

Auch Albrecht's zweitem Sohne, dem Markgrafen Friedrich von Brandenburg »zu besondern ernen vnnnd wolgefallen« hielt Dinkelsbühl ein Schiessen mit der Armbrust. Es fand 1502 statt. Der Markgraf hatte natürlich sein Erscheinen zugesagt. Die Schußweite betrug wiederum 120 Schritt; der Zirkel, der ebenfalls auf der Rückseite des Einladungsschreibens angebracht ist, hatte einen Durchmesser von 14,8 cm. Ein jeder Schütze hatte seinen Bolz mit seinem Namen zu bezeichnen. Die Stadt gab 10 Gulden rheinisch, wozu jeder Schütze, der sich beteiligte, einen Gulden zu legen hatte; die Höhe der Gewinne sollte der Markgraf mit den Schießgesellen feststellen.

Durch ihre Freude an der edlen Schiefskunst, den unermüdlischen Eifer, mit welcher sie derselben pflogen, die Anregungen, die sie hiedurch allenthalben, auch über die Grenzen ihrer angestammten Lande hinaus, gaben, haben die Markgrafen von Brandenburg das fränkische Schützenwesen außerordentlich gefördert und dürfen mit vollem Rechte als Protektoren desselben bezeichnet werden.

Nürnberg.

Hans Bösch.

Der Eibenbogen.



Em vorstehenden Aufsatze ist vom »Eiben-«, d. h. vom Handbogen aus Eibenholz, die Rede, der noch im Schlusse des 15. Jahrhdts. trotz der Entwicklung der Feuerwaffen eine solche Rolle spielte, daß die Übung in seiner Handhabung zu den ritterlichen Künsten gerechnet wurde. Er wurde selbst im Kriege noch verwendet, und in Kaiser Maximilians I. Zeugbüchern ist nicht bloß von ihm unter der Bezeichnung »englischer Bogen« die Rede, es findet sich auch der Gebrauch desselben abgebildet. Die Elastizität des Eibenholzes, sowie die Möglichkeit, sich selbst mit dem Schnitzmesser die Waffe zu fertigen, haben dem Eibenbogen so frühe Entstehung gegeben, als man überhaupt daran dachte, aus der Ferne treffen zu wollen. In den Pfahlbauten zu Robenhausen hat man welche gefunden, die jetzt im Museum zu Zürich sich befinden. Die ältesten klassischen Schriftsteller nennen den Bogen als altbewährte Waffe. Alle späteren Zeiten behalten ihn bei. Aber, wie alles häufig vorkommende und gewöhnliche, stand der einzelne Bogen nicht in solchem, man möchte sagen, individuellem Ansehen wie z. B. ein gutes Schwert, und so gingen fast alle Exemplare verloren. Unter allen Waffen kommt keine seltener vor, als ein alter Handbogen, obwohl selbst mit dem 15. Jahrhd. der Gebrauch nicht aufhörte, sondern sich bei Schützengesellschaften wol da und dort bis in unser Jahrhundert erhalten hat. Nur orientalische Bogen finden sich häufig genug vor, da diese bei uns stets als Seltenheit gegolten, daher aufbewahrt worden waren.

Fig. 1.

Um möglichste Elastizität zu erzielen, mußte man ihn so dünn als thunlich und so lange als möglich schnitzen. Ein Exemplar, welches sich erhalten hat und ins germanische Museum gekommen ist (Fig. 1), hat mit den beinernen Endspitzen eine Gesamtlänge von 1,70 m. bei einer Stärke in der Mitte von 3 cm. Er ist aus freier Hand derart gespalten und geschnitzt, daß die Fasern des Holzes nach Möglichkeit ganz geblieben und nicht durchschnitten sind. Man hat deshalb Buckel, die durch den Wuchs des Holzes sich ergeben hatten, nicht beseitigt. Das Holz, in der Mitte, wo die Hand es faßte, und an den Enden rund, dazwischen breit, fünfseitig, ist nur wenig gekrümmt und zwar nicht nach innen, sondern nach außen, so daß um so größere Kraft angewendet werden mußte, um die Sehne straff zu ziehen und das Holz an den Enden einwärts zu biegen. Die Wirkung hing von dem Kraftaufwande ab, über den der Arm des Schützen verfügte, daher auch die Entfernung, innerhalb deren die Pfeile ein Ziel sicher erreichen und noch mit Wirkung einschlagen konnten, eine geringe war. Mit ausgestreckter Linken den Bogen vor sich haltend, zog der Schütze die Sehne mit der Rechten so straff als möglich zurück, gab dem Holze so viel Krümmung als möglich und zugleich dem Pfeile durch Auflage auf der den Bogen haltenden

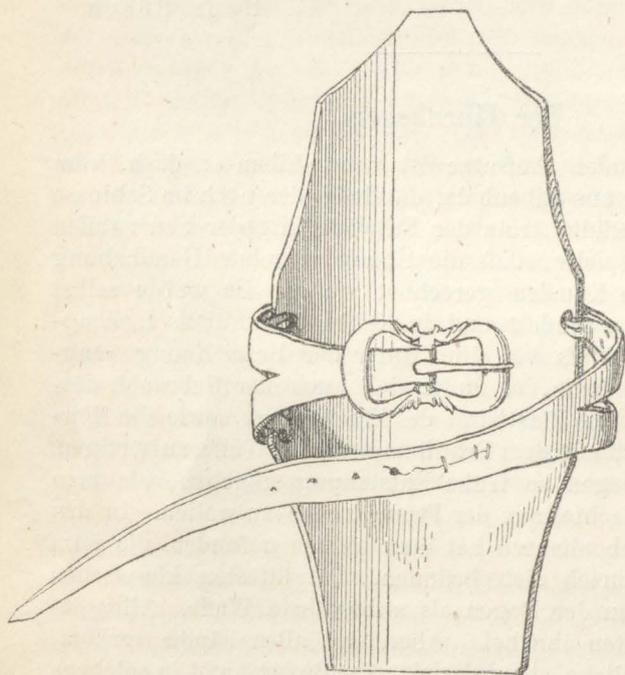


Fig. 2.

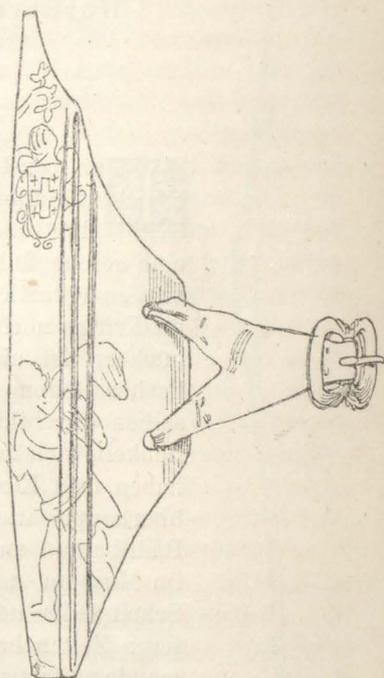


Fig. 3.



Fig. 4.

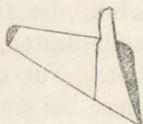


Fig. 5.

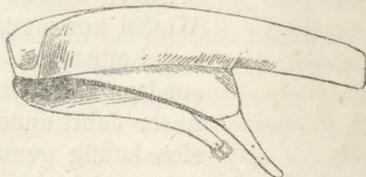


Fig. 6.

Linken die Richtung. Liefs die Rechte die angezogene Sehne los, so schnellte das Holz in seine ursprüngliche Lage zurück, und die Sehne trieb den Pfeil zum Fluge.

Aus welcher Zeit unser Exemplar stammt, ist schwer zu sagen. Es trägt an zwei Stellen Brandstempel und zwar je viermal einen Wappenschild mit drei Sternen, der Gestalt nach dem 15. Jahrhdt. angehörend, sowie die Schrift OCOM in Majuskeln, die bereits an die Wiederaufnahme der Antike erinnern. Es mag also dem Schlusse des 15. Jahrhdt. entstammen, wofür auch die Form der beinernen Enden spricht. Über die Herkunft konnten wir nichts Zuverlässiges erfahren. Das Stück soll von Hohenaschau stammen, was uns aber nicht wahrscheinlich vorkommt.

Der über die Linke hingleitende Pfeil, sowie die an den Arm schnellende Sehne mußten jedoch den Schützen selbst belästigen. Dagegen suchte man sich zu schützen. That dies wol auch kaum der Soldat, der mit dem Bogen kämpfte, so doch wenigstens der Schütze, der noch in späterer Zeit ihn zum Vergnügen handhabte. Das germanische Museum ist im Besitze einer aus drei Stücken bestehenden Garnitur von Schutzmitteln gegen diese Belästigung, die 1879 im Schlosse zu Pouilly beim Aufheben eines Zimmerfußbodens unter demselben gefunden wurde und als Geschenk des damals in Metz lebenden Freiherrn v. Hardenberg in unser Museum kam. Das erste Stück (Fig. 2 u. 3) ist ein rund ausgehöhltes Stück Elfenbein, das über das Handgelenk gedeckt und mittelst lederner Riemen angeschnallt wurde. Es hat eine Länge von 17 cm. bei einer Breite von 8 cm. und ist so geformt, daß es bis zur Daumenwurzel vorgeschoben werden konnte. Während die innere Seite glatt ist, trägt die äußere leichte Gliederungsstreifen, dazu noch, mit rohen Linien eingeritzt, ein Bild des hl. Sebastian, dessen Pfeile von einem Engel herausgezogen werden, sowie das Wappen von Jerusalem und die Zahl 1095 (vielleicht das Jahr, in welches unter die Vorbereitungen zum Kreuzzuge Gottfried's v. Bouillon die Gründung der Bogenschützengesellschaft verlegt wurde, der der Besitzer angehörte?). Wir sehen jedenfalls in diesem Sgraffito eine später hinzugekommene, wol von einem Besitzer selbst eingekratzte, nicht besonders gelungene Verzierung des älteren Stückes. Die Schnalle des Lederriemens trägt die Form vom Ausgange des Mittelalters oder Beginn des 16. Jahrhdt., dem wol also das Stück angehört. Ein von einer Hand des 18. Jahrh. mit Tinte in's Innere geschriebenes, jetzt aber ganz verwischtes Wort »Micouart« bezeichnet wol den Namen eines ehemaligen Besitzers. Das zweite Stück der Garnitur ist ein elfenbeinener Ring zum Schutze des Untergliedes des Daumens, an der Innenseite der Hand schmal, außen, wo er als Deckung diente, breit (Fig. 4 u. 5). Ein im Inneren festgeklebtes, oben über den Ring vorstehendes Stückchen Leder deckte, ohne die Beweglichkeit zu hemmen, das Vorderglied des Daumens. Das dritte Stück (Fig. 6) ist eine Rinne aus grauem Horn, die, an den Zeigefinger angeschnallt, dem Pfeile den Lauf über die Hand anwies, ohne daß dieser sich an der Hand rieb. Sie ist etwas nach oben gekrümmt, um jeden Winkel nach der Höhe oder in die Tiefe dem Pfeile anweisen zu können, der stets doch nur an einem einzigen Punkte den Kanal berührte, also in demselben nicht zu viel Reibung fand. Das Ansnallleder dieser Pfeilführung ist außen mit glattem, rotem Sammt überzogen. Die beiden letztgenannten Stücke bieten so wenig Anhaltspunkte für eine Zeitbestimmung,

dafs wir wohl gut thun, sie mit dem Handwurzelschutze, mit welchem sie zusammen gefunden wurden, dem Schlusse des Mittelalters zuzuweisen. Fig. 7

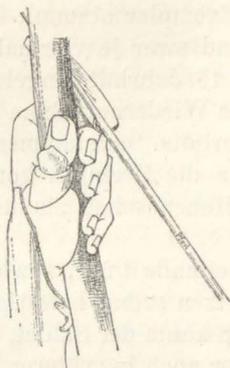


Fig. 7.

zeigt die mit diesen drei Stücken ausgestattete linke Hand des Bogenschützen, der im Begriffe ist, schräg aufwärts zu schießen.

Von unserer Gewohnheit, die Waffen in $\frac{1}{6}$ der Originalgröfse abzubilden, müssen wir hier abweichen, da für den Bogen (Fig. 1) unser Format nicht gereicht hätte. Er ist vielmehr in $\frac{1}{10}$ der Originalgröfse dargestellt; dagegen ist die Schutzgarnitur (Fig. 2—6) in $\frac{1}{3}$ der Originalgröfse gegeben.

Nürnberg.

A. Essenwein.

Mittelalterliche Destillationsapparate.

(Hiezu Taf. XI u. XII.)

Die Destillation — die Operation, durch welche flüchtige Flüssigkeiten von weniger flüchtigen Stoffen getrennt werden — scheint von den alten Griechen und Römern noch nicht betrieben worden zu sein. Die älteste Nachricht über dieselbe gibt uns der Alexandriner Synesius, welcher 410 Bischof zu Ptolemis war ¹⁾. Der arabische Galen, Rhazes von Bagdad, welcher im 10. Jahrhundert lebte, vergleicht in seinen Schriften den Schnupfen mit einer Destillation; er sagt nämlich: »Der Magen ist der Destillierkessel, der Kopf der Helm und die Nase die Kühlröhre, aus welcher das Destillat heraustropft.« Man sieht, dafs die Destillation damals bereits allgemein bekannt sein mußte. In der That finden wir auch bei den Arabern den Destillationsprozeß in den Vorschriften zu ihren Arzneimitteln schon häufiger erwähnt. Im 13. Jahrhundert liefen es sich Vitalis de Furno aus Basel, Thaddäus von Florenz und Arnoldus von Villanova angelegen sein, auch im Abendlande die Destillationsprodukte, namentlich den Branntwein oder Weingeist, in den Arzneischatz einzuführen.

1) Kopp, Geschichte der Chemie.