

# Andrzej Nowakowski

---

## Arsenały zamków krzyżackich w Prusach na początku XVI stulecia

---

Acta Archaeologica Lodziensia nr 32, 43-60

---

1986

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ANDRZEJ NOWAKOWSKI

## ARSENAŁY ZAMKÓW KRZYŻACKICH W PRUSACH NA POCZĄTKU XVI STULECIA

W artykule tym pragniemy zająć się analizą zawartości arsenałów zamków krzyżackich w Prusach od 1507 r. do sekularyzacji zakonu. Założenia metodyczne oraz postulaty badawcze tego artykułu są kontynuacją działań podjętych już przez nas dla okresu 1364—1431<sup>1</sup>.

Zdecydowaliśmy się pominąć kilkadziesiąt lat historii zakonu krzyżackiego powodowani wieloma przyczynami. Zasadnicze znaczenie miał niewątpliwie fakt, że nie można traktować ich jako historycznej całości. Prusy krzyżackie przed wojną trzynastoletnią i po niej są przecież zupełnie odmienne nie tylko, jeśli idzie o terytorium państwowe. Zachodzące w nich w II połowie XV w. przemiany ekonomiczne, społeczne i ustrojowe odbiły się bez wątpienia także na wojskowości.

Można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że Wielka Wojna toczona w latach 1409—1411 nie miała tak istotnego oddziaływania na wojskowość zakonu, jak właśnie zmagania między 1454 a 1466 r. Mamy na myśli głównie strukturę wojsk krzyżackich, które jeszcze w latach dwudziestych XV stulecia miały tradycyjny „rycerski” charakter. Nie bez wpływu na zawartość arsenałów pozostał wzrost znaczenia oddziałów zaciężnych w armii zakonnej. Najemnicy przybywali do służby z własnym orężem, nie korzystali przeto z zasobów mobilizacyjnych zgromadzonych w twierdzach.

Ogromnie istotne dla naszych rozważań jest poniechanie przez Krzyżaków, obojętne z jakich względów, znaczniejszej ekspansji zewnętrznej,

---

<sup>1</sup> A. Nowakowski, *Arsenały zamków krzyżackich w Prusach w latach 1364—1431*, „Acta Archaeologica Lodziensia”, t. 31 [w druku]. Przypomnijmy, że nie zajmujemy się bronią zespołową (artyleria ogniowa i maszyny oblężnicze) oraz bronią palną. Zagadnienia te wymagają odmiennego podejścia badawczego i będą przedmiotem odrębnego opracowania. W artykule niniejszym nie omawiamy metod analizy źródeł, ich rodzaju i charakteru. Nie powtarzamy także dowodzenia niektórych ustaleń, jak określenie mobilizacyjnego charakteru zapasów arsenałowych, struktury wojskowej załóg zamkowych czy kategorii kombatantów zaopatrujących się w broń z magazynów państwowych. Informacje te odnajdzie czytelnik w cytowanym artykule.

co szczególnie widoczne jest w warunkach traktatu brzeskiego z 31 grudnia 1435 r.<sup>2</sup>

Kolejnym ważnym czynnikiem, który musieliśmy brać pod uwagę, jest kryzys struktury wojskowej państwa zakonnego widoczny zwłaszcza od początku 1454 r., kiedy ustał istotniejszy współdział (przywrócony później na krótko) poddanych w służbie wojskowej, nastąpiła likwidacja wszystkich niemal konwentów, przez co upadła możliwość prowadzenia akcji militarnych w oparciu o tradycyjne krzyżackie założenia<sup>3</sup>.

Istotną przeszkodą badania lat 1432—1506 jest także stan informacji źródłowych. Inwentarze zamkowe nie są bowiem tak liczne jak w latach wcześniejszych. Nie jest nawet możliwe porównanie zawartości arsenałów bezpośrednio przed i po wojnie trzynastoletniej, co byłoby pouczające. Niestety najpóźniejsze przed nią inwentarze twierdz pozostałych w rękach krzyżackich pochodzą w zdecydowanej przewadze z 1447 r. Wyjątkiem jest zamek w Pasłęku wizytowany w 1451 r. Najwcześniejsze powojenne, bardzo nieliczne zresztą, datować trzeba na lata około 1480 r. Dopiero początek XVI stulecia, a ściślej wizytacje z 1507 r. otwierają, ze względu na ilości źródeł, możliwości badawcze.

Ustalając zakres chronologiczny rozważań kierowaliśmy się jeszcze innym względem. Otóż w literaturze historyczno-wojskowej utarł się pogląd, że na przełomie XV i XVI w. w uzbrojeniu europejskim obserwować można daleko idące zmiany spowodowane przeobrażeniami szeroko rozumianej sztuki wojennej<sup>4</sup>. Niektórzy bronioznawcy twierdzą wręcz: „Przemiany, jakie dokonały się w uzbrojeniu i sztuce wojennej na przełomie XV i XVI w., miały charakter niemal rewolucyjny”<sup>5</sup>. Postanowiliśmy więc sprawdzić, czy zasoby arsenałów w zamkach krzyżackich odzwierciedlają te zjawiska, a jeśli tak — to w jakiej mierze.

Źródła pozostające w naszej dyspozycji nie są zbyt liczne. Zaletą jest niewątpliwie niewielki odstęp czasowy ich powstawania. W 1507 i 1508 r. spisy obejmują 14 i 15 zamków, z 1513 r. pochodzą 2 inwentarze, a z 1516 r. zachowały się 4 spisy. Najpóźniejszy pochodzi z 1524 r. i dokonano go w Rynie.

Należy podkreślić, że organizacja terytorialna zakonu na początku XVI stulecia jest odmienna niż przed wojną trzynastoletnią. Po wojnie tej zmieniono system administracyjny i utworzono 5 nowych komturii, a za rządów Fryderyka Saskiego przeprowadzono kasatę konwentów

---

<sup>2</sup> M. Biskup, *Zjednoczenie Pomorza Wschodniego z Polską w połowie XV w.*, Warszawa 1959, s. 16 nn.

<sup>3</sup> Tenże, *Trzynastoletnia wojna z Zakonem Krzyżackim 1454—1466*, Warszawa 1967, s. 69.

<sup>4</sup> J. Sikorski, *Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX w.*, Warszawa 1972, s. 231—235.

<sup>5</sup> Z. Zygulski (jun.), *Broń w dawnej Polsce na tle uzbrojenia Europy i Bliższego Wschodu*, Warszawa 1982, wyd. II, s. 147.

w Baldze, Pokarminie i Ragnecie<sup>6</sup>. Poza stołecznym pozostały więc tylko konwenty w Ostródzie i Kłajpedzie.

Inwentarze zamków spisywano w interesującym nas okresie podczas tak zwanych „wizytacji”, a nie podczas zmiany komtura, jak czyniono w latach poprzednich. Nie różnią się jednak charakterem od przekazów starszych i nadal można uzyskać sporo informacji o zasobach oręża spoczywających w arsenalach.

Uprzedzając dalsze wywody stwierdzić wypada, że są to w ogromnej przewadze zbrojownie twierdz niekonwencjonalnych, położonych z reguły poza większymi ośrodkami miejskimi, a więc o niewielkim znaczeniu militarnym. Niektóre, choćby w Przemarku, przeszły pod koniec omawianego okresu w ręce prywatne<sup>7</sup>. Trudno więc przypuszczać, aby zgromadzone w nich zapasy broni mogły dorównać dawnym wielkim ilościom zebranych w arsenalach Malborka, Królewca, Elbląga czy Gdańska.

Niejasne pozostają dzieje zamku królewieckiego po 1454 r. Krzyżacy jeszcze dwa lata później zaliczali go do rzędu nie spalonych i nie zniszczonych<sup>8</sup>, choć istnieją wzmianki o spustoszeniu twierdzy<sup>9</sup>. W literaturze spotyka się pogląd, naszym zdaniem słuszny, że w czasie powstania stanów pruskich w 1454 r. zburzono zamek właściwy — dom wielki oraz znaczną część murów<sup>10</sup>. Najmłodszy inwentarz twierdzy królewieckiej pochodzi z 1446 r. Wymieniono w nim *Des convents Königsberg herren by namen und pferde und harnisch* oraz *Des huwses königsberg harnisch*<sup>11</sup>. W zbrojowni znajdowało się wtedy 121 hełmów, 44 napierśniki, liczne naręczaki i ochrony nóg, 35 pawęży oraz 22 działa. Brak natomiast informacji o kuszach i bełtach.

Inwentarze większości zamków nie podają, niestety, bliższych informacji, jak często czyniono w latach poprzednich, o miejscach magazynowania uzbrojenia. Ograniczają się na ogół do schematycznych określeń typu *harnischkamer*, *pulverkamer* czy *harnisch*. Trzeba dodać, że niekiedy spisy ograniczają się do wymienienia artylerii i pomijają resztę oręża. Sytuację taką obserwujemy w latach 1507 i 1508 w Węgorzewie<sup>12</sup>,

<sup>6</sup> K. Górski, *Zakon Krzyżacki a powstanie państwa pruskiego*, Wrocław 1977, s. 185, 190.

<sup>7</sup> B. Gerquin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1974, s. 245.

<sup>8</sup> *Codex epistolaris saeculi decimi quinti*, ed. A. Sokołowski, J. Szujski, A. Lewicki, t. 3, nr 72, s. 88—91.

<sup>9</sup> *Regesta historico-diplomatica Ordinis S. Mariae Theutonicorum 1198—1525*, vol. 2, Göttingen 1948—1950, nr 14912.

<sup>10</sup> W. Franz, *Geschichte der Stadt Königsberg*, Królewiec 1934, s. 93. Por. też *Lata wojny trzynastoletniej w Rocznikach, czyli Kronikach inaczej Historii Polskiej Jana Długosza (1454—1466)*. Komentarz krytyczny. Opr. S. M. Kuczyński i zespół, vol. 1, Łódź 1965, s. 24, przyp. 108.

<sup>11</sup> *Das Grosse Ämterbuch des Deutschen Ordens*, wyd. M. Ziesemer, Gdańsk 1921, s. 44—45. Dalej GAB.

<sup>12</sup> GAB, s. 69, 71.

a w latach 1507—1516 w Kętrzynie<sup>13</sup>. Nie potrafimy orzec, czy jest to odbicie rzeczywistego stanu zapasów broni czy efekt selekcji notowanych informacji.

Dysponujemy ogółem inwentarzami 23 zamków. Niektóre wizytowano kilkakrotnie, część zaś posiada tylko jeden spis. Nie wiemy, czy nie zachowały się źródła czy nie odbywano częstszych wizytacji. Tak więc materiał nasz to 42 spisy opatrzone datą roczną oraz 6 spisów pochodzących z czasów Albrechta Hohenzolerna.

Zanim przejdziemy do omawiania kategorii broni znajdujących się w interesujących nas obiektach, warto zwrócić uwagę na zmianę, i to bardzo istotną, wzajemnych proporcji przechowywanych tam rodzajów oręża. O ile w latach 1364—1431 w arsenałach zdecydowanie przeważało uzbrojenie ochronne, to na początku XVI w. pojawiają się w znacznej ilości różne odmiany broni zaczepnej, zwłaszcza zaś drzewcowej. Do zagadnienia tego powrócimy w dalszej części rozważań.

Broń ochronna reprezentowana jest w naszym materiale przez hełmy, zbroje kompletne lub ich części, tarcze oraz elementy zbroi końskiej. Broń zaczepna to miecze, szable, różne rodzaje broni drzewcowej, maczugi oraz kusze z przyborami i bełty. Inwentaryzatorzy wymienili także kilka nazw, których nie mogliśmy zidentyfikować.

Terminologia spisów, zwłaszcza zbroi, uległa znacznym przemianom w porównaniu z latami wcześniejszymi. Obok nazw tradycyjnych pojawiają się nowe na określenie nieznanymi przedtem rodzajów uzbrojenia. Obserwujemy również proces nadawania odmiennych określeń typom oręża obecnym w arsenałach krzyżackich od dawna. Sądzimy, że w tym przypadku należy liczyć się z rozwojem typologicznym oręża i koniecznością ochrzczenia innym mianem udoskonalonych, choć nie musi to być regułą, bądź przekształconych starych typów uzbrojenia<sup>14</sup>.

Wśród hełmów spoczywających w arsenałach napotykałyśmy formy powstałe w latach wcześniejszych. Jedyną nową odmianą ochrony głowy jest przyłbica zamknięta typu *armet*, zwana w źródle „helmlin”. Trzy egzemplarze wspomnianego hełmu odnotowano tylko w 1513 r. w Labiawie<sup>15</sup>. Ochrony głowy tego typu uchodzą za najdoskonalszą kreację gotycką<sup>16</sup>. Innym hełmem rzadko spotykanym w starszych spisach jest przyłbica zwana *pekilhube*. Źródła krzyżackie mówią o niej już pod koniec XIV w. i, jak wszystko wskazuje, jest wynalazkiem bałtyjskim.

<sup>13</sup> *Tamże*, s. 177, 185, 187.

<sup>14</sup> Nie przesądzamy, z braku możliwości, czy starsza genetycznie forma zbroi — kirys folgowy kryty (płaty), skonstruowany jeszcze w II poł. XIV w., ma większe walory i przydatność bojową aniżeli kirys płytowy biały, będący tworem z przełomu XV i XVI stulecia. Stwierdzamy jedynie obecność nowszej formy zbroi, której występowanie nie kłóci się z obrazem uzbrojenia epoki

<sup>15</sup> *GAB*, s. 297.

<sup>16</sup> *Zygulski*, *op. cit.*, s. 101—102.

Noszono takie hełmy głównie w wojskach krzyżackich<sup>17</sup>. Na początku XVI w. były już zdecydowanie przestarzałe, podobnie jak przyłbice typu „psi pysk” znane z wizytacji zamków w Szczytnie, Przezmarku, Ostródzie i Pasłęku, przeprowadzonych w latach 1507 i 1508<sup>18</sup>. Arsenał w Szestnie mieścił jeden egzemplarz omawianej ochrony głowy jeszcze w 1516 r.<sup>19</sup>

W zbrojowniach inwentaryzatorzy napotykali także podbródki zwane *bertte* — *berthe*. Nie wiemy niestety, z jakimi typami hełmów należy je łączyć. Podobnie nie wiemy, jakim odmianom łebek lub przyłbice odpowiada termin *haube*. Być może, gdy mowa o *hirnhauben*, są to łebki z czepcem kolczym.

Najpospolitszą odmianą ochrony głowy są niewątpliwie kapaliny. Ich przewaga w zbrojowniach rysowała się wyraźnie także w latach poprzednich<sup>20</sup>, choć nie była aż tak zdecydowana. W 1507 r. we wszystkich zamkach znajdowało się 120 hełmów. Wśród nich aż 112 to kapaliny. Inwentarze z 1516 r. obejmujące 4 zamki wspominają o 23 takich hełmach i tylko 1 przyłbicy typu „psi pysk”. Warto zauważyć, że kapaliny spotykamy w różnych latach w większości arsenałów. Brak ich jedynie w zbrojowniach, w których nie było żadnych ochron głowy.

Kapaliny to w owym czasie raczej broń piechoty i znaczne ich ilości w arsenałach potwierdzają mobilizacyjny charakter zasobów. Zwróćmy ponadto uwagę, że zapasy kapalinów nie były niekiedy odnawiane. Świadczy o tym 19 okazów w Szestnie w latach 1507, 1508 i 1516 oraz obecność zdefektowanych egzemplarzy w Pasłęku.

Nie możemy, niestety, powiedzieć nic bliższego o konstrukcji omawianych hełmów. Nie wykluczone, że mogły to być okazy o profilowanym dzwonie i szerokiej krezie, zasłaniającej twarz wojownika, z wąską szczeliną wzrokową. Takie okazy głowy pospolite były od II połowy XV w. w Niemczech<sup>21</sup>. Niekiedy wizytatorzy wspominali o kapalinach stalowych zwanych *blancke* i żelaznych — *swartcze*<sup>22</sup>.

Zastanawia brak w arsenałach salad — hełmów pospolitych od II połowy XV stulecia w całej niemal Europie łacińskiej.

Wspomnieliśmy, że analiza zawartości magazynów wskazuje istotną zmianę zasobów zbroi w porównaniu z latami 1364—1431. Odzwierciedla się to szczególnie w terminologii stosowanej przez spisujących inwenta-

<sup>17</sup> A. Nowakowski, *Uzbrojenie wojsk krzyżackich w Prusach w XIV w. i na początku XV w.*, Łódź 1980, s. 72—73.

<sup>18</sup> GAB, s. 118, 146.

<sup>19</sup> *Tamże*, s. 191.

<sup>20</sup> Nowakowski, *Arsenały...*

<sup>21</sup> Okazy takie publikują H. Müller, F. Kunter, *Europäische Helme aus der Sammlung des Museums für Deutsche Geschichte*, Leipzig 1971, s. 382, ryc. 58—61.

<sup>22</sup> GAB, s. 232.

rze. W omawianym tu okresie używano 39 określeń, czyli o 10 więcej niż poprzednio. Najbogatsze jest nazewnictwo naręczaków operujące 14 terminami na określenie całych ochron rąk lub ich części. Bogactwo owe sugeruje, jak się zdaje, znaczne zróżnicowanie konstrukcyjne i typologiczne ochron tułowia i kończyn, spoczywających w zbrojowniach. Sądziemy, że jest to wynik tendencji panujących w zachodnio- i środkowo-europejskiej wytwórczości płatnerskiej.

Przełom XV i XVI stulecia to lata, w których obserwujemy rozmaite formy zbroi. Wynika to zarówno z przyczyn technologiczno-konstrukcyjnych, jak również spowodowanych pojawianiem się nowych formacji wojskowych i sposobów walki. W okresie tym rozwiązano już problemy techniczne i funkcjonalne powstające podczas produkcji zbroi. Płatnerze starali się podnosić ich walory bojowe przez wzmocnienie niektórych płyt bądź przez eliminację mniej użytecznych części, przy zachowaniu odporności pozostałych. Wyraźnie obserwuje się tendencje zmierzające do skonstruowania zbroi uniwersalnej, mogącej spełniać rozmaite funkcje. Powstał więc tak zwany „garnitur zbroi” — komplet, z którego można było składać całości służące do boju bądź turnieju czy parady<sup>23</sup>.

Na różnorodność późnogotyckich zbroi niemały zapewne wpływ miało istnienie w zachodniej Europie co najmniej dwóch szkół płatnerskich rywalizujących ze sobą jeszcze w II połowie XV w. Są to: niemiecka z Augsburgiem i włoska z Mediolanem na czele.

Kolejną i niemniej ważną przyczyną powodującą zmianę zawartości broni ochronnej w arsenałach był wzrost znaczenia oddziałów pieszych. Pojawienie się wielkich mas piechoty na polach bitew zmuszało rzemieślników nie tylko do konstruowania zbroi przeznaczonej dla tego rodzaju wojska, ale także wpłynęło na przemianę zbroi rycerskiej. Zmiany te wymusiła nowa broń pojawiająca się w rękach piechurów<sup>24</sup>.

„Pstrokaczna” typów ochron tułowia w arsenałach zamków krzyżackich spowodowana była dodatkowo ustaniem w interesującym nas okresie znacznych jednorazowych zakupów broni na potrzeby mobilizacyjne. Można też z dużym stopniem prawdopodobieństwa sugerować, choć zagadnienia tego nigdy nie badano, zanik działalności warsztatów produkujących broń głównie na potrzeby załóg zamkowych w krzyżackich Prusach.

W arsenałach twierdz zakonnych spoczywało na początku XVI stulecia sporo, w porównaniu z hełmami, ochron tułowia. W 1507 r. spisy wymieniły 88 kompletów zbroi i 156 napierśników, w tym 40 pancerzy kolczych. W 1508 r. pełnych zbroi było 70, zaś napierśników 162, wliczając 45 kolczug. W 1516 r. odnotowano 5 kompletów, 20 napierśników, w tym 12 kolczug. Znaczne zmniejszenie zasobów wykazanych przez

<sup>23</sup> Zygulski, *op. cit.*, s. 148.

<sup>24</sup> *Tamże*, s. 135.

ostatni spis jest wynikiem szczupłej ilości twierdz poddanych wizytacji. Nie ma choćby inwentarza Pasłęka, którego arsenał był w latach poprzednich najobficiej zaopatrzony, a późniejszy spis z 1518 r. wymienił w nim 74 kompletne zbroje<sup>25</sup>. Zbroi nie było, w świetle zachowanych inwentarzy jedynie w Węgorzewie w 1507 r., Elku w latach 1507—1508 i Giżycku w 1513 r.<sup>26</sup>

Wspominaliśmy kilkakrotnie, że inwentarze wymieniają kompletne zbroje. Napotkaliśmy 3 nazwy na ich określenie. Najpospolitsze to *harnisch uf man* lub *blechharnisch uf man*, występujące w źródłach dziewnastokrotnie W 1518 r. w Pasłęku spoczywały zbroje zwane *drabharnisch* i *knechtsharnisch*<sup>27</sup>. Niestety nie potrafimy powiedzieć, na podstawie analizy spisów, jakie elementy zbroi wchodziły w skład owych kompletów. Nie ulega wątpliwości, że był w nim napierśnik, prawdopodobna jest także obecność naręczaków, zaś ochrony nóg są raczej wykluczone. Pamiętać bowiem należy, że były to zbroje piechurów, co niedwuznacznie potwierdzają dwie ostatnie nazwy. Warto przypomnieć, że inwentarze z lat 1363—1431 tylko zupełnie sporadycznie wspominają o kompletnych ochronach tułowia i kończyn.

Przejdźmy teraz do omawiania napierśników. Zauważmy, że ze spisów zbrojowni zniknęły całkowicie tak pospolite w Prusach jeszcze do połowy XV w. kirysy folgowe kryte, zwane *plate* oraz pancerze zbrojnikowe, występujące pod nazwą *bronge*, *brunie*<sup>28</sup>. Zjawisko to jest zrozumiałe, gdyż oba typy zbroi należą w omawianym okresie do przestarzałych. Nie można jednak wykluczyć, że brygantyny, choć nie posiadają w naszych źródłach właściwej sobie nazwy, mogły być używane w owym czasie także w państwie zakonnym. Obecność ich w oddziałach piechoty zachodnioeuropejskiej stwierdzić można co najmniej do II połowy XVI w. Być może kryją się, obok kolczug, pod nazwą *panczir*.

Zbroje kolcze są obecne w arsenałach krzyżackich także na początku XVI stulecia i to wcale nierzadko. Trudno orzec, czy stanowiły jedyną ochronę tułowia czy noszono je pod zbroją płytową. Niewykluczone są obie możliwości.

Ze spisów znika też nazwa *brust* oznaczająca kirys płytowy biały. Odnotowujemy ją tylko w zbrojowni zamku w Przezmarku, gdzie spoczywały 3 egzemplarze tej broni<sup>29</sup>. Sądzymy, że tak bardzo popularny niegdyś w krzyżackich Prusach typ broni — przypomnijmy, że w 1404 r. zakupiono dla Malborka 1057 kirysów płytowych<sup>30</sup> — nie zniknął z arse-

<sup>25</sup> GAB, s. 111.

<sup>26</sup> Tamże, s. 69, 207, 243.

<sup>27</sup> Tamże, s. 111.

<sup>28</sup> Nowakowski, *Uzbrojenie...*, s. 83—86.

<sup>29</sup> GAB, s. 146, 148.

<sup>30</sup> *Das Marienburger Tresslerbuch der Jahre 1399—1409*, opr. E. Joachim, Królewiec 1896, s. 304.



nałów, lecz pod zmienioną nazwą, najprawdopodobniej w wyniku zmian konstrukcyjnych, występował nadal.

Kirysy płytowe, jak świadczą spisy, były typologicznie zróżnicowane. Spotykamy wśród nich egzemplarze dwuczęściowe wykonane z dużych, jednolitych płyt. Łączono je, jak wskazują współczesne analogie, za pomocą systemu rzemieni i sprzączek<sup>31</sup>. Napierśnik nosił nazwę *forder-teil*, zaś naplecznik — *rucke* lub *hinderteil*. W zbrojowni przezmarskiej w latach 1507—1508 znajdowało się 31 napierśników i tyleż napleczników<sup>32</sup>. Można sądzić, że niekiedy noszono wyłącznie napierśniki. W 1508 r. w Działdowie znajdowały się jedynie te części kirysów<sup>33</sup>, a w zdecydowanej większości zamków napierśniki przeważają ilością nad ochronami pleców.

Obok kirysów pełnopłytowych napotykałyśmy w zbrojowniach także egzemplarze folgowe, nawiązujące w pewnej mierze do form starszych. Nie sądzimy jednak, aby były to bezpośrednio genetyczne związki. Zbroje te ze względu na podobieństwo do skorupy stawonogów nazywano w średniowiecznej niemczyźnie *krebs*, *krebis* czy *glider*. Nie mamy polskiego odpowiednika tych terminów. Były to kirysy białe, dwuczęściowe, zamknięte. Szerokość użytych do ich sporządzenia folg była zapewne dość spora i zmniejszała się w górnej partii zbroi. Przy tym typie kirysu nie było zapewne osobnego obojczyka.

Kolejne interesujące nas nazwy to *choris*, *koris*. Nie wiemy jednak, jaki napierśnik krył się pod tymi określeniami. We współczesnej terminologii niemieckiej „Kürass” oznacza wschodnią zbroję płytkową lub łuskową oraz późną — XVII-wieczną zbroję noszoną przez formacje kirasjerów<sup>34</sup>. Sądzimy, że spisy arsenałów krzyżackich nazywają tak napierśniki pełnopłytowe łączone z naplecznikami, gdyż w Przezmarku, Ostródzie i Klajpedzie odnotowano *gancze choris*<sup>35</sup>, a w 1513 r. w Labiawie spoczywały 2 *koris mit aller zubehorung*<sup>36</sup>. Bliższych szczegółów konstrukcji i wyglądu tych kirysów ustalić nie możemy.

Pozostał do omówienia ostatni już termin źródłowy określający ochronę tułowia — *brustlein*. Zbroje te przechowywano w Działdowie, Labiawie, Przezmarku i Rynie<sup>37</sup>. Według wszelkiego prawdopodobieństwa

---

<sup>31</sup> W. Boenheim, *Handbuch der Waffenkunde*, Wiedeń 1890, s. 88, ryc. 87. Praca ta jest dla nas szczególnie przydatna, gdyż wielokrotnie przytacza dawne nazwy uzbrojenia, których nie używają już współcześni bronioznawcy niemieckojęzyczni.

<sup>32</sup> GAB, s. 146, 148.

<sup>33</sup> Tamże, s. 352.

<sup>34</sup> *Glossarium Armorum*, „Schutzwaffen”, Graz 1972, s. 27, tabl. 58.

<sup>35</sup> GAB, s. 146, 344.

<sup>36</sup> Tamże, s. 297.

<sup>37</sup> Tamże, s. 149, 204, 297, 352.

był to napierśnik tak zwanej zbroi pikinierskiej, inaczej półzbroi, rozpo-  
wszechnionej szeroko w Europie łacińskiej od końca XV stulecia<sup>38</sup>.

Na zakończenie uwag o napierśnikach należy wspomnieć o jedynej  
zachowanej zbroi krzyżackiej z owych czasów. Jest nim pięknie ornamen-  
towany kirys płytowy należący niegdyś do Albrechta Hohenzolerna, prze-  
chowywany obecnie w zbiorach Historisches Museum w Dreźnie<sup>39</sup>. Do  
wysklepionego napierśnika przymocowano krótki, czterofolgowy fartuch,  
przechodzący w folgowe długie nabiodrki.

W porównaniu z okresem starszym w interesujących nas spisach o  
wiele rzadziej wymieniane są szorce. Jest to zjawisko zrozumiałe, gdyż  
w zbrojach produkowanych na początku XVI w., a nawet w II połowie  
poprzedniego stulecia, szorca bywa najczęściej łączona na stałe z napier-  
śnikiem. Dlatego wizytatorzy nie inwentaryzowali ich oddzielnie. Ta część  
zbroi mogła być łączona chyba tylko z napierśnikiem pełnopłytowym.  
Nie sądzimy, aby było to możliwe i potrzebne przy kirysach *krebs* czy  
*glider*.

Nowym elementem zbroi pojawiającym się w arsenałach są taszki  
zwane *blech adder tescheleyn*. Wystąpiły tylko w Ostródzie w 1516 r.<sup>40</sup>,  
co zdaje się świadczyć, że nie były powszechnie noszone. Nie można jed-  
nak wykluczyć, że inwentaryzowano je razem z kirysami.

Należy teraz wspomnieć o ochronach górnej części tułowia, noszonych  
częstokroć na napierśnikach folgowych, zbrojnikowych czy płytowych oraz  
na pancerzu kolczym — tak zwanych obojczykach. Pisaliśmy, że niektóre  
typy kirysów nie wymagały zakładania obojczyków. W naszych źródłach  
napotykamy 3 nazwy na określenie tej części zbroi. Są nimi: *koller*, *krige*  
i *spankrige*.

Sądzimy, że najliczniej występujący w spisach *koller* (w Labiawie  
w 1513 r. było ich 21)<sup>41</sup> to powszechny w okresach starszych obojczyk  
kolczy<sup>42</sup>. Mógł być noszony wyłącznie na pancerzu z plecionki lub kiry-  
sie łuskowym czy folgowym i na początku XVI w. był już przestarzałym  
elementem uzbrojenia. Ciekawe, że w kilku arsenałach stwierdzamy jed-  
nakowe ilości kolczych obojczyków i pancerzy. Było tak w 1507 r. w O-  
stródzie, w 1508 r. w Pasłęku i Pokarminie, w 1516 r. w Szestnie,  
w 1518 r. w Morągu i w 1524 r. w Rynie<sup>43</sup>. Można więc sądzić, że sta-  
nowiły komplety.

Innym typem obojczyka były okazy zwane *spankrige*. Są to egzem-  
plarze folgowe często spotykane na początku XVI w. w całej niemal Eu-

<sup>38</sup> Zygułski, *op. cit.*, s. 151.

<sup>39</sup> J. Schobel, *Prunkwaffen. Waffen und Rüstung aus dem Historisches Mu-  
seum Dresden*, Leipzig 1973, s. 27, tabl. 1.

<sup>40</sup> GAB, s. 348.

<sup>41</sup> *Tamże*, s. 297.

<sup>42</sup> Nowakowski, *Arsenały...*

<sup>43</sup> GAB, s. 344, 110, 247, 191, 114, 204.

ropie zachodniej<sup>44</sup>. Występującego w spisach terminu *krige* nie jesteśmy w stanie połączyć z konkretnym typem obojczyka. Można przypuszczać, że są to najprawdopodobniej okazy płytowe, o czym świadczy wzmianka mówiąca, że w 1513 r. w Labiawie znajdowało się *stelyn kragen*<sup>45</sup>. Na uwagę zasługuje fakt, że obojczyki były jedynymi częściami zbroi, o których wiemy z naszych źródeł, że importowano je spoza Prus. Potwierdza to wzmianka mówiąca o *bemische krige*.

Przejdźmy teraz do omawiania ochron rąk. Wspomnieliśmy, że ilość terminów na określenie naręczaków spoczywających w arsenałach jest bardzo znaczna, o wiele obfitsza niż w przypadku pozostałych elementów uzbrojenia.

Wolno przypuszczać, że źródła wymieniają obok całych ochron rąk także ich fragmenty. Te pierwsze to najprawdopodobniej *armharnisch*, *armschimen*, *arnzewge*, *ermel* i *panzerermel*. Wyłącznie na podstawie nazw trudno bliżej określić typ naręczaków. Jest to możliwe tylko w przypadku terminu *panzerermel*, oznaczającego kolczą ochronę rąk.

Jako naramienniki traktować wypadnie części zbroi zwane *schulderblech*, *achseln*, *exszeln* i *spanneorl*. Tylko ostatni termin można próbować związać ze znaną z oryginałów ochroną barku i ramienia. Był to naramiennik folgowy długi niepełny, chroniący jedynie zewnętrzną część ramienia. Skonstruowany z kilku folg chronił rękę niemal do łokcia, dzięki czemu zbędna była opacha. Okazy tego typu występowały w Niemczech od przełomu XV i XVI stulecia i zwane były „Spannegröll”<sup>46</sup>.

W zbrojowniach spoczywały także zarękawia — *musysen*, *mewschischen*, dość często wymieniane przez starsze spisy oraz nałokcice zwane *elpuckel*. Ochrony dłoni to *blechhanczken* lub *hanczken*.

Całe naręczaki lub ich elementy inwentaryzowano, co zrozumiałe, najczęściej parami. Najwięcej ochron rąk spisano w 1513 r. w Labiawie<sup>47</sup>. Znajdowało się tam 27 par kompletnych naręczaków, 12 par zarękawia oraz 20 par rękawic. W pozostałych 9 twierdzach ilości były mniejsze.

Charakterystyczne, że spisy większości zamków nie wymieniają kompletnych naręczaków, choć napierśniki są tam spotykane. Prawdopodobnie, zwłaszcza w mniejszych arsenałach, inwentaryzowano je łącznie z innymi częściami zbroi jako składniki kompletu zwanego *harnisch uf man* czy *knechtharnisch*.

Jeśli idzie o ochrony nóg, to w inwentarzach spotykamy jedynie 3 nazwy, przy czym *beinharnisch* i *schinen* — *underschinen* oznaczają

<sup>44</sup> Boenheim, *op. cit.*, s. 62—63.

<sup>45</sup> GAB, s. 297.

<sup>46</sup> Boenheim, *op. cit.*, s. 71, ryc. 68.

<sup>47</sup> GAB, s. 297.

kompletne ochrony, zaś *knypokeln* to nakolanki. Niestety nie wiemy niczego o konstrukcji tych części zbroi. W Europie łacińskiej początek XVI w. to okres, kiedy napotkać można rozmaite odmiany ochronóg złożone głównie z elementów płytowych<sup>48</sup>. Na niewielkie nasycenie arsenałów krzyżackich tymi częściami zbroi miał niewątpliwy wpływ charakter gromadzonych zasobów — przeznaczonych dla piechurów, którzy w interesującym nas okresie nie nosili przecież pełnej zbroi.

Próbując ocenić zasoby hełmów i zbroi zmagazynowanych na terenie Prus na początku XVI stulecia wypadnie stwierdzić, że wystarczały one na wystawienie tylko niewielu zbrojnych. Orężem zamkowym z Pasłęka w 1507 r. można było uzbroić około 80 kombatantów, przy założeniu, że termin *harnisch uf man* obejmuje także hełmy<sup>49</sup>. Spis sporządzony w 1518 r. potwierdza tę ilość<sup>50</sup>. Kolejny duży arsenał — w Labiawie, zawierał około 45 kompletów (hełm i zbroja)<sup>51</sup>, zaś w Przezmarku w latach 1507—1508 było 36 hełmów, 53 napierśniki i 31 napleczników<sup>52</sup>. W pozostałych twierdzach ilości były jeszcze mniejsze.

Sumując dane dla całych Prus z 1507 r. stwierdzamy, że zasoby oręża ochronnego, jedynie bez tarcz, umożliwiały uzbrojenie około 240 ludzi. Przypomnijmy, że sto lat wcześniej mogły służyć ponad dwóm tysiącom kombatantów<sup>53</sup>.

Tarcze są ostatnim elementem uzbrojenia ochronnego wspomnianym przez nasze źródła. W arsenalach nie ma ich wiele, od 2 do 18 egzemplarzy. Po raz pierwszy pojawiają się *pafosen* na określenie dużych pawęży, tak charakterystycznych dla piechoty w XV i I połowie XVI w. Uzbrojeni właśnie w takie tarcze, malowane białą z czarnym krzyżem, są wojownicy zakonni na zaginionym dziś obrazie przedstawiającym oblężenie Malborka w 1460 r.<sup>54</sup> Spisy starsze nazywają je *sturmwand*<sup>55</sup>. Orężem tej kategorii zbrojnych są także okazy zwane *schild* oraz *grosze tartsche*. Broń jazdy to *tartsche*, *schildechen*. *Klein schildechen* to, niewykluczone, okazy znane we Włoszech jako *brochiero*, we Francji *bocète* a w Niemczech — *Faustschild* — niewielkie, kolistego kształtu, używane w pojedynkach, rozpowszechnione w Europie zachodniej od XIV w. i noszone jeszcze na początku XVIII w.

Niewielkie zasoby tarcz w arsenalach krzyżackich pozwalają potwierdzić zjawisko obserwowane w całej Europie łacińskiej, polegające na stopniowym zarzucaniu używania tej broni zwłaszcza w jeździe.

<sup>48</sup> GAB, s. 110, 114, 191, 204, 344.

<sup>49</sup> GAB, s. 109.

<sup>50</sup> *Tamże*, s. 111.

<sup>51</sup> *Tamże*, s. 297.

<sup>52</sup> *Tamże*, s. 146.

<sup>53</sup> Nowakowski, *Arsenały...*

<sup>54</sup> Obraz ten znajdował się niegdyś w gdańskim Dworze Artusa. Wielokrotnie publikowany. Ostatnio por. Górski, *op. cit.*, ryc. 13.

<sup>55</sup> Nowakowski, *Uzbrojenie...*, s. 102.

Uzbrojenie zaczepne występujące w zbrojowniach, to broń sieczna, drzewcowa, obuchowa oraz strzelecka. Wspomnieliśmy, że masowe pojawienie się w arsenałach broni drzewcowej stanowi o zmianie jakości i charakteru zasobów oręża w porównaniu z latami wcześniejszymi. Spisy z lat 1366—1431 tylko sporadycznie wymieniają broń drzewcową i są to na ogół rycerskie kopie<sup>56</sup>. Tymczasem sytuacja w omawianym przez nas okresie jest krańcowo odmienna. Przeważa typowa broń piechoty — długie piki oraz, sporadycznie wprawdzie, pojawiają się halabardy, runki i niektóre typy maczug.

Nie sądzimy, aby zaczęto je gromadzić dopiero na początku XVI stulecia. Oręż taki z pewnością znajdował się w arsenałach krzyżackich wcześniej, lecz brak źródeł nie pozwala potwierdzić tego bezpośrednio.

Najbardziej typowym reprezentantem broni drzewcowej jest w omawianym przez nas okresie długa pika, w literaturze bronioznawczej określana niekiedy mianem „szwajcarskiej”. Pika ta ma od 4,8 m do 5,4 m długości. Grot jest z reguły niewielki o liściastym kształcie lub stanowi go kolec o trójkątnym bądź czworokątnym przekroju. Przy tulejce znajdowały się najczęściej dwa długie pióra-wąsy mające na celu uniemożliwienie odrąbania lub ułamania grotu<sup>57</sup>. W spisach arsenałów krzyżackich broń ta występuje pod nazwą *lange spiss*. Długie piki przechowywano w Rynie, Ełku, Piszcu, Nidzicy, Szestnie i Kłajpedzie. Zasoby ich wynoszą od 40 do 350 egzemplarzy. Liczby te wyraźnie wskazują przewagę pik nad innymi rodzajami broni. O ile w 1507 r. zapasy oręża ochronnego ze wszystkich zamków pozwalały wyposażać około 240 ludzi, to w piki można było uzbroić jednorazowo 750 wojowników. Świadczy to o dużej roli oddziałów piechoty w wojskach zakonnych.

W arsenale zamkowym w Wystruciu znajdowało się w 1516 r. 150 pik zwanych *knechtspiss*<sup>58</sup>. Były nimi prawdopodobnie okazy tak zwane *lancknechtowskie*, wchodzące w użycie od schyłku XV w. w formacjach piechoty. Broni tej bojową sławę zawdzięczają oddziały lanc-knechtów, zaciąganych zapewne do służby także w krzyżackich Prusach. Drzewca owych pik były nieco krótsze i masywniejsze od szwajcarskich, sięgały do 4,5 m długości. Kształt miały lekko wrzecionowaty, grubszy w środku, nieco cieńszy ku końcom<sup>59</sup>.

Bronią piechoty były zapewne także piki nazywane w naszych inwentarzach *feltspiss* (8 egzemplarzy w Kłajpedzie)<sup>60</sup> oraz *thorspiss* (1 okaz w 1516 r. w Szestnie)<sup>61</sup>. Nie potrafimy określić ich bliżej.

<sup>56</sup> Tenże, *Arsenaty...*

<sup>57</sup> W. Dziewanowski, *Zarys dziejów uzbrojenia w Polsce*, Warszawa 1935, s. 80.

<sup>58</sup> GAB, s. 65.

<sup>59</sup> H. Seitz, *Blankwaffen I*, Braunschweig 1965, s. 229.

<sup>60</sup> GAB, s. 314.

<sup>61</sup> Tamże, s. 191.

Kolejny typ oręża spotykany w arsenalach to *schefflin*. Jest to oszczep o długim i masywnym grocie, dość krótkim drzewcu, nie przekraczającym 1,7 m. Drzewca częstokroć obciążano skórą i rzemieniami oraz malowano. W polskiej XVI-wiecznej terminologii wojskowej broń ową zwano szefelinem. Nie była zapewne zbyt popularna, gdyż nadawała się bardziej do polowania. W arsenale labiawskim w 1513 r. było 5 szefelinów a w Kłajpedzie 11 egzemplarzy<sup>62</sup>.

Inny oszczep to *schweinspiss* — także broń raczej myśliwska, występująca w kilku arsenalach. Ciekawe, że w XVI w. uzbrajano w nią niekiedy załogi niemieckich okrętów<sup>63</sup>.

Pomimo licznego pojawienia się broni piechoty z arsenaliów zakonnych nie zniknęły całkowicie rycerskie kopie. Obecność ich, pod nazwą *reitspiss*, stwierdzamy w Szestnie w 1516 r. (2 egzemplarze) i w Szczytnie w 1521 r. (5 egzemplarzy)<sup>64</sup>.

Broń drzewcową o grocie złożonym reprezentują w naszym materiale źródłowym halabardy i runki. Halabardy wspomniane są trzykrotnie. Po 1 egzemplarzu tego oręża znajdowało się w 1516 r. w Olsztynku i Kłajpedzie, w tym zamku spis nie jest dokładnie datowany i pochodzi z czasów Albrechta Hohenzolerna. W Pasłęku zanotowano w 1518 r. 11 halabard<sup>65</sup>. Na początku XVI w. halabarda traci na bojowym znaczeniu, stając się powoli bronią rozmaitych straży oraz oznaką dowódcy. Nie dziwi więc nikła ilość tego oręża w zbrojowniach pruskich.

Równie rzadkie są runki, występujące współcześnie dość pospolicie w Hiszpanii, Anglii (pod nazwą *rowcon*), Italii i Niemczech<sup>66</sup>. W naszych źródłach kryją się pod mianem *wolfsensen*, choć termin ten powinien brzmieć raczej *wolfseisen*, gdyż tak nazywano je w średnio-wiecznej niemczyźnie<sup>67</sup>. Być może jest to omyłka odczytu bądź błąd edytorski.

Trzeba jeszcze wspomnieć o lontownicach, czyli pikach artyleryjskich, zwanych *fewerspiss*, których 8 spoczywało w Ostródzie. Służyły jako broń, a jednocześnie jako przyrząd do zatykania płonącego lontu.

Kończąc omawianie zasobów broni drzewcowej warto zwrócić uwagę na dwa zagadnienia. Pierwszy problem wiąże się z występowaniem tego oręża w arsenalach. Zastanawia nieobecność długich pik w bogatych zbrojowniach Pasłęka, Szczytna, Przezmarku czy Ostródy. Nie potrafimy wyjaśnić tej anomalii. Łatwiejszy do wyjaśnienia jest chyba brak w Prusach innych rodzajów broni drzewcowej — spis węgorzowych, partyzan,

<sup>62</sup> *Tamże*, s. 297, 314.

<sup>63</sup> *Boenheim*, *op. cit.*, s. 330.

<sup>64</sup> *GAB*, s. 191.

<sup>65</sup> *Tamże*, s. 111, 314, 349.

<sup>66</sup> *Seitz*, *op. cit.*, s. 231.

<sup>67</sup> *Boenheim*, *op. cit.*, s. 348, ryc. 403.

gizarm czy giewii. Sądzić można, że typy owe nie były w powszechnym użytku. Jest to analogia do sytuacji panującej współcześnie w Polsce <sup>68</sup>.

Jedynym reprezentantem broni obuchowej znanym z naszych źródeł są maczugi zwane *kolben*. W Labiawie w 1513 r. znajdowało się 11 okazów żelaznych <sup>69</sup>, a więc była to prawdopodobnie broń jazdy, zaś w Kłajpedzie odnotowano 15 egzemplarzy nieokreślonego typu. Być może były to maczugi drewniane.

Broń sieczną przechowywano w niewielu arsenałach. Miecze znajdowały się w Labiawie, Pasłęku, Morągu i Szczytnie. Tylko w ostatnim zamku odnotowano je w kolejnych spisach odbytych w 1519, 1520 i 1521 r., w pozostałych wspomniano o tej broni tylko raz. Najwięcej mieczów — 5 okazów — znajdowało się w Morągu w 1518 r. <sup>70</sup> Można chyba przypuszczać, że miecze, o których mówią spisy, były półtora lub dwuręczne i służyły piechocie. Sąd ten opieramy na stwierdzonym, także dla okresu wcześniejszego, mobilizacyjnym charakterze zapasów. Szczególnie wiele mówi analiza spisów z lat 1364—1431, w których miecze jako ówczesna typowa broń rycerska w ogóle nie pojawiły się. Skoro zaś spoczywały w zbrojowniach później, w latach gdy miecze nie były tylko bronią jazdy, przeto mogły służyć jedynie jako oręż piechura.

Spis arsenału w Labiawie, sporządzony w 1513 r., pomiędzy innymi rodzajami broni wymienił *tartarische schebel* <sup>71</sup>. Jest to bardzo ciekawa informacja, gdyż na jej podstawie można wnioskować, że na ziemi krzyżackiej docierała także broń wschodnia. Niewykluczone jest pośrednictwo polskie lub litewskie, choć równie prawdopodobne wydaje się zdobycie orientального oręża w walce. Pod uwagę można brać choćby wyprawę Jana Olbrachta przeciwko Turkom i wojewodzie mołdawskiemu Stefanowi, odbytą w 1497 r., w której brały udział posiłkowe oddziały krzyżackie <sup>72</sup>.

Ostatnim rodzajem broni zaczepnej znanej z inwentarzy jest kusza. Przypomnijmy, że w latach poprzednich był to najliczniejszy oręż wśród znajdującego się w arsenałach. Około 1410 r. w twierdzach krzyżackich było ponad 4000 kusz i 600 000 bełtów <sup>73</sup>. Inwentarze z początku XVI w. podają o wiele mniejsze liczby. W 1508 r. w wizytowanych zamkach stwierdzono jedynie 138 egzemplarzy tej broni. W latach późniejszych, ze względu na mniejszą ilość inwentarzy, wielkość ta jeszcze bardziej się zmniejsza. Trzeba jednak podkreślić, że kusze, choć nieliczne, spotykamy w większości zamków. Nie było ich w Barcianach, Piszku i Grünhofie, zaś w Elką, Pokarminie i Węgorzewie znajdowały się tylko bełty. Naj-

<sup>68</sup> Dziewanowski, *op. cit.*, s. 86—88.

<sup>69</sup> GAB, s. 297.

<sup>70</sup> *Tamże*, s. 111.

<sup>71</sup> *Tamże*, s. 297.

<sup>72</sup> Górski, *op. cit.*, s. 187.

<sup>73</sup> Nowakowski, *Arsenały...*

obficie zaopatrzone zbrojownie to: Przezmark (40 egzemplarzy w latach 1507 i 1508), Pasłek (30 okazów w tym samym czasie) oraz Szczytno (26 kusz w latach 1507—1508). W pozostałych zamkach ilości nie przekraczały 10 egzemplarzy, zaś najuboższy był arsenał w Pokarminie, w którym w 1507 r. stwierdzono tylko 3 kusze.

Dla zilustrowania skali spadku zapasów kusz w państwie zakonnym posłużyć może zestawienie zawartości arsenałów komturii, które po wojnie trzynastoletniej pozostały w rękach krzyżackich. W Baldze w 1431 r. było 237 egzemplarzy tej broni, podczas gdy na początku XVI w. jedynie 10. W Pokarminie odpowiednio 277 i 3, zaś w Ragnecie, gdzie w 1416 r. naliczono 217 egzemplarzy, na początku XVI stulecia kusz wcale nie było <sup>74</sup>.

Sądzymy, że zjawisko to spowodowane zostało spadkiem bojowego znaczenia broni miotającej na ówczesnych polach bitew a wzrostem roli broni palnej. Nie bez wpływu pozostawała także sytuacja militarna państwa zakonnego, której osłabienie wyraźnie odzwierciedla się w naszych źródłach.

Terminologia spisów jest uboższa w porównaniu z latami poprzednimi. Zdecydowanie dominuje określenie *armbrost*, tylko raz spis mówi o *husarmbrost*, *fuerarmbrost* i *zcylarmbrost* <sup>75</sup>. Sądzymy więc, że z arsenałów zniknęły kusze ze strzemiączkiem i okazy przystosowane do napinacza dźwigniowego, zaś spoczywały w nich typy napinane windą. Obecność wind spisy odnotowują kilkakrotnie. Prawdopodobnie *husarmbrost* to kusza wałowa lub balista, zaś nazwy *fuerarmbrost* użyto na oznaczenie egzemplarzy przystosowanych do miotania bełtów ognistych.

Bełty zwane *huwspfeile* i *fewerpfeile* są kilkakrotnie wspomniane przez wizytatorów <sup>76</sup>. Zapasy bełtów w zamkach są dość znaczne, sięgają niekiedy kilku tysięcy, na przykład 10 250 egzemplarzy w 1508 r. w Szczytnie czy ponad 7000 w Przezmarku. Czasami przechowywano je w beczkach. W zbrojowniach znajdowały się także kołczany zwane *kocher*.

W arsenałach napotymano także fragmenty zbroi końskiej. Należą do nich naczółki — *roskop* oraz ochrony zadu — *stroftaschen* <sup>77</sup>. Ciekawe, że zwykle oba te elementy zbroi końskiej znajdują się w tych samych zamkach. Na przykład w 1507 r. 2 *roskop* i 2 *par stroftaschen* były w Pasleku, a w tym samym roku w Szestnie i Ostródzie odnotowano po 1 naczółku i 1 parze ochron zadu. Niekiedy te ostatnie wykonywano ze skóry. Nie można wykluczyć, że były to części zbroi turniejowej, gdyż w 1519 r. w Szczytnie zinwentaryzowano 2 *par steryffarzin* <sup>78</sup>, czyli małych tarcz folgowych chroniących udo jeźdźca w gonitwie „na ostre” <sup>79</sup>.

<sup>74</sup> Zestawienie z XV w. patrz Nowakowski, *op. cit.*

<sup>75</sup> GAB, s. 65, 204.

<sup>76</sup> GAB, choćby s. 118, 297.

<sup>77</sup> Tamże, s. 109, 189, 344.

<sup>78</sup> Tamże, s. 120—121.

<sup>79</sup> Boenheim, *op. cit.*, s. 559, ryc. 647.



Zagadkowym terminem użytym podczas spisu zbrojowni w Szestnie w 1521 r. jest *hundschoß*<sup>80</sup>. Nie jesteśmy pewni, co kryje się pod tą nazwą. Może zbroja psia, znana przecież w tym czasie w Europie. Zakładano ją zwierzętom podczas polowania na dziki.

W naszych źródłach napotykaemy także inne terminy, których znaczenia nie potrafimy jednoznacznie ustalić. Są to: *leihern*, *panzerfas*, *lidere emer* i *spannekel*. Jeśli idzie o dwa ostatnie, można podjąć próbę ich objaśnienia. Owe *emer* są może naramiennikami, występującymi w spisach jako *ermel*, a publikowana lekcja może być błędna — bądź w wyniku omyłki spisującego, bądź odczytu edytora. Natomiast *spannekel* to chyba obojczyk folgowy lub podbródek. Wskazuje na to człon *kel*, będący średniowieczną formą współczesnego niemieckiego *Kehl* — gardło.

Kończąc uwagi o arsenałach w krzyżackich Prusach dokonajmy krótkiego podsumowania. Nie ulega wątpliwości, że zgromadzone w zbrojowniach zapasy nie dorównują skalą, w niewielkiej choćby mierze, zasobom znajdującym się w twierdzach zakonnych 100 lat wcześniej. Zjawisko to w pełni tłumaczy odmienna sytuacja zakonu, który nie był już tak zwartym i prężnym organizmem, znajdującym się u szczytu ekonomicznego i militarnego rozwoju.

W interesujących nas latach zmalało także zapotrzebowanie na broń, gdyż nie rozbudowywano zamków ani nie powiększano zbrojnych załóg. Czynniki owe wpłynęły na spadek zainteresowania orężem mobilizacyjnym, szczególnie że od połowy XV stulecia, zwłaszcza po wojnie trzynastoletniej, decydującą rolę w wojskach krzyżackich odgrywali zaciężni. A wojownicy ci przybywali do służby z własną bronią. Uzbrojeniem z magazynów należało wyposażać jedynie zaciężnych krajowych, ewentualnie mobilizowanych chłopów czy mieszczan. Te kategorie zbrojnych odgrywały jednak w XVI-wiecznych Prusach rolę zupełnie drugorzędną. Pamiętajmy także, iż jeszcze przed wojną trzynastoletnią wielu komturów narzekało na brak dostatecznych załóg w zamkach oraz pustki w arsenałach<sup>81</sup>. Dlatego, jak mniemamy, nie można porównywać arsenałów pruskich z pierwszych lat XV w. ze zbrojowniami z początku następnego stulecia, nawet uwzględniając różnicę ich wielkości wynikającą z pozostania w rękach zakonnych twierdz o mniejszym znaczeniu.

Sądzimy, że zgromadzony w zbrojowniach oręż był, jeśli brać pod uwagę rodzaje i typy, dość charakterystyczny dla swej epoki. Odzwierciedla on bowiem zjawiska powszechne we współczesnej wojskowości zachodnioeuropejskiej. Nie sugerujemy się tutaj sytuacją panującą u sąsiadów Prus — a więc w Polsce i na Litwie, których wojskowość w interesującym nas okresie miała coraz mniej związków z Zachodem.

<sup>80</sup> GAB, s. 123.

<sup>81</sup> Biskup, *op. cit.*, s. 130—134.

Do rzędu owych zjawisk zaliczyć wypadnie wzrost roli oddziałów piechoty, spadek bojowego znaczenia kuszy czy pojawienie się nowych typów uzbrojenia<sup>82</sup>. Jeśli idzie o ten ostatni problem, nie dziwi, że w arsenalach brak niektórych rodzajów uzbrojenia spotykanego w oddziałach zachodnioeuropejskich zaciężnych piechurów — wojowników z profesji. Nie ma choćby krzywych tasaków, kordów, sztyletów czy rapierów zwanych „katzenbalger”. Brak także wielu odmian broni drzewcowej — gizmarm, glewii, szydeł, spis friujskich czy partyzan. Nie było bowiem potrzeby gromadzenia ich w zbrojowniach. Przechowywano natomiast nieco przestarzałej broni, do której zaliczyć wypadnie choćby kolczugi czy przyłbice „psi pysk”.

Ocena oręża zgromadzonego w zamkach krzyżackich byłaby pełniejsza po porównaniu zawartości arsenaliów pruskich z zasobami broni spoczywającej we współczesnych im twierdzach w innych państwach europejskich. Nie jest ono jednak możliwe już dziś. Przeszkodą jest bowiem brak badań arsenaliów średniowiecznych na terytoriach sąsiadujących z państwem zakonnym.

#### CASTLE ARSENALS OF THE TEUTONIC ORDER IN PRUSSIA IN THE EARLY 16TH CENTURY

##### SUMMARY

In this paper the castle arsenals of the Teutonic Knights in Prussia from 1507 to the secularization of the Order are analysed. The methodological principles are the same as those employed in the article *Arsenały zamków krzyżackich w Prusach w latach 1364—1431* (*Castle arsenals of the Teutonic Order in Prussia in the years 1364—1431*), published in "Mediaevalia Archaeologica", Łódź 1983.

The sources used include accounts of the inspections of the castles and do not differ in character from those of an earlier date. In all 48 records concerning 25 castles have been used.

The military situation of the Teutonic Order in the early 16th century was entirely different from that of a hundred years ago. The territory of the state had diminished (Malbork, once the capital of the state, the land of Chełmno and Gdańsk Pomerania were now in Polish possession), some important castles declined, the structure of the Order's army changed. The mercenary troops gained in importance. These factors exerted a decisive influence on castle arsenals.

The helmets included forms used in earlier years, the only new variety being represented by armets. Kettle hats were the most popular. In 1508 the castles held 120 helmets including as many as 112 kettle hats. In comparison with the helmets, the body defences were fairly numerous. The records of 1507 list 80 full suits of armour and 156 breastplates. They were characterized by a variety, largely caused

<sup>82</sup> Oczywiście, zgodnie z przyjętymi założeńiami, nie uwzględniamy artylerii.

by the fact that single fairly large-scale purchases of arms and armour for mobilization purposes had been stopped. Coats of plate and scale armour disappeared, to be replaced by coats of plate with breastplate and backplate and by cuirasses with a divided breastplate, called "krebs", "choris" or "brustlein". Arm defences and leg harness were also stored in the arsenals.

From the records it follows that in the early 16th century the stores of defensive armour (excluding shields) were sufficient to equip some 240 men. Hundred years earlier some 2000 men could have been armed.

Lances were the basic offensive weapon. The mass appearance of shaft weapon was responsible for the changes in the quality and character of the stores of arms in comparison with previous years. The most typical representative of the shaft weapon was the Swiss lance. Collections of this weapon comprised from 40 to 350 examples. Pikes were likewise numerous, while other categories such as "langue de boef", "feltspiss" and "schweinspiss" were slightly less common. Shaft weapons with a composite head were represented by halberds, military forks and linstocks.

Few arsenals held side-arms. Four castles had infantry swords, and only the record from Labiawa lists a Tartar sabre.

The number of crossbows, considerable in the early 15th century, distinctly decreased. In 1508 only 138 examples were listed in all castles, this being the result of the decrease in the military importance of crossbows and the growing importance of fire-arms.

The arms and armour held in the arsenals seem to be characteristic of the period. They reflect changes that at that time were taking place in West European military art, such as the growing importance of infantry, the diminished importance of crossbows and the appearance of new types of arms and armour.