transkriptionsrichtlinien gelten für die Titeltranskription und für alle in Anführungszeichen („[...]“) zitierten Stellen innerhalb der Katalogeinträge. Für den Kommentar (2) gelten vereinfachte Transkriptionsregeln.

Alle Transkriptionen in den Katalogeinträgen erfolgen zeichen- und buchstabengetreu in lateinischer Schrift (Antiqua), auch wenn das Original in einer gebrochenen Schrift (Fraktur) gedruckt ist. Zwischen Antiqua und Fraktur wird nicht unterschieden. Griechische Schrift wird von der Vorlage übernommen.

Zeilenschlüsse werden durch einen Zeilentrenner in Form eines einfachen senkrechten Striches | wiedergegeben.

Virgeln (in Fraktur) werden als Virgeln / wiedergegeben; Kommata (meist in Antiqua) werden als Kommata , wiedergegeben.

Majuskeln werden als Majuskeln, Kapitälchen als Majuskeln wiedergegeben. Kursivdruck, Fettdruck und Sperrung werden nicht wiedergegeben. Farbendruck wird in der Regel nicht wiedergegeben, ausser er könnte der Unterscheidung von verschiedenen Titelblättern einer Auflage dienen.

Das Vorhandensein von Vignetten und Druckermarken wird in eckigen Klammern am entsprechenden Ort vermerkt. Rubra, Blättchen, Doppelstriche, Zierstriche, Zierbänder, Leisten und Titeleinfassungen werden nicht vermerkt, es sei denn, sie könnten der Unterscheidung von Exemplaren einer Auflage dienen.

Ligaturen (z. B. von ch, ck, ff, fl, ss, st, tz) werden aufgelöst; Ausnahmen: Æ, æ, Œ, œ, ß, ÿ. Das Lang-s wird als s wiedergegeben. Ligiertes Lang-s und z sowie ligiertes Lang-s und Rund-s werden als ß wiedergegeben. Das tironische Et wird als [&], sonstige Ligaturen von e und t werden als & wiedergegeben.

Abbreviaturen (Suspensionen und Kontraktionen) werden in eckigen Klammern aufgelöst, sofern sie sich nicht anders darstellen lassen. Die Ergänzung ersetzt das Abkürzungszeichen, ausser wenn dieses ein Punkt oder Doppelpunkt ist. Hochgestellte Kürzel (z.B. A^o für Anno) werden soweit möglich in eckigen Klammern dargestellt (z.B. A[o]).

Das in den Quellen über den Vokalen a, o und u gesetzte den Umlaut anzeigende e oder ö wird in eckigen Klammern hinter dem Vokal ergänzt (z.B. a[e]). Pünktchen über den Vokalen werden von den Quellen übernommen.

Vertauschung der Buchstaben u und v wird aus den Quellen übernommen.

Doppelte Trenn- und Bindestriche (Fraktur) werden als = und einfache Trennstriche (meist Antiqua) als - wiedergegeben. In der Transkription am Schluss der Zeile eingefügte, im Original nicht vorhandene Trennstriche sind daran zu erkennen, dass ihnen kein Zeilenschluss folgt. Einfache Trennzeichen am Schluss der Zeile, auf die kein Zeilenschluss folgt, können in seltenen

Fällen im Original einfache Verbindungsstriche sein.

Druckfehler sind durch ein Ausrufezeichen in eckigen Klammern [!] bezeichnet, wenn sie als Versehen der Transkription interpretiert werden könnten. Anmerkungen und Ergänzungen erfolgen in eckigen Klammern; Auslassungen werden durch drei Punkte in eckigen Klammern [...] angezeigt.

5.3 Signatur

Der Exemplarnachweis erfolgt mit dem Bibliothekskürzel (vgl. Verzeichnis der Bibliothekssiglen, 8) und der Signatur des beschriebenen Exemplars. Weitere in Autopsie konsultierte Exemplare werden unter Vermerk der Abweichungen in der Rubrik *Weitere Exemplare* (5.15) beschrieben.

5.4 Gliederung

In dieser Rubrik werden zur Dokumentation des materiellen Bestands mit dem beschriebenen Exemplar in einem Sammelband zusammengebundene Titel in der Reihenfolge der Bindung aufgelistet. Diese vor- und nachgebundenen Titel werden nicht in das Verzeichnis der Primärliteratur aufgenommen. Die Autoren, Drucker, Verleger dieser Titel sind nicht über die Register (6) erschlossen.

5.5 Kollation

Die Formel hat folgende Elemente: [Format]^o. [Signaturenfolge]. [Gesamtblattzahl] Bl. [Paginierung/Follierung]. – [Anzahl nicht kollationierter Blätter] Taf.

5.5.1 Format

Das Format wird gemäss den *Instruktionen für*

die alphabetischen Kataloge der Preussischen Bibliotheken von 1908 nach der Höhe des Einbanddeckels bestimmt: 8° (für Oktavo) bis 25 cm (das kleinere Duodezimo fällt unter diese Kategorie); 4° (für Quarto) bis 35 cm; 2° (für Folio) grösser als 35 cm (Grossfolio ab 45 cm fällt unter diese Kategorie).⁶⁸

Auch bei überwiegender Breite bleibt die Höhe massgebend, doch wird dann das Format als quer-2°, quer-4° usw. bezeichnet.

In speziellen Fällen wird zusätzlich das in Zentimetern gemessene Mass in eckigen Klammern angegeben.

5.5.2 Signaturenfolge

Grundlage für die Kollation nach Bogensignaturen bilden die Ausführungen von Christoph Weismann, «Die Beschreibung und Verzeichnung alter Drucke. Ein Beitrag zur Bibliographie von Druckschriften des 16. bis 18. Jahrhunderts», in: Hans Joachim Köhler (Hg.), *Flugschriften als Massenmedium der Reformationszeit. Beiträge zum Tübinger Symposium 1981*, (Spätmittelalter und frühe Neuzeit; 13.) Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1981, S. 447–614, S. 536–538. In einzelnen Fällen wird auf Differenzierungen im Sinne von Gaskell (der von Bowers ausgeht) zurückgegriffen.⁶⁹

Die Bogensignaturen stehen in den Quellen in der Regel am Fuss der rechten Druckseite, direkt unter dem Satzspiegel. Auf jedem Bogen ist das erste Blatt mit dem Grundbuchstaben (A, B, C, ...) versehen, das zweite, dritte usw. mit zugefügter römischer oder arabischer Zahl (Aij, Aijj, ... oder A2, A3, ...). Den Signaturen liegen die 23 Buchstaben des Normalalphabets (I und J sowie U, V, W sind je ein Buchstabe) zugrunde. Wenn im beschriebenen

Druck vom Normalalphabet mit 23 Buchstaben abgewichen wurde, werden die Abweichung einzeln angegeben. Die in den Quellen zur Bezeichnung meist der ersten Bogen verwendeten Sonderzeichen wie *, †,)o(,)(,)(werden in den Quellen zwecks Angabe des Blattes oft repetiert, zum Beispiel † für das erste, †† für das zweite und ††† für das dritte Blatt eines Bogens.

In der Signaturenfolge wird die Blattzahl des Bogens (2 Blatt für Folio, 4 Blatt für Quart, 8 Blatt für Oktav usw.) als Exponent zum Bogenbuchstaben oder -zeichen hinzugefügt. Fortlaufende Buchstaben mit gleichbleibender Blattzahl werden zusammengefasst und durch Kommata voneinander abgetrennt. Abweichend von Weismann wird die Blattzahl pro Bogen Gaskell folgend nur am Ende einer Buchstabenfolge angegeben:

†², A–X⁴, Y², Z⁴, Aa–Ff⁴.

Ist ein Bogen in einer eindeutigen Reihe ganz ohne Signatur, wird das Ergänzende in eckige Klammern gesetzt:

A–F⁸, [G⁸], H–I⁸.

Der hochgestellte Index vor den Signaturen einzelner Bogen kommt zur Anwendung, wenn Bogen, die sich zum Beispiel nur durch nicht darstellbare Unterschiede in der Typographie unterscheiden, auseinandergehalten werden müssen:

a–z⁴, ¹A–Z⁴, ²A–Z⁴.

Wenn zur Bezeichnung der Bogen mehr als drei Buchstaben notwendig sind, wird ebenfalls mit dem Exponenten gearbeitet.

¹A–Z⁴, ²A–Z⁴, ³A–Z⁴, ⁴A–Z⁴, nicht A–Z, Aa–Zz, Aaa–Zzz, Aaaa–Zzzz.

Die Zählung geht in den Quellen in der Regel bei Quartbogen (4 Blatt) bis zum dritten, bei

Oktav (8 Blatt) bis zum fünften und bei Duodez (12 Blatt) bis zum siebenten Blatt. Soll angegeben werden, welche Blätter bezeichnet sind, so wird nach Angabe des Bogens in eckigen Klammern mit einem \$-Zeichen vermerkt, bis zu welchem Blatt des Bogens die Blätter bezeichnet sind:

A¹²[\$7].

Vorstücke ohne Signatur werden durch π , zusätzliche Ergänzungen an anderen Orten durch χ gekennzeichnet. Lassen sich in der Signaturenfolge verwendete Sonderzeichen nicht reproduzieren, werden sie durch das Zeichen π ersetzt.

Ist das letzte Blatt eines Bogen weggeschnitten worden, so wird dies, sofern erkennbar, in eckigen Klammern vermerkt.

π , A⁶ [-1], B-X⁶, nicht π , A⁵, B-X⁶.

Wird ein weggeschnittenes Blatt mit einem nicht bezeichneten identifiziert, so erfolgt dies in eckigen Klammern mit einem Gleichheitszeichen.

π [=A⁶], A⁶ [-1], B-X⁶.

Wurde in der Quelle ein Bogen in einen anderen Bogen eingefügt, dann wird in runder Klammer zuerst das Blatt vermerkt, nach dem der eingefügte Bogen eingebunden wurde (hier C²) und nach dem Plus-Zeichen der eingefügte Bogen (hier χ^2) angegeben.

A-B⁴, C⁴ (C²+ χ^2), D-E⁴.

Anmerkungen erfolgen in eckigen Klammern.

5.5.3 Gesamtblattzahl

Angegeben wird die Anzahl der in der Kollation enthaltenen Blätter. Die Anzahl eingebundener nicht kollationierter Blätter kann am Schluss der Formel (5.5.5) zusätzlich vermerkt sein.

5.5.4 Foliiierung und Paginierung

Hier erfolgt die Angabe der Paginierung bzw. Foliiierung des Bandes. Nicht paginierte Vorstücke – zu welchen meist auch das Frontispiz gerechnet wird – werden mit römischen Ziffern in eckigen Klammern angegeben, z.B. S. [I-X].

Foliiierung wird als solche bezeichnet, z.B. Fol. 1–[10]. Wenn die Hauptpaginierung eine Foliiierung ist, werden auch die Vorstücke in eckigen Klammern und mit römischen Ziffern foliiert, z.B. Fol. [I-IV].

Nicht bezeichnete Seiten oder Blätter am Schluss eines Bandes werden in eckigen Klammern angegeben.

5.5.5 Umfang Tafelteil

Angabe der Anzahl zusätzlicher, meist mit illustrierenden Kupfern bedruckte Blätter, die in Kollation und Paginierung nicht enthalten sind.

5.6 Inhalt

Die detaillierte Beschreibung des materiellen Bestandes und des Inhalts eines Drucks hält sich zwecks Identifikation möglichst nahe an die beschriebene Quelle. Aus diesem Grund werden zum Beispiel Zwischentitel meist zitiert. Das Kolophon wird an der entsprechenden Stelle transkribiert. Die Gliederung erfolgt durch Absätze und Angabe der Seiten, Folia oder Bogensignaturen:

Seiten: S. 1–[5] (eckige Klammern, wenn genau diese Seite entweder falsch oder nicht bedruckt ist); S. [1–5] (wenn keine der Seiten paginiert ist, der Band aber eine Paginierung aufweist).

Folia: Fol. IIr–[XI]v (eckige Klammern, wenn genau dieses Blatt recto entweder falsch oder nicht bedruckt ist).

Bogensignaturen: B2a–[B3]b (recto: a; verso: b; eckige Klammern, wenn genau dieses Blatt recto keine Signatur aufweist).

Die Inhaltsangaben werden durch Strichpunkte voneinander abgetrennt.

5.7 *Inhalt Illustrationen*

Illustrationen können in dieser Rubrik separat beschrieben werden. Die Bezeichnung der Tafeln wird entweder zitiert oder in normalisierter Form von der Quelle übernommen.

5.8 *Technik Illustrationen*

In dieser Rubrik wird die Technik der Illustrationen angegeben. Unterschieden werden: Holzschnitt, Kupfer (umfasst Kupferstich und Radierung, was in manchen Fällen angegeben wird), Stahlstich und Lithographie. Eine Zählung erfolgt in der Regel nur für die in der Kollation nicht enthaltenen Teile.

5.9 *Zeichner*

Der Nachweis der Zeichner hat folgende Form: [Vorname] [Name] (“[Zitat Monogramm]”): [Art] [Bezeichnung] (“[Zitat Monogramm oder Zusatz]”), [Bezeichnung]-[Bezeichnung]; [Vorname2] [Name2] (“[Zitat Monogramm]”): [Art] [Bezeichnung]; ...

Der Nachweis der Zeichner erfolgt im Register der Zeichner (6.3).

5.10 *Stecher*

Der Nachweis der Blattweise zugewiesenen Stecher erfolgt in der gleichen Form wie die Zeichner und im Register der Stecher (6.4).

5.11 *Verleger*

Der Nachweis der Blattweise zugewiesenen

Verleger von Illustrationen erfolgt in dieser Rubrik unter derselben Form wie die Zeichner und im Register für Verleger und Drucker (6.2).

5.12 *Fehlende Teile*

Angabe wahrscheinlich fehlender Teile.

5.13 *Zusätzliche Teile*

Angabe möglicherweise nicht zum Werk gehörender Teile.

5.14 *Besitzvermerk*

Alle im Exemplar vorhandenen Besitzvermerke werden, sofern sie sich entziffern lassen, mit Angabe des Ortes transkribiert. Es musste darauf verzichtet werden, die einzelnen Personen in jedem Falle zu identifizieren. Der Nachweis identifizierter Personen erfolgt im allgemeinen Personenregister (6.5).

5.15 *Weitere Exemplare*

Angaben werden mit Bibliothekskürzel und Signatur weitere, in Autopsie konsultierte Exemplare und deren Abweichungen zum beschriebenen Referenzexemplar. Auch Exemplare mit geringen Titelabweichungen (Titelaufgaben) oder andere Varianten können in dieser Rubrik enthalten sein.

5.16 *Bemerkungen*

Bemerkungen können nach allen Positionen in Freitext eingesetzt werden.

5.17 *Bibliographie Kataloge*

Berücksichtigt wurden alle zugänglichen verlässlichen Bibliographien (vgl. Verzeichnis der Sekundärliteratur). Immer angegeben werden: – Staatliche Museen zu Berlin (Hg.), *Katalog der*

Ornamentstichsammlung der staatlichen Kunstbibliothek Berlin, Berlin und Leipzig: Verlag für Kunstwissenschaft, 1939 (mit Angabe, ob das Exemplar im Zweiten Weltkrieg verschollen ist);

- Fowler, Baer, *The Fowler Architectural Collection of The John Hopkins University*, San Francisco 1991;
- Nash, Savage, Beasley, Meriton, Shell, *Early Printed Books 1478–1840*, London / Melbourne / Munich / New Jersey 1994–2003;
- Klaus Jordan, *Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues von den Anfängen bis 1914*, Marburg: Deutsche Gesellschaft für Festungsforschung, 2003.

5.18 Verfasser des Beitrags

Die Verfasser des Katalogbeitrags werden am Schluss der Nummer aufgeführt.

6 Register

Wenn möglich folgt die Schreibweise der Namen der Traktatverfasser der von der Deutschen Nationalbibliothek gehaltenen Gemeinsamen Normdatei (GND).

6.1 Verfasserregister

In diesem Register sind die einzelnen Beiträge zu den in die Bibliographie aufgenommenen Traktatverfassern erschlossen. Stellen, an denen Verfasser in den Kommentaren (2) zu anderen Traktatverfassern erwähnt werden, sind über das allgemeine Personenregister (6.5) erschlossen.

Form: [Name] ([abweichende Schreibweise]), [Vorname] <[Zusatz]> ([Lebensdaten]): [Seite]–[Seite]

6.2 Verleger- und Druckerregister

Die Angabe der Verleger und Drucker er-

folgte mit Verweis auf die entsprechenden Katalognummern. Werden die Verleger und Drucker im Kommentar (2) erwähnt, sind diese Stellen über das allgemeine Personenregister (6.5) erschlossen.

Form: [Name] (abweichende Schreibweise), [Vorname] <[Zusatz]> ([Lebensdaten]); [Druckort] (Tätigkeit) {[Bemerkung]}; [Sigel], [Sigel], ...

6.3 Zeichnerregister

Angabe der Zeichner erfolgte mit Verweis auf die entsprechenden Katalognummern. Monogramme werden verzeichnet und wenn möglich aufgelöst. Werden die Zeichner im Kommentar (2) erwähnt, sind diese Stellen über das allgemeine Personenregister (6.5) erschlossen.

Form: [Name] (abweichende Schreibweise), [Vorname] <[Zusatz]> ([Lebensdaten]): [Sigel], [Sigel], ...

6.4 Stecherregister

Angabe der Stecher erfolgte mit Verweis auf die entsprechenden Katalognummern. Werden die Stecher im Kommentar (2) erwähnt, sind diese Stellen über das allgemeine Personenregister (6.5) erschlossen.

Form: [Name] (abweichende Schreibweise), [Vorname] <[Zusatz]> ([Lebensdaten]): [Sigel], [Sigel], ...

6.5 Personenregister

Verzeichnet werden unter Angabe der Seite Personennamen. Aufgeführt werden alle in den Registern 6.1 bis 6.4 angegebenen Stellen und zusätzlich in Kommentaren (2) und Katalogbeiträgen (5) erwähnte Personen sowie identifizierte Widmungsträger und Buchbesitzer.

7 Abkürzungen

1. Die Abkürzung wird durch einen Punkt angedeutet.
2. Die Abkürzung ist für alle Formen eines Wortes dieselbe.
3. Die Abkürzungen für Komposita sind dieselben, gleichviel, ob diese in einem oder in mehreren Wörtern geschrieben sind.
4. Die Abkürzungen gelten – nötigenfalls in entsprechend geänderter Form – zugleich für die in anderen Sprachen wiederkehrenden Ausdrücke desselben Stammes.
5. Die Abkürzungen werden nur für die in der Vorlage nicht abgekürzten Wörter verwendet; ein dort bereits abgekürztes Wort wird in der vorliegenden Form übernommen.

8 Bibliotheksigel

Grundlage für die Siglen bilden die von Weismann, *Die Beschreibung und Verzeichnung alter Drucke*, 1981, S. 577–578 empfohlenen Abkürzungen.

BerlinKB: Kunstbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz

BerlinSB: Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz

DarmstadtULB: Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt

EinsiedelnBWOe: Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln

MünchenBSB: Bayerische Staatsbibliothek, München

MünchenUB: Universitätsbibliothek München

NürnbergGNM: Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg

WolfenbüttelHAB: Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel

ZürichTH: Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich

ZürichZB: Zentralbibliothek Zürich

Tobias Büchi

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

BEISPIELE AUS DEM KATALOG

236 Errard, Jean: *La Fortification*. (F) Paris 1619–1622 (Abb. 8)

LA | FORTIFICATION | DEMONSTREE
ET | REDUCTE EN ART | PAR FEU | I.
ERRARD DE BAR LE DUC | Ingenieur du
Treschestien Roy de France | et de Navarre |
Reveue corrigee et Aug= | mentee par A. ER-
RARD son nepveu | außi Ingenieur ordinaire du
Roy | suivant les memoires | de l'Auteur |
Contre | Les grandes Erreurs de l'Impreßion |
contrefaict en Allemaigne Dediee | a sa Majesté
Signatur ZürichTH: RAR 1073 q

Kollation 4°.)⁶, A –R⁴, S⁴ [-S⁴]. 77 Bl. Fol. [I–VI], 1–6, 1 Bl. (B3), Fol. 7–70.

Bemerkung C3a ist falsch mit “A3” beschriftet, Fol. [55] falsch mit Fol. “56”.

Inhalt Fol. [I]r: Vortitel: “LA | FORTIFICATION | DEMONSTRÉE ET REDVICTE | EN ART, | PAR FEV, | I. ERRARD DE BAR-LE-DVC: | INGENIEVR DV ROY DE FRANCE | ET DE NAVARRE.”, verso leer; Fol. [II]r: Titelfrontispiz, verso leer; Fol. [III]r: “AV ROY.”, verso: “ADVERTISSEMENT AV LECTEUR, sur le subject de la reimpression de ce Liure”; Fol. [IV]r–[IV]v: “AV ROY.”; Fol. [V]r–[VI]r: “PREFACE | A LA NOBLESSE FRANCOISE.”; Fol. [VI]v: leer; Fol. 11–13v: Text I. Teil mit zwei Taf. zu Fol. 2 und Taf. zu Fol. 11, 12, 14;

Fol. [14]r: Titel Teil II: “LE | SECOND LIVRE | DE LA FORTIFICATION | DEMONSTRÉE ET RE- | DVICTE EN ART | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DVC, INGENIEVR | ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRAICTÉ TANT DE LA CONSTRUCTION | que Demonstration des Figures Regulieres; Auec vne Table Methodique, qui | enseigne & faict le project de tout

ce Liure. | Reueu, Corrigé & Augmenté par A. ERRARD, son Nepveu, aussi Ingenieur | Ordinaire du Roy; suiuant les memoires laissez par l'Autheur. | [Vignette] | A PARIS, | M. DC. XIX.”, verso: leer; Fol. 15r: Widmung “A MONSEIGNEVR MAXIMI- | LIAN DE BETHVNE, CHEVALIER, | MARQVIS DE ROSNY, GRAND | MAISTRE DE L'ARTILLERIE, ET SVRINTEN- | dant des Fortification de france, &c.”; Fol. 15v–16r: “SOMMAIRE DES FORTIFICATIONS | SELON LA DOCTRINE DE CE LIVRE.”; Fol. 16v–40r: Text II. Teil mit Taf. zu Fol. 19, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30; Fol. 40v: leer; Fol. [41]r: Titel Teil III: “LE | TROISIE'ME LIVRE | DE LA FORTIFICATION | DEMONTREE ET REDVICTE | EN ART, | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DVC, INGENIEVR ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRAICTE TANT DE LA | CONSTRUCTION QVE DEMONSTRATION DES FIGVRES | Irregulieres: La methode de fortifier toutes sortes de places, tant terrestres que | maritimes: Auec la maniere & ordre qu'il faut tenir à bien defendre | vne brèche, & soustenir vn assault, & se defendre contre | vn attaquement pied à pied. | Reueu, Corrigé & Augmenté par A. ERRARD, son Nepveu, aussi Ingenieur | Ordinaire du Roy, suiuant les memoires laissez par l'Autheur. | [Vignette] | M. DC. XXII.”; verso leer; Fol. 42r–60v: Text Teil III. mit Taf. zu Fol. 44, 46 (2 Taf.), 47, 48, 53, 54 (2 Taf.), 55 (2 Taf.), 57, 58 (2 Taf.), 59, 60; Fol. [61]r: Titel Teil IV: “LE | QVATRIE'ME LIVRE | DE LA FORTIFICATION, | DEMONTREE ET REDVICTE EN ART | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DVC, |



Abb. 8: Jean Errard, La Fortification, Paris 1619–1622, Titel (ZürichTH)

INGENIEVR ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRACTÉ TANT DE LA | FORTIFICATION DES PLACES IRREGV- | LIERES COMMAN- | DEES, TANT TER- | RESTRES QVE MARITIMES. | Repueu, Corrigé & Augmenté par A. ERRARD son Neveu, aussi Ingenieur | Ordinaire du Roy, suivant les memoires laissez par l'Autheur. | [Vignette] | A PARIS, | M. DC. XXII.”; verso leer; Fol. 62r–70v: Text mit Taf. zu Fol. 63, 64, 65, 66 (2 Taf.), 67, 68, 69 (2 Taf.), 70.

Bemerkung Der Text ist mit kursiv gesetzten Anmerkungen von Alexis Errard versehen. Der Französische Fuss auf Fol. iv misst falsch 26.8 cm. Nachdruck der Ausgabe Jean Errard, Alexis Errard, *La Fortification réduite en art et démontrée*, Paris 1619. Das Original (Signatur: MünchenBSB: Res/2 App. mil. 150 d) trägt

den Titel: “LA | FORTIFICATION | DEMONSTREE ET | REDVICTE EN ART | PAR FEV | I. ERRARD DE BAR LE DVC | Ingenieur du Tres chrestien Roy de france et de | nauarre’ | Reveue corrigee’ & augmentee par A. Errard | son nepveu aussi Ingenieur ordinaire’ du Roy | suivant les memoires de l’Autheur Contre les | grandes Erreurs de l’Impreßion contrefaictie | en Allemaigne’ Dediee a sa Majesté | A Paris. 1620. | Auec Priuilege du Roy”; Kollation: 2°. a², e², A⁴, B–Z², Aa–Xx², χ². 96 Bl. S. [I–VIII], Fol. 1–4, S. 5–175, [176–180]; Inhalt: S. [I]: Titel; S. [II]: leer; S. [III]: “AV ROY.” von A. Errard; S. [IV]: “ADVERTISSEMENT AV LECTEUR,”; S. [V–VI]: “AV ROY” von I. Errard; S. [VII–VIII] “PREFACE | A LA NOBLESSE FORANCOISE.”; Fol. 1–4, S. (5–30) Text 1. Teil;

S. [31–32]: leer; S. [33] Titel: “LE | SECOND LIVRE | DE LA FORTIFICATION | DEMONSTRE’E ET RE- | DVICTE EN ART | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DUC, INGENIEVR | ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRAICTE’ TANT DE LA CONSTRUCTION | que demonstration des Figures regulieres; Auec vne Table methodique, qui | enseigne & fait voir le project de tout ce Liure. | reueu, corrigé & augmenté par A. ERRARD, son Nepueu, aussi Ingenieur Ordinaire | du Roy; suiuant les memoires laissez par l’Auteur. | [Vignette] | A PARIS. | M. DC. XIX.”; S. [34]: leer; S. 35: Widmung “A MONSEIGNEVR MAXIMILIAN | DE BETHVNE”; S. 36–37: “SOMMAIRE DES FORTIFICATIONS, | SELON LA DOCTRINE DE CE LIVRE.”; S. 38–93: Text 2. Teil; S. [94]: leer; S. [95]: Titel: “LE | TROISIESME | LIVRE DE LA | FORTIFICATION, | DEMONSTREE ET | REDVICTE | EN ART, | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DVC, | INGENIEVR ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRAITE’ TANT DE LA CONSTRUCTION | QVE DEMONSTRATION DES FIGVRES IRREGVLIERES: | La methode de fortifier toutes sortes de places, tant terrestres que maritimes: | auec la maniere & ordre qu’il faut tenir à bien defendre vne | brèche, & soustenir vn assault, & se defendre contre | vn attaquement pied à pied. | Reueu, Corrigé & Augmenté par A. ERRARD, son Nepueu, aussi Ingenieur | Ordinaire du roy, suiuant les memoires laissez par l’Auteur. | [Vignette] | M. DC. XIX.”; S. [96]: leer; S. 97–147: Text 3. Teil; S. [148]: leer; S. [149]: Titel: “LE | QVATRIESME | LIVRE DE LA | FORTI-

FICATION, | DEMONSTREE ET REDVITE EN ART | PAR FEV I. ERRARD, DE BAR-LE-DUC, | INGENIEVR ORDINAIRE DV ROY. | AVQVEL EST TRAITE’ DE LA FORTIFICATION | DES PLACES IRREGVLIERES COMMANDEES, | TANT TERRESTRES QVE MARITIMES. | Reueu, Corrigé, & Augmenté par A. ERRARD son Nepueu, aussi Ingenieur | Ordinaire du Roy, suiuant les memoires laissez par l’Auteur. | [Druckermarke mit Beischrift:] LONGE DIFVNDITVR AEQVOR | A PARIS, | M. DC. XIX.”; S. [150]: leer; S. 151–175: Text 4. Teil; S. [176]: leer; S. [177–179]: “PRIVILEGE DV ROY.” vom 25. 5. 1615; S. [180]: leer; Besitzervermerk: S. [III]: “s’ appartient au Baron du mirbach venant de son epouse | la Baronné du bacholt de l’anné 1747”; Stecher: “J. Briot. fecit” (Titelblatt).

Besitzervermerk Einige Tafeln haben verso den Stempel “K. u. K. | MILITÄR-AKADEMIE | BIBLIOTHEK” und die Nr. “744”.

Illustrationen Textillustrationen, Tafeln: Kupferstich; Illustrationen im Text und Vignetten: Holzschnitt.

Weitere Exemplare EinsiedelnBWOe: 698 (Besitzervermerk: Titelblatt mit Tinte: “La villemeu”; Fehlende Teile: Taf. Nr. 55, 58½ & 69½). • WolfenbüttelHAB: A: 17.1 Bell. 2° (5–8); Fehlende Teile: Taf. zu Fol. 19, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30.)

Bibliographie Kataloge Staatliche Museen zu Berlin, Katalog der Ornamentstichsammlung, 1939, Nr. 3518; Schütte, Architekt und Ingenieur, 1984, Nr. 306; Jordan, Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues, 2003, Nr. 1066.

Tobias Büchi

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

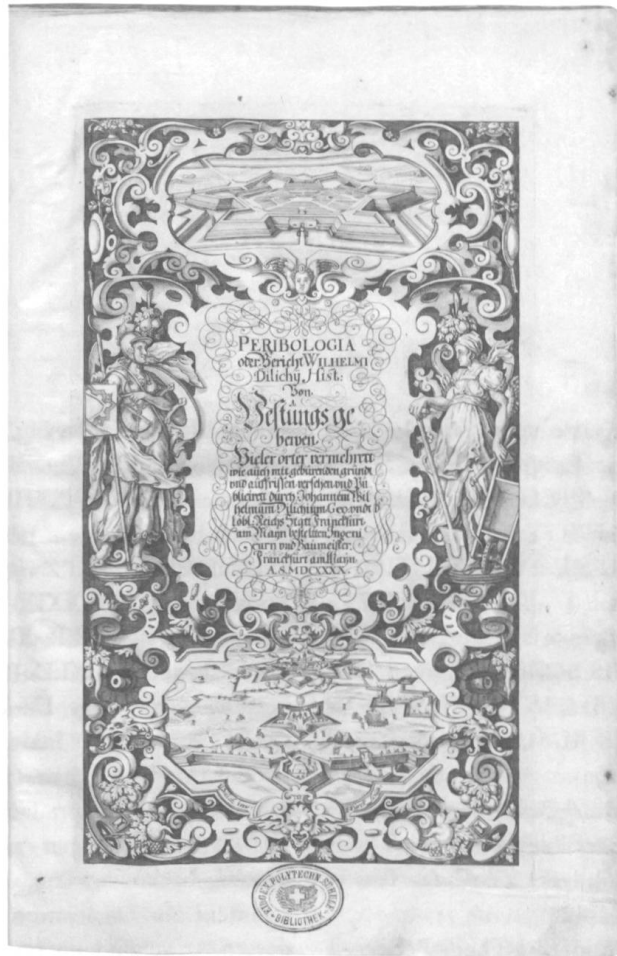


Abb. 9: Wilhelm Dilich / Johann Wilhelm Dilich, *Peribologia*, Frankfurt a. M.: Anton Humm 1640, Titel (ZürichTH)

245 Dilich, Wilhelm; Dilich, Johann Wilhelm: *Peribologia*. (D) Frankfurt a. M.: Anton Humm, 1640 (Abb. 9)

PERIBOLOGIA | oder Bericht WILHELMI
| Dilichij Hist: | Von | Vestungs ge= | bewen.
| Vieler örter vermehret | wie auch mit ge-
bürenden grundt= | vnd auffrissen versehen
vnd Pu= | blicirett durch Johannem Wil-
helmum Dilichium Geo:vndt d[er] | Löbl:
Reichs Statt Franckfurt | am Maÿn bestelten
Jngeni= | eurn vnd Baumeister. | Franckfurt
am Maÿn. | A. S. MDCXXXX.

Signatur ZürichTH: Rar 9361 q

Kollation 4°. [A²], B⁴, C², D–G⁴, H–L², M–Z⁴,
Aa–Bb⁴, x¹. 89 Bl. S. [1–4], 5–163, [164–178].

Inhalt S. [1]: Titelfrontispiz; S. [2]: leer; S. [3–
4]: Widmung an Johann Georg, Herzog von
Sachsen und an den Rat der Stadt Frankfurt

a. M.; S. 5–6: Vorrede; S. 7–8: Epigramme und
Sonette;

S. [11]: Titel Teil I: “PERIBO= | LOGIÆ. |
Erste Theil | von | Qualiteten vndt | Be-
schaffenheit des Orts | welche zu einer Beves-
tigung | erfordert | werden.”; S. [12]: leer;
S. 13: lat. Epigr. zu Teil I; S. 14–15: “PERIBO-
LOGIÆ SKELETON.”; S. [16]: leer;

S. [17]: Titel I.1: “Erste | Buch | des Ersten
Theils von | dem SITU vnnnd Ge | legenheit
desselben | zu | einer Beve= | stigung.”;
S. [18]: leer; S. 19–32: Text in 6 Kapiteln;

S. [33]: Titel Teil I.2: “Ander | Buch | des Ersten
theils von | COMMODITATIBVS | vnd guter
Bequemigkeit | eines Ortes zur | Bevessti= |
gung.”; S. [34]: leer; S. 35–46: Text in 6 Kapiteln;
S. [47]: Titel II: “PERIBOLO= | GLÆ. |
Ander Theil. | von | Bevestigung so | wohl

der Lager | als | Stätte vndt | Schlösser.”; S. [48]: leer; S. 49: lat. Epigr. zu Teil II; S. 50–51: “(A.) PARTIS SECUNDÆ SUM- | MARIA DISTRIBUTIO”; S. [52–53]: leer; S. 54–55: “(C) PARTIUM FABRICATIO- | NIS SUMMARIA | DISTRIBUTIO.”; S. [56–57]: leer; S. [58–59]: “(D) PARTIUM DISPOSITIO- | NIS SKELETON.”; S. [60–61]: leer; S. 62–63: “(B) CASTRORUM CON- | STRUCTIO- | NIS SUMMARIA DISTRI- | BUTIO.”; S. [64]: leer; S. [65]: Titel II.1: “Von | Bevestigung | dero | Stätte vnd | Schlosser | des Andern | Theils Erste | Buch”; S. [66]: leer; S. 67–128: Text in 27 Kapiteln; S. [129]: Titel II.2: “Andern | Theils Peribo= | logiæ | Ander Buch | vonn der Ca= | strame- | tatione | oder Läger= | schlagen.”; S. [130]: leer; S. 131–163: Text in 12 Kapiteln; S. [164–171]: Register und Errata, schliesst mit: “Ge- | truckt zu Franckfurt am Mayn / bey Anthonio Hummen. | Jn Verlegung deß Authoris bey demselben dasselbe | zu finden. | ANNO M.DC.XL.”; S. [172]: leer; S. [173]: Titel Teil II; S. [174]: leer; S. [175]: Titel II.1; S. [176]: leer; Tafeln mit Fig. I–II, IV–LXIV, [LXV doppelt], LXVI, LXVII [doppelt], LXIIX–CXII, CXIII [doppelt], CXIV–CXXXIII, CXXXIV [doppelt], CXXXV–CXLVII, CXLIIX [doppelt], CXLIX–CLIX, CLX [doppelt], CLXI–CLXXII, [CLXXIII doppelt], CLXXIV–CXXCVII, [CXXCVIII doppelt], CXXCIX–CCLXIII, [kein CCLXIV], CCLXV, CCLXVI [doppelt], CCLXVII–CCLXXIV, CCLXXV [doppelt], CCLXXVI–CCC, alle verso leer; S. [177]: Titel II.2; S. [178]: leer; Tafeln mit Fig. I–XVI, XVII [doppelt], XVIIIX–CX, alle verso leer.

Inhalt Illustrationen Fig. I–V: Pfählungen und Fundamente; Fig. VI–XIII: Konstruktion von Mauern; Fig. XIV–XXIII: Konstruktion von Abdachungen in Stein und Erde; Fig. XXIV–XXVIII: Profile von Zwischenwällen inklusive Entwässerung; Fig. XXIX–XLI: Grundrisse von Toranlagen; Fig. XLII–XLIIX: Schnitte durch Toranlagen; Fig. XLIX–LIV: Ansichten von Festungstoren; Fig. LV–LVII: Längsschnitte durch Toranlagen inklusive Brücken; Fig. LIIX–LIX: Vogelschau von Toranlagen; Fig. LX–LXII: Details von Toranlagen; Fig. LXIII–LXVII: Darstellungen zur Entwicklung der Festungsbaukunst; Fig. LXIX–LXXIX: Instrument zur Disposition von Festungen und dessen Anwendungen im Ein- und Auswärts-Fortifizieren; Fig. XXCI–XCI: Dispositon der Flanke im Grundriss; Fig. XCII–XCIII: Anordnung von Kavalieren im Schnitt; Fig. XCIV–XCVII: Kurtinenkavaliere; Fig. XCIIX–XCIX: Kavaliere hinter der Bastion; Fig. C: Kavalier auf der Bastion eines tenaillenartigen Systems; Fig. CI–CXXV: detaillierte Darstellungen von Flanken und Flankenhöfen; Fig. CXXVI–CXXVII: Traversen; Fig. CXXIIX–CXXV: Schiessscharten; Fig. CXXXVII–CXL: Geschützbettungen; Fig. CXLI–CXLIV: Kasernen und Wachhäuschen; Fig. CXLVI: Grabenanordnung mit Ravelin; Fig. CXLVII–CXLVII: Wassergraben im abfallenden Gelände und Dämme; Fig. CXLVIII–CXLIX: tiefe Grabenverteidigung; Fig. CLI–CLV: Wallprofile; Fig. CLVI–CLVII: Disposition der Festungszufahrt über einen Ravelin; Fig. CLIIX–CLXV: Brücken; Fig. CLXVI–CLXIX: Anordnung von Ravelinen; Fig. CLXX–CLXXI: Raveline im 4- und 5-Eck; Fig. CLXXII: sternförmige Festung mit radial organisiertem Stadtgrundriss und

Ravelinen; Fig. CLXXII–CLXXIV: sternförmige Festungen (Vorform des Tenaillensystems); Fig. CLXXV: Profil mit Vorwerken und Profil mit unter den Horizont abgesenkter äusserer Abdachung; Fig. CLXXVI–CLXXXVII: Aussenwerke; Fig. CXC–CCXI: Konstruktion und Aufsicht des gleichmässigen 4- bis 25-Ecks; Fig. CCXII–CXXIII: Aussenwerke (Fig. CCXIX 10-Eck mit radial organisiertem Stadtgrundriss); Fig. CCXXIV–CCXXXIV: Kastele; Fig. CCXXXV–CCLVI: axialsymmetrische Festungen (Fig. CCLIII mit schematischem Stadtgrundriss); Fig. CCLVII–CCLX: Brückenköpfe; Fig. CCLX–CCLXIII: Städte an Flüssen (zum Teil mit schematischen Stadtgrundrissen); Fig. CCLXVI–CCLXVIII: Hafenanlagen; Fig. CCLXIX–CCLXXI: Toranlagen für schiffbare Kanäle; Fig. CLXXII: Wasserbären; Fig. CCLXXIII: Rohrleitungen; Fig. CCLXXIV–CCXCII: Prototypen ungleichmässiger Befestigungen (Fig. CCXXCV: Marburg; Fig. CCXCII: Frankfurt a. M.; Fig. CCXCIII–CCXCIX: innere Abschnitte (Fig. CCXXCV gleicht Mülheim); Fig. CCC: Faltafel mit Synthese aller Möglichkeiten; Fig. I–VI: Batterien; Fig. VII: Anordnung offensiver Batterien; Fig. VIII–XVII: Näherungswerke; Fig. XVIII–XXIX: Schanzkörbe; Fig. XXX–XXXIII: Grabenübergang; Fig. XXXIV–XXXVI: Minen; Fig. XXVII–XXXVIII: Zirkumvallationslinien; Fig. XL–LXXVIII: Schematische Grundrisse von Militärlagern; Fig. LXXIX–CVI: Befestigung von Militärlagern mit Wagenburgen, Schanzen und Wällen; Fig. CVII–CVIII: Zirkumvallation mit Angriffswerken und Militärlagern; Fig. CIX–CX: Illustrationen zur Berechnung des Volumens von Wall und Graben.

Illustration Titelfrontispiz, Tafeln: Kupferstich; Vignetten: Holzschnitt.

Zeichner Wilhelm Dilich: Titelfrontispiz.

Stecher Sebastian Furck ("W Dilich inv: S. Furck sculp:"): Titelfrontispiz; Johann Wilhelm Dilich: Tafeln.

Bemerkung Mit NürnbergGNM: 4° Hs. 7015 (4° Kr. 419) liegt das Exzerpt eines unbekannten Autors vor. Auf dem ersten Vorblatt ist folgende handschriftliche Bemerkung (vermutlich 19. Jahrhundert) zu finden: "Dilich, Joh. Wilh., | Kurtzer Extract aus der Peribologia oder | Berichts Wilhelmi Dilichij Hist: von | Vestungs gebewen so da vermehret vnd | publiciret durch Johanne Wilhelmum | Dilichium Geo: vnd Jngenieur der Stadt | Frankfurt am Mayn vnd daselbsten gedruckt. | A°. 1640." Vergleiche Eduard Isphording, *Mit Richtsheit und Zirkel. Architekturtraktate, Säulenbücher, Perspektiv- und Baulehren, Musterbücher und Ansichtenwerke bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts*, Nürnberg: Verlag des Germanischen Nationalmuseums, 2014, Nr. 158.

Besitzervermerk Exlibris mit Beischrift: "Das Glück | Das Gott Dir Gibt | Das Gibt | Dir Gott Durch Gnad,": Werdmüller. (Agnes Wegmann, *Schweizer Exlibris bis zum Jahre 1900*, Zürich: Schweizer Bibliophile Gesellschaft, 1933–1937, Nr. 7587; Emanuel Stickelberger, *Das Exlibris (Bibliothekzeichen) in der Schweiz und in Deutschland*, Basel 1904, S. 60.)

Bibliographie Kataloge Staatliche Museen zu Berlin, *Katalog der Ornamentstichsammlung*, 1939, Nr. 3526; Scherrer, *Die Mathematisch-Militärische Gesellschaft in Zürich und ihre Bibliothek*, 1955, S. 28 (unter alter Signatur M 776 Rar); Cockle, *A bibliography of military books up to 1642*, 1957, Nr. 832; Schütte, *Archi-*

tekt und Ingenieur, 1984, Nr. 311; Pollak, *Military architecture, cartography and the representation of the early modern european city*, 1991, Nr. 14; Jordan, *Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues*, 2003, Nr. 0894.

Tobias Büchi

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

247 Stevin, Simon: Festungsbau. (D) Frankfurt a.M.: Levinus Hulsius Erben; Wolfgang Richter, 1608 (Abb. 10)

Festung=Bawung / | Das ist / | Kurtze vnd eygentliche | Beschreibung / wie man Festungen bawen / | vnnd sich wider allen gewaltsamen Anlauff der | Feinde zu Kriegszeiten auffhalten / sichern vnd | verwaren mo[e]ge: | Auff jetziger Zeit Zustand vnd Gelegenheit | gerichtet / vnnd auß Niderla[e]ndischer Verzeichnuß | SIMONIS STEVINI Brugensis, | Vnserm geliebten Vatterland Teutscher Nation zu | besondern Nutzen in hochteutscher Sprach beschrieben | Durch | M. GOTHARDVM ARTHVS von Dantzig. | [Vignette] | Getruckt zu Franckfort am Mayn / durch Wolffgang Richtern / | Jn Verlegung LEVINI HVLSII Wittib. | M. DC. VIII.

Signatur WolfenbüttelHAB: A: 205 Quod. (1)

Gliederung nachgebunden: 1. Johannes Faulhaber, *Neue geometrische und perspektivische Inventionen*, (D) Frankfurt a. M.: Anton Humm, Wolfgang Richter, 1610; 2. Romanus Adrianus: "PYROTECHNIA", "In Officina Paltheniana.", 1611; 3. Anonym, "RELATIO HISTORICA.", 1610. 4. Sethus Calvisius, "DE ENODATIONE | DVARVM QVÆSTIONVM | Chronologicarum", "Erfurt: Martin Wittel, 1610."; 5. Samuel Dilbaum, "QVADRIPARTITA | Historia anni 1594.", Augsburg 1595; 6. Michael

von Aitzing, "HISTORICA | PRÆSENTIVM, PRÆTERI- | TORVM, AT QVE FVTVRO- RVM | TEMPORVM RELATIO:", Köln: Gottfried Kempen, 1593; 7. Wilhelm Riephan, "SVPPLEMENTVM | EPITOMES", Köln: Gottfried Kempen, 1593; 8. Philipp Fesel, "Gru[e]ndtlicher Discurs | Von der Astrologia | Judiciaria.", Strassburg: Lazarus Zetzner, 1609; 9. Elias Reusner, "Brevis & dilucida | DUARUM | QVÆSTIONUM | CHRONOLOGICARUM | CONTROVERSARUM | ENODATIO.", "JENÆ, | Typis Christophori Lippoldi.", 1610; 10. Elias Reusner, "DE EPISTOLA | CHRONOLOGICA | SETHI CALVISII.", "Erphordia, Typis Martini VVittelij", 1610; 11. David Herlitz, "EPISTOLA, | Oder Sendebriefff", "Gedruckt zu Alten Stettin / durch | Jochim Rheten.", 1608; 12. David Herlitz, "DE VARIOLIS | VEL PAPVLIS", Lübeck: Nathan Amseder, 1609; 13. Georg Bömicke, *Historia*, Magdeburg: Francke, 1595; 14. Rudolf II.: "Maiestat vnd Priuilegium", 1609; 15. Rudolf II.: "Maiestat vnd Priuilegium", 1609.

Kollation 8°. (:)⁴, A–Q⁴, R². 70 Bl. S. [I–VIII], 1–132.

Bemerkung [(:)1] ist nicht signiert.

Inhalt S. [I]: Titel; S. [II]: leer; S. [III–VIII]: Widmung von "Bartholomæus vnd Fridericus Leuini Hulsii se= | ligen nachgelassene Er= | ben" an "Valentin Sebitz", datiert den "1. Nouembr. Anno 1607.";

S. 1–3: "Festung Bawung / | Kurtze vnnd eygentliche | Beschreibung / wie man Festungen bawen / | vnd sich wider deß Feinds Anlauff in Kriegszeiten | sichern vnd versehen mo[e]ge. | Summarischer Jnhalt deß gan= | tzen Bu[e]chleins.";

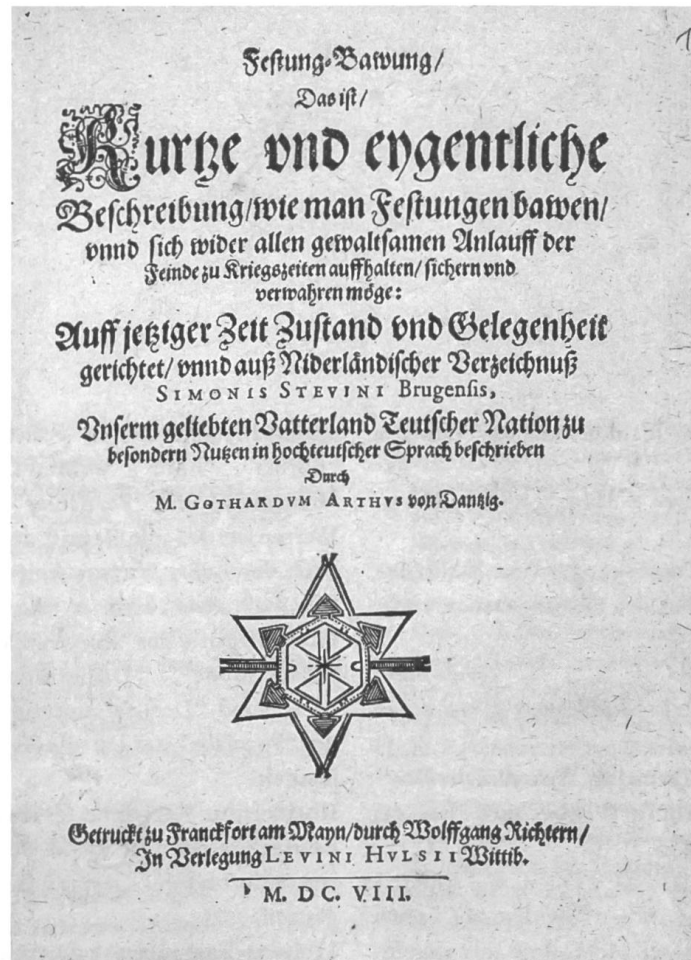


Abb. 10: Simon Stevin, Festungsbau, Frankfurt a. M.: Levinus Hulsius Erben / Wolffgang Richter 1608, Titel (WolfenbüttelHAB)

S. 4–13: 1. Kap. “Von den Namen vnd Wo[e]rtern / so zu dieser Mate= | ri eygentlich gehö[e]ren.” in 21 Definitionen;

S. 13–39: 2. Kap. “Von augenscheinlicher Abbildung vnd Verzeichnuß | einer sechseckigen Festung in kleiner Form oder | Gestalt.” mit 4 Falttaf.: “Zwischen das 28. vnd 29. Blat.” (sechseckige Festung in Grundriss), “Zwischen das 30. vnd 31. Blat.”, “Zwischen das 36. vnd 37. Blatt.” (2 Schnitte), “Zwischen das 38. vnd 39. Blat.” (zwei Bastionen in Kavalierspersion) und zwei Fig. im Text;

S. 40–45: 3. Kap. “Von der Grundzeichnung der wesentlichen Festung in | grosser Gestalt / vnd von dem Geba[e]w / so darauff kom= | men muß.” mit Falttaf.: “Zwischen das 44. | vnd 45. Blat.” (axonometrischer Schnitt durch Graben);

S. 45–48: 4. Kap. “Wie man Festungen / so anders als sechseckicht seynd / | so wol in grosser / als in kleiner Gestalt abreißen vnd be= | zeichnen soll.” mit zwei Fig. im Text;

S. 48–55: 5. Kap. “Von dem Scopo oder fu[e]rnehmsten Ziel vnd Zweck / dar= | auff man in rechtschaffener Anordnung der Festungen die= | ser Zeit zu sehen hat.” mit 4 Fig. im Text;

S. 56–105: 6. Kap. “Von etlichen Fragen auff eine vollkommene Festung / | wie die bißher beschriebene gewesen / gerichtet.” 18 “Fragen” mit 9 Fig. im Text;

S. 105–132: 7. Kap. “Von etlichen Fragen / die vnvollkommene Festungen be= | langend / so man etwan verordnen vnd anstellen muß / nach | Gelegenheit der Oerter vnd anderer Vmb= | sta[e]nde.” 12 “Fragen” mit 13 Fig. im Text.

Illustration Tafeln, Textillustrationen, Vignette: Holzschnitt.

Weitere Exemplare • MünchenBSB: Res. 4° App. mil. 78 f.

Bibliographie Kataloge Jordan, Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues, 2003, Nr. 3600.

Tobias Büchi

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

388 Hasemann, Henning: *Synopsis architectonicae*. (D) Frankfurt: Eberhard Kieser; Kaspar Rötel, 1626

SYNOPSIS ARCHITECTONICÆ | Oder: | Summarischer Begriff der Baw=Kunst / | nach | jhrem [!] fu[e]glichen Methodo / mit angelegenem Fleiße zusammen | getragen / vnd den Liebhabern dieser vnd deren angeho[e]rigen Mathematischen Ku[e]nsten wolmeinend | communicirt vnd publicirt | Von | Henningo Haseman Brunopolitano Bawmeistern vnd Geometra, &c. | Getruckt zu Franckfu[rt:] [Fehlstelle] [Bey Caspar R]o[e]tel/ Jn verlegung Eberhardt Kiesers. M. DC. XXVI.

Signatur BerlinKB: OS aufg. gr. 1952

Kollation 2° [875 × 315mm]. 1 Bl.

Inhalt Aus 3 Blättern zusammengesetzte Tafel, die von oben nach unten zusammengestellt aus einem Titel, einer Darstellung von Vitruv, Archimedes und Euklid (am Tisch sitzend und umringt von Handwerkern) zwischen Zierstücken, einer detaillierten Synopse des gesamten Fachgebiets der Architektur, zwei Lobgedichten auf den Autor, einer Vorrede „Ad Lectorem.“ sowie dem Kolophon.

Die Leitbegriffe der Synopse lauten: die „Architectonic“ wird unterteilt in „Generalis“ und „Specialis“. Der Begriff „Generalis“ wird

seinerseits unterteilt in „Efficiens“, „Materia“, „Forma“, „Finis“, während „Specialis“ in „Universal“ und „Particular“ aufgeteilt wird. Weiter werden alle Begriff der zweiten Ebene nach der Lehre Vitruvs weiter aufgelöst. Die „Forma“ etwa wird in die vitruvianischen Grundbegriffe der „Eurythmiâ“, „Symmetriâ“, „Ordinatione“, „Dispositione“, „Distributione“ und „Decore“ untergliedert. Im Falle der „Specialis“ werden alle Bauaufgaben abgehandelt.

Illustration Titelvignette: Kupferstich.

Bemerkungen Der Name des Druckers lässt sich aufgrund des Darmstädter Exemplars ergänzen.

Weitere Exemplare • DarmstadtULB: F100/500 (identisch).

Bibliographie Kataloge Staatliche Museen zu Berlin, *Katalog der Ornamentstichsammlung*, 1939, Nr. 1952.

Martin Pozsgai und Tobias Büchi

martin.pozsgai@bibliothek-oechslin.ch

tobias.buechi@bibliothek-oechslin.ch

- 1 Cf. auch die Ankündigung des ersten Teilprojekts in: Werner Oechslin / Lothar Schmitt / Michael Gnehm / Tobias Büchi, Das Projekt „Architekturtheorie im deutschsprachigen Kulturraum, 1500 bis 1618/48“, in: *Scholia* 2004, 3, S. 162–190.
- 2 Die Arbeiten am hier als Vorabdruck publizierten Beitrag gehen zurück bis auf einen Vortrag der anlässlich des ersten Architekturtheoretischen Kolloquiums der Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Vitruv – Text, Kommentar, Bild (26. bis 29. April 2012), vorgetragen wurde.
- 3 Hasemann im Falle von Alberti; Cœcke van Aelst, Blum, Dietterlin und Meyer im Falle von Serlio; L. C. Sturm und Fäsch im Falle von Vignola, Böckler im Falle von Palladio. – Die vollen Namen der Verfasser sind im ersten und zweiten Abschnitt des Anhangs zu finden.

- 4 Cf. die Traktate von Eck, Ebelmann, Krammer, Kase-
mann, Erasmus und Nonnenmacher.
- 5 Beispielsweise ein Traktat von Fronsperger.
- 6 Festungsbücher von Lorini, Mallet und Bélidor.
- 7 Zum Beispiel Lorini und Leupold.
- 8 Traktate von Hirschvogel, Galgemair, Marolois,
Furttenbach, Le Clerc, Leupold und Penther.
- 9 Die Arbeiten von Viator, Reisch, Dürer, Serlio,
Vredemann de Vries, Lencker, Jamnitzer, Pfinzing,
Albrecht, Brunn und Pozzo.
- 10 Marolois, Faulhaber, Goldmann.
- 11 Roritzer, Solms, Blum, Marolois, Imhoff, Bélidor,
Penther.
- 12 Sturm, Wolff, Leupold und Bilfinger.
- 13 Beispielsweise Fischer von Erlach.
- 14 Werke von Decker und Schübler.
- 15 Sturm, Leupold, Schübler und Walter.
- 16 Zum Beispiel ein Traktat von Flachner.
- 17 Goldmann, Sturm, Nette, Decker und Steingruber.
- 18 Traktate von Sturm, Leupold und Bélidor.
- 19 Böckler und die sogenannte Hausväterliteratur.
- 20 Zum Beispiel Schriften von Penther und Bélidor.
- 21 Unter anderen die Traktate von Dürer, Specklin,
Stevin, Freitag, Dilich, Rimpler, Pagan, Coehoorn,
Werdmüller, Suttinger, Neubauer, Borgsdorff,
Lampe, Cass, Herlin, Landsberg, Humbert, Glaser,
Vauban und Suckow.
- 22 Weitere Ausgaben Strassburg: Johannes Grüninger
1512 und 1515; Basel: Konrad Resch/Sebastian
Henricpetri 1535 sowie Basel: Sebastian Henricpetri
1583.
- 23 De architectura libri decem, Strassburg: Christian
Egenolph (Verleger)/Georg Messerschmidt (Dru-
cker) 1543.
- 24 De architectura libri decem, Strassburg: Georg Mes-
serschmidt (Verleger und Drucker) 1543.
- 25 In diesem Zusammenhang wurde 2014 eine Lehrver-
anstaltung an der ETH-Zürich durchgeführt (For-
schung am Buch: Architektonisches Wissen für die
Praxis), in der Architekten die Gelegenheit bekamen,
Blums Säulen mit modernen Methoden (CAD) zu
analysieren.
- 26 Hans Vredeman de Vries, *Scenographiae sive per-
spective*, (L) Antwerpen: Hieronymus Cock 1560
und (L) Antwerpen: Theodor Galle 1601; *Variae ar-
chitecturae formae*, (L) [Antwerpen]: Hieronymus
Cock 1562 und Antwerpen: Theodor Galle 1601;
Das erste Buch: Dorica und Ionica, (D/N) Antwer-
pen: Hieronymus Cock [1565] und (N) Antwerpen:
Hieronymus Cock [1565].
- 27 Cf. die Liste in Abschnitt vier des Anhangs.
- 28 Siehe in diesem Band: Daria Shemelina/Tobias
Büchi, "German fortification theory: diffusion into
the architectural practice of building fortresses on
the defense lines in Siberia in the XVIII century": re-
port on the project funded by SNSF, S. 176–187.
- 29 In Zusammenarbeit mit e-rara.ch (ZürichZB und
ZürichTH) wurde mit Hilfe der mit dem Katalog
erarbeiteten Grundlagen versucht, die relevantesten
Exemplare dieser Bibliotheken auszuwählen und in
digitaler Form zur Verfügung zu stellen (Total 123
Titel). Es sollte schliesslich nicht darum gehen, flä-
chendeckend alles zu digitalisieren, was einer
schlichten Verdoppelung der zugänglichen Informa-
tion gleichkäme, sondern darum, die Erleichterung
der Zugänglichkeit zu relevanten Quellen durch vor-
gängige, mit Forschung verbundener Auswahl zu
kombinieren und damit den Nutzen der Digitalisie-
rung – unter Verminderung der Kosten – zu steigern.
- 30 Die mit einem Pfeil [→] versehenen Nummern ver-
weisen auf die Beispiele von Katalogeinträgen am
Schluss des Anhangs.
- 31 Schreiben des Braunschweiger Baumeisters und
Landvermessers Henning Hasemann an Herzog
Christian d.Ä. von Braunschweig-Lüneburg (Celle)
über die Widmung (Dedikation) seines Auszugs aus
Vitruvius (Hauptstaatsarchiv Hannover, Signatur:
Celle Br. 44 Nr. 318). Das Dokument ist gezeichnet
"Datum Braunschweigk des 12 Junij An 1625. I E. G.
G. I Vntertheniger vnd I Gehorsamer I Henningß
Haseman I Bawmeister vnd I Landtvermesser".
- 32 Einige Beyträge zu der Geschichte des dreyßigjähri-
gen Krieges, in: Anton Friedrich Büsching (Hg.),
Magazin für die neue Historie und Geographie, 21.
Teil, Halle: Johann Jacob Curts Witwe 1787, S. 145–
176; Stelle Hasemann betreffend auf S. 156.
- 33 Er fertigte Herzog Friedrich Ulrich von Braun-
schweig und Lüneburg zum Neujahr 1628 einen
Grundriss der Heinrichstadt (Wolfenbüttel) an (Bar-
bara Uppenkamp, Das Pentagon von Wolfenbüttel:

- Der Ausbau der welfischen Residenz 1568–1626 zwischen Ideal und Wirklichkeit, Hannover: Verlag Hahnsche Buchhandlung 2005, S. 152). Der Plan trägt die Überschrift: "Delineatio orthographica arcis et urbis Wolferbytae, [...] submisce et humiliter dicat et offert Henningus Haseman Brunopol. Anno 1628." (Staatsarchiv Wolfenbüttel, Kartenabteilung: Signatur: K 11362; cf. P. J. Meier, Untersuchungen zur Geschichte der Stadt Wolfenbüttel: III. Die Festungsbauordnung vom 1. Juni 1599, in: Paul Zimmermann (Hg.), Jahrbuch des Geschichtsvereins für das Herzogtum Braunschweig, 2. Jahrgang, Wolfenbüttel 1903, S. 116–148, S. 120.) 1628 bewarb er sich jedoch erfolglos als Zeugmeister. (Gesuch des Henning Haseman wegen seiner Auslagen und Ablehnung seiner Anstellung als Zeugmeister [1628]), Staatsarchiv Wolfenbüttel: Signatur 3 Alt Nr. 665.) Cf. auch Anm. 42.
- 34 Cf. die Beschreibung → 388.
- 35 Das Exemplar DarmstadtULB: F100/500 ist zugänglich über <http://tukart.ulb.tu-darmstadt.de/315/1/index.htm> (22.8.2016).
- 36 → 247 Stevin, Festungsbau, 1608; → 236 Errard, La Fortification, 1619–1622; → 245 Dilich, Peribologia, 1640. Cf. Tobias Büchi, Fortifikationsliteratur des 16. und 17. Jahrhunderts. Traktate deutscher Sprache im europäischen Kontext, Basel: Schwabe 2015, S. 153–157 zu Stevin und S. 238–245 zu Dilich.
- 37 Johannes Faulhaber, Academia fortificatoria, Ulm [um 1630]. (MünchenBSB, Cod.icon. 224.) Cf. die Beschreibung, Büchi, Fortifikationsliteratur des 16. und 17. Jahrhunderts, op. cit. (wie Anm. 36), S. 362–363.
- 38 "SYNOPSIS, ein kurtzer Auszug eines Buches, ein Inventarium, oder gerichtliches Verzeichniß einer Erb- oder Verlassenschaft." (Johann Heinrich Zedler, Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste, Halle und Leipzig: Johann Heinrich Zedler 1731–1754, Bd. 41, Spalte 1035).
- 39 Schreiben des Braunschweiger Baumeisters und Landvermessers Henning Hasemann an Herzog Christian d.Ä. von Braunschweig-Lüneburg (Celle) über die Widmung (Dedikation) seines Auszugs aus Vitruvius (Hauptstaatsarchiv Hannover, Signatur: Celle Br. 44 Nr. 318).
- 40 Bekannt sind die beiden im Katalog (→ 388) beschriebenen Exemplare der DarmstadtULB und BerlinKB, sowie das von Ivan Muchka, Vitruvius v pansofii 17. stolet. Synopsis architectonicae Henninga Hasemanna, in: Beket Bukovinská (Hg.), *Pictura verba cupit*, Prag: Artefactum 2006, S. 229–236 benutzte Exemplar in Prag (Knihovna Národního muzea) und das von Jeroen Goudeau, Nikolaus Goldmann en de wiskundige architectuurwetenschap, Groningen: Philip Elchers 2005, S. 236–237 abgebildete Exemplar (Koninklijke Bibliotheek, 's-Gravenhage), das den Kupferstich nicht enthält.
- 41 Cf. zu diesem Personal auch den Gesamttitel von Samuel Marolois, *Opera mathematica. Ou oeuvres mathematiques. Traictans de geometrie, perspective, architecture, et fortification*, (F) Den Haag: Hendrik Hondius 1614, auf dem neben Vitruv, Archimedes und Euklid auch Witelo (ca. 1220–1275) dargestellt ist, der die Optik vertritt. Im Werk werden Geometrie, Perspektive sowie Zivil- und Militärarchitektur abgehandelt.
- 42 Zu Pöpping cf.: Christian Schubert, Conrad Pöpping (1588–1657), Schreib- und Rechenmeister in der alten Stadt Braunschweig, in: Rainer Gebhardt (Hg.), *Arithmetische und algebraische Schriften der frühen Neuzeit* (Schriften des Adam-Ries-Bundes Annaberg-Buchholz, 17), Annaberg-Buchholz: Adam-Ries-Bund 2005, S. 127–140. Pöpping ist nach langer beratender Tätigkeit 1646 als Baumeister und Inspektor der Befestigung von Braunschweig angestellt worden. Er wurde bestallt, weil ein möglicherweise mit dem Verfasser der Synopse identischer Major Hasemann, der im Mai 1644 einen Entwurf für die Westseite der Befestigung von Braunschweig in niederländischer Manier verfasst hatte, im Jahr 1646 nach Lübeck abberufen worden ist. Pöpping soll versucht haben, das Hasemannsche Projekt auszuführen (Heinz Wolff, *Die Geschichte der Bastionärbefestigung Braunschweigs*, in: H. Boges, *Jahrbuch des Braunschweigischen Geschichtsvereins* (2. Folge, Bd. 7), Wolfenbüttel 1935, S. 5–54, S. 8–9).
- 43 Wilhelm Risse, *Die Logik der Neuzeit*, 2 Bde., Stuttgart: Frommann 1964–1970, I, S. 37.
- 44 Petrus Ramus, *Institutionum dialecticarum libri tres*, (L) Lyon: Guillaume Rouillé 1553, S. 374 (Voller

- Titel: PETRI RAMI | VEROMANDVI, ELO | QVENTLÆ ET PHILO|SOPHIAE PROFESSO | RIS REGII INSTITVTIONVM DIALECTI | CARVM LIBRI | TRES, | [...] | LVGDVNI, | Apud Gulielmum Rouillium, sub | scuto Veneto. | 1553.).
- 45 Cf. speziell die französische Fassung Petrus Ramus, *Dialectique*, (F) Paris: André Wechel 1555, S. 4. (Voller Titel: DIALECTIQUE | DE PIERRE DE LA | RAMEE, | A | CHARLES DE LORRAINE CARDINAL, | son Mecene. | [Druckermarke] | A PARIS, | Chez André Wechel, rue S. Iean de Beauuais | à l'enseigne du cheual volant. | 1555. | Avec priuilege du Roy.).
- 46 Cf. Risse, *Die Logik der Neuzeit*, op. cit. (wie Anm. 43), S. 61. Der Unterschied von Logik und Dialektik, beziehungsweise von notwendiger und kontingenter Wahrheit liegt nach Aristoteles in den Prämissen. Die Dialektik ist nach Aristoteles streng syllogistisch, genau wie die Logik, geht aber von weniger sicheren Prämissen, den Meinungen, aus. Für Ramus sind Dialektik und Logik ein und dieselbe Doktrin. Cf. Ramus, *Dialectique*, op. cit. (wie Anm. 45), S. 3.
- 47 Ramus, *Dialectique*, op. cit. (wie Anm. 45), S. 121.
- 48 Id., S. 122.
- 49 Die erste Version des Mathematiklehrbuches Johann Heinrich Alsted, *Elementale mathematicum*: In quo mathesis methodice traditur per praecepta brevia, theorematum perspicua, commentaria succincta. Continentur autem hoc elementali I. Arithmetica. II. Geometria. III. Geodaesia. IV. Astronomia. V. Geographia. VI. Musica. VII. Optica, (L) Frankfurt a.M.: Johann Bringer (Drucker)/Anton Humm (Verleger) 1611 enthält die Architektur noch nicht. Die erste Vorstufe des Architekturtraktats von 1630 ist enthalten in Johann Heinrich Alsted, *METHODUS ADMIRANDORUM MATHEMATICORUM. COMPLECTENS novem libros matheseos universae*, (L) Herborn: Typis G. Corvini 1613 (Duodez-Format, vollständiger Titel: methodus | admirandorum mathematicorum, | complectens | Novem libros Matheseos | universae: | in quorvm | I Mathematica generalis. | 2 Arithmetica. | 3 Geometria. | 4 Cosmographia. | 5 Uranoscopia. | 6 Geographia. | 7 Optica. | 8 Musica. | 9 Architectonica. | Studio | JOHANNIS-HENRICI | ALSTEDI. | [Zierstücke | Herbornæ Nassoviorum. 1613.) – Bisher ist das in dieser Ausgabe eingebundene Faltblatt zu S. 531 (Abb. 4) als Vorläufer der Synopsis von Hasemann bezeichnet worden worden. (Cf. Uppenkamp, *Das Pentagon von Wolfenbüttel*, op. cit. (wie Anm. 33), S. 160 und Goudeau, Nikolaus Goldmann, op. cit. (wie Anm. 40), S. 239.) Der Versuch, Hasemanns differente Anordnung des Stoffes nachzuvollziehen, zeigt aber, dass es wahrscheinlich ist, dass er auch die Version von 1620 oder 1623 benutzte.
- 50 Johann Heinrich Alsted, *Methodus admirandorum mathematicorum. Novem libris exhibens universam mathesin. Secunda editio passim castigata, & ornatiùs elaborata*, (L) Herborn 1623 (Duodez-Format, voller Titel: METHODUS | ADMIRANDORUM MATHEMATICORUM | Novem libris exhibens universam Mathesin | Authore | JOHANNENRICO ALSTEDIO. | Secunda editio passim castigata, & ornatiùs elaborata. | [Vignette] | HERBORNÆ NASSOVIORVM. | M. DC XXIII.
- 51 Johann Heinrich Alsted, *Cursus philosophici encyclopaedia libris XXVII*, Herborn: Christophori Corvini 1620 (Quart-Format).
- 52 Johann Heinrich Alsted, *Encyclopaedia septem tomis distincta*. I. Præcognita disciplinarum, libris quatuor. II. Philologia, libris sex. III. Philosophia theoretica, libris decem. IV. Philosophia practica, libris quatuor. V. Tres superiores facultates, libris tribus. VI. Artes mechanicae, libris tribus. VII. Farragines disciplinarum, libris quinque, (L) Herborn: Typis G. Corvini 1630 (Folio-Format).
- 53 Alsted orientierte sich bezüglich Militärarchitektur zur Hauptsache an Samuel Marolois, *Fortification ou Architecture Militaire tant offensive que defensive*, (F) Den Haag: Hendrik Hondius 1615.
- 54 Zur Didaktik an der Schule cf. Gerhard Menck, *Die Hohe Schule Herborn in ihrer Frühzeit (1584–1660): Ein Beitrag zum Hochschulwesen des deutschen Calvinismus im Zeitalter der Gegenreformation*, Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Nassau, 30, Wiesbaden: Historische Kommission für Nassau 1981, S. 218–231.
- 55 Alsted, *Methodus admirandorum mathematicorum*, op. cit. (wie Anm. 49), S. 14–15; cf. dort auch die graphische Darstellung S. 17.

- 56 Id.,)(3a-[):(4b).
- 57 "Ad extremum Philosophia operatricis pars princeps, qua dicitur Politica, est verè architectonica, proindeq[ue] viris in administrandâ Rep. architectonicis, unicè necessaria." (Widmung Alsted, *Methodus admirandorum mathematicorum*, op. cit. (wie Anm. 49),)(4a], cf. dazu Hermann Hipp, *Aristotelische Politik und frühneuzeitliche Bauaufgaben*, in: id./Ernst Seidl, (Hg.), *Architektur als politische Kultur*, Berlin: Dietrich Reimer Verlag 1996, S.91–114, S.97).
- 58 Die erste von rund 40 Ausgaben bis Mitte des 18. Jahrhunderts scheint gewesen zu sein: Jacobus Pontanus, *Progymnasmatum latinitatis, sive dialogorum de variis rerum generibus, cum annotationibus*, 3 Bde., Ingolstadt: David Sartorius 1589–1594. Der zweite Teil des dritten Bandes, in dem sich die Abhandlung *De re architectonica* befindet, trägt den Titel: Jacobus Pontanus, *Progymnasmatum latinitatis, sive dialogorum voluminis tertij pars posterior, cum annotationibus*, Ingolstadt: David Sartorius 1594.
- 59 Hipp, *Aristotelische Politik und frühneuzeitliche Bauaufgaben*, op. cit. (wie Anm. 57), S.95.
- 60 Über Pontanus als Didaktiker und zum pädagogischen Ansatz der *Progymnasmatum latinitatis* cf.: Barbara Bauer, *Jesuitische "ars rhetorica" im Zeitalter der Glaubenskämpfe*, Frankfurt a.M./Bern/New York: Verlag Peter Lang 1986, S.243–318.
- 61 Jacobus Pontanus, *Progymnasmatum latinitatis, sive dialogorum. Voluminis tertij pars secunda*, Augsburg und Freiburg i.Br.: Wagner 1755, S.165.
- 62 Diese Überarbeitung führte zu Modifikationen und Korrekturen des ursprünglichen Konzepts in der zweiten Veröffentlichung der Fassung von 1613 im Jahr 1623, auf die hier nicht eingegangen werden kann.
- 63 Die 'architectura generalis' entspricht der definitio und die 'architectura specialis' der distributio in der Methode von Ramus.
- 64 Mit Johannes Faulhaber, *Academia fortificatoria*, Ulm [um 1630] (MünchenBSB, Cod.icon. 224) ist wohl das Material für einen Vortrag dieser Art erhalten.
- 65 Uppenkamp, *Das Pentagon von Wolfenbüttel*, op. cit. (wie Anm. 33), S.162.
- 66 Uppenkamp behauptet, id., S.157 ohne Nachweis, dass die Übersetzung von Ryff abhängig sei.
- 67 Hasemann hat die nähere Bestimmung des Decor mit Sicherheit nicht von Oswald Coscanus, *Disputatio physica de generalibus architectonicae principiis*, Ingolstadt: Gregor Hänlin 1619, S.4 übernommen, wie Uppenkamp, *Das Pentagon von Wolfenbüttel*, op. cit. (wie Anm. 33), S.157 meint. Nach Coscanus besteht das Decor in 'conventia aedis cum re', 'consuetudine' und 'natura'. Die Bestimmung von Hasemann geht über Alsted auf Spannmüller zurück: Alsted definiert: "Perfectio est sita in proportionē & æconomia" und dann "Proportio est [ε]ὑρωμία & συμμε[τρ]ία." und "OEconomia est commoda dispensatio, partim naturæ, partim personis accommodata." (Alsted, *Methodus admirandorum mathematicorum*, op. cit. (wie Anm. 49), S.504) und diese Definitionen gehen wiederum auf den elften Dialog von Pontanus (cf. Pontanus, *Progymnasmatum latinitatis*, op. cit. (wie Anm. 61), S.167) zurück.
- 68 Instruktionen für die alphabetischen Kataloge der Preussischen Bibliotheken vom 10. Mai 1899: Zweite Ausgabe in der Fassung vom 10. August 1908. Unveränderter Nachdruck, Wiesbaden: Otto Harrassowitz 1964, S.12.
- 69 Philip Gaskell, *A new introduction to bibliography*, Oxford: Clarendon Press 1972; Fredson Bowers, *Principles of bibliographic description*, Princeton/New Jersey: Princeton University Press 1949.

WER IST DER "ANONYMUS DESTAILLEUR"?

In den Akten der Fabbrica di San Pietro in Vaticano erscheint zwischen 1544 und 1547 unter dem Namen *Guilmo franciosio* ein Handwerker, dem der überwiegende Teil der Zeichnungen im sogenannten Codex Destailleur D (= Hdz 4151) der Berliner Kunstbibliothek zugeschrieben werden kann. Hermann Egger entdeckte 1903 eine Gruppe von Zeichnungen in der Wiener Albertina, die er als Kopien nach den Berliner Blättern ansah. Zur Erinnerung an den Sammler und Architekten Hippolyte Destailleur schlug Egger vor, die drei Bände in Berlin Codex "Destailleur", ihren wichtigsten Zeichner "Anonymus Destailleur" und den Zeichner der Wiener Blätter "Kopisten des Anonymus Destailleur" zu nennen. Neuere Forschungen bestätigen die Einbindung des "Anonymus Destailleur" *Guilmo* in ein weitgespanntes Netzwerk bisher anonymen Zeichner, von denen ca. 700 Blätter mit über 3300 Einzelzeichnungen antiker und zeitgenössischer Bauten Roms erhalten sind. Damit lassen sich diese Architekturzeichnungen als Ergebnis der vielleicht umfassendsten jemals systematisch durchgeführten Vermessung römischer Architektur ansehen. Zugleich unterstützt ihre Analyse die Hypothese, dass die Zeichner zwischen ca. 1537 und 1555 für eine lose Gruppe italienischer und französischer Auftraggeber tätig waren, welche aus der *Accademia della Virtù* hervorging, jedoch nicht mit dieser identisch war. Ihr umfassendes Projekt wurde durch Claudio Tolomei überliefert und sah unter anderem eine Dokumentation aller antiken Bauten Roms vor.¹

1. DIE ZEICHNUNGSGRUPPE
UM DEN "CODEX DESTAILLEUR D"

Im ersten Band seines unvollendeten Katalogs der Architekturzeichnungen in der Wiener Albertina² schlug Hermann Egger vor, drei Bände mit Architekturzeichnungen des 16. Jahrhunderts in der damaligen Bibliothek des Königlichen Kunstgewerbemuseums Berlin, der heutigen Kunstbibliothek, nach ihrem letzten Vorbesitzer, dem Architekten Hippolyte Destailleur, "Codex Destailleur" zu nennen. Für den Zeichner, der die meisten der 120 Blätter und ca. 900 Einzelzeichnungen angefertigt hatte, schlug Egger den Notnamen "Anonymus Destailleur" vor.³ Da Egger die parallelen Zeichnungen in der Wiener Albertina als Kopien nach den Berliner Blättern ansah, nannte er deren Zeichner entsprechend "Kopist des Anonymus Destailleur". Der Berliner Codex war durch den Ankauf der Sammlung Destailleurs 1879 nach Berlin gelangt. Da sich dort sowie – nach dem Verkauf einer zweiten Sammlung Destailleurs nach St. Petersburg – heute in der Eremitage weitere in sich geschlossene Konvolute aus diesen Sammlungen befinden, hat sich für sie die allerdings nicht einheitlich gebrauchte Benennung "Codices Destailleur" etabliert: Der hier im Folgenden behandelte Berliner Codex wird zumeist als "Codex Destailleur D", gelegentlich aber auch mit "B" bezeichnet⁴ und trägt heute in der Kunstbibliothek die Signatur Hdz 4151.⁵

Eingehende Vergleiche zeigen, dass das von Egger angenommene einseitige Abhängigkeitsverhältnis zwischen den Zeichnern so nicht bestanden haben kann. Darüber hinaus ist die Zahl der Zeichner, die in den beiden Zeichnungsgruppen in Berlin und Wien vertreten sind, erheblich grösser als ursprünglich vermutet: In HdZ 4151 lassen sich mindestens acht verschiedene, oft gemeinschaftlich tätige Zeichner identifizieren, darunter auch der sogenannte "Kopist" der Albertina-Zeichnungen. In Wien wiederum konnten diesem Umkreis weitere vier Zeichner⁶ zugeordnet werden. Vergleiche mit Zeichnungen in Ferrara, London, Montréal, München, New York, Paris, Rom und Stockholm ergaben, dass wohl insgesamt 25 Zeichner in unterschiedlichsten Konstellationen an ihnen arbeiteten. Genau lässt sich diese Zahl vor allem deshalb nicht angeben, weil sich die Handschriften sehr stark ähneln und es deshalb nicht auszuschliessen ist, dass scheinbar verschiedene Hände letztlich demselben Zeichner zuzuweisen sind.

Die 120 Blätter in HdZ 4151 sowie die zugehörigen Blätter der Albertina erweisen sich als die grösste erhaltene Teilgruppe eines weit umfassenderen Bestandes: Zusätzlich zu den 39 von Egger dem "Kopisten des Anonymus Destailleur" zugewiesenen Blättern der Albertina konnten dort inzwischen 51 weitere aus diesem Umkreis identifiziert werden. Die gesamte Gruppe entstand vor und um 1550 und zeigt in Übersichts- und Detaildarstellungen mindestens 75 antike und 47 zeitgenössische Bauten – weit überwiegend aus Rom – sowie eine Vielzahl vereinzelter architektonischer Details wie Basen oder Kapitelle. Diese Gruppe stellt vermutlich die umfassendste

derartige Sammlung und das Ergebnis einer grossangelegten, systematischen Vermessungskampagne dar.

Aus der verantwortlichen Zeichnergruppe konnte jedoch bisher – mit Ausnahme des "Anonymus Destailleur" in HdZ 4151 – noch keine Person identifiziert werden: Auch der diesem Zeichner zuweisbare Name – "Guilmo francioso" – bleibt eher nichtssagend, da kein sonst namentlich bekannter Architekt, Künstler oder Antiquar mit ihm identifiziert werden kann. Seine Zeichnungen in HdZ 4151 zum letzten Projekt Antonio da Sangallo d.J. für die vatikanische Petersbasilika bilden jedoch im Gesamtbestand die einzige einem bestimmten Bauwerk gewidmete Gruppe von Zeichnungen, die auf einen einzelnen Zeichner zurückgeht. Alle anderen Teilgruppen wurden in der Regel durch zwei bis vier Zeichner gemeinsam angefertigt. Diese einzelnen Gruppen überschneiden sich so, dass von Zeichnergruppen ausgegangen werden muss, deren Mitglieder die Vermessungen in wechselnden Konstellationen durchführten. Da es sich bei ihnen wohl nicht um ausgebildete Architekten, sondern um einfache Handwerker handelte, ist zudem davon auszugehen, dass sie durch erfahrenere Personen angeleitet wurden: Einer dieser leitenden Zeichner könnte mit jenem Zeichner identisch sein, welcher auf vielen Blättern Vorzeichnungen in Graphit erstellte. Sie lassen oft ein Bewusstsein für die Komplexität der zu erfassenden Bauten und zugleich eine deutlich geübtere Hand erkennen als die darüber gelegten bemasteten Federzeichnungen der anderen Anonymi.

Bereits Egger identifizierte mehrere verschiedene Zeichner als "Kopist des Anonymus

Destailleur" und wies zugleich Zeichnungen des "Kopisten" unbekannten Italienern – teilweise sogar des 17. Jahrhunderts – zu. Auch in der späteren Literatur finden sich vergleichbare Irrtümer, die sich mit der grossen Ähnlichkeit der Handschriften erklären lassen. Daher scheint es ratsam, die Anonymi ohne die Unterstellung eindeutiger Abhängigkeiten oder Bindung an eine heute zufällig erhaltene Zeichnungsgruppe in der Form "Anonymus Destailleur (Zahl)" zu benennen: Wegen der Häufigkeit ihres Auftretens soll dabei der bisher als "Anonymus Destailleur" angesprochene Zeichner als "Anonymus Destailleur 1" und der von Egger sogenannte "Kopist" als "Anonymus Destailleur 2" geführt werden.⁷

Bei den durch diese Zeichner erstellten Blättern handelt es sich um *minutiöse* Bauaufnahmen mit unzähligen Details, die für nahezu alle dokumentierten Bauten Informationen überliefern, welche heute auf anderem Wege nicht mehr rekonstruierbar sind. Bemerkenswert ist zudem die Systematik ihres Vorgehens: Sie dokumentierten nicht nur jene Bereiche, die relativ häufig – aber meist mit geringerer Genauigkeit – vermessen wurden, sondern auch Heizungs- und Wasserleitungssysteme, Dachlandschaften oder sonst unbeachtete Nebenräume. Grundsätzlich erfassten sie die Monumente *so, wie sie sie vorfanden*, und nicht *so, wie sie vermeintlich hätten sein sollen*.⁸ Eigene Ergänzungen oder Interpretationen sind zumeist klar als solche erkennbar.

Die Vermessungskampagne scheint sich über mehrere Jahre erstreckt zu haben, was zugleich die wechselnden Konstellationen der Zeichner beim Erfassen der Monumente erklären würde. Der Grund hierfür könnte darin

liegen, dass *Guilmo francioso* und seine französischen Kollegen hauptberuflich in der Regel an fünf von sechs wöchentlichen Arbeitstagen für die Fabbrica di San Pietro arbeiteten, wie die Unterlagen in deren Archivio Storico belegen.⁹

2. IDENTIFIKATIONSVERSUCHE

Die Identität des Anonymus Destailleur 1 und seiner Mitstreiter sowie ihre Zeichnungen verdienen zweifellos mehr Beachtung, als ihnen bisher entgegengebracht wurde: Hierfür sprechen Umfang und Genauigkeit der Bauaufnahmen als Quelle für die antike und frühneuzeitliche Architektur Roms ebenso wie das an ihnen erkennbare archäologische Interesse. In der eher sporadischen Beschäftigung mit dieser Gruppe wurden bisher wenige Vorschläge zur Identifikation des Zeichners unterbreitet, wobei das Auftreten mehr als zweier Hände selten registriert und in den Überlegungen nie oder nur unzureichend berücksichtigt wurde.¹⁰

Peter Jessen nahm in der ersten Veröffentlichung zum Codex Destailleur D¹¹ pauschal einen "Franzosen" als Urheber der Zeichnungen an, erwähnt aber, dass es ihm anhand der Literatur nicht gelungen sei, "unter den wenigen bekannten französischen Architekten jener Tage einen bestimmten Namen wahrscheinlich zu machen".¹² Dabei ist seine Charakterisierung des Zeichners als Franzose und Architekt problematisch, denn nicht jeder Zeichner, der Notizen in Französisch oder französisch gefärbtem Italienisch schreibt, muss ein "Franzose" sein – und ebenso ist

seine wie auch sonst in der Forschung verbreitete Charakterisierung jedes Zeichners von Architekturdarstellungen als "Architekten" methodisch zumindest bedenklich und kann – wie im vorliegenden Falle – zu Irrtümern führen.

Ekhart Berckenhagens Identifikation des Hauptzeichners mit Hugues Sambin¹³ beruht auf sehr wenigen vermeintlichen Übereinstimmungen, welche er zwischen HdZ 4151 und einem signierten Blatt Sambins im Louvre sowie einigen seiner Stiche beobachtet haben will. Die Hände lassen sich aber bestenfalls als ähnlich charakterisieren; einer kritischen Prüfung hält diese Zuschreibung jedoch nicht stand. Sie wurde in der Forschung überwiegend mit Skepsis aufgenommen bzw. abgelehnt: Die Louvre-Zeichnung zeigt sogar eine so deutlich vom Anonymus Destailleur 1 oder jedem anderen Zeichner in HdZ 4151 abweichende Charakteristik, dass eine Identität der Zeichner ausgeschlossen werden kann. Dies wird durch weitere, inzwischen eindeutig Sambin zugeschriebene Zeichnungen gestützt. Trotzdem wurde Sambin gelegentlich noch, offenbar in unkritischer Übernahme der Zuschreibung Berckenhagens, mit dem Hauptzeichner von HdZ 4151 identifiziert.¹⁴

Christof Thoenes erwog – mit Vorbehalten – eine Identifikation des Zeichners mit dem ab 1549 in Rom nachweisbaren und für Lafréry als Stecher tätigen Belgier Jacob Bos,¹⁵ die sich vor allem auf die Blätter HdZ 4151, 112r und 113r (Lehrgerüste für die Einwölbung der Kreuzarme von St. Peter) und einen ähnlichen Stich Bos' in Lafrérys *Speculum Romanae Magnificentiae* stützt. Diese lässt sich aber ebenfalls

nicht aufrechterhalten: Zum einen ist der Zeichner von Blatt 112 nicht der Anonymus Destailleur 1, sondern einer diesem sehr ähnlich erscheinender Zeichner aus seinem Umkreis.¹⁶ Zum anderen lassen sich zwischen den sonstigen Stichen Bos' und den Zeichnungen in HdZ 4151 keine Übereinstimmungen finden: Dies betrifft nicht nur figürliche Darstellungen, die in HdZ 4151 fast vollständig fehlen, sondern gerade auch die dargestellten Bauten und deren Details.¹⁷

Zu den Architekten oder Zeichnern, die aus ähnlichen Gründen für eine Identifikation mit dem Anonymus Destailleur 1 grundsätzlich in Frage kämen, gehört Jean Bullant: Er hielt sich vermutlich in den 1530er Jahren in Rom auf. Seine sehr detaillierten Antikenstudien mündeten in die Publikation eines Traktats über Säulenordnungen,¹⁸ dessen Holzschnitte eine gewisse Ähnlichkeit zu HdZ 4151 zeigen. Auch die Vielzahl und Genauigkeit seiner Massangaben scheinen in den Zeichnungen eine Parallele zu finden. Allerdings entsprechen die Masse in Bullants Druck nicht jenen derselben Bauten in HdZ 4151 (auch nicht in Umrechnung), weshalb eine direkte Abhängigkeit ausgeschlossen werden kann.

Philibert De L'Orme hielt sich 1533–1536 in Rom auf,¹⁹ befand sich aber spätestens seit 1543 wieder in Paris, was aufgrund der Datierung der St.-Peter-Zeichnungen aus HdZ 4151 in die Jahre 1545/46²⁰ seine Autorschaft an diesen und damit auch am Codex insgesamt ausschließt.

Der durch seine Vitruv-Illustrationen bekannte Jean Goujon scheint ebenfalls in Rom gewesen zu sein, allerdings lassen seine Stiche und die ihm bisher zugeschriebenen, von

Dacos²¹ veröffentlichten Zeichnungen keine Nähe zu HdZ 4151 erkennen.

Jacques Androuet du Cerceau d.Ä. befand sich während der für HdZ 4151 ermittelten Entstehungszeit nach einem Romaufenthalt in den 1530er Jahren wieder in Frankreich. Ausserdem unterscheiden sich die ihm zugeschriebenen Zeichnungen deutlich von dieser Gruppe und zeigen weder in Gegenständen noch Darstellungsmethoden Übereinstimmungen.

Das Interesse Guillaume Philandriers an antiker Architektur ist durch seinen Vitruv-Kommentar²² belegt, welcher 1544 erstmals in Rom publiziert wurde und im Umkreis jener Humanisten, Kirchenleute und auch Architekten wie Sangallo entstand, die mit dem von Claudio Tolomei genannten Zirkel identifiziert werden können.²³ Als Sekretär Kardinals Georges d'Armagnac beteiligte er sich an der durch Jean Matal geleiteten Sammlung lateinischer Inschriften.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, dass der Anonymus Destailleur 1 mit Philandriers Umkreis Kontakt hatte – namentlich mit Sangallos Assistenten Labacco war er durch die Fabbrica bekannt – oder sogar zeitweilig in dessen Auftrag arbeitete: Dies könnte seine rein französischen Notizen zu vielen Zeichnungen erklären, zumal er in einer (HdZ 4151, 25r) um weitere Arbeitsaufträge bittet: "Simon Travail / vous Peult donner Plaisir / Reservant daultre Plus de contanteme[n]t". Da sich auch die französisch gefärbten italienischen Notizen an Dritte wenden, ist eine gemischtsprachige Gruppe von Auftraggebern zu vermuten. Gegen sukzessive Auftraggeberschaften sprechen die einheitliche

Systematik der Zeichnungen und die Überschneidungen der Zeichnergruppen.

Der Anonymus Destailleur 1 konnte auch nicht mit einem der französischsprachigen Zeichner in den Scholz- (Inv.-Nr. 49.19 + 49.92) und Goldschmidt-Skizzenbüchern (Inv.-Nr. 68.769) des New Yorker Metropolitan Museum of Art identifiziert werden. Wie Carolyn Yerkes allerdings bemerkte, zeigt die seit Hülsen²⁴ den Caracalla-Thermen zugeordnete Zeichnung HdZ 4151, 38v tatsächlich den Raum zwischen Porticus und Rotunde im Pantheon und steht dem entsprechenden Grundriss im Goldschmidt-Skizzenbuch (68.769.8) nahe.²⁵

Weiteren Ähnlichkeiten zwischen Händen aus dem Umkreis des Anonymus Destailleur 1 und den Zeichnern der New Yorker Skizzenbücher konnte bisher nicht in allen Details nachgegangen werden: Einige Zeichnungen komplementieren aber andere in Berlin oder Wien und entsprechen ihnen sowohl stilistisch als auch hinsichtlich der Systematik, mit der die zugrundeliegenden Vermessungen durchgeführt wurden. Versteht man HdZ 4151 und seinen Umkreis als Corpus römischer Architektur, so ergänzen die New Yorker Blätter dieses sehr gut, so dass man zumindest einen Teil dieser bis in das 17. Jahrhundert fortgesetzt kumulierten Bände ursprünglich dem Umkreis um HdZ 4151 zurechnen können wird.²⁶

Die vermutete Nähe der New Yorker Bände zu Jacopo Barozzi da Vignola²⁷ könnte zudem die Hypothese stützen, HdZ 4151 und sein Umkreis verdanken ihre Entstehung jenem Projekt, über welches Tolomei berichtet.²⁸ Sie beruht u. a. auf Vasaris Mitteilung, Vignola habe für eine "Accademia", zu deren

Mitgliedern Marcello Cervini zählte, „vollständig alle Altertümer Roms vermessen“:

“[...] Ma dopo, essendo allhora in Roma un’Accademia di nobilissimi gentil’huomini, e signori, che attendeuan alla letione di Vitruuio: fra quali era M. Marcello Ceruini, che fu poi Papa, Monsig. Maffei, M. Alessandro Manzuoli, & altri, si diede il Vignuola per seruitio loro a misurare interamente tutti l’anticaglie di Roma, & fare alcune cose, secondo i loro capricci; la qual cosa fu di grandissimo giouamento nell’imparare, & nell’utile parimente. [...]”²⁹

Dass diese Akademie sich nicht ausschliesslich dem Studium Vitruvs gewidmet haben kann, wie man Vasari gelegentlich missverstanden und die Akademie demzufolge „Accademia Vitruviana“ genannt hat, wird durch die Beauftragung Vignolas mit den Vermessungen deutlich: Die Vitruvstudien sollten also durch Vergleiche mit den antiken Bauten ergänzt werden, wie es im von Tolomei überlieferten Programm vorgesehen war.

Auch Vignolas Biograph Egnatio Danti berichtet von dieser Tätigkeit mit fast denselben Worten wie Vasari:³⁰

“In quel me[n]tre esse[n]do stata istituita da molti nobili spiriti vn’Accademia d’Architettura, della quale erano principali il Sig. Marcello Ceruini, che poi fu Papa, Monsignor Maffei, & il Signor Alessandro Manzuoli; [Vignola] lasciò di nuouo la Pittura, & ogn’altra cosa, & riuolgendosi in tutto a quella nobile esercitatione, misurò, & ritrasse per seruitio di quei Signori tutte l’antichità di Roma: d’onde si partì poi l’anno 1537, essendo stato condotto in Francia dall’Abate Primaticcio, [...]”

Vasari wie Danti standen mit Vignola in persönlichem Kontakt, so dass man ihren Darstellungen sicherlich trauen darf. Dass diese „Accademia“ noch lange nach Vignolas Abreise 1537 aktiv war, geht nicht nur aus Briefen Tolomeis und anderen zeitgenössischen Mitteilungen hervor, sondern auch aus zwei Notizen Jacopo Stradas: Dieser hielt sich von 1553 bis 1555 – eventuell auch schon davor – in Rom auf und berichtet in den Vorworten der von ihm herausgegebenen Schriften Onofrio Panvinios von einer „eruditissima Academia“, welche sich im Palazzo Farnese traf und der Gelehrte und Künstler aus zwanzig verschiedenen Disziplinen angehörten.³¹

“Est enim Romae ampliss. ille, atque Illustrissimus Cardinalis Alexander Farnesius, cuius splendidissima aula optima quaeque ingenia, ac bonarum artium omnium eximios cultores alit, ac fouet. Nam praeter nobilissimos viros, antiquo stemmate claros, atque insigneis, praestanteis illic videre Theologos, Philosophos, Astronomos, Geometras, Mathematicos, Arithmeticos, Hystoricos, Poëtas, Medicos, Iureconsultos, cultiorum linguarum peritos, Architectos, Sculptores, Pictores, Statuarios, Antiquarios, gemmarios, Aurifices, militares etiam viros, arteis denique omneis, & belli & pacis tempore oportunas, & salutareis. [...] Nam praeter eximiam eius in me liberalitatem, cum illic sum, in eruditissima Academia mihi videor versari, ex qua, praeter summam voluptatem, non exiguus ad me fructus redit.”

Wer unter anderem dieser Akademie angehörte, welche sich dem Studium der Antike verschrieben hatte, teilt Strada in seiner Widmung zum zweiten Buch Panvinios mit:

"Qui enim Antonium Augustinum [= Antonio Agustín], Patrem Octauium [bisher noch nicht identifiziert], Gentile Delphinum [= Gentile Delfini], Achillem Maphaem [= Achille Maffei], Benedictum Aegium [= Benedetto Egio], Gabriele Faërnium [= Gabriele Faerno], aliósque innumeros hisce de rebus differenteis audiuerunt, testari illud possunt."

Die meisten dieser Personen sind aus meist kurzen brieflichen Berichten über die Tätigkeit der Akademie bekannt oder standen nachweislich in engem Kontakt mit bereits bekannten Mitgliedern dieses Kreises.

Man wird daher annehmen dürfen, dass die spätestens um 1537 begonnene Tätigkeit der Akademie, die überwiegend in gelegentlichen bis regelmässigen Treffen sowie von den Mitgliedern angeregten Studien und Dokumentationen bestimmter Artefakte bestand, nicht nur in den 1540er Jahren fortgesetzt wurde, sondern bis mindestens 1555 andauerte.³² Der vorzeitige Tod Marcello Cervinis im April 1555, nachdem dieser erst drei Wochen zuvor zum Papst Marcellus II. gewählt worden war, scheint dann zur Auflösung dieses Zirkels geführt zu haben, dessen Mitglieder diesem ohnehin zumeist nur zeitweilig angehörten.

3. CHRONOLOGISCHE EINORDNUNG

Der Anonymus Destailleur 1 war vermutlich an der 1545/46 erfolgten Herstellung der Kassettendecken für die unter Sangallo eingewölbten Kreuzarme von St. Peter (Süd und Ost) beteiligt: Da seine Massaufnahmen der Kassettendecken für die Tonnengewölbe (Hdz 4151, Blätter 92 und 93), eine sehr hohe Ge-

nauigkeit³³ sowie kleinere Korrekturen zeigen, liegt es nahe, dass er an der Herstellung der Lehrgerüste und der Schalungen direkt beteiligt, zumindest aber deren Zeuge war: Denn die wiedergegebene Genauigkeit dürfte nach dem Abbau der Gerüste kaum noch messbar gewesen sein. Zudem spricht das Vorhandensein der als Planänderungen interpretierbaren "pentimenti" in diesen und anderen Zeichnungen zu St. Peter dagegen, diese Blätter generell als Kopien nach abgeschlossenen Vorlagen anzusehen.

Auch die Verwendung des *palmo romano* anstelle des durch diesen Zeichner sonst überwiegend eingesetzten französischen Fussmasses spricht dafür, dass er an der Herstellung der Kassettenformen beteiligt war und diese nicht etwa nachträglich mit dem ihm vertrauteren französischen Fuss vermessen. Grundsätzlich lässt sich das in diesen Zeichnungen erkennbare Streben nach grösstmöglicher Messgenauigkeit am ehesten so interpretieren, dass es hierbei tatsächlich um die handwerkliche Ausführung ging: Für einen unbeteiligten Interessenten wäre diese Genauigkeit ebenso übertrieben bzw. nutzlos wie beispielsweise für die Anfertigung der auf Papier dargestellten Kassettierungen im Massstab 1:30, die in Sangallos Holzmodell eingeklebt wurden. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass das Wasserzeichen dieses Papiers im Modell – zwei gekreuzte Pfeile mit Stern – in Hdz 4151 (so in Bl. 93), seinem Umkreis sowie zeitgenössischen römischen Quellen (z.B. im Archiv der Fabbrica di San Pietro) vor und um 1550 sehr häufig vorkommt.

Es ist demnach gerechtfertigt, für den Anonymus Destailleur 1 zumindest eine zeitwei-

lige Tätigkeit im Umkreis der Zimmerleute an der Fabbrica di San Pietro anzunehmen. Aus seiner Nähe zum Baugeschehen unter Sangallo bzw. Labacco folgt eine Datierung seines Aufenthaltes dort vor Mitte 1546, was sich mit den anhand anderer Indizien – beispielsweise den Darstellungen des Planungszustandes für Sangallos Projekt – ermittelten Daten sehr gut in Übereinstimmung bringen lässt. Eine weitere Verbindung zwischen Sangallos Assistenten Labacco und zeitgleichen Antikenstudien stellt der Grundriss des Hadriansmausoleums auf dem Wiener Blatt Az. Rom 105r dar: Entgegen Eggers Annahme, dass es sich dabei um eine Kopie aus dem 17. Jahrhundert nach dem vor 1553 entstandenen Stich in Labaccos *Libro appartenente all'architettura* handele,³⁴ stammt diese Zeichnung vom Anonymus Destailleur 1 und ist umgekehrt als Vorlage für den Stich anzusehen, da sie Korrekturen enthält, die bei einer Kopie nach dem Stich ebenso wenig verständlich wären wie die weniger übersichtliche Anordnung der Masszahlen in der Zeichnung.

4. "GUILMO FRANCIOSIO"

AN DER FABBRICA DI SAN PIETRO

Aus der eingehenden Analyse der Zeichnungen zu St. Peter in Hdz 4151 liess sich durch Vergleich mit den Bauakten der Fabbrica di San Pietro sowie dem überlieferten Zustand des Holzmodells ableiten, dass der Zeichner – also der Hauptzeichner dieses gesamten Codex, der Anonymus Destailleur 1 – Planungs- und Bauzustände von Anfang 1545 dokumentierte: Die Planungen für Sangallos

Projekt waren im Januar 1544 so weit gediehen, dass neben der verstärkten Bauausführung auch am Holzmodell selbst bereits mit der Anfertigung der Kuppellaterne begonnen werden konnte. Daraus folgt, dass die Zeichnungen in Hdz 4151, welche die Planungen für die Ausführung am Bau selbst dokumentieren und vom Anonymus kopiert wurden, zu diesem Zeitpunkt vorgelegen haben müssen.³⁵

Durch ein Arbeitsbuch Labaccos (AFSP 1F47 2.Fasz.),³⁶ der für Sangallo als 'Bauleiter' fungierte, sowie durch sonstige Quellen zu Lohn- und Materialzahlungen der Fabbrica³⁷ sind wir über den Baufortgang im Allgemeinen sowie die Tätigkeit der Zimmerleute im Speziellen besonders für den Zeitraum von Juni 1544 bis Dezember 1546 sehr gut informiert.³⁸ Aus Labaccos Arbeitsbuch geht hervor, dass bis zu einem Dutzend Männer für die Herstellung des Modells sowie parallel für die Ausführung der Zimmermannsarbeiten am Bau tätig war. Es belegt auch, dass die tatsächliche Bauausführung eindeutig Vorrang vor der Fertigstellung des Modells genoss, was dessen letztlich unvollendeten Zustand erklärt, der deutlich hinter dem Planungsstand für den Bau selbst zurückblieb, wie ihn die Zeichnungen in Hdz 4151 dokumentieren: So wurde die Zahl der Zimmerleute ab 1545 nicht nur deutlich erhöht, sondern diese waren weit überwiegend auch mit Arbeiten an Baulagerungen, Verschalungen und Ähnlichem befasst; lediglich ein "Maestro Guidetto" hat – häufig vor dem eigentlichen Tagewerk bei Kerzenlicht – die Arbeiten am Modell fortgesetzt.³⁹ Diese Arbeit eines einzelnen Zimmermanns bei Kerzenlicht, der nur selten von zwei bis drei weiteren unterstützt wurde, ist

also gerade nicht so zu interpretieren, dass das Modell als eine Art Vermächtnis Sangallos um jeden Preis fertiggestellt werden sollte, sondern dass seine Fertigstellung dem eigentlichen Baugeschehen untergeordnet, jedoch nicht abgebrochen wurde.

In Labaccos Arbeitsbuch findet sich ab dem 17. Januar 1545 mit Unterbrechungen ein "M.ro guiellmo" (in verschiedenen Schreibweisen), der während der nicht dort nachgewiesenen Arbeitszeiten der Zimmerleute in den Lohnlisten der sonstigen Arbeiter zumeist als "Guielmo franciosio" erscheint. Dieser ist an der Fabbrica zwischen Januar 1544 und April 1547⁴⁰ nachweisbar, jedoch mit Unterbrechungen von oft mehreren Wochen. Auffällig ist, dass er während seiner Anwesenheit – ebenso wie andere Franzosen, mit denen er zumeist in einer Lohngruppe geführt wird, aber im Unterschied zu den meisten anderen Arbeitern – regelmässig nur fünf statt sechs Tage pro Woche arbeitete. An diesen fehlenden Arbeitstagen könnte er anderen Aufgaben nachgegangen sein, etwa der Vermessung antiker Bauten. Da er durchgehend in den untersten Lohngruppen der Fabbrica gelistet wird, ist anzunehmen, dass er in dieser Zeit nicht von Ersparnissen lebte. Auch deutet diese Eingruppierung nicht auf eine besonders hohe Qualifikation als Maurer oder Zimmermann hin – schon gar nicht als Architekt. Auffällig ist jedoch, dass seine Zeichnungen einen Planungszustand dokumentieren, der nicht nur von den bis August 1546 ausgeführten Details am Modell abweicht, sondern auch vom späteren Baufortschritt. Der kurze Zeitraum zu Anfang des Jahres 1545, in dem "Guielmo franciosio" in Labaccos Arbeitsheft erscheint, ist somit höchstwahrscheinlich der-

jenige, der dem in den Zeichnungen in HdZ 4151 dokumentierten Planungs- und Ausführungsstand entspricht.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass "Guielmo franciosio" und seine französischen Kollegen ab Februar 1547 auch am Abbruch der Caracalla-Thermen mitwirkten. Da es hierbei um die Gewinnung hochwertiger Materialien für die Verwendung an St. Peter ging, liegt es nahe, dass relativ vorsichtig vorgegangen und Gerüste errichtet wurden. Dies wären also ideale Voraussetzungen für die Anfertigung jener Vermessungen des Zustandes vor dieser Plünderung gewesen, welchen die Zeichnungen in HdZ 4151 zeigen: Guielmo und seine Kollegen dokumentieren hier also vermutlich Bauzustände, an deren Zerstörung sie selbst beteiligt waren.

Man kann wohl ausschliessen, dass diese Handwerker aus eigenem Antrieb jene langwierigen und umständlichen Vermessungen – noch dazu über einen mehrjährigen Zeitraum – systematisch unternahmen, deren Ergebnisse HdZ 4151 und die grosse Menge an Zeichnungen, die sich seinem Umkreis zuordnen lassen, enthalten – zumal, wie erwähnt, viele Beischriften sich an Auftraggeber zu wenden scheinen: Sie erläutern meist Sachverhalte, die man in den Zeichnungen eigentlich sieht, die aber ungewöhnlich – beispielsweise die fehlende Basis der Dorica am Marcellus-Theater – und daher einem Auftraggeber als Versäumnisse erscheinen könnten. Sie ergeben also vor allem Sinn, wenn man sie als nachdrückliche Bekräftigung des in den Zeichnungen Dargestellten interpretiert. Dass ein französischer Zeichner sich eine bemerkenswerte Beobachtung, die er bereits in seiner eigenen Zeichnung dokumen-

tiert hat, zur späteren Erinnerung für sich selbst auf Italienisch notiert, dürfte wohl sehr unwahrscheinlich sein.

5. GUIELMOS ZEICHNUNGEN UND DAS NETZWERK DER ZEICHNER

Neben den bisher bereits dem Anonymus Destailleur 1 zugewiesenen Zeichnungen⁴¹ konnte demselben Zeichner inzwischen eine Vielzahl weiterer Blätter in der Wiener Albertina, im Stockholmer Nationalmuseum und im Palladio-Bestand des Royal Institute of British Architects in London zugewiesen werden. Weitere Zeichnungen in Ferrara, Florenz, München, New York, Paris und Rom lassen sich den Zeichnern seines Umkreises zuordnen. Genauere Vergleiche im Rahmen der noch andauernden Katalogisierung aller diesem Umkreis zuweisbaren Zeichnungen dürften zur Identifikation weiterer Blätter führen, an denen der Anonymus Destailleur 1 zumindest beteiligt war. Sie machen bereits jetzt mit Abstand den grössten Teil des Gesamtbestandes aus.

Während die meisten Zeichnungen jeweils von einer kleineren Gruppe von Zeichnern gemeinsam erarbeitet wurden, lässt das sporadische Auftreten gerade der vergleichsweise selten vertretenen Hände weiterhin darauf schliessen, dass viele Zeichner nur zeitweilig an den Vermessungen mitwirkten, es also keine konstant agierende Arbeitsgruppe gab, sondern diese im Laufe der Zeit verschiedene Mitwirkende umfasste. Dass diese vor oder

nach ihrer Tätigkeit im Umkreis des Anonymus Destailleur 1 durchaus noch aus eigenem Interesse oder für andere Auftraggeber tätig geworden sein könnten, legt nahe, nicht alle bisher diesen Zeichnern zuzuschreibenden Blätter umstandslos demselben Entstehungszusammenhang – also vermutlich der Auftrags-tätigkeit für die Accademia – zuzuweisen: Eine Entscheidung, für welche Blätter dies zutrifft oder nicht, dürfte aber ohne zusätzliche Quellen kaum zu treffen sein. Lediglich dort, wo sich eindeutige Abhängigkeiten und gemeinsame Tätigkeiten nachweisen lassen oder Anmerkungen sich an Auftraggeber wenden, wird man dies konstatieren dürfen. Trotzdem scheint es gerechtfertigt, den grössten Teil der methodisch und stilistisch weitgehend einheitlichen ca. 700 Blätter diesem Netzwerk von Zeichnern und der von ihnen ausgeführten systematischen Vermessungskampagne zuzuordnen.

Die noch nicht gesicherte Identifikation einzelner Zeichner mit solchen, die an den Codices Coburgensis und Pighianus oder der Inschriftensammlung Jean Matals beteiligt waren, könnte diese umfangreiche Dokumentation der antiken sowie der bedeutendsten zeitgenössischen Architektur Roms aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts noch enger mit dem von Tolomei beschriebenen Projekt verbinden, dem vielleicht ersten internationalen, interdisziplinären und kollaborativen Forschungsprojekt.⁴²

Bernd Kulawik

bernd.kulawik@bibliothek-oechslin.ch

- 1 Die hier vorgelegten Ergebnisse gehen zum Teil auf die Dissertation des Verfassers (Bernd Kulawik, *Die Zeichnungen im Codex Destailleur D* [Hdz 4151] der Berliner Kunstbibliothek – Preußischer Kulturbesitz – zum letzten Projekt Antonio da Sangallo des Jüngeren für den Neubau von St. Peter in Rom, Berlin: Dissertation TU Berlin 2002) zurück und werden darauf aufbauend durch Ergebnisse eines vom Schweizerischen Nationalfonds zwischen Oktober 2013 und April 2017 ermöglichten Forschungsprojekts ergänzt, welches anfangs durch Andreas Tönnemann († 2014) betreut und an der Bibliothek Werner Oechslin durchgeführt werden konnte.
- 2 Hermann Egger, *Kritisches Verzeichnis der Sammlung architektonischer Handzeichnungen der K. K. Hof-Bibliothek*. 1. Teil: Nr. 1–331 = Aufnahmen der antiken Baudenkmäler aus dem xv.–xviii. Jahrhundert, Wien: K. K. Hofdruckerei 1903.
- 3 Id., S. 12.
- 4 Wegen dieser uneinheitlichen Benennung derselben Sammlung – wobei die Bezeichnung mit "B" wiederum zugleich für einen Codex in der Eremitage verwendet wird – wird im Folgenden die eindeutige Berliner Signatur Hdz 4151 verwendet.
- 5 Einen vorläufigen und inzwischen – bis auf die St.-Peter-Zeichnungen – teilweise überholten Katalog zu Hdz 4151 hat der Verf. im Anhang seiner Dissertation vorgelegt, cf.: Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), dort: 11 – Katalog der Zeichnungen.
- 6 Zur Händescheidung und Zuordnung der Zeichner sowie ihrem gegenseitigen Verhältnis cf. den in Vorbereitung befindlichen Katalog der Zeichnungen aus dem Umkreis des Anonymus Destailleur 1 in der Albertina, der im SNF-Forschungsprojekt erarbeitet wird.
- 7 Die im "Census of Antique Works of Art and Architecture Known in the Renaissance" verwendete Bezeichnung unter Einbeziehung eines Buchstabens für die diversen Destailleur-Codices empfiehlt sich nicht, da diese Bezeichnungen wie erwähnt variieren. Ausserdem kann dadurch ein und derselbe Zeichner z. B. als "Anonymus Destailleur B 1" und als "Anonymus Destailleur D 2" auftreten, so dass Identitäten und Zusammenhänge schwerer erkennbar sind. Die Vereinheitlichung und Erstellung einer Übersicht zu (nicht nur diesen) anonymen Zeichnern mit Schriftproben wäre daher ein Desiderat der Zeichnungsforschung. Für die Destailleur-Gruppe wird sie vom Verf. zurzeit im Rahmen der Katalogisierung der Zeichnungen erarbeitet.
- 8 Ein markantes Beispiel stellt der Erdgeschossgrundriss des Colosseums dar (Hdz 4151, 14r bzw. Az. Rom 25r): Während nahezu alle bekannten Darstellungen diesen geometrisch als regelmässiges Oval zeigen, dokumentieren die Zeichnungen durch Überkreuzungen radial von der Hauptachse ausgehender Linien dessen Unregelmässigkeit.
- 9 Cf. hierzu Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie Anm. 1), 1, insbes. S. 262–266.
- 10 Für eine ausführlichere Diskussion cf. Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), 1, S. 97–106.
- 11 Peter Jessen, *Zeichnungen römischer Ruinen in der Bibliothek des Kgl. Kunstgewerbe-Museums zu Berlin*, in: *Aus der Anomia. Archaeologische Beiträge*, Carl Robert zur Erinnerung an Berlin dargebracht, Berlin: Weidmann 1890, S. 114–123. – Darstellungen in Paul Letarouilly, *Le Vatican et la Basilique de Saint-Pierre de Rome*, Paris: Morel 1882, lassen erkennen, dass der Codex dem bereits 1855 verstorbenen Letarouilly bekannt gewesen sein muss. – Geymüller erwähnt den Codex irrtümlich als "trois volumes de dessins relevés d'après les thermes de Dioclétien par un architecte de langue français", in: Heinrich von Geymüller, *Documents inédits sur le Thermes d'Agrippa, le Panthéon et les Thermes de Dioclétien*, Lausanne: Bridel 1883, S. 40.
- 12 Jessen, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 12), S. 116.
- 13 Ekhardt Berckenhagen, Hugues Sambin und der Anonymus Destailleur, in: *Berliner Museen* 19, 1969, S. 65–76.
- 14 Cf. z. B. Gustina Scaglia, *Il frontespizio di Nerone, la casa Colonna e la scala di età romana antica in un disegno nel Metropolitan Museum of Art di New York*, in: *Bollettino d'Arte* 72, 1992, S. 35–62.
- 15 Christof Thoenes, *Unknown Sixteenth-Century Artist (Jacobus Bos?): Measured Drawings of Antonio da Sangallo's Model for St. Peter's*, in: Henry A. Millon / Vittorio M. Lampugnani (Hg.), *The Renaissance from Brunelleschi to Michelangelo: The Representation of Architecture*, Mailand / New York: Rizzoli 1994, S. 646–648. – Dass die St.-Peter-Zeichnung

- nicht das Modell, sondern den Bau selbst zeigen, konnte der Verf. in seiner von Thoenes betreuten Dissertation nachweisen.
- 16 Wegen seines relativ häufigen Auftretens in HdZ 4151 hat der Verf. diesen Zeichner in seiner Dissertation "Mitarbeiter des Anonymus Destailleur" genannt (cf. Kulawik, Zeichnungen, op. cit. (wie Anm. 1), 1, S. 88). Die sich darin ausdrückende Nähe zum Anonymus Destailleur 1 lässt sich aber auch für andere Zeichner des Netzwerks konstatieren, weshalb diese Benennung uneindeutig ist und hier durch "Anonymus Destailleur 3" ersetzt werden soll.
- 17 Zur genaueren Begründung cf. Kulawik, Zeichnungen, op. cit. (wie Anm. 1), 1, S. 98–100.
- 18 Jean Bullant, *Reigle Générale d'Architecture des cinq manieres de colonne*, Paris: Hierosme de Marnef & Guillaume Cauellat 1564.
- 19 Volker Hoffmann, *Artisti francesi a Roma: Philibert de L'Orme et Jean Bullant*, in: *Colloqui del Sodalizio 4*, 1973–1974, S. 8–18 und 55–68, dort S. 55.
- 20 Kulawik, Zeichnungen, op. cit. (wie in Anm. 1), 1, S. 28.
- 21 Nicole Dacos, *Jean Goujon in Italia: tre disegni*, in: *Bollettino d'Arte* 71, 1992, S. 91–102.
- 22 Guillaume Philandrier, *In decem libros M. Vitruvii Pollionis de Architectura Annotationes*, Roma: Dossena 1544. – Cf. hierzu insbesondere: Frédérique Lemerle, *Les annotations de Guillaume Philandrier sur le De Architectura de Vitruve*, Livres 1 à IV, Paris: Picard 2000.
- 23 Cf. Claudio Tolomei, *Delle lettere di M. Clavdio Tolomei lib. sette.*, Venedig: Gioliti 1547, Fol. 81r–85r.
- 24 Christian Hülsen, in: Christian Hülsen (Hg.)/Sergej Iwanoff, *Architektonische Studien*, Berlin: Reimer 1898.
- 25 Cf. Carolyn Yerkes, *Drawings of the Pantheon in the Metropolitan Museum's Goldschmidt Scrapbook*, in: *Metropolitan Museum Journal* 48, 2013, S. 87–120. – Da der Anonymus Destailleur 1 nur solche Masse festhielt, die im New Yorker Blatt fehlen, muss er dieses gekannt haben. – Zu den New Yorker Codices insgesamt cf.: Émilie d'Orgeix, *Rediscovering Two Major Collections of Renaissance Architectural Drawings: The Goldschmidt and The Scholz Collections in The Metropolitan Museum of Art*, in: *Metropolitan Museum Journal* 36, 2001, S. 169–206.
- 26 Weitere Blätter mit Beziehungen zu jenen in New York besitzt das Stockholmer Nationalmuseum, wo sich u. a. ebenfalls Zeichnungen des Anonymus Destailleur 1 befinden.
- 27 Mündliche Hinweise von Fritz-Eugen Keller (2001 und 2015).
- 28 Zu dessen wissenschaftlicher Methodik cf. Bernd Kulawik, *Wissenschaftliche Begriffsbildung im Humanistenkreis der interdisziplinären Accademia della Virtù in Rom*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 38, 2014, S. 140–152.
- 29 Giorgio Vasari, *Delle Vite de' piu eccellenti Pittori, Scultori et Architettori [...] Secondo, et ultimo volume della Terza parte*, Florenz: Giunti 1568, S. 700.
- 30 Egnatio Danti (Hg.)/Jacopo Barozzi da Vignola, *Le dve regole della prospettiva pratica*, Rom: Zanetti 1583, darin: *Vita di M. Iacomo Barozzi da Vignola*, 1. und 2. Seite ohne Zählung.
- 31 Jacopo Strada (Hg.)/Onofrio Panvinio, *Epitome Pontificvm Romanorvm*, Venedig: Strada 1557, Dedikation an den zukünftigen Kaiser Ferdinand 1., zweite, ungezählte Seite. Sowie: Jacopo Strada (Hg.)/Onofrio Panvinio, *Fasti et Triumph*, Venedig: Strada 1557, Dedikation an Erzherzog Maximilian, zweite ungezählte Seite. – Panvinio war aufgrund von Fehlern mit diesen Ausgaben nicht einverstanden, so dass Antonio Agustín, der in der zweiten Dedikation namentlich als Akademie-Mitglied genannte Dienstherr und Freund Jean Matals, zwischen Panvinio und Strada vermitteln musste. – Zu Strada cf.: Dirk Jacob Jansen, *Urbanissime Strada – Jacopo Strada and Cultural Patronage at the Imperial Court*, Maastricht: Selbstverlag 2015 [Eine Verlagsausgabe ist für 2017 in Vorbereitung].
- 32 Einen Eindruck von den Diskussionen dieses Zirkels vermitteln u. a.: Stephanus Pighius, *Themis Dea seve lege divina*, Antwerpen: Plantin 1568, sowie Girolamo Garimberto, *De regimenti pbllici de la città*, Venedig: Scotto 1544.
- 33 Seine Messwerte enthalten als kleinstes Teilmaß mehrfach $\frac{1}{2}$ minuto = 1.8 mm = $\frac{1}{60}$ eines palmo romano à 223.4 mm.
- 34 Cf. Egger, *Verzeichnis*, op. cit. (wie Anm. 1), S. 35, und Antonio Labacco, *Libro Appartenente all'Architettura*. Roma (ca. 1553), tav. 5: "Piante del Mole di Adriano".

- 35 Zur Begründung dieser Zweckbestimmung der Vorlagezeichnungen und zum Kopiencharakter der Zeichnungen des Anonymus sowie zum Stand der Planungs- und Bauarbeiten cf. Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), II, S. 91–94, 423–704, 803–825.
- 36 Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), I, S. 192; dort eine Abrechnung für Zimmermannsarbeiten für Januar 1544: AFSP 1F47, 229r [Signaturenschlüssel: AFSP = Archivio Storico der Fabbrica di San Pietro; erste Zahl = Nummer des Schrankes (armadio); Buchstabe = Regalfach (v. o. n. u.); zweite Zahl = Nummer des Bündels, ggf. unterteilt in Faszikel; abschließend Nummer des Blattes mit recto/verso].
- 37 Cf. Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), I, S. 161–219.
- 38 Cf. zum Arbeitsbuch Labaccos: Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), I, S. 220–261.
- 39 Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), I, S. 199–217.
- 40 Die Zeichnungen in HdZ 4151, welche in Rom vermutlich als letzte durch den Anonymus Destailleur 1 angefertigt wurden, sind jene zum Julius-Grabmal Michelangelos (auf HdZ 4151, Blatt 104): Sie müssen nach Vollendung der Architektur, aber vor der Aufstellung der Statuen im März 1548 entstanden sein. Für alle anderen zeitgenössischen Bauten, die der Anonymus Destailleur 1 gezeichnet hat, ist eine spätere Datierung nicht zwingend. Cf. Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), II, S. 767–771.
- 41 Cf. Kulawik, *Zeichnungen*, op. cit. (wie in Anm. 1), II.
- 42 Anthony Grafton hat am 29. Mai 2015 in Toronto auf der Tagung *Scientiae 2015* unter dem Titel "Manus multae, cor unum? Collaborative scholarship in early modern Europe" dargelegt, dass er die um 1555 begonnenen Arbeiten an den sogenannten Magdeburger Centurien als frühestes Beispiel einer international vernetzten Forschungskoooperation ansieht. Die Tätigkeit der römischen Akademie geht dieser also voraus.