

# MIDDELEEUWSE KATAPULTEN TE GENT (1280-1336)

## 1) Algemeen :

Katapulten zijn werptuigen waarmee voorwerpen zo ver mogelijk kunnen weggegooid worden. De handboog, waarmee de primitieve mens pijlen afschoot is het prototype van de katapult of het spangeschut. Om steeds verder te kunnen schieten maakte men de boog steeds groter en krachtiger tot hij tenslotte niet meer met de hand kon worden opgespannen; er moest dan een spaninrichting worden aan toegevoegd. Eenmaal dat de veerkracht van de boog uitgeput was ontleende men later de drijvende kracht aan touwbundels (van hennep) die schroefvormig in elkaar werden gewrongen<sup>1</sup>. Als deze pees gespannen was en vastgezet, werd de pijl, speer of voorwerp, in de loop gelegd en de klink die de pees vasthield met een hamerslag losgeslagen. In de middeleeuwen zijn zeer krachtige katapulten gebruikt. Zij werden vooral ingezet om steden te belegeren. Er waren types die om het even wat, liefst niet recycleerbaar door de vijand, wegslingerden. Stenen, pakketten keien, bundels lijken, krennen, brandende fakkels, vaten met giftstoffen enz., moesten het de vijand lastig maken. De Gentenaars gebruikten, in het begin van de 14de eeuw, verscheidene types katapulten die bij naam bekend zijn door hun vermelding in de stadsrekeningen :

|              |                               | <i>verzamelnaam</i> |
|--------------|-------------------------------|---------------------|
| pijlgeschut: | - de handboog;                | (boog)              |
|              | - de kruisboog (voetboog);    | (boog)              |
|              | - de grote boog (bankboog);   | (boog/ engien)      |
|              | - de springaal;               | (engien)            |
| werpgeschut: | - de blijde;                  | (engien)            |
|              | - (misschien ook de magneel); | (engien)            |
|              | - (misschien ook de tribuk).  | (engien)            |

## 2) De blijde :

De blijde was een typisch werpgeschut dat vooral stenen wierp<sup>2</sup> (*men waerp met bliden menegen steen*). De naam is afgeleid van het middeleeuws-Latijnse *blida* voor katapult. Mogelijk gaat deze woordvorm terug op het Griekse *\*balida*, ontleend aan het Griekse *ballo*, "ik werp". De Grieken waren namelijk de eersten die dit soort oorlogsmachines gebruikten. De blijde werkte volgens het slinger-principe. Het bestond uit een onderstel, waarop een zwenkel of wipboom om een horizontale as draaibaar was en waarvan de lange arm de menselijke arm verving. De korte hefboomarm droeg een zwaar gewicht. Om de zwenkel neer te halen bezigde men touwen met of zonder windas. Nagevoeg waterpas werd de zwenkel met een klink vastgezet en in de schoen of lepel van de slinger werd het projectiel gelegd. Door het plotse losslaan van de

hefboom bracht het gewicht aan de korte arm de zwengel in een versnelde beweging, die in verticale stand werd gestuit, waarbij het projectiel werd weggeslingerd. Afhankelijk van de aard van het tegengewicht bestonden er verscheidene soorten blijden<sup>3</sup>. Bij de bouw van blijden werden zware spijkers gebruikt: *spikingen*<sup>4</sup>. Dergelijke spijkers werden soms aangewend voor doeleinden waar ze niet voor bestemd waren. Een politiereglement<sup>5</sup> getuigt ervan : "(...) *dat nyemant en drage spykinge geslepen of kamtanden of geslepen moirtwapen (...) als die baeliu [politieambtenaar] yemende vanget (...) men sal hem die spyking of die kamtand of dat moordwapen door sijn hant slaen*".

### 3) De springaal :

Waarschijnlijk is de springaal een lichter type katapult. In de stadsrekeningen zien we dat springalen, zelfs bij lichte militaire opdrachten, soms meegenomen worden naar steden zoals Deinze en Oudenaarde, om dan weer naar Gent teruggevoerd te worden. De naam is ontleend aan het Oudfranse *espringuer* (springen), vanwege het bokken van het toestel bij de ontlading<sup>6</sup>. We vonden in het Engels woordenboek ook het volgende<sup>7</sup> : *Springal*; an engine like the ballista, used in medieval warfare; also *espringal* [Ontleend aan Oudfrans (voor 1400) *espringale*. Ontleend aan *espringuer* : springen. Ontleend aan het Germaans]. (Vrij vertaald : een machine zoals de ballista, gebruikt bij middeleeuwse oorlogsvoering, ontleend aan het werkwoord *springen*.) Het onderscheid tussen de springaal en de blijde wordt bepaald door het soort munitie dat afgeschoten werd<sup>8</sup> (*die met springhalen sciet ocht met blijden worpt*). Blijden wierpen stenen en springalen schoten zware pijlen of speren af (javelijnen of *ghelavien*; *een glavie met een verstaelden ysere*). De springaal komt van alle zware katapulten het meest ter sprake in de stadsrekeningen.

### 4) Het engien :

We moeten ons goed realiseren dat de besproken periode dateert van vóór 1350, m.a.w. vóór de ingebruikneming van het buskruit. Dat betekent dat het engien, waar we nu van spreken, geen vuurwapen kan zijn, wat later in de geschiedenis wèl het geval kan zijn (daarbij denk ik aan het Groot Kanon te Gent). Om een idee te krijgen van wat een engien dan wèl was, gaan we eerst te rade bij het Engels woordenboek<sup>9</sup>: *Engine*; any large mechanism or material contrivance for producing some effect, especially of destruction or disintegration. An *engine* of war; [Ontleend aan Oudfrans *engin*. Ontleend aan Latijn *ingenium*]; op p.109; *Ballista*; an engine used in ancient and medieval warfare for hurling missiles (Vrij vertaald : elk groot mechanisme of vindingrijk materieel dat dient om te vernietigen en ingenieus in elkaar is gestoken; bijvoorbeeld een ballista, die in de Oudheid en in de Middeleeuwen diende om projectielen weg te slingeren). Het Frans woordenboek zegt op zijn beurt<sup>10</sup> : *Baliste*; machine de guerre qui servait à lancer des traits, des projectiles (Vrij

vertaald oorlogsmachine die dient om pijlen of projectielen te lanceren); op p.645; *Engin* (XIIe siècle); *engins de guerre*; toute arme lançant des projectiles (Vrij vertaald : elk wapen dat projectielen lanceert). Zoals u ziet worden we hier niet wijzer van. Het precieze onderscheid tussen een springaal, een blijde of een ballista, staat met het woord engien nergens scherp afgetekend. Er zijn redenen om aan te nemen dat het woord engien eerder een verzamelnaam was die nu eens voor het ene ingenieuze toestel, dan weer voor het andere, gebruikt werd<sup>11</sup> (*men ginc daer stellen engien, magnelen ende tribuken; hi rechte bliden ende magnelen, [om] toornen ende mueren mede te breken*). Magnelen en tribuken waren varianten van de blijde die ook gebruikt werden om zeer zware stenen tegen stadsmuren of kasteelmuren te slingeren met de bedoeling bresen te slaan. In het Engels woordenboek vinden we voor magneel het woord *mangonel* : a military engine formerly used for throwing stones and other missiles [Ontleend aan Oudfrans *mangonneau*. Ontleend aan Laatlatijn (200-600) *manganum*<sup>12</sup>]. (Vrij vertaald : een oorlogsmachine, vroeger gebruikt om stenen of andere projectielen te werpen.) Voorts vinden we nog in het Engels voor tribuk het woord *trebuchet* : a medieval catapultlike device for throwing heavy missiles. The missile, on the long arm of a lever, was hurled with great force by the sudden descent of a heavy weight on the short arm [Ontleend aan Oudfrans *trebucher*<sup>13</sup>]. (Vrij vertaald : een middeleeuws katapultachtig toestel om zware projectielen mee te werpen. Het projectiel, aan de lange arm van een hefboom, werd met grote kracht weggeslingerd door het plotse neervallen van een zwaar gewicht op de korte arm van deze hefboom.)

### 5) De grote boog of bankboog :

Misschien is dit wapen nog het duidelijkst van al. Het woord boog alludeert op het afschieten van pijlen of speren, i.p.v. bijvoorbeeld stenen. Bedoeld werd een groot soort kruisboog die op een bank bevestigd stond. Het was waarschijnlijk een model dat in formaat tussenin de kruisboog en de springaal stond<sup>14</sup> (*ghescot...te voetboghén, te bancboghén ende te springalen*).

### 6) Opslagplaatsen :

De blijden van de stad Gent werden in vreedstijd ondergebracht in een opslagplaats, het *blidehuus*, in de omgeving van de Lange Violettestraat en het Klein Begijnhof<sup>15</sup>. Ik moet zeggen "in de omgeving van", want die opslagplaats was niet aan de straat gelegen. Het was een grote stenen toren, op de hoek van de Nieuwe Schelde en de verbindingsgracht tussen Nieuwe en Oude Schelde. Bijgevoegde afbeelding maakt het duidelijker. Niet alleen de blijden werden erin ondergebracht, ook de springalen zoals twee uittreksels uit de stadsrekeningen laten zien :

- "*Ebbekine (naam van de stadspijnder of lastdrager van de stad), van 1 springale af te doene, dat stond ter Hoyen up 1 tur, ende te dragene upter Begarde tur*"<sup>17</sup>;

- "Ebbekine, van 1 springale af te doene ter Hoyen up 1 tur, te doene upten Begardentur<sup>18</sup>".

Die twee uittreksels maken melding van de verhuis van springalen van de ene opslagplaats naar een tweede opslagplaats, namelijk de Begardentoren aan de Houtlei, in de omgeving van de Zandpoort (zie afbeelding)<sup>19</sup>.

### 7) Stellingen van springalen (springaalhuizen) :

We weten dat er rondom het Sint-Baafsdorp minstens 7 stellingen waren voor springalen. We laten de stadsrekeningen aan het woord : "*De cost van den werke S.Baves (...); W.Nuedine, J.Baselis ende haren andren ghezellen, van 7 springaelhusen te barbicaenne, met allen coste in tassce*<sup>20</sup>". In het Engels woordenboek vinden we voor *barbican* volgende uitleg : an outer fortification or outwork. See synonyms under *rampart*<sup>21</sup>. In het Franse woordenboek vinden we voor *barbacane* : au moyen âge, ouvrage avancé, percé de meurtrières<sup>22</sup> (Vrij vertaald : vooruitgeschoven bolwerk, voorzien van schietgaten). Aan de Muidepoort bevonden er zich 2 springaalhuizen, 3 aan de Heuvelpoort en 4 aan de Brugsepoort<sup>23</sup>.

### 8) Pezen :

De pezen van de katapulten waren gemaakt van hennep (kemp). De stadsrekeningen vertellen het ons : "*Willemme den vlascope van 112 pont caemps, daer men af maecte pesen ten springalen ende ten bogen; van 11 steenen vanden selven caenpe te spinne ende van wasse ten pesen*<sup>24</sup>". Waarom hennep werd gebruikt wordt duidelijk wanneer we opzoeken welke vezelsoort deze plant levert. Er zijn verscheidene vezelgewassen economisch bruikbaar. De indeling in sterkte is als volgt: - *fijne vezels* : katoen, kapok en vlas (kleding); - *grove zachte vezels* : jute, kenaf en roselle (zakken, zachte touwen); - *grove harde vezels* : hennep en kokos (touw, kabels, netten, matten).

### 9) Vlieden, schachten, bouten en (pijl)ijzers :

Gevederde vlieden, niet-gevederde schachten en bouten zijn namen voor het houten gedeelte van pijlen (in de stadsrekeningen noemt men munitie *ghescutte*). De pijlpunten noemde men gewoon *ijzers*. Zo waren bijvoorbeeld *vierboute* (vuurpijlen) stompe houten pijlschachten die brandend werden afgeschoten. Het Engelse werkwoord *to flick* heeft nog een betekenis bewaard waarin we het woord *vliek* herkennen : to move in a quick, darting manner; his fist flicked out<sup>25</sup> (op een pijlsnelle manier bewegen, zijn vuist schoot uit). Ook in het Franse woord *flèche* herkennen we vliek. *Flèche* gaat eveneens terug op het Franse Franse woord *\*fliukka*, dat in het Middelnederlands *vliecke* werd<sup>26</sup>. Voor springalen werden soms grote dikke pijlen gemaakt die de naam van een vierkante steen meekregen, de kareel. Kareelpijlen hadden namelijk een ijzeren kop in viervlak (driezijdige piramide), waarvan de voorste punt penetreerde en

de drie andere punten diepe vleeswonden veroorzaakten bij het uittrekken van de pijl<sup>27</sup> (*noch noyt en was quareel uut die springale noch uten bogen so scerp gescoten; met groten oestal [toestel] scoten si doe [toen] ende met springalen menighen quareel, groot ende scarp*). Met enige zekerheid kennen we de beroepsnamen van de mensen die munitie vervaardigden. Men spreekt van *boutmakers, schachtmakers en draaiers* voor wat betreft de houten schachten en van *kamscherpers* voor wat betreft de ijzeren punten<sup>28</sup>. Het hout voor pijlen werd soms vervaardigd van vurenhout (fijnspar)<sup>29</sup>: "*van 100 vuerine scachten ten vlieten*". Meestal werd echter het hout van de vuilboom gebruikt (*sporckenhout*), d.i. een heesterachtige plant van de wegedoornfamilie. De veren van de pijlen werden met kleine nageltjes in de schacht vastgeslagen<sup>30</sup> (*van XV dusent naghelkine springaelyscot mede te vederne*).

#### **10) Katapulten in de praktijk :**

Losse cijfers en gegevens publiceren zal bij de meeste lezers nogal saai overkomen. Vandaar een voorbeeld van het gebruik van katapulten in de praktijk. Ons voorbeeld speelt zich af tijdens het bewind van de Vlaamse graaf, Lodewijk van Nevers (tijdvak 1322-1346). Lodewijk was gehuwd met Margareta van Artois, derde dochter van de Franse koning, Filips V de Lange. In 1322 volgde hij zijn grootvader op in zijn graafschap Vlaanderen. Omdat zijn oom, Robrecht van Kassel, hem de troon betwistte, rezen nieuwe geschillen op tussen Vlaanderen en Henegouwen. De Franse koning bemiddelde en legde de strijdende partijen de Vrede van Parijs op in 1323. Zo kwam een eind aan de lange vijandschap tussen Avesnes en Dampierres. Toch keerde de rust niet weer. Lodewijk hield vaste verblijfplaats in zijn graafschap Nevers in Frankrijk en liet een Fransman, de heer van Aspremont, het bestuur over Vlaanderen uitoefenen. Dat was een grove fout want de Fransman Aspremont kende noch aard, noch gebruiken, noch taal van de Vlamingen. Omdat Vlaanderen nog veel schulden had aan Frankrijk, sedert de vrede van Athis-sur-Orge (1305), legde Aspremont zware schattingen op. Hij stelde ontvangers aan om de schattingen af te persen. De Bruggelingen verdreven de ontvangers en staken hun huizen in brand. Aspremont kon de zaak niet meer aan en zocht hulp bij Lodewijk van Nevers. In februari 1324 kwam de graaf naar Vlaanderen. Hij strafte de opstandelingen. In plaats van zelf het roer in handen te houden stelde hij een andere landvoogd aan, Filips van Axel, die het volk evenmin de baas kon. Rond Kerstmis 1324 kwam de graaf weer naar Vlaanderen om de zoveelste opstand te bedwingen. Aardenburg en Gistel werden versterkt om de Bruggelingen in bedwang te houden. Vruchteloos. Nicolaas Zannekin uit Veurne, buitenpoorter van Brugge, ontketende een nieuw oproer en veroverde Nieuwpoort, Veurne, Duinkerken, Bergen, Kassel, Torhout, Roeselare en Kortrijk. Lodewijk van Nevers kwam nu naar Gent om er te beraadslagen hoe zijn land van de ondergang kon worden gered. Het patriciaat van Gent en Oude-

naarde bleef de graaf trouw maar hun steden werden belegerd<sup>31</sup>. Oudenaarde kreeg hulp van Gent en de kastelen te Petegem (ten zuidwesten van Oudenaarde, Bevere (ten noordwesten van Oudenaarde) en Gavere, werden bezet door de Gentenaars. Volgens de stadsrekeningen moet de belegering al bezig geweest zijn omstreeks 15 oktober 1325. Te oordelen naar de uitgaven voor soldij, krijgen we zicht op de omvang van de belegering: zij was niet dramatisch; het ging slechts om een volksbelegering en het sterke Gent was voor het volksleger blijkbaar geen partij. Inmiddels vond de Franse koning dat het welletjes was in Vlaanderen en bereidde weer eens een strafexpeditie voor. Hij legde garnizoenen in Terwaan, Dowai, Rijsel en Doornik. De Vrede van Arques, op 19 april 1326, maakte voorlopig weer een eind aan de vijandelijkheden.

Uit de stadsrekeningen kunnen we opmaken welk belang de kruisboogschutters voor de stad hadden. De soldij, die uitbetaald werd voor expedities naar Oudenaarde en Deinze, is de waardemeter. Wij gieten de cijfers, uitgedrukt in penningen paymente, in tabelvorm:

|                                    | dagsoldij/man <sup>32</sup> |
|------------------------------------|-----------------------------|
| deken van de selscutters           | 480                         |
| standaarddrager v.d. selscutters   | 360                         |
| coning v.d. selscutters            | 360                         |
| sourgien (chirurg) <sup>33</sup>   | 240                         |
| leider van de Witte Kaproenen      | 240                         |
| coningstavlen v.d. selscutters     | 240                         |
| selscutters                        | 120                         |
| coning van de ribauden             | 120                         |
| coningstavlen v.d. serianten       | 120                         |
| serianten                          | 93,33                       |
| coningstavlen v.d. Witte Kaproenen | 80                          |
| Witte Kaproenen                    | 66,66                       |
| ribauden                           | 66,66                       |
| trompetters                        | 53,33                       |
| schildknappen voor boogschutters   | 40                          |

Zoals we zien scoren de kruisboogschutters en hun leiders zéér hoog. De kledij van de selscutters moet zeer kleurrijk geweest zijn. Hun *tabbaard* of bovenkleed was samengesteld uit drie soorten laken : roodgeel (oranje), lichtgeel en blauw. Waarschijnlijk vormden de hoofdkleuren afwisselend oranje en blauwe horizontale stroken (*item Boidine van Ravenscote, van 11 arraengen [oranje], daer de 110 selscutters tabbarde af adden ondersneden jegen blau*)<sup>34</sup>. Aan gele kaproenen kon men de schildknappen of *cnapen die de targen [schilden] dragen vor de selscutters* herkennen. Trompetters waren volledig in het blauw

gekleed en de Witte Kaproenen droegen uiteraard een witte kap. Het is ook interessant de verspreiding van de wachtposten, die tijdens de belegering van Gent rond de stad opgesteld stonden, eens te overlopen. Er kan een en ander uit geleerd worden. Zoals u zult zien kwam de grootste dreiging vanuit Brugge via de Lieve (vlugge aanvoer van voetvolk per schip) tussen de Muide, de Vogelenzang en de Waaldam. Bovendien kon het gebied tussen de Waaldam en de Steendam in die tijd niet zonder gevaar voor de stad zelf, geïnuundeerd worden<sup>35</sup>. De combinatie van deze factoren maakte de stad precies dáár het kwetsbaarst. Vandaar dat we in het noorden van de stad de grootste mandagen-versterking vinden. Het tweede zwakke punt bevond zich uiteraard daar waar evenmin kon geïnuundeerd worden, t.t.z. aan de voet van de Blandijnberg, aan de Overpoort (Heuvelpoort) en de Petersellepoort. De overige verdedigingsconcentraties bevonden zich op twee dammen : Vijfwindgatenpoort op de Lange Violettenstraat (vroeger de Dam) en de Sint-Jorisbrug op de Steendam.

|   | aantal mandagen-verdediging <sup>36</sup> |
|---|---|
| Ter Muden (Muidepoort):   | 911                                       |
| Ter Waelbrug (Brugsepoort):   | 540                                       |
| Petersellepoort (Kortrijksepoort):  | 414                                       |
| Overpoort (Heuvelpoort):  | 382                                       |
| Sente Baves upte br.:   | 348                                       |
| (Sint-Jorisbrug)  |   |
| Vijfwindgatenpoort :  | 337                                       |
| Upte Walporte boven:  | 172                                       |
| (de binnenpoort in de Korte Dagsteeg: onder betekende buiten, boven betekende binnen) |   |
| Vogelenzang (Blaisant Vest):  | 148                                       |
| Witte Aard buter Cupen :  | 30  |
| (Recollettenlei)  |   |

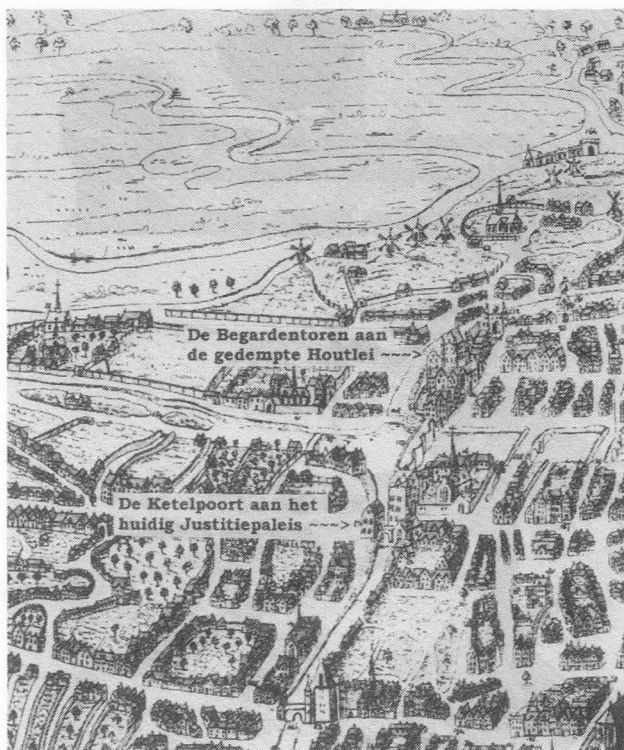
De aangemaakte munitie voor de verdediging bestond uit<sup>37</sup> :

- pijlen voor kruisbogen            154.950 stuks;
- pijlen voor handbogen            9.300 stuks;
- pijlen voor springalen            1.326 stuks;
- vuurpijlen                            26 stuks.

Het is slechts in zijn context dat we het belang van de verschillende soorten katapulten in orde van grootte kunnen zien. Het belang van de kruisboog stond boven alles verheven. Dit wapen was sedert de 13de eeuw volop geherwaardeerd omdat het een krachtig en precies wapen was tegen zwaar geharnaste ridderlegers. De kruisboogschutters noemde men *sel(f)scutters* (naar het wapen dat vanzelf schoot door slechts een trekker over te halen). In het Frans spreekt men van *arbalète* voor kruisboog (ontleend aan Latijn : *arcuballista*, "baliste à l'arc"). Door volksetymologie, toegepast op deze Latijnse vorm,



Uit Decavele J., *Panoramisch gezicht op Gent in 1534*, Brussel, 1975.



Uit Decavele J., *Panoramisch gezicht op Gent in 1534*, Brussel, 1975.



Universiteitsbibliotheek Gent (Phyl. 1). Uit Diderot D. - d'Alembert J., *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 1777, XII(ième) Partie des Planches sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques, avec leur explication, fig. 1, p. 84: Reconstructie van een werpgeschut uit de Oudheid; fig. 2, p. 83: *Baliste de l'arsenal de Bruxelles*; middeleeuws pijlgeschut.

Fig. 1.

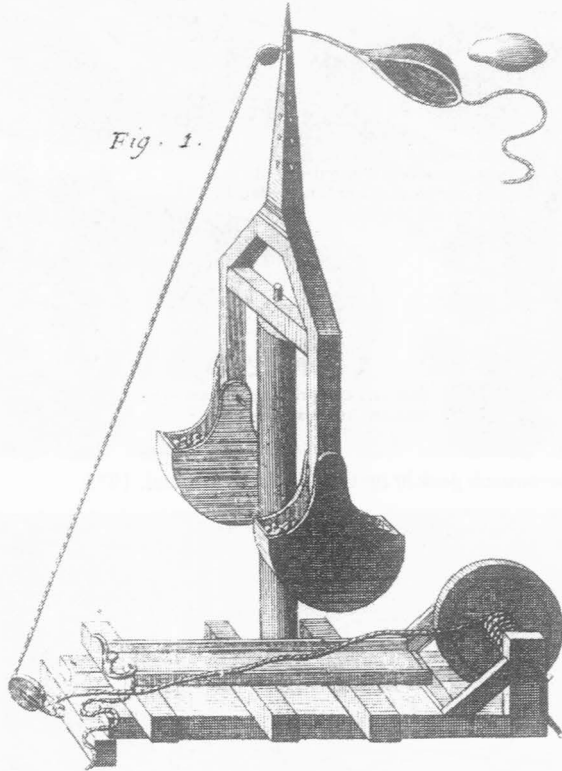
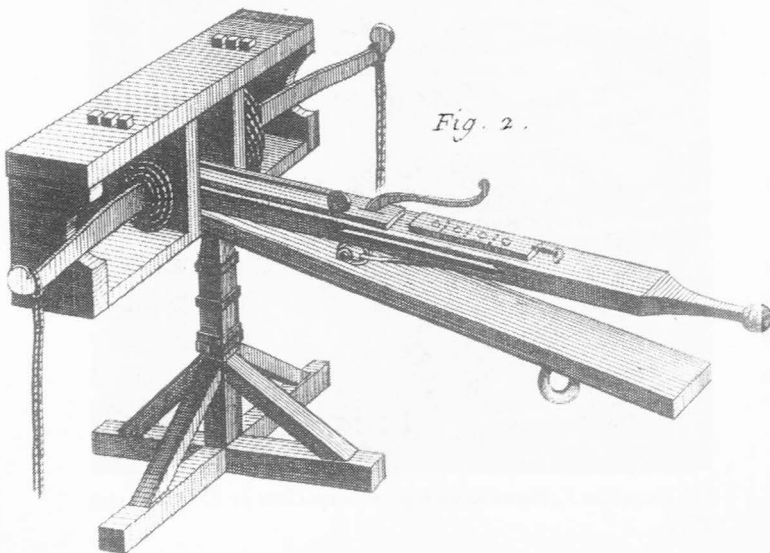


Fig. 2.



sprak men in het Middelnederlands ook wel van *armborst*. De kruisboogschutters waren ingedeeld in groepen van 10 man. Per 9 selscutters was er 1 coningstavle<sup>38</sup>. Coning staat hier, waarschijnlijk onder volksetymologische invloed, in de betekenis van *de bekwaamste in zijn soort* (van connen of iets cunnen); stavle staat in de betekenis van *steunpilaar* (de man waarop men steunt)<sup>39</sup>. De coningstavle was dus de bekwaamste krijger waarop men steunde, al sedert de Frankische tijd<sup>40</sup>. Om duidelijk het onderscheid te zien tussen selscutters en andere krijgers is het nodig de naam van de gewone krijgers te vermelden en uit te leggen. Hun naam was *seriant*, van het Oudfranse *sergent*, dat dan weer afstamt van het Latijnse *servire* (iemand dienen). Een sergent was dus eigenlijk een *dienende dienstplichtige*, die verplicht geleverd moest worden door de neringen ten tijde van oorlog. In hun statuut verschillen ze duidelijk van *soudenieren* of huursoldaten (ontleend aan het werkwoord *soudoyer*<sup>41</sup>: dienen als huurling; soudoyer is ontleend aan de Latijnse munt met vaste waarde, *solidus*, later in het Frans overgenomen als sold, soud, sou). Ook de serianten stonden onder de leiding van coningstavlen, één per 9 man. Dezelfde indeling was eveneens geldig bij de Witte Kaproenen. De handboog speelde in de periode die we nu bespreken nog slechts een ondergeschikte rol, wat bewezen wordt door bovenstaande Gentse munitiecijfers. Hij werd in Gent waarschijnlijk meestal gebruikt door jonge garsoenen of knapen (*garsoenen tandbogen*) die nog te zwak waren voor lijf aan lijf gevechten. Het zullen de Engelsen zijn die, tijdens de Honderdjarige Oorlog (1339-1453) tegen Frankrijk, de handboog herwaarderden. De lange handboog was lichter, sneller te herladen en daarom soms een groot voordeel. Het is dank zij dit wapen dat de Engelsen de Fransen overwonnen bij Crécy (1346) en bij Poitiers (1356). Afgaand op de hoeveelheid aangemaakte munitie voor de springalen, kunnen we besluiten dat dit wapen slechts van bijkomstig belang was en eerder moest imponeren dan vernietigen. Het was ook weinig mobiel en stond als het ware vastgekluiserd in de speciaal ontworpen springaalhuizen op de stadsomheining.

Ronald DE BUCK

## NOTEN

1. *Winkler Prins Encyclopaedie*, vijfde deel BRE-CHI, Amsterdam/Brussel, 1949, p. 591.
2. Verwijs, D./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel I, p. 1295.
3. *Winkler Prins Encyclopaedie*, vierde deel BET-BRA, Amsterdam/Brussel, 1949, p. 377.
4. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 473/32: "De cost vanden werke ande bliden (...), van 53 spikingen, tstic 2 miten; *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1966, p. 1208: *spiking*, to block the vent of a cannon with a spike, rendering it useless (de loop van een schiettuig blokkeren met een lange spijker).

5. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, Deel VII, p. 1731.
6. van Dale, *Groot woordenboek der Nederlandse taal*, Utrecht/Antwerpen, p. 2851; Springaal.
7. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 1215.
8. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, Deel VII, p. 1821.
9. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 420.
10. Robert, P., *Le petit Robert, Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Paris, 1983, p. 155.
11. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel II, p. 661; deel IV, p. 1108.
12. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 774.
13. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 1137.
14. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel VII, p. 1821.
15. De Potter, F., *Gent van den oudsten tijd tot heden*, Gent, 1882-1901, deel 5, p. 64.
16. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 476/28.
17. 16. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 199/27.
18. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 189/3.
19. Diericx, C.L., *Mémoires sur la ville de Gand*, Deel II, Gand, 1815, p. 247: (...) ende bi alzo dats de stede te doen hadde, in naercommende tiden, omme eenighe engienen drienen te legghene, dat zullen sy (de schepenen) moghen doen sonder wedersegghen van den voor-noemden goeden lieden (de Begarden); ende mits desen syn die voorseyde goede lieden van den Bogaerden (Begarden) quite ende ontslegghen van den IV ponden parisis tjaers die sy vootyts plachten te ghevene ende te betaelene der voorseyde stede ut causen van den voorschreven turre (Begardentoren) (...)
20. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 481/28.
21. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 113.
22. Robert, P., *Le petit Robert, Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Paris, 1983, p. 160.
23. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 457/40.
24. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel II, Gent, 1900, p. 922.
25. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 484.
26. *Larousse, Dictionnaire étymologique et historique du français*, Paris, 1993, p. 304.
27. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel VII, p. 1821; deel VI, p. 848.
28. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, pp. 470-472.
29. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel IX, p. 622.

30. Verwijs, E./Verdam, J., *Middelnederlandsch woordenboek*, 's Gravenhage, 1882-1952, deel VII, p. 1821.
31. Van de Kerckhove, G.A., *De graven van Vlaanderen*, Leuven, 1979, p. 108.
32. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Gent, 1900, deel I, p. 468 en deel II, p. 622.
33. *The new international Webster's comprehensive dictionary of the English language*, Trident press international, 1996, p. 1262: *surgeon*: one who practices surgery < Anglo-French *surgien*.
34. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, p. Gent, 1900, p. 558/29.
35. De Buck, R., *Van wijn in Gent tot Gent in wording*, Gent, 1995, kaart 8 p. 411.
36. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 460-462: Berekening als volgt (vijfwindgatenpoort als voorbeeld): 4 man x 3 dagen + 4 man x 28 dagen + 4 man x 28 dagen + 1 man x 45 dagen + 2 man x 28 dagen = 337 mandagen.
37. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 473/5.
38. Vuylsteke, J., *Oorkondenboek der stad Gent, Gentsche stads- en baljuwsrekeningen (1280-1336)*, Deel I, Gent, 1900, p. 468: "item ghaven dontfangers 72 selscutters, elken 10 s. sdages, haren 8 coningstavlen, elken 20 s. sdages, ende Ghiseline Spelliarde, haren sourgien, 20 s. sdages, die trocken ute svrijnd. naer sente Mechiels dagh te Meldert ten passe, enden van danen tOuden., van haerre soudeen van 52 dage, 2340 [pond payemente]".
39. *Duden, Etymologie, Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache*, Mannheim, 1989, p. 701: *Stapel*: gehört zu der unter *Stab* behandelten Wortgruppe und bedeutete ursprünglich "Pfofen, Stützpfiler, Block, Stütze, Säule" [paal, stijl, steunpilaar]; *Standaard Nederlands-Latijn, Latijn-Nederlands handwoordenboek*, Antwerpen, 1989, p. 401: *stabile est*, het staat onwankelbaar vast. *Larousse, Dictionnaire étymologique et historique du français*, Paris, 1993, p. 177: *connétable*, 1170, *cunestable*; bas latin *comes stabuli*, comte de l'étable, grand écuyer. *Le n pour m n'est pas expliqué* (Mogelijk heeft de volksetymologie hier iets mee te maken). De n komt misschien niet van comes maar van connen of cunnen door volksetymologie; *van Dale, Etymologisch woordenboek*, Utrecht/Antwerpen, 1989, p. 425: *kunnen*, Middelnederlands, *connen*, *cunnen*, Oudhoogduits *kunnan*; *van Dale, Groot woordenboek der Nederlandse taal*, Utrecht/Antwerpen, 1995, p. 1258: *-ing*, in mannelijke persoonsnamen die een hoedanigheid, eigenschap, staat of toestand van een persoon aanduiden: *edeling*, *enkeling* [bij uitbreiding: uit de eigenschap *iets kunnen* volgt de *kun+ing*, Middelnederlands *cunning* of *coning*]. Cf. de koning van de moorkinderen, de koning van de herauten (hier hebben de betekenissen niets met afstamming te maken en kunnen dus niet teruggaan op het woord koning voor vorst. De betekenissen hebben wèl iets te maken met bekwaamheid, de bekwaamste in zijn soort). *Wolters, Beknopt Latijns-Nederlands woordenboek*, Groningen, 1961, p. 165: *comes*, *comitis*, [medestander, medeganger], samengesteld uit *com* + *i-t* van *ire* [gaan].
40. *The Oxford dictionary of English etymology*, Oxford, 1991, p. 207: *constable*, count of the stable [stalgraaf], for the transition of application to the principal officer of the household and army of the Frankish kings.
41. *Larousse, Dictionnaire étymologique et historique du français*, Paris, 1993, p. 721.