

# Die sogen. Lederkanonen aus dem Zeughausbestand der Stadt Zürich

Autor(en): **Gessler, E.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série**

Band (Jahr): **26 (1924)**

Heft 2-3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-160371>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die sogen. Lederkanonen aus dem Zeughausbestand der Stadt Zürich.

Von Dr. E. A. Geßler.

(Fortsetzung.)

Aufschluß über den ehemaligen Bestand der im alten Zürcher Zeughaus vorhandenen «Lederstücke» geben uns vorerst die ungedruckten Zeughausinventare; dasjenige von 1644 erwähnt diese Geschützgattung zum erstenmal, das vorhergehende von 1618 kennt sie noch nicht <sup>1)</sup>. Wir finden 1644 unter «*Allerleig stückli unglychen lots*» «*zwey läderne Stückli*», dazu wird bemerkt «*Ladung ½℥ Kugel 1℥ Gewicht----- Roß 1*». Bei der Aufzählung der «*Böller*» ist «*darunder ein läderner*». Das Inventar weist keine Seitenzahlen auf. Inventar von 1651, Seite «*K*» finden wir nur zwei «*läderin Stuck*», während nach dem Inventar von 1653/54, Seite 45 vier «*läderin stuck*» und Seite 91 vier «*läderin mörsel*» alle ohne nähere Angaben über Kaliber, Gewicht usw. im großen Zeughaus standen. 1669 treffen wir, Seite 54, «*Läderne Stuckh...4*» und Seite 112 «*Vier läderin Mörsel*». Das Inventar vom folgenden Jahr 1670 gibt nur noch, Seite 5, «*Ein lädern Stuck*» im großen Zeughaus an, während wir erfahren, daß im «*Sandhof*» oder «*Langen Zeughaus*», Seite 97 «*Ein lädere Stuck*» (die übrigen sind nicht angeführt, sind aber wahrscheinlich in diesem Jahr dorthin überführt worden) einer Schußprobe unterworfen wurde. Eine später hinzugefügte Notiz am Rand bemerkt von einem dieser Stücke: «*ist im Augusto 86 nur mit ½ Ladung probiert und unnütz funden worden, deßwegen geschlissen worden, das kupfer, ysen und bley zu anderem Gebruch gesagt worden. Der Kydel hat gewogen 36¼℥, das bly.....345℥, das kupfer.....85℥. N. B. die reder sind zu einem munition Wagen neben zen redern, so von einem unnützen Wagen genommen, gebrucht worden*». Das schon beim halbkugelschweren Schießen zerplatzte Rohr war ein Hinterlader, der «*Kydel*» bezeichnet nämlich den eisernen Verschußkeil der Ladekammer; die Kugelschwere ist nicht angegeben. Welchem heute noch erhaltenen Rohr es entsprach, ist nicht herausfindbar, das Seelenrohr scheint aus Kupfer gefertigt gewesen zu sein. Ob das Rohr mit einem Bleimantel überzogen oder der Stoßboden hinten mit einem solchen ausgefüllt war, oder ob das Blei als Munition diente, läßt sich nicht entscheiden; da bei den noch vorhandenen Stücken das Rohr, soweit sein Inneres untersucht werden konnte, keine Spur eines Bleimantels zeigt, ist ein solcher wenig wahrscheinlich.

<sup>1)</sup> Die handschriftlichen Zürcher Zeughausinventare werden im Schweizerischen Landesmuseum als Depositum des Staatsarchivs aufbewahrt. Sign. Q. Q. 166—173. Hier sind die betreffenden Stellen von 1644 bis 1822 angeführt.

Im folgenden Verzeichnis von 1699 (ohne Paginierung) fehlen die im Sandhof befindlichen Stücke, hingegen sehen wir im großen Zeughaus, wo sie dann im Verlauf der Zeiten auch geblieben sind, «Ein läderin Stuckh auf dem Boden ohne Monture liegend» und «ein läderner Böller uf zwey Rederen, der Feuwrhund genant». Das Inventar von 1711 (Seite 7) berichtet von den gleichen Geschützen, das erstere war die noch auf uns gekommene «halbe Karthaune» die entweder nie lafettiert, oder deren Schießgestell zusammengebrochen war; der «Feur Hund» wurde in der Folgezeit als ein aus der Murtnerbeute stammendes Stück betrachtet. Daneben werden im Sandhof (Seite 50) drei «läderne Stuk... schießend 1 1/2 ysen» aufbewahrt. Von dort gelangten sie in das 1686 neuerbaute Zeughaus im Feldhof. Das Zeughausinventar von 1715 nennt keine Zahl mehr jedoch wird angegeben der «Feurhund» wie oben und «alte Lederne Stuk» (Seite 83). Die gleichen bringt das Inventar von 1719 (Seiten 4 und 101), dazu «Ein ledere Stuck ohne monture» wie oben (Seite 5). Die beiden großen Zürcher Artilleriebücher, welche die Maße aller vorhandenen Geschütze genau anführen, Johann Jakob Lavaters und Heinrich Vogels, «beide Ingenieur der Statt Zürich» «Kurtze Verzeichnus der Jennigen Grund und Fundament nach welchen Nachfolgende Visierung und Beschreibung der Stucken ist gemacht worden» etc. von 1719 und das 1721 auf zwei Großfoliobände erweiterte Werk Heinrich Vogels zählen die Lederstücke nicht auf. «Folgende Stuck sind von Unsern Gnädigen Herren von Zeit zu Zeiten Hier in das Zeughauß gestellet worden» lautet die Inhaltsangabe dieses für die Artillerie vom Beginn des 16. bis 18. Jahrhunderts sehr wichtigen Werks. Die Lederkanonen sind darin als kriegsunbrauchbar weggelassen. Die Inventare der Folgezeit führen sie jedoch wieder an. Das unpaginierte von 1747 nimmt im Feldhof auf: «1 Läderner Mörsel auf 2 Rädern der Feuerhund genant. — 1 Lädernes Stück ohne Monture. — 3 alte Läderne Stuck.» Während gerade in diesem Verzeichnis eine ganze Reihe von Bronzerohren zum Umschmelzen ausgeschieden werden, steht am Rand bei den obigen die Bemerkung «bleibt». Das Material, das man bei der Beschießung eines Rohres 1686 kennen gelernt hatte und das zur weiteren Verwendung sozusagen unbrauchbar war, hat diese Rohre vor der Zerstörung bewahrt. Im ganzen besaß Zürich Mitte des 17. Jahrhunderts fünf Flachbahn- und vier Steilfeuergeschütze mit Lederbezug, von den ersteren ging ein Hinterlader 1686 ab, ebenso drei Mörser im Laufe des 18. Jahrhunderts. Diese fünf übrigen Lederstücke von 1747 sind mit den jetzt im Schweizerischen Landesmuseum befindlichen identisch. Eine Reinschrift des vorigen Inventars, zugleich mit der Revision von 1759 hergestellt, zählt die gleichen fünf Geschütze auf (Seiten 38 und 445). Während wir bis dahin nur spärliche Angaben über Länge, Kaliber usw. fanden, bringt das Inventar von 1777 weitere Einzelheiten: (Seite 39) «Ein ledernes Stuck ohne Monture», (Seite 483) «1 Läderner Mörsel auf 2 Rädern genant Feür Hund im Caliber 8 Zohl, 1 puncten, 4 Secunden. — 1 Läderner Mörsel 6 Zohl, 1 p: 10 Sec. — 1 Läderner Mörsel 6 Zohl, 8 p: 9 Sec.» Diese Geschütze waren im großen Zeughaus aufbewahrt, die folgenden im Feldhof: (Seite 484) «1 1/2 schießende Stuck: 1 Ledernes Kiedel Stuck 10 Schuh 4 Zohl

lang», ferner zwei «Lederne Stuck 7 Schuh 4 Zohl lang». Neben dem «Feuerhund» waren also 1777 noch zwei lederne Mörsel vorhanden von den vier 1653/54 bemerkten. Ein Inventar von 1797 (ohne Seitenzählung) mit Revisionen von 1802 nennt «1 Lederne Stück ohne Montierung, uralte», desgleichen «Stücke: Von Leder 1/2er äußerst allem Gebrauch». Einzelheiten sind unterlassen. Die kurzen und summarischen Inventare und États zur Zeit des Zusammenbruchs der Zürcherischen Wehrmacht, 1798 und zur Zeit der Helvetik dürfen hier füglich übergangen werden, da sie uns nichts Neues erfahren lassen. Das erste geordnete Inventar der Folgezeit von 1807/1817 gibt folgende Nachricht: (Seite 38) «Lederne Stuck ohne Laveten, nemlich die Seele von Metall od. Eisen, dann mit kalck & zuletzt Leder überzogen...3». Als letztes folge noch das Inventar von 1817/1822: (Seite 118) «Aelteres außer Übung gekommenes Geschütz (1807): 3 lederne Stück ohne Laffeten» und «Altes ganz unbrauchbares Geschütz (1822): 5 eiserne, davon 4 mit Leder überzogene Kanonen ohne Laffeten. — 1 altes eisernes mit Leder überzogenes Geschütz wie eine Haubitze». Die ersteren, unsere Bekannten, haben also die Stürme der Revolutionsjahre glücklich überstanden, sie hatten ihren Platz im Feldhof behalten, die Haubitze ist unser Feuerhund. Diese Geschütze fanden später bei der Aufstellung der Waffensammlung des Kantons Zürich im Jahre 1880 erbauten neuen Zeughaus ihre Unterkunft und siedelten 1898 in das neugegründete schweizerische Landesmuseum über.

Die obigen Nachrichten, kurz zusammengefaßt, ergeben, daß die Lederstücke in der Zahl von zwei Einpfündern, die mit halbkugelschwerer Ladung gebraucht und von einem Roß gezogen wurden, 1644 zum erstenmal in den Inventaren vorkommen, dazu tritt ein Böller. Diese Zahl bleibt gleich 1651, während 1653/54 dann vier Stücke und vier Mörsel aufgeführt werden, desgleichen 1669. Im Inventar von 1670 erscheint der später nachgetragene Bericht über eine mißglückte Schußprobe, die 1686 mit einem der obigen Stücke vorgenommen wurde. 1699 sehen wir erstmals das «Stuck ohne Monture», das der erhaltenen halben Karthaune entspricht, und einer der vier Mörsel wird mit dem Namen «Feuerhund» bezeichnet, das einzige dieser Steilfeuergeschütze, wohl das größte, das auf uns gekommen ist. 1711 treten zu diesen beiden noch drei, welche ein Pfund Eisen schießen. Diese fünf Stücke erscheinen in den Zeughausaufnahmen von 1715, 1747, 1759 und 1777. In diesem Jahr werden zum letztenmal noch zwei Mörser erwähnt, außer dem Feuerhund. Wichtig ist jedoch dieses späte Inventar durch die teilweise Kaliber- und Maßangabe der damals noch vorhandenen Lederstücke. Das Kaliber des «Feuerhund» betrug 8 Zoll, 1 Punkt, 4 Sekunden (Zürcherschuh von 1781 = 27 cm) = 21,2 cm. Das Kaliber stimmt also mit dem erhaltenen Mörser überein. Die nicht mehr vorhandenen beiden kleineren Mörser, maßen der eine 6 Zoll, 1 Punkt, 10 Sekunden = 15,7 cm, der andere 6 Zoll, 8 Punkt, 9 Sekunden = 18,3 cm. Das «Kiedelstück» wies eine Länge von 10 Schuh, 4 Zoll auf, = 271 cm. Zürcherschuh, ein Maß, welches mit dem Hinterlader im Landesmuseum auf keine Weise in Einklang gebracht werden kann. Sehr wahrscheinlich bezieht sich aber die Angabe hier auf den französischen

Schuh, «pied de Roy» (1781 = 32,4 cm), das würde nun für das ganze Rohr mit Verschußstück 338 cm Länge ergeben; das vorhandene Rohr, dem letzteres fehlt, mißt 316 cm, das fehlende Stück ragte also mit der Traube 22 cm über den Stoßbodenrand heraus. Die beiden andern Lederstücke, die als Vorderlader anzusprechen sind, werden auf 7 Schuh, 4 Zoll gemessen. Der Zürcher-schuh kommt bei dieser Angabe gar nicht in Frage (189 cm). Nach dem Königsfuß wäre die Länge 227 cm für beide Rohre, nun zeigen die betreffenden Rohre ein Maß von 238 und 235 cm Gesamtlänge von der Mündung bis zur Traube, jedoch beträgt die Teillänge nur bis zum Stoßboden bei beiden 222 cm. Die Differenz zwischen den Angaben von 1777 und den vom Verfasser gemessenen beträgt somit 5 cm, was sich ohne weiteres durch früheres ungenaues Messen erklären läßt.

Die in Zürich erhaltenen, in ihrer Konstruktion von den vorher geschilderten «Lederkanonen» stark abweichenden Stücke werden schon von alters her als zürcherische Erfindung beansprucht und das gewiß mit Recht. Der zürcherische Militär- und Kriegsschriftsteller Johann Kaspar Lavater hat 1644 sein «Kriegsbüchlein» herausgegeben<sup>1)</sup>. In der Vorrede dieses Werkleins finden wir eine Reihe poetischer Ergüsse, die nicht von ihm stammen, sondern von Freunden und Bekannten, und, wie es damals üblich war, an den Beginn des Werks gesetzt wurden. Sie lauten:

«Poetische Trachtungen / an den Herren Autorn dises Büchs: Über Die Vatterländischen Erfinder / etlicher vornehmen Martialischen Kunst-stucken».

Die zunächst folgenden Verse bieten uns kein Interesse, wohl aber dann die untenstehenden:

«Ich bring was heutig ist. Solt dich nicht Zürich schmucken?  
Der alte Eberhard mit seinen Läder-stucken/  
Und Brändli sein Gehilff; die nicht auß Schweden her  
Zü uns erst kommen sind: von uns hineyn vil mehr.»

Die zweite Ausgabe der obigen Schrift von 1667 kürzt dann wie folgt:

«..... Solt dich nicht / Zürich / schmucken  
Dein Zeughauß und dein Gschütz: Die art der Lederstucken/  
So nicht auß Schweden komt: Ich sage es mit grund /  
Sie ist bey uns längst alt / und unsrer Leuthen fund.»

Wir haben, besonders da die übrigen hier nicht angeführten «Inventionen» unbestrittenermaßen Zürcher Erfindungen sind, keinen Grund, irgendwie an diesen beiden Angaben zu zweifeln, wenn auch die zweite Ausgabe die Namen der Erfinder, Meister Eberhard und sein Gehilfe Brändli, nicht mehr abdruckt. Ausdrücklich ist hier gesagt, daß die Erfindung nicht aus Schweden nach Zürich kam, sondern umgekehrt die Erfindung von Zürich dorthin. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so wäre bei der großen Verbreitung des Kriegsbüchleins eine

<sup>1)</sup> «Kriegs-Büchlein: das ist / Grundtliche Anleitung Zum Kriegswesen» usw. Gedruckt zu Zürich / Bey Johann Jakob Bodmern / in Verlegung des Authors. MDCXLIV. — Vgl. W. Gohlke w. o. S. 390, Anm. 1.

solche Unrichtigkeit und falsche Behauptung sicher schon von den Zeitgenossen abgeschätzt worden.

Da die erste Auflage von 1644 eine große Seltenheit geworden ist, und den Forschern gewöhnlich nur die zweite von 1667 zur Verfügung stand, so sind diese beiden Namen der Vergessenheit anheimgefallen. In der sonst sehr genauen Geschichte der zürcherischen Artillerie <sup>1)</sup> ist Meister Eberhard nicht genannt. Die meisten Benutzer des Kriegsbüchleins haben eben die langweiligen Verse der Vorrede überschlagen.

Nun sind dem Verfasser in einem Sammelband des Staatsarchivs Zürich «allerley Erkenntnissen 1416/1696» (Ms. F. I. 93.) zwei Aktenstücke zur Kenntnis gelangt <sup>2)</sup>, die beweisen, daß Philipp Eberhard wirklich der Konstrukteur dieser Zürcher Ledergeschütze ist und seine Erfindung aktenmäßig in den Anfang des Jahres 1623 zu datieren ist:

«Myn gnedig Herren die Rächenherren, habend meister Philipp Äberharten dem Dachdecker und meister alexander Bierbrüer dem Kupferschmid, wegen der nÿw erfundenen Kunst und gattung liderner stuckhen, jedem besonders zu einer jerlichen bestallung verordnet. Namlichen, zwenzig fünff Guldin uß dem sekelampt, vier müt kernen, und vier Eimer wyn, uß dem obman ampt zun Barfüssern, und zwey klaffter holtz uß dem Silherren ampt. Doch mit dem weitem uß getruckten anhang, daß sy by vermeidung myner gn. herren hohen straff und ungnad, diser kunst niemanden, ohne wolgemeinten myner gnedigen Herren vorwissen und bewilligung eröfnen und anzeigen. Und über obstende ordenliche bestallung söllent die herren Zügherren, won sy arbeitend, jedem synen bestimpten taglohn, auch werden und volgen lassen, und sy wass zum werch mangelbar und dienstlich, mit allem nothürftigen sachen versächen.

Actum Samstag den 9ten Jenner Anno 1623.

Presentibus Herr Burgermeister Holtzhalb und verordnete Rächenherren.  
Rächen schryber.»

Nr. 66.

«Wyl myn gnedig Herren verstahnd, daß manzÿ jetziger zyth ynn gemeiner Statt Züghuß, halber Carthonen von nöthen, Unnd Meister Philip Äberhart derglychen stuck von Läder, Inn massen zemachen, sich vermercken laßt, das man dieselben, als wann sy von metall werint. bruchen werde khönnen. So habent sy myn gnedig Herren, den geordneten Zügherren bevelch und gewalt gegeben, zuverschaffen. Das nit nur besagter M. Eberhart, zwo solcher halben Carthonen, Von Läder, synem anerbieten nach, fürderlich zurüste, Sondern daß auch uß dem Züghuß sonst ligenden metall, oder etwas uß einem unnützen stuck, zwo derglychen halb Carthonen auch gegossen werdint Wir gedächte Zügherren söllliche Verordnung zethünd wol wüssen werdent.

<sup>1)</sup> Neujahrsblatt der Feuerwerker-Gesellschaft, s. S. 60, Anm. 2.

<sup>2)</sup> Der Verfasser verdankt den Hinweis auf diese beiden Aktenstücke der Freundlichkeit von Herrn A. Corrodi-Sulzer in Zürich.

Act(um) Donstags den 7ten Octobris, Anno 1624. Prnbs. (Presentibus)  
Herrn Bürgermeister Holtzhalb Und geordnete Kriegs Reth.

Underschryber St. (Substitut).»

Bei der Durchsicht der Zürcher Seckelamtrechnungen und Manualen der Jahre 1620 bis 1630 finden nun diese obigen Nachrichten nicht nur ihre Bestätigung, sondern sie werden noch beträchtlich erweitert. Zuerst behandeln wir die Ausgaben des Seckelamts <sup>1)</sup>.

«Ußgeben von allerley <sup>2)</sup>).

iC // gab ich M. Phillip Eberharten, und al. Bierbrüyer, Jarsbestallung, lüt der bekantnuß vom 27. (M?)ay.»

Ferner: «Ußgebung Bestallung und wartgelt.

iC // . . . . M. Phillip Äberharten dem Dachdecker und Alexander Bierbrüyer dem Kupferschmid, als Ir bestimbt Jar- oder Wartgelt, wegen Irer erfundenen Kunst der lidernen großen stücken, Uf den 9. Jenner 1624 verfallen, uber 4 mt. Kernen, und 4 eimer Wyn uß dem Obmann Ambt, und 2 Klafter holz uß dem Sillambt, so jedem besonder oúch noch gegäben werden söllend. Vermog Ire habenden Erkandtnus Zalt. den 27. Jenner Ao. 1624.»

«Ußgeben den Zügherren <sup>3)</sup>

ijj C Lxxxv // — Gab ich den 12. Aprilis M. Eberhard, und Alexander Bierbrüyer uß befelch eüwer myner gn. Herren uf abrechnung.

Ußgeben Bestallung und Jargelt.

jC // . — M. Phillip Eberharten und Alixander Birbrüyer für Ire Jarsbestallung, wegen der lädernen Karrenbüchsen uf den 24. Jenner A<sup>o</sup>. 1625. verfallen, lüt der Erkañtnus Zalt den 7. hornung gemelten Jars.

Ußgeben den Zeugherren <sup>4)</sup>).

iC // — zahlt ich Herren Vogt Bodmeren und synen mithaften, umb ein ysin stuck büchßen, uf rederen, so deme uß erkantnus myner gn. Herren den Rechenherren umb 500. R. an das Züghuß abgenommen worden. Den 14. Oktob: 1625».

Darunter folgt der nächste Eintrag:

«ij M ij C Lx // . xiiij s. j. d. M: Philipp Eberharten und Alexander Bierbrüyer. Zu völliger ußzahlung aller uncostens, so uber die Zwey liderene stuck uf rederen gangen, so sy uß befelch meyner gn. Herren gemacht, da das ein 16. // ysen und das ander 1 // schießt, deßglychen zwen Morser und ein Petard, Vermög einer spezificierlicher Rechnung, so sy deßhalben ubergeben, (über 385 // so sy Im Aprelen 1625. von Herren Seckelmeister Grebel uf Rechnung hin empfangen) Zahlt den 18. Oktob. und den rest den 22. Decembr. A<sup>o</sup>. 1625.»

<sup>1)</sup> Die jedes einzelne Jahr umfassenden Bände (Ms. Staatsarchiv Zürich) sind bezeichnet «Der Statt Zürich Seckelamts Rechnung vom Ersten tag Augsten Anno . . . . biß uff den Ersten tag Augsten Anno . . . .».

<sup>2)</sup> Hier 1623—1624. S. A. R.

<sup>3)</sup> Desgl. 1624—1625. S. A. R.

<sup>4)</sup> Desgl. 1625—1626. S. A. R.

Bei «Ußgeben bestellung und Wartgelt» findet sich keine Aufzeichnung über Auszahlung vor.

«Ußgeben bestellung und Jargelt <sup>1)</sup>).

j C // — M: Phillip Äberharten und Alexander Bierbrüyer Jedem besonders 25 R. verordnetes wartgelt wegen der invention der lädernen stucken, als für das letzte mal, dann sy myn gn. Herren deß naher fürbas wyter nit anlangen sollent Vermög der Erkantnus ddi. 28. Aprilis A<sup>o</sup>. 1627 Zalt.»

Die Ratsmanuale des Stadtschreibers bringen uns dann noch weitere Nachrichten.

«Manual i Under Herren Hans Rudolff Rahn, Burgermeister Anno 1625. Stattschreiber. (Seite 49 und 53.)

«Mentags den 4ten aprilis Present. Herr Rahn, Und beide Reth. Diewyl myn gnedig Herren Vernemment, das H. Moritz Deucher das machen der ysenen Und lädernen stucken, welliches anfänglich von H. Philipp Eberharten, und Alexander Bierbrüyern erfunden worden, ouch etlicher massen ergriffen, und Understahn welle, dieselben mit hilff Zweyer anderer burgeren nachzumachen, und aber zu besorgen, so dasselbig beschechen, das es den nechsten geoffenbaret, Und an andern Ort ouch gelangen wurde. welliches dann Unnserm geliebten Vatterland lychtlich zu mercklichem schaden, Und dargegen Unseren fygenden zu einem großen vorteil gereichen, Da ward Herrn Burgermeister Holtzhalben, den dryg H. Obristen-Meisteren, beiden Seckelmeisteren Escher und Bremen, Müntzmeister Schüchtzer, und beiden Zügherren bevolchen, das sy gedachtem Deucher fürderlich für sich beschicken, und Ime anzeigen söllint, das er sich dises Thuns by synem Eid müssigen und enthalten, Und auch Zu denen selben Jemandem einige Wegweisung gebe, sondern das so erweiß, Im gheimb behalte und sich syner Hantierung behilfft, Damit also diser kunst und arbeit nit gar zu gmein, und etwan anderen lüthen, ouchentdeckt werden wie man dann dessen und kheines anderen sich zu Ihme versechen welle, dann wo fehr er darüber fürfahren. Und man dasselbig Inn erfahrung bringen würde, da verdingt myn gnedig Herren Inne darumb als einen Unghorsamen burger straffen. Dargegen aber sölle gesagtem Eberharten unnd Bierbrüyern ouch Zugesprochen werden, das sy Inn Irem thun gewarsam daher fahrind, und ouch myn herren mit Irer arbeit nit zu thür haltind, sonder sich diß orts aller gebür und bscheidenheit beflyssind, als man Inen dann dasselbig wol Vertruwe».

«Mentags den 11ten Aprilis Present. Herr Rahn und beide Reth. M. Philipp Eberharten, Und Alexander Bierbrüyern, Ist uff Ire fürgebrachte beschwernuß, und gethanes begehren, von wegen der Ysenen stucken, die Vogt Bodmer unnd mithaffte(?) Inen nachzumachen understahnd, Zu bscheid ervolget. Diewyl derglychen Ysene stuck grobs gschützes an anderen Orten auch gemachet werdent, unnd h. Vogt Bodmer Understahn will, dieselbigen Inn synem eignen costen zurüsten unnd machen zulassen. Da welle man Ime wider syn Vor-

<sup>1)</sup> Desgl. 1626—1627. S. A. R.

haben nit syn, sonders Ime syn gfahr darby ußstahn lassen. Doch das die Meister Schmid, die er hier zu anstellen wirt, einem Regierenden Herrn Burgermeister an Eidsstatt anloben söllint, das sy das, so sy gsehen und machen werdent, Inen gheimb bhalten, Und niemandem offenbaren wellint. Darnebent lasse man sy beiden Eberharten und Bierbrüyern by Irer invention auch verblyben, Unnd werde man Inen Umb Iro gemachten stuck auch ein fürderlichen willen schaffen.»

An Hand dieser offiziellen Quellen erfahren wir, in zeitlicher Reihenfolge geordnet über die Meister Philipp Äberhart (Eberhart) und Alexander Bierbrüyer (Bierbrüer, -bruyer), das untenstehende.

Am 9. Januar 1623 erhalten beide ihre Bestallung mit einem durch die Jahre bis 1627 gleichbleibenden Wartgeld nebst Naturalgaben «wegen der nüw erfundenen Kunst und Gattung liderner Stuckhen». Die Besoldung von 25 Gulden, in die damalige Valuta von 100 Pfund (Rechnungsgeld) umgerechnet, jeder erhielt 50 Pfund, ist als Wart-, und hier noch als Schweiggeld recht beträchtlich, besonders wenn wir dazu noch die 4 Mütt Kernen (Weizen oder Dinkel), sowie die 4 Eimer Wein und 2 Klafter Holz rechnen. Falls die beiden Meister an den Geschützrohren arbeiteten, trat noch der übliche Taglohn hinzu. Am 27. Januar 1624 wird das gleiche Wartgeld ausgerichtet «wegen ihrer erfundenen Kunst der lidernen großen stucken», also keine kleinkalibrigen Rohre, sondern solche, wie die erhaltene halbe Karthaune. Am 7. Oktober erhält Meister Eberhart allein den Auftrag, «zwo solcher halben Karthonen von Läder zu rüsten». Am 7. Februar 1625 wird ihnen beiden das Jahrgeld für 1624/25 ausgehändigt, diesmal «wegen der lädernen Karrenbüchsen», unter welchen wir die leichten Einpfünderrohre zu verstehen haben. Bis dahin scheint ihre Erfindung konkurrenzlos gewesen zu sein, nun treten Nachahmer und Erfinder eiserner leichter Geschützrohre auf den Plan, aber nicht etwa von auswärts, sondern ebenfalls Zürcher. Nebenbei sei festgestellt, daß in keinen Nachrichten über die Zürcher Ledergeschütze irgend eine Spur von ausländischem Einfluß zu finden ist. Am 4. April 1625 erfolgt ein Verbot durch den Rat an Moritz Deucher, Lederkanonen zu verfertigen. In dem Manual des Stadtschreibers werden Eberhart und Bierbrüyer ausdrücklich als erste Erfinder dieser Geschützgattung bezeichnet. Der Grund zum Untersagen der Nachahmung lag in der Besorgnis, daß diese vom Rat für äußerst wichtig und wertvoll gehaltene Erfindung «an andern Ort gelange» könnte, also wohl zuerst zu den lieben Miteidgenossen, denen man nicht recht traute, oder dann gar ins Ausland, zum Schaden des Vaterlands. Zugleich erhalten die zwei privilegierten Meister den Wink, ihre Preise nicht zu übersetzen, «als man inen dasselbig wol vertraue». Ein paar Tage später, am 11. April, beschwerten sich Eberhart und sein Socius über den Vogt Bodmer und die von diesem verfertigten eisernen Stücke. Da jedoch solche Rohre an andern Orten ebenfalls bekannt seien, wird die Klage nicht geschützt, jedoch werden die bei dieser Arbeit verwendeten Schmiede zur Geheimhaltung verpflichtet. Daß diese

Bodmerschen Geschütze mit denen von Leder nicht identisch waren — erhalten haben sich keine —, sehen wir daraus, daß Eberhart und Bierbrüyer «by irer invention verblyben» sollen und man ihnen auch fernerhin solche Geschütze bestellen wolle. Am Tage darauf bekommen die beiden vom Zeugherrn 385 Pfund auf Abrechnung ausbezahlt, die Fabrikation ist also unterdessen fortgeführt worden. Hingegen wird am 14. Oktober 1625 auch eine eiserne Stückbüchse von Bodmer angeschafft. Wichtig für uns ist die Zahlung vom 18. Oktober mit Restbegleichung am 22. Dezember 1625; 2260 Pfund, 14 Schilling, 1 Denar erhielten an diesen Daten Eberhart und Bierbrüyer zu völliger Auszahlung aller Unkosten für ein ledernes Stück auf Rädern, welches 16 Pfund Eisen schoß und ein kleineres, einpfündiges. Dazu kamen zwei Mörser und eine Petarde <sup>1)</sup>. Für das Rechnungsjahr 1625/26 ist kein Jahrgeld in den Ausgaben aufgezeichnet; da wohl die ganze Zeit an den obigen Rohren gearbeitet wurde, fiel das Wartgeld dahin. Am 28. April 1627 wurde «wegen der Invention der läderen stucken» das letzte Wartgelt bezahlt und ein weiteres Anrecht der Meister Eberhart und Bierbrüyer erloschen erklärt; ersterer starb übrigens im folgenden Monat.

Über die persönlichen Lebensumstände der beiden Erfinder gelang es, die folgenden Auskünfte zu erforschen.

Wir wenden uns zunächst zu dem in diesen verschiedenen Quellen auch sonst als Erfinder bezeichneten Eberhart (Abb. 6).

Das Geschlecht der Eberhart war schon seit dem Beginn des 14. Jahrhunderts in Zürich ansässig, verschiedene Zweige sind dann im Laufe der beiden folgenden Jahrhunderte hinzugekommen. Unser Meister wird in den handschriftlichen Geschlechterbüchern <sup>2)</sup>, soweit sie der Verfasser benützen konnte, nur in einem angeführt, bei Dürsteler <sup>3)</sup>: «Aeberhart» — «1610 vor und nach lebt Hr. Philip Eberhardt ein erfinder viler neuen Mathematischen Künsten, lebte noch 1623». Auf der gegenüberliegenden Seite (16) befindet sich ein eingeklebtes Blatt mit einem Kupferstich des Meisters DM, Dietrich Meyer von Zürich (1572—1658). Dürsteler hat, wo es ihm möglich war, seinem Geschlechterbuch die Porträte

<sup>1)</sup> Eine Sprengmaschine. Ihr Zweck war, Festungstore, Palissadenwände und andere Zugangshindernisse aufzusprengen. Sie besteht aus einem mörserähnlichen Kessel, der mit der Mündung auf ein dickes Eichenbrett, das «Madrillbrett», «Madrier», «Spiegel» festgeschraubt wurde. Diesen Spiegel, der mit Haken versehen war, hing man an den zu sprengenden Gegenstand und entzündete den mit einem hartreißenden Pulver gefüllten Kessel mittelst eines am Boden befindlichen Zündsatzes. (E. A. Geßler, Die Basler Zeughausinventare vom Ende des 16. bis zum Ende des 17. Jahrhunderts. Anzeiger f. schweiz. Altertumskunde, N. F., Bd. XV, 1913, S. 249, Anm. 31.)

Die Wirkung einer in der Art der oben beschriebenen Ledergeschützrohre konstruierten Petarde war ganz gering. Erhalten hat sich das Stück nicht und findet sich auch nirgends in den Zeughausinventaren. — Der 16-Pfünder ist mit der halben Karthaune des Landesmuseums, Kaliber 14,2 cm, identisch.

<sup>2)</sup> Vgl. Anzeiger f. schweiz. Altertumskunde, N. F., Bd. XXIV, 1922, S. 116, Anm. 1—3. — Keller-Escher, Promptuarium genealogicum, Ms. Zentralbibliothek Zürich, Bd. II, S. 211.

<sup>3)</sup> Stemmatalogia Tigurina / Das ist Zürcherisches Geschlechterbuch etc. durch Erhard Dürsteler / Pfarrer zu Ehrlebach, 1737. Ms. E. 16, Zentralbibliothek Zürich, S. 15.

der betreffenden Persönlichkeiten beigegeben. Die Darstellung zeigt die Halbfigur eines bärtigen älteren Herrn in bürgerlicher Tracht, der in der rechten Hand eine leere Tafel, ein Reißbrett, hält und in der Linken einen Zirkel. Die Inschrift darunter lautet: «PHILIPPVS EBERHARDVS TIGVRINVS. MVLTARVM MATHEMATICARVM NOVARVM ARTIVM INVENTOR. AET. 60. CH. 1623». Als Erfinder wird er nicht nur von dem späten, jedoch gut unterrichteten Dürsteler genannt, auch Hans Erhard Escher berichtet im dritten Teil seiner «Beschreibung des Zürich-Sees»<sup>1)</sup> bei der Aufzählung berühmter



Abb. 6. Meister Philipp Eberhard von Zürich, 1563–1627.

Zürcher 1689: «Hr. Philipp Eberhard / ein Erfinder vieler neuer Mathematischer Künsten / lebte Anno 1623. seines Alters 60. Jahr». Demnach war Meister Eberhard 1563 geboren (12. Juni). Er war der Sohn des Thomas Eberhard, Schneider und zugleich Siegrist an der St. Peterkirche zu Zürich, und der Agatha Gysler. Am 13. Juni 1597 verheiratete sich Philipp Eberhard mit Anna Brändli. Sein Beruf war ursprünglich der eines Steinmetz, wir treffen ihn jedoch später als Dachdeckermeister und «Dachdecker» der Stadt Zürich<sup>2)</sup>. Dies war eine Beamtung, welcher die Aufsicht und Instandhaltung der Be-

<sup>1)</sup> «...wie auch Von Erbauung / Zunehmen / Stand und Wesen loblicher Statt Zürich: ...» Zürich, R. Simmler, 1692 (geschrieben 1689), S. 305.

<sup>2)</sup> Teilweise nach freundlicher Mitteilung von Herrn A. Corrodi-Sulzer, Zürich (aus dessen Bevölkerungsverzeichnis- und Häuserregestenmaterial).

dachung der öffentlichen Gebäude, wohl einschließlich der Befestigungen der Stadt, übertragen war, ähnlich wie die des Werk- oder Büchsenmeisters der Stadt. Wahrscheinlich ist durch dieses Amt sein artilleristisches Interesse geweckt worden. 1598 wurde er zu Zimmerleuten zünftig, zu welcher Zunft auch die Steinmetzen, Maurer, Schreiner usw. gehörten. Er wechselte jedoch, unbekannt aus welchen, vielleicht politischen? Gründen, 1607 seine ursprüngliche Zunft und trat zum «Kämbel» über. Mit dem Dachdeckerhandwerk hatte diese gar nichts zu tun, in ihr waren vertreten die Öler, Krempler, Weinfuhrmänner, Salzknechte, Gärtner usw.<sup>1)</sup> Von 1614 bis zu seinem Tode am 5. Mai 1627 besaß er ein Haus an der Kappelergasse (1885 Nr. 11. Assek. Nr. 53) «zum reisenden Mann», 1889 abgebrochen. Bis 1631 war es noch im Besitz seiner Erben. Er hatte eine Tochter Dorothea, geboren 1600<sup>2)</sup>. Näheres über die anderen Erfindungen Meister Eberhards ließ sich nicht ermitteln, die Idee der Konstruktion der Lederkanonen wird nach den vorhergegangenen Akten ihm vorbehaltlos zugeschrieben.

Sein Mithelfer war Alexander Bierbrüyer. Dieser war ziemlich sicher ein Enkel des «Herr Alexander Bürbry, chorherr zum Fröwenmünster, ist zu Burger angenommen, gratis, nach sannct Sebastianstag (27. Januar) 1534»<sup>3)</sup>; letzterer stammte aus Memmingen<sup>4)</sup>. Das Geburtsdatum Meister Alexanders ist unbekannt, er starb am 10. März 1639. Was von ihm bekannt geworden, sei hier wiedergegeben. Dürsteler erwähnt<sup>5)</sup>, s. v. «Bierbrüyer, Zythopöeus» latinisiert: «1606 hielten Hochzeit Johan Alexander Bierbrüyer und Barbara Bullingerin». Diese war die Tochter des Tuschärers Heinrich Bullinger und der Magdalena Meister<sup>6)</sup>. Im gleichen Jahr berichtet das Verzeichnis der in die Zunft zur Schmiden Aufgenommenen: «Alexander Bierbrüyer Kupferschmid erkaufte der Zunft Grächtigkeit umm 30%. den 7. Tag Herbstmonat». Über seine Tätigkeit als Kupferschmied ist weiter nichts bekannt<sup>7)</sup>. Seinen Namen finden wir dann in Vogtei- und Erbschaftsangelegenheiten vor den zuständigen Behörden in den Jahren 1592, 1601, 1606 und 1613 wieder. Doch haben diese Stellen keinen Bezug auf seine berufliche Tätigkeit<sup>8)</sup>. Laut einer

<sup>1)</sup> H. J. Leu, Helvet. Lexicon, Bd. XX, S. 395. Zürich, 1765.

<sup>2)</sup> Mitteilung w. o. von Herrn A. Corrodi-Sulzer.

<sup>3)</sup> Gef. Notiz von Prof. Dr. F. Hegi-Naef, Zürich. (Bürgerbuch I, S. 12 b. Ms. Stadtarchiv, Zürich.)

<sup>4)</sup> Stemmatographiae Tigurinae pars III. Anhang der Beschreibung der Geschlechteren Einer Lobl. Statt Zürich usw. v. Erhard Dürsteler, 1737. Ms. E. 27, Zentralbibliothek Zürich.

<sup>5)</sup> Stemmatologia Tigurina Das ist Zürcherisches Geschlechterbuch etc. durch Erhard Dürsteler, Pfarrer zu Ehrlebach, S. 235. Ms. E. 16, Zentralbibliothek Zürich.

<sup>6)</sup> Mitteilung w. o. von Herrn A. Corrodi-Sulzer.

<sup>7)</sup> Freundliche Angabe von Prof. Dr. F. Hegi-Naef aus dem Zunftarchiv der Schmiden. — In der Geschichte der Zunft zur Schmiden v. Ob. sind die Verfertiger der Ledergeschütze noch nicht bekannt.

<sup>8)</sup> Extractus der Schirm- und Wäyssenbücheren Loblicher Statt Zürich .... biß auf das Jahr 1642..... von Erhard Dürsteler V. D. M. Anno MDCCXLVII, S. 107, 234b, 248, 265. Ms. E. 52, Zentralbibliothek Zürich.

unedierten Urkunde (Formelbuch B. III. 21, Staatsarchiv Zürich) hatten Hans Heinrich Habrecht, der Uhrenmacher und seine Frau, denen er «in den vergangenen sterbentslöffen in irer krankheit» besondere Freundschaft erwiesen, ihm ihr Haus zur goldenen Krone (Strehlgasse 27) um eine bestimmte Summe zu eigen verschafft. Die Erben fochten die Transaktion an und der Preis wurde auf 900 *gl* festgesetzt. 1621 verbaute er daran 997 *℔*, 17 *β*, 4 *d* und erhielt dafür 99 *℔*, 15 *β*, 8 *d* Bauschilling. Nach seinem Tode scheint das Haus verkauft worden zu sein. 1652 gehörte es Mr. Melchior Oeri<sup>1)</sup>. Aus den bereits benützten Akten erfahren wir, daß Meister Bierbrüyer 1624 wegen Beschimpfung verklagt worden war, desgleichen auch selber wegen Schuldgeschichten die Gerichte in Anspruch nahm<sup>2)</sup>.

Alexander Bierbrüyer hat seinen Kollegen Eberhard um ein Beträchtliches überlebt, jedoch von einer nachherigen Tätigkeit im Geschützwesen ist nichts bekannt. Ob er mit dem bei Lavater genannten «Gehilfen Brändli» gleichzusetzen ist, weil bei ersterem der Name Bierbrüyer nicht vorkommt, kann nicht entschieden werden. Ein Meister Brändli, welcher bei der Konstruktion der Ledergeschütze mithalf, konnte nicht festgestellt werden. Es müßte denn ein uns unbekannter Verwandter seiner Frau, Anna Brändli, gewesen sein.

Ob der im Folgenden hergesetzte Beschluß, der unsere Meister gemeinsam angeht, mit der Herstellung der Ledergeschütze etwas zu tun hat, ist zweifelhaft.

«Manual 1625. 2. Unterschreiber. S. 37. Samstags den 24ten Septembris Present. Herr Holtzhalb und beide Reth.

Man lasset Heinrichen Maler den Schmid mit synen Rechten gegen Philip Eberharten und dem Birbrüyer fürfahren, und wann huber, der Stattknecht von wegen deß empfangnen sackgelts synen beuelch nit ußrichtet, soll er selbs Inn wellenberg gelegt werden».

Die in den Akten aufgezeichneten Ledergeschütze entsprechen denen der Zeughausinventare; die genaue Zahl der Karrenbüchsen, unter welchen wir die Einpfünderrohre zu verstehen haben, ist zwar nicht angegeben, ebenso fehlen die andern beiden Mörser. Sicher ist jedenfalls, daß nach dem Jahr 1627, in welchem die Schweden zum erstenmal die Ledergeschütze im Krieg anwendeten, in Zürich keine mehr gefertigt wurden. Die fünf heute noch im schweizerischen Landesmuseum vorhandenen Lederkanonen sind in den Jahren 1623 bis 1627 konstruiert worden, sie sind als die Erfindung zweier Zürchermeister

<sup>1)</sup> Mitteilung von Herrn A. Corrodi-Sulzer, w. o.

<sup>2)</sup> Manual i. Under Herren Hans Rudolff Rahn / Burgermeister Anno 1624. Stattschreiber. S. 30. 31.

Verhandlung wegen Beschimpfung «M. Alexander Birbrüyer der Kupferschmid» wird «der schältworten» wegen freigesprochen. Manual i, w. o. Unterschreiber, S. 83. verlangt in einer Verhandlung («Present. Herr Rahn Unnd beide Reth») «Alexander Bierbrüyer der Kupferschmid» eine geliehene Geldsumme zurück. Der Handel ist 1625 noch nicht erledigt (Manual I, 1625, S. 5 und Manual 1627 i Unterschreiber. S. 49).

anzusprechen; frühere Geschütze derart waren nicht bekannt, die zürcherische Regierung wußte nach den oben wiedergegebenen Protokollen von keinen analogen im Ausland. Auch zeitlich ist das Auftreten der Zürcherischen Geschütze mit Lederüberzug vor den schwedischen usw. mit 1623 das früheste.

Zum Schluß sei noch ein Eintrag erwähnt.

«Der Statt Zürich Seckelambts Rechnung vom Ersten tag Augsten Anno 1622 biß uff den Ersten tag Augsten Anno 1623. Johans Ulrich Wolff, Heinrich Bräm, Seckelmeister. Ußgeben von Ehrenwegen.

xxxxii // x β. — Ist verbrucht worden zum Rüden, alß Herr Oberster Wurmbrand, wie auch die Herren abgesanten uß den dreyen Pünten, zü dem Antrunkh alda gewesen, In bey sein beider Herren Burgermeisteren, Statthalteren, und anderen mG. Herren den iten augsten A<sup>o</sup>. 1622».

Der «Rüden» war das Haus der Gesellschaft zur Constaffel, in dessen Trinkstube (oder auch im Gesellschaftshaus der «Schildner zum Schneggen» und im Gasthaus zum «Schwert») vornehme Gäste, Gesandte usw. auf Kosten der Stadt bewirtet wurden. Über diese obige Gesandtschaft und dem Obersten Wurmbrand ist dem Verfasser nichts näheres bekannt geworden. Ob der letztere mit dem uns bekannten Melchior von Wurmbrand, später in schwedischen Diensten, gleichzusetzen ist, ob dieser, wenn das der Fall wäre, bei dem «Antrunkh» auf dem Rüden von der Erfindung der Meister Eberhart und Bierbrüyer Kenntnis erhielt oder umgekehrt die Herren des Rats von einer geplanten dieses Obersten, ist nicht mehr zu entscheiden. Sicher bleibt auf alle Fälle die zeitliche Priorität der Zürcher Lederkanonen.

**Berichtigung** zu B. XXV. N. F. 1923, S. 51. Der Schweizersäbel des Hans Jauch von Uri. Die auf der Faustschutzmuschel des Säbels als «Joseph?» bezeichnete Figur ist die Johannes des Täufers, an seinem Gewand aus Fellen gekennzeichnet.

**Nachtrag** zu B. XXIV. N. F. 1922, S. 157, «Vom Kreuzdegen». Neben den Seite 161 gegebenen Tagsatzungsbeschlüssen sei noch beigefügt:

A. Büchi, Aktenstücke zur Geschichte des Schwabenkriegs, 1499. März 8., S. 88. 130. Hans Techtermann an Schultheiß Peter von Faucigny. «Item, Gnädigen Herren, so ist ein meinung gerett von minen herren von Bern, daß min herren daran sigend und mit den iren reden, daß man die krützdegen abstelle, und daß sie nu filhin sich versorgen mit zimlichen guten schwerten; darmit sigend si gar fil baß fersorget, den mit den tegnen. Das mügend ier minen heren ferkünden».

Die Forderung nach «zimlichen guten schwerten», also Waffen mit zweischneidigen Klingen zu Hieb und Stoß, während die Kreuzdegen nur zum Stoß tauglich waren, stimmt mit den Beschlüssen der späteren Tagsatzungen überein. Die praktische Erfahrung im Schwabenkrieg hat dem Stoßdegen ein Ende bereitet.

Dr. E. A. Geßler.