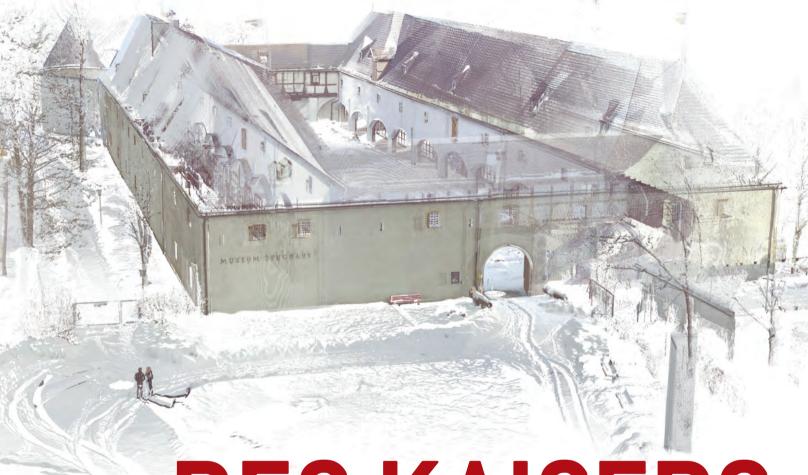
Wolfgang Meighörner Claudia Sporer-Heis (Hg.)



# DES KAISERS ZEUG

**MAXIMILIANS ZEUGHAUS IN INNSBRUCK** 





# DES KAISERS ZEUG

**MAXIMILIANS ZEUGHAUS IN INNSBRUCK** 



# DES KAISERS ZEUG

**MAXIMILIANS ZEUGHAUS IN INNSBRUCK** 

Wolfgang Meighörner Claudia Sporer-Heis (Hg.)





### Unterstützt von

# **IMPRESSUM**

Internet: www.tyrolia-verlag.at

Nachhaltige Produktion ist uns ein Anliegen; wir möchten die Belastung unserer Mitwelt so gering wie möglich halten. Über unsere Druckereien garantieren wir ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit: Wir lassen ausschließlich auf FSC®-Papieren aus verantwortungsvollen Quellen drucken, verwenden Farben auf Pflanzenölbasis, Klebestoffe ohne Lösungsmittel und Drucklacke auf Wasserbasis. Wir produzieren in Österreich und im nahen europäischen Ausland, auf Produktionen in Fernost verzichten wir ganz.

© 2019 Verlagsanstalt Tyrolia, Innsbruck
Redaktion: Claudia Sporer-Heis
Satz und Gestaltung: Constanze Moll
Umschlagbild: terrestrischer Laserscan – ./studio3 – Institut für Experimentelle Architektur
Druck und Bindung: Christian Theiss GmbH, St. Stefan
ISBN 978-3-7022-3816-2
E-Mail: buchverlag@tyrolia.at

### **VORWORT**

Der 500. Todestag Kaiser Maximilians I. im Jahr 2019 gibt Anlass, diese für Tirol prägende Persönlichkeit an der Schwelle zwischen Mittelalter und Neuzeit näher zu beleuchten und eine kritische Auseinandersetzung mit Kaiser Maximilian und seiner Zeit zu fördern.

Maximilian verstand es hervorragend, die Errungenschaften seiner Zeit – wie beispielsweise die Militärtechnik der Neuzeit oder den Buchdruck - für seine Zwecke zu nutzen. Für Tirol bedeutete die Herrschaft Maximilians eine Aufwertung, die Modernisierung von Regierung und Verwaltung, die Festlegung effizienter Regeln für die Landesverteidigung. Die Bedeutung Innsbrucks als Zentrum der Alten Musik geht ebenfalls auf Maximilian zurück. Die Herrschaft Maximilians ist auch mit einer regen Bautätigkeit verbunden. Zahlreiche Bauten aus maximilianischer Zeit wie etwa das Goldene Dachl, die Hofburg und die Hofkirche prägen das Erscheinungsbild Innsbrucks bis heute. Dazu zählt auch das Innsbrucker Zeughaus, der größte erhaltene maximilianische Zweckbau, der um 1500 im damals unverbauten Areal der "Kohlstatt" zwischen Sill und Sillkanal errichtet wurde.

Ursprünglich zur Lagerung von Kriegsgerät errichtet, dient das Zeughaus heute musealen Zwecken und ist Teil der Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft. Präsentiert werden Sonderausstellungen sowie eine Dauerausstellung zur Kulturgeschichte Tirols, die für die Entwicklung Tirols zentrale Themen wie den Bergbau, die Münzprägung, die religiösen Konflikte des 16. Jahrhunderts, die napoleonische Ära, das 19. Jahrhundert mit dem aufkommenden





Tourismus und die beiden Weltkriege beinhaltet. Anlässlich des Maximilianjahres wird die wechselvolle Geschichte des Hauses erstmals in einer umfangreichen Publikation dargestellt und auf anschauliche Weise vermittelt. Die Tiroler Landesmuseen leisten damit einen wertvollen Beitrag zum Maximilianjahr und zeigen auf, dass das Wirken Maximilians in Tirol bis heute sichtbar und speziell für unser kulturelles Leben von Bedeutung ist.

Unser Dank gilt allen, die an der vorliegenden Publikation mitgewirkt und mit ihrem Fachwissen und Engagement zum Gelingen des Projektes beigetragen haben. Wir wünschen der Publikation regen Absatz und sind überzeugt, dass sie nicht nur spannende Einblicke in die Geschichte des Zeughauses ermöglicht, sondern auch das Interesse an den dort präsentierten Ausstellungen stärken wird!

Günther Platter, Landeshauptmann Beate Palfrader, Kulturlandesrätin

## **VORWORT**

2019 jährt sich das Todesjahr Kaiser Maximilians I. zum 500. Mal. Das größte noch erhaltene Bauwerk, das dieser für Tirol und Innsbruck so wirkmächtige Kaiser des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation hinterlassen hat, ist das Zeughaus in Innsbruck. Es ist in mehrerlei Hinsicht von Bedeutung.

Zum einen zeigt es als mächtiges Gebäude schon in seiner Form den Wert, den Maximilian I. im westlichen Teil seiner Kernlande – gerade nach dem für ihn unglücklich verlaufenen Schweizerkrieg – der Sicherung und Erweiterung seiner Herrschaft beimaß. Hier sollten die Grundlagen für künftige Zeiten gelegt werden. Zum anderen belegt der sachlich ausgeführte Zweckbau auch die Grundlagen einer Verteidigungsdoktrin, die den epochalen Wandel des Kriegswesens an der Schwelle zwischen Mittelalter und Neuzeit aufwies: Mit Söldnern und gestaffelter Wehrverpflichtung der regionalen Bevölkerung sollte das Land, dessen wesentliche strategische Rolle die Lage an den Alpenübergängen war, geschützt werden. Hierzu bedurfte es hinreichender Bevorratung von Waffen und Munition – und der Festschreibung einer Wehrverfassung, die als "Landlibell" noch Jahrhunderte Bestand haben sollte.

Eine weitere, sich zum Teil aus dem Obigen ableitende Besonderheit ist auch die Tatsache, dass das Zeughaus in Innsbruck seine Funktion (oder zumindest Aspekte derselben) sehr lange beibehielt: Von 1502/03 bis zum Abzug der französischen Besatzungstruppen in den 1950er Jahren blieb es mehr oder weniger durchgängig in militärischer Nutzung, wenngleich naturgemäß mit abnehmender Wichtigkeit und mit bisweilen wechselnden Benützern. Nur wenige Bauwerke haben eine derart lange und bestimmungsgemäße Verwendung erfahren. Dies führt uns zur weiteren Nutzung des Komplexes, die nun nicht mehr so einzigartig sein sollte. Er diente als Depot für Kulissen des Tiroler Landestheaters und für Utensilien des Österreichischen Roten Kreuzes.

In den 1960er Jahren wurde das Haus umgebaut, um der für das 450. Todesjahr Maximilians I. geplanten Ausstellung den geeigneten Rahmen zu geben. Diese Ausstellung, die zahlreiche der prominentesten Kunstwerke zusammenführte, war wohl die größte, die zu Maximilian I. außerhalb Wiens je gezeigt wurde. Die Überlegung, sie für das Gedenken an den Tod Maximilians vor 500 Jahren zu wiederholen, stellte sich schnell als unrealistisch heraus: Die meisten der Leihgaben sind heute als nicht reisefähig eingestuft oder aber die heute üblichen hohen konservatorischen Bedingungen können im Zeughaus nicht sichergestellt werden. Mit der Ausstellung "Des Kaisers Zeug" haben wir daher einen Überblick über den bisherigen Kenntnisstand zum Zeughaus vorgelegt und dabei auch sonst unzugängliche Bereiche des Gebäudes der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Die Rolle des Zeughauses ist seit der 1973 erfolgten Eröffnung als landeskundliches Museum Tirols eine gänzlich andere, wenngleich man sich kaum eine bessere Verwendung dafür vorstellen könnte. Auch die seinerzeit mit dem Bau des Zeughauses gewachsene Umgebungsbebauung, die ja eine kleinteilige Spezialindustrie darstellte, ist heute komplett anderweitig überformt und einer anderen Nutzung zugeführt. Wohnungen entstanden für eine über die alten Grenzen hinauswachsende Stadt, wo früher Wagner tätig waren oder Schmiede. Kleine Geschäfte sind entstanden in einem Viertel, in dem früher Kanonenkugeln hergestellt und Rohre gebohrt wurden. Und auch wenn man verstehen kann und muss, dass Wohnungen für die wachsende Stadtbevölkerung notwendig sind, so ist dennoch der Umgang mit historischer Bausubstanz mit dem notwendigen Fingerspitzengefühl einzufordern. Nicht um einer falsch verstandenen Romantik längst vergangener Epochen das Wort zu reden, sondern um den Zeitgenossen das Bewusstsein für das Entstehen und die Entwicklung ihres Umfelds zu ermöglichen und zu erleichtern. Denn erst daraus erwächst Verwurzelung – und das ist in einer Zeit der Umbrüche und Entwurzelung von elementarer Bedeutung.

Nach dem Erscheinen einer wegweisenden Arbeit des früheren Landeskonservators Josef Garber im Jahr 1928 stand eine grundlegende weitere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Geschichte des maximilianischen Arsenals bisher noch aus. Und welcher Anlass wäre für diese besser geeignet als das 500. Todesjahr seines Auftraggebers? Die versammelten Aufsätze des vorliegenden Bandes zu den Bereichen Geschichte, Kulturgeschichte, Bauforschung, Naturwissenschaft, Denkmalpflege und Architektur vertiefen und ergänzen – auch auf interdisziplinärer Basis – die bisherigen Forschungsergebnisse und -perspektiven.

Es ist uns Ehre und Freude zugleich, Dank abzustatten. Dank allen Autorinnen und Autoren für ihre konzentrierte Forschungsarbeit und die Bereitschaft, diese zu teilen. Dank an Constanze Moll für die grafische Gestaltung, Gottfried Kompatscher für die Unterstützung und die Aufnah-

me in das Verlagsprogramm des Tyrolia-Verlags, dem Land Tirol für die Finanzierung des Projekts und allen anderen, die zum Gelingen des Vorhabens beigetragen haben. Stellvertretend für die Letztgenannten dürfen wir uns bei Sonia Buchroithner für die rasche und akribische Fotorecherche bedanken.

Es wäre zu wünschen, dass die vorliegende Publikation dazu beiträgt, das Zeughaus Kaiser Maximilians I. in Innsbruck wieder mehr ins Bewusstsein der Tirolerinnen und Tiroler zu rücken und die bereits ins Auge gefasste Sanierung, verbunden mit einer musealen Neukonzeption, in Angriff zu nehmen.

Innsbruck, im Oktober 2019

Wolfgang Meighörner Claudia Sporer-Heis

# **INHALT**

MAGAZINE DER MACHT: ZEUGHÄUSER DER FRÜHEN NEUZEIT	10
DAS ZEUGHAUS IN INNSBRUCK IM EUROPÄISCHEN KONTEXT	24
G. Ulrich Großmann	
DAS INNSBRUCKER ZEUGHAUS	40
Ein Blick auf Bau und Geschichte des größten erhaltenen maximilianischen Zweckbaus	
Wolfgang Meighörner	
CŒUR D'ACIER	52
Maximilian I. und sein "kriegerisches Regiment"	
Manfred Hollegger	
MAXIMILIAN ALS KRIEGSHERR	62
Matthias Pfaffenbichler	
DES KAISERS LIEBSTE GRAFSCHAFT	
Maximilian I. und Tirol	
Christoph Haidacher	
DIE ZEUGHAUSBÜCHER	94
Regina Cermann	
AUS ALT MACH NEU	116
Die Innsbrucker Zeughäuser unter dem Hauszeugmeister Bartholomäus Freisleben	
Nadja Krajicek	
ZUR BAUGESCHICHTE DES NEUEN ZEUGHAUSES IN INNSBRUCK	150
Martin Mittarmair	

ERGÄNZENDE JAHRRINGANALYSEN ZUR BAUGESCHICHTE DES MAXIMILIANISCHEN ZEUGHAUSES IN INNSBRUCK	166
Kurt Nicolussi	
DAS ZEUGHAUS UND DIE DENKMALPFLEGE IM 20. JAHRHUNDERT	176
Michaela Frick und Walter Hauser	
DER ANDERE BLICK	196
Terrestrischer Laserscan zeigt verborgene Qualitäten des maximilianischen Zeughauses Kathrin Aste	
STEINKUGELN – MUNITION FÜR DIE ARTILLERIE DES KAISERS	206
Maria Schaffhauser	
"L'ARSENAL D'INSPRUCK"	214
Französische Fahnen im Innsbrucker Zeughaus	
Meinrad Pizzinini	
DAS INNSBRUCKER ZEUGHAUS IN BAYERISCHER ZEIT	232
Günther Hebert	
EIN MUSEUM IN DER KOHLSTATT	240
Claudia Sporer-Heis	
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	258
BILDNACHWEIS	259
AUTORINNEN UND AUTOREN	261



Georg Balthasar Probst, " $[\dots]$  Perspektivische Vorstellung des unteren Theils eines Zeughauses", um 1780. Foto: Städtische Kunstsammlungen Augsburg

# MAGAZINE DER MACHT: ZEUGHÄUSER DER FRÜHEN NEUZEIT

Bernd Roeck

### **WAS IST EIN ZEUGHAUS?**

Der Begriff "Zeug" meint wie noch heute Dinge aller Art, etwa Instrumente, Takelwerk, Jagdnetze und dergleichen, im Besonderen aber schon im 10. Jahrhundert "armamenta"; das "armamentarium" war die Rüstkammer einer Burg. In der Schweiz - so in Solothurn - fanden sich "Spiess-" oder "Harnischhüsli"; neben anderen begegnet auch die Bezeichnung "Büchsenhaus".1 Das Zeitalter der Feuerwaffen, namentlich großkalibriger Kanonen, verlangte eigene Gebäude mit großen Hallen.<sup>2</sup> Nicht zufällig erlebten das 16. und 17. Jahrhundert einen wahren Boom neuer Zeughausbauten; das älteste in Deutschland erhaltene Zeughaus, das "Hohe Haus" der Veste Coburg, entstand um 1450. Zeughäuser, deren es in größeren Städten mehrere gab – in Hamburg oder Zürich zum Beispiel vier –, waren unverzichtbare Nutzbauten. Ihre Zahl allein in Deutschland muss in die Aberhunderte gegangen sein.

Neben dem Begriff "Zeughaus" kam das Wort "Arsenal" auf, das, mit arabischer Wurzel, im 12. Jahrhundert über Venedig nach Europa gelangte. Es meinte Gebäude oder Gebäudekomplexe, in denen Waffen gewartet, restauriert oder auch hergestellt wurden. Prominenter Beleg dafür ist das Arsenal Venedigs, der größte "Industriebetrieb" des Mittelalters und nach dem Urteil des Engländers Thomas Coryate [1577/79-1617] das "reichste und am besten ausgestattete Lagerhaus für alle Art von Kriegsgerät nicht allein der ganzen Christenheit, sondern der Welt"; 1.500 Mann seien dort ständig am Arbeiten.3 Dante nimmt das geschäftige Treiben dort, um zu illustrieren, wie Teufel bestechliche Beamte und andere Gauner in den brodelnden Pechsee des Achten Höllenkreises tauchen: "Gleich wie im Arsenal der Venezianer / das zähe Pech im Winter kocht / die kranken Planken jener Schiffe auszubessern / die nicht zur See jetzt fahren können; da ist einer, der / erneut das Holz, und einer, der mit Werg die Rippen jenem stopft, das viele Reisen machte / und einer, der am Bug, und einer, der am Hecke hämmert, / einer, der Ruder macht, ein anderer, der Seile dreht; / der das kleine Segel flickt und das große ...".4

Eine bündige Begriffsbestimmung findet sich in einem Standardwerk, Nicolaus Goldmanns (1611–1665) "Civil-Bau-Kunst" von 1699: "Ein Zeug-Hauß ist ein grosses, weitläufftiges Gebäue / da man den Vorrath der Waffen in Ordnung erhält." Der Autor skizziert ein ideales Zeughaus. Er fordert, vor den Fassaden von Mauern umgebene Plätze anzulegen. In der Mitte sollte jeweils eine Art Loggia mit Tonnengewölben errichtet werden, unter denen sich die Geschütze aufstellen ließen. "Es müste aber der Bogen hinten und forne offen seyn / daß man an einem Ende / das Stücke hinein / am andern Ende wiederum herauß führen könne. "5 Zubehör – etwa "Lade-Schauffeln / Kugeln / Wischer" - sei in einem danebenstehenden Kasten zu verwahren und alles zu nummerieren, damit klar sei, was zusammengehöre. Wir sind in einem Zeitalter, das Mathematik, Geometrie, überhaupt Ordnung gegen das Chaos der Welt auszuspielen gewohnt war. In vielen Zeughäusern wurden Schwerter, Piken und Pistolen zu kunstvollen Gebilden zusammengefügt.<sup>6</sup> Im Grazer Zeughaus etwa war aus Pistolen ein Doppeladler geformt. Und in Nürnbergs Arsenal notierte ein Besucher: "Das kleine Gewehr ist in zierliche Ordnung gebracht, und stellet an verschiedenen Orten Seulen, Schilde, Sonnen, Trophäen und der Stadt Wapen vor, wie dergleichen künstliche Eintheilung auch in dem Tower zu London beobachtet wird."7

Leonhard Christoph Sturms 1719 erschienene "Architectura civili-militaris" riet dazu, darauf zu achten, "daß es auch denen in die Augen falle, und Ergoetzung und Verwunderung verursache, welche das Zeughauß besehen, es sey die Herrschaft selbst oder Deputierte derselben, oder auch Fremde, denen man das Besehen zu Vergnuegen ihrer Curiosität oder Begierde zu lernen erlaubet." Für kleinere Geschütze, Räder und Lafetten könnten eigene Gewölbe vorgesehen werden, während ebenfalls mit Zahlen versehene Musketen und Spieße, Rüstungen und Schwerter im oberen Stockwerk anzuordnen wären. Scheidewände im Dachstuhl dienten dem Brandschutz. Vier Ecktürme am Zeughaus, in denen das Pulver Aufbewahrung finden sollte,



Leonardo da Vinci, Arsenal (Mailand), um 1485/90. Foto: Windsor Castle, Royal Library

komplettierten das Arrangement. Auch Goldmann erinnert daran, dass vielerorts mehrere Zeughäuser zu finden seien. Die Waffen mussten schließlich im Kriegsfall rasch an ihre Einsatzorte auf den Wällen geschafft werden. Auch fanden sich im Kontext von Zeughäusern häufig Werkstätten, die der Herstellung von Waffen, Munition und Zubehör dienten, Gießereien – ein Beispiel bietet die Gießerei des Mailänder Arsenals, von der Leonardo da Vinci eine Skizze gefertigt hat –, Zimmerhöfe, Schmieden, Seilereien und eine "Butzstube", in der Gewehre und Rüstungen gereinigt wurden. Das Bürgerliche Zeughaus Wiens verfügte über ein "pöchgewölb" zum Kochen von Pech und über ein Laboratorium, in dem man die Elixiere für barocke Feuerwerke mixte. D

Mit dem "eisernen" 17. Jahrhundert begann die Architekturtheorie, sich intensiv mit dem Bautypus "Zeughaus" auseinanderzusetzen; der wichtigste Architekturtheoretiker der italienischen Frührenaissance, Leon Battista Alberti (1404–1472), hatte über das Zeughaus ("arma-

mento") nur bemerkt, es sei neben "Getreidespeicher und Münze" zentral zu platzieren, wo es sicherer und leichter erreichbar sei. 11 Grundlagen legte neben Goldmann und Sturm Joseph Furttenbach [1591-1667], der ein Jahrzehnt in Italien verbracht hatte. Seine 1630 erschienene "Architectura martialis" schließt wie sein übriges reiches Werk an die einflussreichen Schriften Sebastiano Serlios [1475 – um 1554] an. 12 Entwürfe einer "idealen" Zeughausanlage bietet Furttenbach ebenso wie das 1748 erschienene Architektur-Lehrbuch Johann Friedrich Penthers [1693-1749].<sup>13</sup> Das "Zedler'sche Universal-Lexikon", jenes monumentale Resümee frühneuzeitlichen Wissens, verweist unter dem Lemma "Zeughaus" auf das Stichwort "Arcenal" (!), das folgende Definition gibt: "Arcenal oder Arsenal, das Zeug- Hauß, ist ein beguemer Ort, welcher so wohl zu Verfertigung als auch zu Beybehaltung dererjenigen Sachen gewidmet ist, die man in Angreiffung wie auch zu Beschützung eines Orths nötig hat. "14 Der Begriff "Arsenal" fand auch auf Waffenkammern in Palästen, etwa der des Dogenpalasts in Venedig, Anwendung. Hans Friedrich von Flemings Standardwerk "Der Vollkommene Teutsche Soldat" ist der Hinweis entnommen, dass in Festungen Zeughäuser in der Nähe des Hauptwalls liegen müssten, damit man die Geschütze "im Fall der Noth" rasch an ihren Einsatzort bringen könne. Fleming fährt fort: "Man führet sie ungefehr von zwey Stockwerck auf. Der unterste wird mit seinen Pfeilern, Gewölbern und Gallerien starck und massiv gemacht, und das grobe Geschütze in rechter Ordnung herumgestellet."15 Viele Zeughäuser des deutschen Kulturraumes entsprechen dieser Beschreibung. Plätze oder Höfe, wie sie ihnen die Theorie zuordnete, hatten nicht alle, aber doch zum Beispiel die Zeughäuser Innsbrucks, Heidelbergs, Augsburgs oder Berlins.

Dabei dienten sie oft nicht allein der Aufbewahrung von Waffen, sondern beispielsweise auch der Lagerung von Getreide. Goldmann spricht diese Funktion ausdrücklich an. 16 Nicht zuletzt deshalb widmete die Theorie selbst Katzentüren Aufmerksamkeit: "Die Thore und Thüren müssen aussen und innen ein klein Loch haben/ dardurch die Katzen auß und einkommen können/ damit das Haus vor dem Ungezifer der Mäuß zu reinigen/ die sonsten das Gewehr und andere Sachen im Zeughaus verderben. "17 Im Zeughaus der Reichsstadt Schwäbisch Hall (1505–1533) hatte man gemäß einer Chroniknotiz "oben Traid und unten das geschütz". 18 Das Überlinger Zeughaus, ein spätmittelalterlicher Bau, wurde mit Beginn des 17. Jahrhunderts als

Fruchtkasten genutzt, um nach dem Dreißigjährigen Krieg wieder seine alte Funktion zugewiesen zu bekommen.<sup>19</sup> Gelegentlich, so im Fall des Lübecker Zeughauses, wurden Getreidelager ganz zu Arsenalen umgewidmet. Ein Haus der Ceres, der Göttin des Ackerbaus und der Fruchtbarkeit - so nennt es ein auf das Jahr 1594 verweisendes Chronogramm -, verwandelte sich in ein Gebäude des Mars. Dessen Statue - Nachbildung einer stark verwitterten Figur des 16. Jahrhunderts – erhebt sich denn auch in einer Nische über dem Nordportal. Gelegentlich wurden profanierte Kirchen und Klöster zu Zeughäusern adaptiert. Beispielsweise wurde St. Etienne in Lausanne 1570 zu einem Arsenal umgebaut; 1597 erfuhr die Kirche des Katharinenklosters der Hansestadt Bremen dieselbe Metamorphose. und in Braunschweig wurde aus einem Dominikanerkloster ein fürstliches Zeughaus.

Dem "Zeugwart" oder "Zeugmeister" oblag die Aufsicht über die Bestände und das Personal, und er hatte für die Instandhaltung des Baues Sorge zu tragen.<sup>20</sup> Dem Zeugwart des Arsenals von Wiener Neustadt flossen zeitweilig Nebeneinkünfte aus dem Mahlen von Pulver oder aus Weinausschank zu.<sup>21</sup> Selbst Hochzeiten scheinen zwischen Kanonen und Bombarden gefeiert worden zu sein. Zwischen 1590 und 1594 amtierte der Zeugwart als Gefängnischef, war doch der geächtete Sachsenherzog Johann Friedrich II. "der Mittlere" in dem Gebäude unter Hausarrest gestellt worden. Schließlich wurde in vielen Zeughäusern auch Waffenhandel abgewickelt; zu diesem Zweck stellte man Modelle der zum Verkauf stehenden Rüstungsgüter – daneben auch Spielzeugwaffen – aus.<sup>22</sup>

### **CURIOSITAS**

Unter den Städten, die gemäß dem Zedler'schen Lexikon besonders prächtige Zeughäuser besitzen, findet sich neben Paris, Berlin, Augsburg und Dresden auch Nürnberg. Von seiner "Domus armorum", tatsächlich einem ausgedehnten Gebäudekomplex, zu dem zugleich Kornspeicher gehörten, blieb nach Kriegszerstörungen wenig erhalten, aber doch der Außenbau des Tores von 1588/89, in dem sich die Wohnräume des Zeugmeisters befanden. In einer patriotisch bewegten Beschreibung Deutschlands, die der Humanist Johannes Dobneck (1479–1552), besser bekannt als "Cochlaeus", gibt, sieht es sich gewürdigt: "Wenn du in das Haus der Waffen eintrittst, wirst du vor Staunen erstarren: So viele und so grosse Kriegsmaschinen kann man sehen, und zwar so nach ihrer Art geordnet, dass sie

immer zur Hand bereit stehen – so viele Bombarden, sage ich, eiserne Bogen, Armbrüste, Schilde, Harnische, Lanzen und Wurfgeschosse, die in der Tat selbst die Werkstatt Vulkans selbst niemals besessen hat."<sup>23</sup>

"Vor Staunen erstarren"! Eben das sollten nach Möglichkeit jene, denen Zugang zu den Arsenalen gestattet wurde - Diplomaten, auswärtige Potentaten, potentielle Feinde also, vielleicht auch Volk. Das Nürnberger Zeughaus stand um die Mitte des 18. Jahrhunderts Besuchern offen, die allerdings einen stolzen Eintrittspreis von 3 Gulden 8 Groschen zu entrichten hatten (was das "gemeine Volk" von der Besichtigung abgeschreckt haben dürfte).24 Gemäß Johann Georg Keyßlers voluminösen Reisebeschreibungen von 1751 fanden sich darin in zwei großen Sälen 276 Geschütze und so viele Gewehre, dass sich angeblich 18.000 Mann damit ausrüsten ließen.<sup>25</sup> Dazwischen öffnete sich ein kleiner Hof. Zehn Bediente, so der Berichterstatter, seien tagtäglich mit dem Putzen der Waffen beschäftigt. Wer über diese Zahlen staunt, lese nach, was derselbe Keußler über das Dresdener Arsenal notiert: Dort stünden 1.500 Geschütze, unter ihnen "Romulus" und "Remus", die 500 Pfund schwere "Bomben" abzufeuern in der Lage seien.<sup>26</sup> Zudem fänden sich Gewehre für 100.000 Mann. Dieselbe horrende und gewiss weit übertriebene Zahl wurde für das Danziger Zeughaus genannt.<sup>27</sup> Mit formaler Genehmigung des Rats stand es Reisenden aller Stände zur Besichtigung offen. Einen realen Eindruck frühneuzeitlicher militärischer Machtentfaltung vermittelt bis heute das landschaftliche Zeughaus in Graz, das im Schatten der türkischen Bedrohung zwischen 1642 und 1644 errichtet wurde. Mit etwa 32.000 Waffen, Rüstungen und anderen Ausstellungsstücken beherbergt es auf fünf Geschoßen einen großen Teil des einstigen Zeughausinventars - die vielleicht bedeutendste Militaria-Sammlung der Welt.<sup>28</sup> Die schimmernde Wehr vieler Städte war im "bellizistischen" 18. Jahrhundert mit den stehenden Heeren der deutschen Territorialstaaten und den Armeen der europäischen Großmächte nutzlos geworden, bloße Erinnerung an Zeiten einer kleinteiligeren machtpolitischen Ordnung. Wenigstens in früheren Zeiten blieben Zeughäuser vielerorts von Geheimnis umgeben. Viele, wenngleich nicht alle waren wie Nürnbergs Zeughaus für "Touristen" zugänglich.<sup>29</sup> Geahnte Stärke ist oft eindrucksvoller als sichtbare, zudem sollte gewiss nicht gezeigt werden, was man nicht hatte. In Venedig zählte die Besichtigung des Arsenals, wobei 30 bis 40 Lire Trinkgeld erwartet wurden, zu den obligaten



Knechtsharnisch des Hofriesen Bon (um 1560) und drei Knabenrüstungen (um 1575), Schloss Ambras bei Innsbruck. Foto: KHM

Programmpunkten; Touristen mochten in den Docks die Kriegsgaleeren betrachten und den goldprunkenden "Bucintoro", das Staatsschiff, bewundern. Coryate hielt es für das wertvollste Schiff der Welt, abgesehen von den Schiffen Caligulas, Kleopatras und des englischen Königs. <sup>30</sup> Wer sich allzu eingehend kundig zu machen suchte, erschien allerdings verdächtig und bekam Schwierigkeiten. Als man bemerkte, dass zwei Franzosen vom nahen Franziskanerkloster San Francesco della Vigna aus mit einem Fernrohr das Arsenal studierten, ließ die Signoria dessen Fenster vermauern. <sup>31</sup>

Deutsche Quellen berichten ebenfalls von Bestrebungen, Informationen über die Bestückung von Zeughäusern zurückzuhalten. Fleming rät, im Erdgeschoß des Zeughauses kleine, mit Glas, Eisenstäben, geflochtenem Draht und Läden gesicherte Fenster in solcher Höhe anzubringen, dass sogar "der allerlängste Mensch von außen nicht könne hinein sehen, und etwan seine boesen messures daran nahmen" könne. 32 Wenn man schon gegen die Regel große Fenster öffne, seien doch eine Mauer oder ein Holz-

geländer anzubringen, damit nicht jedermann ins Innere spähen könne. Viele Reiseberichte der frühen Neuzeit versäumen es gleichwohl nicht, Anmerkungen zur Zahl und Qualität der in Städten jeweils verfügbaren Artillerie und anderer Waffen zu machen. 33 Militärische Stärke ließ sich beziffern; die Zahl charakterisierte die Bedeutung einer Stadt ebenso wie die Zahl ihrer Einwohner, Kirchen oder Paläste. Das frühneuzeitliche Zeughaus, ob es einem Fürsten diente oder einer Stadt, war in erster Linie ein Ort purer Macht. Es zeigte, was ein Staat an Werkzeugen der Gewalt aufzubieten vermochte, signalisierte Wehrhaftigkeit und behauptete Größe. Man betrachte das Gießener Zeughaus, einen Renaissance-Prachtbau, den ein Duodezfürst, Landgraf Ludwig IV. von Hessen-Marburg, zwischen 1586 und 1590 errichten ließ!

Im Innern des Zeughauses fanden sich Lastkräne. Flaschenzüge, Geschützwaagen und anderes technisches Gerät, das ebenso Bewunderung hervorrief wie die präsentierten Waffen.34 Im Danziger Arsenal bestaunten Besucher eine Vorrichtung, die es vier Mann ermöglichen sollte, siebzig Zentner Kupfer zu heben.<sup>35</sup> Zudem wurden - ähnlich wie im Rathaus oder in der Kunstkammer eines Schlosses - kuriose, wertvolle Objekte, Erinnerungsstücke, Trophäen und Kunstwerke gezeigt.36 Sie erzählten von glorreicher Tradition, wollten von der Magnifizenz ihrer Besitzer künden. Dem "Museum" von Schloss Ambras bei Innsbruck waren Rüstkammern angegliedert, die von Erzherzog Ferdinand II. (1529-1595) gesammelte Waffen und Harnische von "Helden" in habsburgischen Diensten, "Turcica", Turnierwaffen und vieles mehr – etwa Harnische von "Riesen" und "Zwergen", letztere wohl Knabenrüstungen - bargen. Das bürgerliche Zeughaus in Wien präsentierte gar den Schädel des Großwesirs Kara Mustapha, der für die Niederlage seiner Armee in der Schlacht am Kahlenberg 1683 mit Erdrosselung durch eine seidene Schnur hatte bezahlen müssen; ihm gegenüber lag der Kopf des Paschas von Erlau Abaza Kör Huseyin samt der Haut, die man dem Gefallenen vom Schädel gezogen hatte.37 Auf der Galerie des Waffensaals ausgestellt fand sich die Uniform des Feldmarschalls Gideon Ernst von Laudon (1717-1790), die einer Wachsfigur mit den Zügen ihres einstigen Trägers übergestreift worden war. Sie endete im 19. Jahrhundert als Speise von Motten. Im Dresdener Zeughaus war neben Porträts der albertinischen Kurfürsten, von den Schweden erbeuteten Fahnen und türkischen Kanonen ein Gemälde zu sehen, das an einen 1576 erlegten Hirsch von



Der "Züghusjoggeli" im Museum Altes Zeughaus, Solothurn. Foto: Hansjörg Sahli

730 Pfund Gewicht erinnerte.<sup>38</sup> Danzigs Zeughaus bewahrte den Dolch, mit dem Heinrich IV. von Frankreich ermordet worden sein sollte. Eine von einem Uhrwerk bewegte Figur des Mars stand zu den Klängen eines Orchesters auf, verbeugte sich und ließ sich wieder nieder.39 Zudem überraschten kostbar bekleidete Figuren, deren Augen sich unablässig bewegten. "Die Puppen schütteln oft mit den Köpfen und drohen mit den Händen", erzählt ein Besucher in seinem 1620 gedruckten Bericht. "Eine von ihnen hält eine Feuerwaffe in der Hand, die sie gewiss auf meinen Kopf gerichtet hätte, hätte man mich nicht rechtzeitig weggeschoben. Vor einigen Tagen verlor ein polnischer Adliger von ihrer Hand seinen ganzen Bart." Anscheinend ließ sich der Krieger umprogrammieren; die polnische Königin, die das Danziger Zeughaus etwas später besuchte, begrüßte er mit einem Salutschuss in die Luft.

Noch erhalten ist ein besonderes "Spaßobjekt", der "Züghusjoggeli" des Solothurner Arsenals. Der Gewappnete

spuckte, klappte man das Visier seines Helmes hoch, Betrachterin oder Betrachter Wasser ins Gesicht. Eher sentimentale Erinnerungen verbanden sich mit dem ausgestopften Gaul "Streiff", der König Gustav Adolf in der Schlacht von Lützen in den Heldentod getragen haben soll. In Stockholms "Livrustkammaren" fand er sein Mausoleum. Lebendige Rosse, nicht weniger als 128 Leibpferde des sächsischen Kurfürsten, wieherten um 1728 in einem Stall, der Dresdens Rüstkammer angegliedert war. 40 Ein beeindruckter Besucher berichtet von "fast unsäglichem Reichtum und Kostbarkeiten"; allein den Wert des ausgestellten "Schlitten-Geläuts" bezifferte er auf eine Million Gulden. Rüstkammer wie Zeughaus dienten da längst nicht mehr der Zurschaustellung militärischer Macht. Sie wandelten sich zum Museum, demonstrierten zugleich ökonomische Potenz.

Begleiten wir schließlich Coryate ins Zeughaus Zürichs, das er in Begleitung des Theologen und Hebraisten Caspar Waser 1608 aufsuchte. 41 Es sei nicht so groß wie das Venedigs oder Mailands und verfüge auch nicht über so reiche Bestände an Waffen wie der Londoner Tower, biete dafür mehr bemerkenswerte "antiquities" als jedes andere Armarium, das er bisher gesehen habe: die Bögen, Schilde und Schwerter, derer sich die alten Helvetier zur Zeit Julius Caesars im Kampf bedienten, ihre Banner, den Römern abgenommene Feldzeichen - Touristen waren schon im 17. Jahrhundert leichtgläubig! – und vom Heer Karls des Kühnen erbeutete Waffen. Auch bewunderte Coryate das Schwert Wilhelm Tells, "des ersten Begründers der Schweizer Konföderation", und auch mit Rüstungen bekleidete Figuren von Kriegern, die schienen, als seien sie lebendig. Er schätzte, dass Zürichs "armoury" 10.000 Mann ausrüsten könne; doch habe jeder Privatmann zu Hause seine eigenen Waffen, sodass allein Zürich samt seinem Gebiet 40.000 Krieger aufzustellen vermöge. Übrigens zeigte man auch im Berner Zeughaus Reliquien Wilhelm Tells; eine bemalte Holzfigur des Heros – sie ist hier seit dem 17. Jahrhundert nachweisbar und befindet sich heute im Historischen Museum der Stadt – legt mit der Armbrust zum Apfelschuss an.42

### DIE REDE DER ARCHITEKTUR

Die große Mehrheit der noch erhaltenen Zeughäuser, das Zürichs eingeschlossen, präsentieren sich als schmucklose Steinbauten mit dickem Mauerwerk. Im Stadtbild fallen sie allenfalls durch ihre Größe auf. Einige ragen indes





Oben: Johannes Meyer, Das Zeughaus von Zürich, 1700. Foto: Schweizerisches Nationalmuseum Unten: Johann Adam Delsenbach, Vorderansicht des Nürnberger Zeughauses, um 1750. Foto: Stadtbibliothek Nürnberg





Links: Giovanni Mamolo († 1667), Minerva bellona, 1642/44 an der Fassade des landschaftlichen Zeughauses in Graz. Foto: Landeszeughaus Graz Rechts: Das Berliner Zeughaus, heute Deutsches Historisches Museum. Foto: Ulrich Schwarz

hervor, sind "schöne", oder, wie Anton Weck 1680 Dresdens Arsenal qualifiziert, schlossähnliche, "herrliche" Gebäude. 43 Bereits ihr Äußeres demonstriert, dass sie Tempel der Macht sein sollten. Gleich schmiedeeisernen Gurten umschließt Beschlagwerk die Fassaden mancher Renaissance-Zeughäuser. Bossenquader oder Rustika — so am Torbau des Nürnberger Zeughauses — signalisieren Wehrhaftigkeit, steinerne Löwen Stärke und Majestät; über dem Eingang des zwischen 1665 und 1667 errichteten Löwenbaus des Ulmer Arsenals flankieren sie die Statue eines keulenbewehrten Herkules, über den Pforten von Danzigs Zeughaus halten sie das Stadtwappen. Natürlich fand auch Mars, dem wir schon in Danzig begegneten, seine Plätze.

Er findet sich etwa über dem Dreiecksgiebel der Fassade des Neuen Zeughauses der Residenzstadt Mainz, das der bedeutende Barockarchitekt Maximilian von Welsch zwischen 1738 und 1740 errichtete, oder, wie erwähnt, über dem Nordportal des Lübecker Arsenals. Neben dem Kriegsgott wurden Minerva bellona, der Göttin von Weisheit, Kriegskunst und Handwerk, Auftritte gewährt, etwa neben einem Portal des Grazer landschaftlichen Zeughauses und an der Ostfassade des Danziger Arsenals; wenigstens erwogen wurde ihre Berücksichtigung auch im Fall des Zeughauses der Reichsstadt Augsburg [1603 – 1607]. 44 Weitere beliebte Accessoires sind Obe-

lisken: steinerne Ausrufezeichen und eigentlich Symbole unsterblicher Tugend. 45 Oft begegnen Porträts grimmig blickender Soldaten, steinerne Spieße, Hellebarden und Fahnen; dabei konnten sich Bildhauer an gedruckten Vorlagen orientieren, wie sie etwa der Architekturtheoretiker Jan Vredeman de Vries (1527 – um 1604) lieferte. 46 Harnische und Helme in Serie schmücken die Balustrade des Berliner Zeughauses, explodierende Bombarden bekrönen die Giebel des Danziger Arsenals. Eine Inschrift am Triumphbogen des Landzugangs von Venedigs Arsenal erinnert an den Seesieg von Lepanto von 1571; der Bogen selbst, 1460 errichtet, gilt als erstes Renaissancebauwerk der Stadt. Marmorfiguren – unter anderen Neptun, Minerva bellona und Mars – umgeben den Zugang. Die Löwen rechts und links des Eingangs sind Beutestücke, die den Venezianern während Feldzügen auf der Peloponnes im späten 17. Jahrhundert in die Hände fielen.

Dergleichen war und ist ohne weiteres "lesbar". Doch pflegte die Architektur der Renaissance und des Barock auch eine inzwischen verlorene Sprache, die es zu entziffern gilt. Fleming deutet es an, wenn er rät, für Zeughäuser die "geringsten" Säulenordnungen "a la rustica" zu gebrauchen: "Viel Simmeswerck aber und andere Ordnung der zärtern Säulen bey solchen Häusern zu machen, ist wieder die Ordnung und Fundamenta der Civil-Baukunst, welche in

ihren Maximen nur confundirt wird, wenn man in Aufbauung der Kirchen, Palläste und andern Comun-Gebäuden, so nur zu versicherter Verwahruug [sic] zu gewissen Sachen, keinen Unterscheid zu machen weiss."47 Er greift damit Positionen der Architekturtheorie auf, wie sie neben anderen Serlio propagierte.48 Gemäß seiner Theorie sollte die Dorica, die in der Antike Göttern wie Jupiter, Mars, Herkules und anderen "dei robusti" gehörte, im christlichen Europa dem Erlöser und Heiligen wie St. Paul oder St. Georg zugeordnet werden – "die nicht allein Soldaten sind, sondern auch die Mannhaftigkeit und Stärke hatten, ihr Leben für den Glauben an Christus aufs Spiel zu setzen." Die dorische Ordnung passte zu Waffenträgern - "armigeri" -, und überhaupt zu "starken Personen". Sie war damit für Zeughäuser und andere wehrhafte Bauten prädestiniert. 49 "Zartere" Ordnungen wie die jonische oder korinthische zu gebrauchen, wäre wider die Regeln der Baukunst gewesen. Letztere war Adel und Fürstlichkeiten vorbehalten. Wendel Dietterlin (1550/51-1599) zeigt die Dorica in seiner phantasievollen Radierung eines Zeughausportals. Goldmann beobachtete, dass sie wegen ihrer "einfältigen" Schlichtheit bei Brücken, Mühlen, Wasserwerken und eben auch Zeughäusern gebraucht wurde.50 Die Schönheit der Zeughäuser müsse mehr in "wohl proportionierter, reinlicher und zugleich grosser Eintheilung bestehen", resümiert Sturm, "als in vielem architektonischem Schmuck."51

Abweichungen vom theoretisch untermauerten Brauch sind sehr selten. Sie begegnen im Fall von Venedigs Arsenal-Zugang, der korinthische Säulen aufweist, daneben in dem des Renaissance-Portals des Zeughauses von Wiener Neustadt.52 Auf Veranlassung Erzherzog Ferdinands 1524 errichtet, zeigt es Sandsteinpilaster mit kompositer Ordnung; in einem Dreiecksgiebel halten zwei Greifen den österreichischen Bindenschild und das Wappen von Burgund. Die Sockel der Pilaster, auf denen antikisierende Imperatorenporträts prangen, zeigen Löwenhäupter, der Bogen über dem Portal Engelsköpfe. An den Bauherrn und dessen Frau Anna von Ungarn erinnern zwei Medaillons. Ungeachtet des verspielten Stils seines Portals sollte das "Armamentarium", wie die lateinische Inschrift verkündet, Schrecken der Feinde sein. Das Ensemble, eine Arbeit vermutlich lombardischer Steinmetzen, zählt zu den Hauptwerken der Wiener Frührenaissance. Es ist letzter Überrest des Gebäudes, das, seit dem späten 18. Jahrhundert als Kaserne genutzt, nach dem Zweiten Weltkrieg abge-



Portal des Zeughauses in Wiener Neustadt, 1524. Foto: Stadtarchiv Wiener Neustadt

brochen wurde. Zwei Jahrhunderte später – 1731/32 – erhielt das Bürgerliche Zeughaus Wiens "am Hof", im ersten Bezirk gelegen, seine wahrhaft imperiale Fassade. Sie wird von zwei "Beharrlichkeit" und "Tapferkeit" darstellenden Figuren bekrönt, die eine Weltkugel mit dem Monogramm Kaiser Karls VI. tragen.

Vollkommen exzeptionell ist auch die Ostfront des bereits erwähnten Augsburger Zeughauses, das der Stadtwerkmeister Elias Holl (1573–1646) zwischen 1603 und 1607 errichtete. Vermutlich in Zusammenarbeit mit dem italienkundigen Maler Joseph Heintz konzipiert, bietet sie sich dem Betrachter "entgegenstemmende" geschuppte Voluten auf sowie Sprenggiebel über den Fenstern. Die dorischen Pilaster des Sockelgeschoßes scheinen mit Bändern an die Mauer geschmiedet. Über dem Portal erhebt sich die monumentale "Michaelsgruppe", ein Werk des bayerischen Bildhauers Hans Reichle (1565/70–1642). Sie zeigt den Erzengel, wie er, ein Flammenschwert in der Rechten, über Satan triumphiert. Putten sekundieren dem Geschehen. Einer, auf Kriegsgerät hockend, hält eine Fahne, ein anderer



Salomon Kleiner, Ansicht des bürgerlichen Zeughauses am Hof in Wien mit der Fassade von Lorenzo Mattielli, um 1735. Foto: Wien Museum

einen Spieß. Lapidare Inschriften erläutern, das Haus diene "dem Schutz des Friedens" und dem "Krieg zum Werkzeug". Augsburgs Zeughaus befand sich ursprünglich an anderer Stelle, nämlich praktischerweise in der Nähe der Stadtmauer und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gießhaus, dem Ort, wo Kanonen - und auch die Bronzefiguren, mit denen die Reichsstadt ihre Prachtbrunnen schmückte gegossen wurden. Veranlassung, es zu verlegen, dürften Unruhen, die sich 1584 an der Einführung des gregorianischen Kalenders entzündet hatten, gegeben haben. Seit den Tagen Caesars, auf die der nun abgeschaffte "julianische" Kalender zurückging, hatten sich kleine Abweichungen zwischen Sonnen- und Kalenderjahr zu einer Differenz von gut zehn Tagen gehäuft, die man nun einfach ausfallen ließ. Da die eigentlich sinnvolle Maßnahme vom Papst veranlasst worden war, hatten sich im protestantischen Europa, so auch in Augsburg, Unruhen entzündet. Die religiösen Ressentiments trafen auf eine Gesellschaft, die sich zum Jahrhundertende hin wachsenden wirtschaftlichen Problemen ausgesetzt sah. Das Zeughaus in die Stadtmitte zu rücken, war mithin sicherheitspolitischen Erwägungen geschuldet. Und einige Bürger verstanden die Rede der Michaelsgruppe. Der Protestant Georg Kölderer – er war Augenzeuge, als die zentnerschweren Figuren an der Fassade hochgewuchtet wurden – notierte: "Unsere Widersacher, der Pöbel, als sie lutherische Leut' stehen sahen und das aufgerichtete Bild Sankt Michaels besahen, liessen sich unverhohlen hören: 'Wie dieser Engel den Teufel mit Füssen tritt und mit dem Schwert nach ihm schlägt, also müssen alle Lutherischen untertreten und mit dem Schwert ausgerottet werden. Das wird bald geschehen. ""53

Wie im Augsburger Fall galt die drohende Rede der Architektur meist nicht nur äußeren Gegnern, sondern auch den eigenen Untertanen. Sie fürchteten die Potentaten der Zeit kaum weniger als fremde Feinde; in Deutschland hatten der große Bauernkrieg von 1525/26 und zahllose Aufstände danach darüber belehrt, welche Macht der "gemeine Mann" zu entfalten imstande war. Baukunst sollte, mit anderen Worten, disziplinierend wirken, durch schiere Größe und durch "trotzige und noble Einfalt". <sup>54</sup> Inwieweit die Architektur der Zeughäuser diese Funktion