

**Kriegswirtschaftliche Beziehungen zwischen der
Habsburgermonarchie und der ungarischen Grenze gegen
die Osmanen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts**
Unter besonderer Berücksichtigung
des königlichen Zeughauses in Kaschau*

In memoriam Helfried Valentinitzsch

1. *Osmanische Eroberung und Türkenabwehr in Ungarn*

Das mittelalterliche ungarische Königreich erlitt 1526 auf dem Schlachtfeld bei Mohatsch (*Mohács*) eine entscheidende Niederlage durch die Truppen des Sultans Süleyman I. (1520-1566). Der Tod des ungarischen Königs Ludwig II. (1516-1526) und die völlige Vernichtung seiner Armee brachten aber nicht nur für das Leben Ungarns, sondern auch für das Schicksal der Habsburgermonarchie sowie Mitteleuropas riesige Veränderungen mit sich. Die ungarischen Stände hatten im Herbst 1526 zwei Könige gewählt: zuerst Johann Szapolyai, eine der mächtigsten Persönlichkeiten des ungarischen Hochadels (1526-1540), dann einen Monat später Ferdinand von Habsburg (1526-1564), den Erzherzog von Österreich und nun auch König Böhmens. Bald darauf spaltete sich das Land in drei Teile auf: in das *Königreich Ungarn*, das von den Habsburgern regiert wurde, in das ungarische *Ostkönigreich* der Szapolyai – woraus sich ab Mitte der 1550er Jahre bis 1570/1575 das Fürstentum Siebenbürgen entfaltete –, und in die durch die Osmanen nach 1541 eroberten Gebiete. Ferdinand I. bekam also die ungarische Krone in einer schwierigen Situation. Er verwirklichte jedoch eine der wichtigsten politischen Bestrebungen der Habsburger, deren Ziel seit

* Abgekürzt zitierte Archivalien:

AA = Allgemeine Akten
AFA = Alte Feldakten
AMK = Archív Mesta Košíc (Košice)
HFU = Hoffinanz Ungarn
HHStA = Haus-, Hof- und Staatsarchiv
HKA = Hofkammerarchiv
HKR Prot. = Protokolle des Wiener Hofkriegsrates
Hungarica = Ungarische Akten (Hungarica)
KA = Kriegsarchiv
MKA = Magyar Kamara Archívuma
MOL = Magyar Országos Levéltár (Budapest)
NÖHA = Niederösterreichische Herrschaftsakten
ÖStA = Österreichisches Staatsarchiv (Wien)

Kaiser Friedrich III. (1440-1493) die Erlangung des ungarischen Throns war,¹ nach vielen erfolglosen Versuchen. Hier genügt es, etwa an den Feldzug Erzherzog Maximilians nach Ungarn im Jahre 1490 zu erinnern.²

Das ungarische Königtum der Habsburger veränderte grundsätzlich die Art des Kampfes gegen die Osmanen, was später in ganz Mitteleuropa bedeutende Veränderungen mit sich brachte. Nachdem die südslawischen (bulgarischen, serbischen, bosnischen) und rumänischen (walachischen und moldauischen) Fürstentümer erobert worden beziehungsweise unter osmanischen Einfluß geraten waren, versuchte das ungarische Königreich von der Mitte des 15. Jahrhunderts bis zum Fall von Belgrad (*Nándorfehérvár*) 1521 im Inneren allein,³ in den darauffolgenden rund fünfzehn Jahren mit materieller und militärischer Hilfe aus der Steiermark, der Krain und Kärnten den Kampf gegen die Osmanen aufzunehmen.⁴ Sobald die Habsburger 1526 in Ungarn an die Macht gelangten, verwandelte sich der ungarisch-osmanische Konflikt in eine Konkurrenz zwischen den habsburgischen und osmanischen Weltmächten. Der Feldzug Sultan Süleyman I. nach Wien 1529 und derjenige nach Güns (*Kőszeg*) 1532 verdeutlichten dies,⁵ da sie sowohl Kaiser Karl V. (1519-1556) als auch Ferdinand I. endgültig davon überzeugten, daß die Osmanen nun die Habsburger als ihre Rivalen betrachteten.

Der militärische Zusammenstoß der beiden Großmächte setzte sich bis zum Friedensvertrag von Karlowitz (*Karlóca, Srjemski Karlovci*) 1699 nicht nur im Mittelmerraum, sondern vor allem auf dem ungarischen Kriegsschauplatz fort. Obwohl sich die Osmanen anderthalb Jahrhunderte lang durch Ungarn allmählich in Richtung Wien bewegten, gefährdeten sie das Gebiet der österreichischen Erbländern oder anderer Teile des Heiligen Römischen Reiches nie ernstlich. Dennoch gelangen ihnen wichtige Eroberungen.

¹ Domokos *Kosáry*: Magyarország a XVI-XVII. századi nemzetközi politikában. In: Ders.: A történelem veszedelmei. Írások Európáról és Magyarországról. Budapest 1987, 20-29.

² Hermann *Wiesflecker*: Kaiser Maximilian I. Das Reich, Österreich und Europa an der Wende zur Neuzeit. I. München 1971, 288-296; Péter E. *Kovács*: Miksa magyarországi hadjárata. In: Történelmi szemle 37 (1995) 1, 35-49.

³ Ferenc *Szakály*: Phases of Turco-Hungarian Warfare before the Battle of Mohács (1365-1526). In: Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae 33 (1979) 65-111; Ders.: The Hungarian-Croatian Border Defense System and Its Collapse. In: From Hunyadi to Rákóczi. War and Society in Late Medieval and Early Modern Hungary. Hgg. János M. Bak, Béla K. Király. Brooklyn 1982, 141-158; Leopold *Kupelwieser*: Die Kämpfe Ungarns mit den Osmanen bis zur Schlacht bei Mohács 1526. Wien ²1899.

⁴ Fr.[antišek] *Vaniček*: Specialgeschichte der Militärgrenze. I. Wien 1875; Jakob *Amstadt*: Die k. k. Militärgrenze 1522-1881. Würzburg 1969; Gunther Erich *Rothenberg*: The Austrian Military Border in Croatia, 1522-1747. Urbana 1960; *Vojna Krajina*. Povijesni pregled – historiografija – rasprave. Hg. Dragutin Pavličević. Zagreb 1984.

⁵ Christine *Turetschek*: Die Türkenpolitik Ferdinands I. von 1529 bis 1532. Wien 1968; Gertrud *Gerhartl*: Die Niederlage der Türken am Steinfeld 1532. Wien ²1981. Von osmanischer Seite Pál *Fodor*: Ottoman Policy Towards Hungary, 1520-1541. In: Ders.: In Quest of the Golden Apple. Imperial Ideology, Politics, and Military Administration in the Ottoman Empire. Istanbul 2000, 105-169.

rungen wie 1541 Ofen (*Buda*), 1552 Temeschwar (*Temesvár, Timișoara*), 1543 Gran (*Esztergom*) 1566 Szigetvár und Gyula, 1594-1598 Raab (*Győr*), 1596 Erlau (*Eger*), 1600 Kanischa (*Kanizsa, Nagykanizsa*), 1660 Wardein (*Várad, Oradea*), 1663 Neuhäusel (*Érsekújvár, Nové Zámky*). Gefahr bestand für die österreichischen Erbländer höchstens zur Zeit eines der seltenen größeren Feldzüge oder bei den gelegentlichen blitzschnellen Streifzügen von Reitereinheiten. Das ungarische Königreich der Habsburger, das in zeitgenössischen Quellen *Propugnaculum Christianitatis* genannte Ungarn hielt fortlaufend die Eroberer auf. Die größte Rolle spielte dabei das neue System der *Türkenabwehr*, die vom 1556 errichteten Wiener Hofkriegsrat⁶ in Zusammenarbeit mit den ungarischen Ständen und Großgrundbesitzern zustandegebracht worden war.⁷

Die Organisierung des neuen Grenzverteidigungssystems in Ungarn beruhte auf der Verteidigungskonzeption König Ferdinands I., die bereits in den 1530-1540er Jahren erdacht und danach allmählich ausgearbeitet wurde. In Wien verstand man nach den zwei gegen die Residenzstadt geführten Feldzügen von Sultan Süleyman (1529, 1532), vor allem aber nach dem Fall von Ofen 1541, daß die Länder der Habsburgermonarchie auf eine einzige Art geschützt werden konnten, und zwar indem der Erbfeind (*hostis naturalis*) noch auf dem unter der Regierung König Ferdinands stehenden Gebiet Ungarns – nun als Pufferraum begriffen – aufgehalten wurde.

Die neue ungarische Türkenabwehr wurde unter der Führung des Hofkriegsrates bis zu den 1570er Jahren ausgebaut. Das Verteidigungssystem bestand aus 100 bis 120 größeren Grenzfestungen und kleineren Wacht Häusern und gliederte sich strukturell in sechs Grenzüberhauptmannschaften (*Grenzgeneralate*) von der Adria bis Siebenbürgen. Es umfaßte

1. die Kroatische und die Meeresgrenze zuerst mit dem Zentrum Wi-hitsch (*Bihács, Bihać*), seit 1580 mit Karlstadt (*Károlyváros, Karlovac*),
2. die Windische oder Slawonische Grenze mit Warasdin (*Varasd, Varaž-din*),
3. die Kanisische Grenze mit Kanischa,
4. die Raaber Grenze mit Raab,
5. die Bergstädtische Grenze zuerst mit Lewentz (*Léva, Levice*), seit 1589 mit Neuhäusel,
6. die Oberungarische Grenze mit Kaschau (*Kassa, Košice*).

Die Grenzübersten verwalteten die Grenzgeneralate und kommandierten die von dem König bezahlten Soldaten der kleineren Burgen und

⁶ Oskar Regale: Der österreichische Hofkriegsrat 1556-1848. Wien 1949.

⁷ Géza Pálffy: Die Türkenabwehr in Ungarn im 16. und 17. Jahrhundert – ein Forschungsdesiderat. In: Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 137 (2002) 1, 99-131.

Wachthäuser, die in einem einheitlichen System um die Residenz der Obersten, um die Hauptfestung gebaut waren.⁸

2. Wirtschaftliche Schwierigkeiten der Versorgung der Grenzverteidigung

Das immer weiter schrumpfende Gebiet des Königreiches Ungarn verfügte über keine ausreichenden Einnahmen für die Versorgung des Verteidigungssystems, das mehrere hundert Kilometer lang und in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts mit ungefähr 20.000 bis 22.000 Grenzsoldaten besetzt war. Die ungarischen Stände erkannten das Problem bereits bei Entstehung der neuen Verteidigungslinie in den 1540er Jahren. Deshalb baten sie König Ferdinand I. wiederholt, die Stände der österreichischen Erbländer, der Böhmisches Krone und des Heiligen Römischen Reiches zur aktiveren Teilnahme an der Finanzierung der ungarischen Grenzverteidigung zu überreden. Die Stände dieser scheinbar noch sicheren, entfernter liegenden Länder konnten damals noch nicht am eigenen Leib erfahren, was der Ban in Kroatien und Slawonien (1537-1539) und einer der prominentesten ungarischen Politiker jener Zeit, Thomas Nádasdy,⁹ in einem Brief an Ferdinand I. im Sommer 1539 wie folgt ausdrückte: »Wenn Eure Königliche Majestät nicht aus Ihren anderen Reichen für dieses Reich sorgen wird, dann wird es sicher dazu kommen, daß wegen des Verlustes dieses Reiches [Ungarns, G. P.] auch Ihre anderen Reiche verlorengehen werden.«¹⁰

Die ungarischen Stände rechneten real mit der Möglichkeit der erfolgreichen Behauptung der verbliebenen Landesteile des Königreiches Ungarn und der habsburgischen Erb- und Kronländer. Die jährlichen Einnahmen Habsburgisch-Ungarns waren zu dieser Zeit mit etwa 770.000 (höchstens 850.000) rheinischen fl.¹¹ immer noch sehr ansehnlich. Nach den fragmentarisch überlieferten jährlichen Rechnungen der zuständigen Finanzverwaltungsorgane wurde davon nur die Hälfte, das heißt, circa

⁸ Neuerdings ausführlich Géza Pálffy: *The Origins and Development of the Border Defence System Against the Ottoman Empire in Hungary (Up to the Early Eighteenth Century)*. In: *Ottomans, Hungarians, and Habsburgs in Central Europe: The Military Confines in the Era of the Ottoman Conquest*. Hgg. Géza Dávid, Pál Fodor. Leiden [u. a.] 2000, 3-69, insbesondere 39-49.

⁹ Die ungarische Geschichtsschreibung ist eine monographische Bearbeitung von Nádasdys Leben bisher schuldig geblieben. Die Ergebnisse der neuesten Forschungen: *Nádasdy Tamás (1498-1562). Tudományos emlékülés, Sárovár, 1998. szeptember 10-11*. Hg. István Söptei. Sárovár 1999.

¹⁰ »Nisi Vestra Sacratissima Maiestas alicunde ex aliis regnis suis huic regno providerit, actum erit de eo, et ex amissione huius regni amittentur alia etiam regna Vestrae Sacratissimae Maiestatis.« ÖStA HHStA Hungarica AA, Fasz. 39, Konv. F, 1539, Juni-Juli, fol. 36-37.

¹¹ Neue Angaben dazu bei István Kenyeres: *Die Finanzen des Königreiches Ungarn in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts*. In: *Finanzen und Herrschaft. Materielle Grundlagen fürstlicher Politik in den habsburgischen Ländern und im Heiligen Römischen Reich im 16. Jahrhundert*. Hg. Friedrich Edelmayer [u. a.]. München/Wien 2003, 84-122, insbesondere 97-120.

385.000 fl. für die verschiedenen Kriegsausgaben verwendet. Aus dieser Summe mußten auch die ständischen Würdenträger, die neu aufgestellten, modernen Finanz- und Kriegsverwaltungsorgane – wie die Ungarische Kammer in Preßburg (*Pozsony, Bratislava*) oder der Wiener Hofkriegsrat –, teilweise die Kosten des Wiener Hofes und noch andere Angelegenheiten bezahlt werden. Folgende Tabelle zeigt, wie sich das Verhältnis zwischen den kalkulierten Soldkosten für Grenzsoldaten in Ungarn und Kroatien und den jährlichen Einnahmen Ungarns beziehungsweise den eingeschätzten Kriegsausgaben mit dem allmählichen Ausbau des Grenzverteidigungssystems bis zum Langen Türkenkrieg Rudolfs II. (1591/1593-1606) veränderte.¹²

Prozentualer Anteil der kalkulierten Soldkosten der Grenzsoldaten an den jährlichen Einnahmen beziehungsweise an den Kriegsausgaben des Königreiches Ungarn in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts

Jahr	Jährliche Soldausgaben für die Grenzsoldaten	Anteil der Soldkosten an jährlichen Einnahmen* in %	Anteil der Soldkosten an maximal** geschätzten Kriegsausgaben in %
1554	761.766 fl. 15,5 kr.	100	50,0
1556	945.475 fl. 39 kr.	81	40,5
1558	1,025.040 fl.	75	37,5
1572	1,220.761 fl. 39 kr.	63	31,5
1576	1,658.736 fl. 30 kr.	46	23,0
1577	1,461.900 fl.	53	26,5
1578	1,368.348 fl.	56	28,0
1582	1,418.292 fl. 36 kr.	54	27,0
1593	1,726.622 fl. 54 kr.	45	22,5

* ca. 770.000 fl.; ** max. = um 50 Prozent, ca. 385.000 fl.

Die Daten der Tabelle veranschaulichen, daß die geschätzten Kriegsausgaben Ungarns in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts nur etwa 25 Prozent des Gehaltes der in den Grenzfestungen stationierten Soldaten der neu organisierten Türkenabwehr Ungarns ausmachten. Das bedeutet, daß die restlichen etwa 75 Prozent aus den übrigen Ländern der Habsburgermonarchie bezogen werden mußten. Diese ansehnliche, 1.000.000 fl. überschreitende Summe fiel, genauer: *sollte* auf die Länder des österreichischen Reichsteiles fallen. In die Verteidigung des Habsburgerreiches mußte sich so ganz Mitteleuropa ständig einschalten. In dessen Interesse baute der Hofkriegsrat zusammen mit dem Hauptfinanzorgan – der 1527 gegründeten Wiener Hofkammer – ein Finanzierungssystem aus, dessen Wesen

¹² Géza Pálffy: Der Preis für die Verteidigung der Habsburgermonarchie. Die Kosten der Türkenabwehr in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. In: *Finanzen und Herrschaft* 20-44.

1613 mit folgenden Wörtern umschrieben wurde: »[...] jedes Land muß seine sondere Grenze in Ungarn erhalten.«¹³

Danach wurde die Kroatische Grenze im allgemeinen aus den Steuern und den Bewilligungen der Krain und Kärntens (einschließlich der Reichstürkenhilfen¹⁴) finanziert, die Slawonische Grenze aus Bewilligungen der Steiermark, die Kanisische aus denen Steiermarks, Ungarns und des Reiches, die Raaber Grenze aus denen Niederösterreichs, Ungarns und des Reiches unterhalten. Die Bergstädtische Grenze wurde von Mähren, Böhmen und Ungarn – besonders aus den Einkommen des Erzbistums Gran und der Kammern zu Schemnitz (*Selmecebánya, Banská Štiavnica*) und Kremnitz (*Körmöcbánya, Kremnica*) –, schließlich die Oberungarische Grenze aus Einkommen Ungarns, Schlesiens und manchmal des Reiches finanziert. Die Summen mußten wegen der Versorgung der ungarischen und kroatischen Grenzfestungen jährlich den materiellen Ressourcen der erwähnten Länder entnommen werden. Es ist kaum in Frage zu stellen, daß die wirtschaftliche Entwicklung nicht nur in Ungarn, das ein stark belastetes Kriegsgebiet geworden war, rückläufig war. Auch in den anderen Ländern war die Wirtschaft belastet, weil sie bedeutende Geldmittel aufbringen mußte, die zwar für die Verteidigung Mitteleuropas vor den Osmanen wichtig waren, der wirtschaftlichen Entwicklung aber wenig Nutzen brachten. In Friedenszeiten hätte das Geld in die verschiedenen Wirtschaftszweige investiert werden können.¹⁵

Das Heilige Römische Reich und die habsburgischen Erbländer beteiligten sich aber nicht nur mit ständigen, jährlichen Geldspenden an der Verteidigung gegen die Osmanen. Zur Versorgung der Grenzfestungen brauchte man außer dem Sold in beträchtlicher Menge Lebensmittel, Kriegsmaterialien, Arbeitskraft zur Verstärkung der Burgen, Jochtiere, Handwerkzeuge sowie Gehälter für die größtenteils italienischen Ingenieure, die den Grenzfestungsbau leiteten. Entlang der Donau, des wichtigsten Aufmarschweges der Osmanen, brauchte die Flotte in Komorn (*Komárom, Komarno*) immer mehr Schiffe (*Nasaden*) und Schiffsbrücken. In dieses Summen sind die gewaltigen Ausgaben für die Ostpolitik des Reiches, das heißt, für die Diplomatie, den Nachrichtendienst in Konstantinopel sowie für die Kriegspost nicht eingerechnet.¹⁶

Da der Hauptzweig der ungarischen Wirtschaft im 16. und 17. Jahrhundert die Landwirtschaft und der Handel mit landwirtschaftlichen Wa-

¹³ ÖStA KA, Akten des Wiener Hofkriegsrates, Reg., 1613. Dezember, Nr. 68.

¹⁴ Dazu (mit weiterer Literatur) vor allem Winfried Schulze: Reich und Türkengefahr im späten 16. Jahrhundert. Studien zu den politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen einer äußeren Bedrohung. München 1978; Ders.: Die Erträge der Reichssteuern zwischen 1576 und 1606. In: Jahrbuch für die Geschichte Mittel- und Ostdeutschlands 27 (1978) 169-185. Neuerdings Peter Rauscher: Kaiser und Reich. Die Reichstürkenhilfen von Ferdinand I. bis zum Beginn des „langen Türkenkriegs“ (1548-1593). In: *Finanzen und Herrschaft* 45-83.

¹⁵ Pálffy: Preis, 34-39.

¹⁶ Zu diesen anderen Kriegsausgaben ebenda, 28-30.

ren wie Rinder, Wein und Getreide war,¹⁷ konnte die Lebensmittelversorgung der Soldaten auf den königlichen Gütern und Grundherrschaften um die Grenzburgen herum¹⁸ oder notfalls durch Requirierungen auf osmanischen Gebieten¹⁹ relativ reibungslos gelöst werden. Ähnlich lastete auf der Bevölkerung des ungarischen Kriegsschauplatzes die nicht meßbare kostenlose Arbeit (*gratuitus labor*), die bei der Renovierung und beim Bau der neu errichteten modernen Grenzfestungen (Karlstadt, Neuhäusel), der neueren Grenzburgen (zum Beispiel Raab, Erlau, Sathmar [*Szatmár*, *Satu Mare*]) oder beim Bau eines einfachen Wachthauses zu leisten war. Die Versorgung mit Kriegsmaterialien aber konnte in Ungarn kaum gesichert werden, wie das Beispiel des königlichen Zeughauses zu Kaschau beweist. Dafür gab es mehrere Gründe gab.

Das 16. Jahrhundert brachte in der Geschichte des europäischen Kriegswesens eine einschneidende Wende. Die wichtigsten Elemente des Entwicklungsprozesses, den die Kriegs- und Wirtschaftshistoriker der Epoche als *die* militärische Revolution bezeichnen, zeigten sich auf dem Gebiet der Feuerwaffen. Sie verbreiteten sich in enormer Zahl, ihre technische Entwicklung induzierte in Festungsbau und Taktik bedeutende Veränderungen und hatte natürlich große Auswirkungen auf die Kriegsindustrie, die Wirtschaft und das Heereswesen.²⁰ Weil die Folgen der militärischen Revolution sowohl das Habsburgerreich als auch das Osmanische Reich – und somit auch den ungarischen Kriegsschauplatz²¹ – erfaßten, wurde die Versorgung der Grenzfestungen mit einer großen Zahl an Kanonen, Handfeuerwaffen und Kriegsmaterialien eine grundsätzliche Aufgabe. Die Manufakturen und Werkstätten Ungarns waren, da seit dem Spätmittelalter we-

¹⁷ Ferenc Szakály: Gazdasági és társadalmi változások a török hódítás árnyékában. Budapest 1994. Vgl. Othmar Pickl: Die Auswirkungen der Türkenkriege auf den Handel zwischen Ungarn und Italien im 16. Jahrhundert. In: *Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Türkenkriege*. Hg. Othmar Pickl. Graz 1971, 71-129; Lajos Gecsényi: Handelsbeziehungen zwischen Ungarn und den süddeutschen Städten am Anfang der Frühen Neuzeit. In: *Bayern – Ungarn. Tausend Jahre*. Aufsätze zur Bayerischen Landesausstellung 2001. Hgg. Herbert W. Wurster [u. a.]. Passau/Regensburg 2001, 121-136.

¹⁸ István Kenyeres: A végvárok uradalmainak igazgatása és gazdálkodása a 16. században. In: *Századok* 135 (2001) 1349-1412; *Ders.*: A várirtokok szerepe a 16. századi magyarországi végvárrendszer ellátásában. In: *Végvár és ellátás*. Hgg. Tivadar Petercsák, Mátyás Berecz. Eger 2001, 131-181.

¹⁹ Ferenc Szakály: Magyar adóztatás a török hódoltságban. Budapest 1981.

²⁰ Michael Roberts: *The Military Revolution, 1560-1660*. Belfast 1956; Geoffrey Parker: *The Military Revolution. Military Innovation and the Rise of the West, 1500-1800*, Cambridge 1988 (deutsche Ausgabe: Frankfurt/New York 1990); Jeremy Black: *A Military Revolution? Military Change and European Society, 1550-1800*. London 1991. Neueste Forschungsergebnisse: *The Military Revolution Debate*. Readings on the Military Transformation of Early Modern Europe. Hg. Clifford Rogers. Boulder [u. a.] 1995.

²¹ Gábor Ágoston: Habsburg and Ottomans: Defense, Military Change and Shifts in Power. In: *The Turkish Studies Association Bulletin* 22 (1998) 1, 126-141; József Kelenik: The Military Revolution in Hungary. In: *Ottomans, Hungarians, and Habsburgs in Central Europe* 117-159.

niger entwickelt, als die westeuropäischen beziehungsweise die deutschen, nicht imstande, diese Waffen herzustellen. Zusätzlich erschwerte die Lage dadurch, daß die Zentren der Zunftindustrie, die königlichen Freistädte (*civitates liberae et regiae*), teilweise in osmanische Hände gefallen waren. Deshalb war der ungarische Kriegsschauplatz auch im Bereich der Versorgung mit Schwer- und Handfeuerwaffen beziehungsweise mit Hieb- und Stichwaffen sowie Kriegsmaterial auf die Hilfe der habsburgischen Länder angewiesen. Gleichzeitig eröffneten sich aber für jene Städte Mitteleuropas, die in der Herstellung von Waffen und Kriegsmaterialien bewandert waren, große wirtschaftliche Möglichkeiten. Denn mit dem Ausbau der Türkenabwehr in Ungarn entstand ein riesiger Markt.

3. Ausbau des Zeughaussystems und Organisation der Artillerie an den ungarischen Grenzen

Organisation und Kontrolle der Kriegsmaterialversorgung war gemäß der Instruktion von 1556 Aufgabe des Wiener Hofkriegsrates,²² der für die gesamte Grenzverteidigung gegen die Osmanen verantwortlich war, sowie des Oberstzeugmeisters, dem späteren Oberst-Land- und Hauszeugmeister, der in Wien residierte und dem Hofkriegsrat unterstellt war.²³ Dieses Amt und das System der Zeughäuser als Zentren der Kriegsmaterialversorgung hatte noch Maximilian I. (1493-1519) mit seinen Reformen des Kriegswesens ins Leben gerufen. Der Kaiser organisierte die *Landsknechttruppen*, die sich als die beste Infanterie der Epoche erwies. Im Geist seiner zentralisierenden Bestrebungen führte er auch in der Kriegsmaterialversorgung und in der Organisation der immer größer werdenden Artillerie eine Zentralisierung durch.²⁴

Das erste Element der Reformen Kaiser Maximilians im Bereich der Artillerie war der Ausbau des Zeughaussystems. Es handelte sich aber nicht – wie bei ihren mittelalterlichen Vorfahren – um einfache Rüstkammern,

²² Friedrich *Firnhaber*: Zur Geschichte des österreichischen Militärwesens. Skizze der Entstehung des Hofkriegsrates. In: Archiv für Kunde österreichischer Geschicht-Quellen 30 (1864) 91-178, hier 131; Thomas *Fellner* – Heinrich *Kretschmayr*: Die österreichische Zentralverwaltung. I/1: Von Maximilian I. bis zur Vereinigung der österreichischen und böhmischen Hofkanzlei (1749). Geschichtliche Übersicht. Wien 1907, 239-240. Jüngst Géza *Pálffy*: Die Akten und Protokolle des Wiener Hofkriegsrats im 16. und 17. Jahrhundert. In: Quellenkunde der Habsburgermonarchie (16.-18. Jahrhundert). Ein exemplarisches Handbuch. Hgg. Josef Pauser [u. a.]. Wien/München 2004, 182-195, insbesondere 184-185.

²³ Instruktion für Andreas Kielman von Kielmansegg, Oberstzeugmeister in Wien (1. Januar 1584): ÖStA KA, Hofkriegsrätliches Kanzleiarchiv, V. 3; Géza *Pálffy*: Gemeinsam gegen die Osmanen: Ausbau und Funktion der Grenzfestungen in Ungarn im 16. und 17. Jahrhundert. Katalog der Ausstellung im Österreichischen Staatsarchiv, 14. März – 31. Mai 2001. Budapest/Wien 2001, 11-12, Nr. II-5b.

²⁴ Gerhard *Kurzmann*: Kaiser Maximilian I. und das Kriegswesen der österreichischen Länder und des Reiches. Wien 1985, 122-174.

sondern um Kriegsindustriewerkstätten im kaiserlichen Besitz, wo man neben der Lagerung von Waffen und Kriegsmaterialien auch auf Reparatur und Herstellung eingerichtet war, wenngleich nicht im heutigen Sinne des Wortes.²⁵ Ein gutes Beispiel für diese Neuerung Kaiser Maximilians war das Schicksal des alten Zeughauses in Innsbruck, das noch Erzherzog Sigismund von Habsburg (1427-1496) gegründet hatte. Es entsprach nicht mehr den Ansprüchen der raschen Entwicklung von Artillerie und Feuerwaffen. Daher ließ Maximilian zwischen 1500 und 1505 außerhalb der Stadt Innsbruck ein neues, modernes Zeughaus bauen. In seiner Nachbarschaft erhoben sich kriegsindustrielle Nebenbetriebe und Werkstätten wie die Hammerschmiede zur Kugelproduktion, Rädermacherwerkstatt, Pulvermühle, Salpetermagazin, Bohrmühle zum Ausbohren der Geschützrohre und weiteres mehr. Diese dienten der Versorgung der kaiserlichen Armee und des Zeughauses beziehungsweise der Reparatur.²⁶

Nach dem Innsbrucker wurden weitere Zeughäuser errichtet, die neben der fortlaufenden Versorgung der kaiserlichen Truppen vor allem die Grenzverteidigung des sich ausformenden Habsburgerreiches gewährleisten sollten. Jenes in Breisach kümmerte sich um die französische Grenze, in Lindau um die schweizerische, in Trient und in Verona um die italienische Grenze, die für den Kaiserhof herausragende Bedeutung hatte. Später kümmerte es sich auch um den Nachschub für die in Italien kämpfenden Truppen. Maximilian strebte bewußt danach, daß wenigstens ein Zeughaus in allen größeren Landeszentren und strategisch wichtigen Städten vorhanden war, wenn auch nicht so groß wie jenes in Innsbruck (zum Beispiel in Wien, Graz, Görz, Laibach, Ostrewitz). Gleichzeitig wollte er die zentrale Kontrolle über alle kaiserlichen Zeughäuser einführen. In deren Interesse ernannte er 1503 Bartholomäus Freisleben, den Zeugwart des Innsbrucker Zeughauses, zum Oberstzeugmeister aller österreichischen Länder, dem alle Zeugwarte, die die Zeughäuser der österreichischen Gebiete verwalteten, und die dort dienenden Artilleristen (Büchsenmeister) und Werkleute unterstellt wurden. Dieses zentral steuerbare Zeughaussystem war geeignet, für die größer gewordene Armee Feuer-, Hieb- und Stichwaffen sowie das Kriegsmaterial in ausreichender Menge herzustellen oder sie aus den Reichsstädten herbeizuschaffen oder notfalls zu reparieren.²⁷

Zeughaussystem und Artillerie entwickelten sich während der Regierung Erzherzog und König Ferdinands I. weiter, und die Zentralisations-

²⁵ Hartwig Neumann: Das Zeughaus: Die Entwicklung eines Bautyps von der spätmittelalterlichen Rüstkammer zum Arsenal im deutschsprachigen Bereich vom XV. bis XIX. Jahrhundert. I: Textband. Bonn 1992.

²⁶ Kurzmann 151-152; Volker Schmidtchen: Bombarden, Befestigungen, Büchsenmeister. Von den ersten Mauerbrechern des Spätmittelalters zur Belagerungsartillerie der Renaissance. Eine Studie zur Entwicklung der Militärtechnik. Düsseldorf 1977, 173.

²⁷ Kurzmann 152.

bestrebungen Kaiser Maximilians wurden vollendet. Da aber Ferdinand Wien zu seiner Residenzstadt wählte, wurde das Zentrum allmählich nach Wien verlagert. Auch die Tatsache, daß die Osmanen nach 1526 zum Haupttrivalen der Habsburger geworden waren, trug zu dieser Änderung bei. So avancierte das Wiener Zeughaus zum Hauptzeughaus,²⁸ und die Residenz des Oberstzeugmeisters wurde in Wien eingerichtet.²⁹ Die Rolle der Grazer und Laibacher Zeughäuser, die für die Versorgung der kroatischen und slawonischen Grenzoberhauptmannschaften verantwortlich waren, wurde immer wichtiger.³⁰ Die wichtigste Aufgabe der Wiener Militärverwaltung war, im Interesse der Kriegsmaterialversorgung der königlichen Armee und der Grenzfestungen Zeughäuser auf dem ungarischen Kriegsschauplatz der Habsburgermonarchie zu bauen und sie dem Wiener Oberstzeugmeister zu unterstellen.

Dieser Prozeß spielte sich im Ungarischen Königreich auf zwei Wegen ab. In den 1530-1540er Jahren wurden die Rüstkammern der größeren Burgen, die unter der Regierung König Ferdinands I. standen, zu Zeughäusern ausgebaut, wie in Preßburg, Komorn, Gran, Totis (*Tata*). Oder es wurde für diesen Zweck ein für Lagerungen geeigneter Ort oder ein Gebäude ausgewählt, mit deren Pflege dann Zeugwarte österreichischer oder deutscher Abstammung beauftragt wurden.³¹ Mit dem schrittweisen Ausbau der Türkenabwehr wurde die Konzipierung dieser Arbeit seit den 1550er Jahren intensiver. In den größeren Grenzburgen und den Zentren der Grenzgeneralate wurden bis zum Ende des Jahrhunderts zahlreiche neue Zeughäuser errichtet oder andere Gebäude zu diesem Zweck umgebaut. Die bedeutenden Zeughäuser dieser Art befanden sich in Komorn, Neuhäusel, Kaschau, Sathmar, Warasdin³² und Karlstadt. Von diesen ent-

²⁸ ÖStA HKA NÖHA W-61/C/90/A, rote Nr. 300/1, W-61/C/90/B, rote Nr. 300/2, fol. passim.

²⁹ Ebenda, rote Nr. 300/1; 1538: Maximilian Leysser, Oberstzeugmeister in Wien: ÖStA HKA HFU, rote Nr. 1, 1538, fol. 48-50; Friedrich Muck: Die Leysser von Wildon. Wien 1942, 27-30 [ungedruckte Dissertation]. Vgl. 1532: Hans Ott von Achterdingen, Oberst-Hauszeugmeister in Tirol und den Vorlanden; 1554-1565: Melchior Fugger, Oberst-Feld- und Hauszeugmeister der ober- und vorderösterreichischen Länder: Erich Egg: Der Tiroler Geschützguß 1400-1600. Innsbruck 1961, 99-100.

³⁰ Zur Geschichte des Landeszeughauses zu Graz Fritz Pichler – Franz Graf Meran: Das Landes-Zeughaus in Graz. I-II. Leipzig 1880; Peter Krenn: Das Steiermärkische Landeszeughaus in Graz. Eine Übersicht über seine Geschichte und seine Waffen. Graz 1974; *Trommel und Pfeifen – Militärzelte – Anderthalbhänder – Nürnberger Waffen – Waffenhandel und Gewehrerzeugung in der Steiermark*. Hg. Peter Krenn. Graz [o. J.]. Vgl. neuerdings zur Bedeutung des Landeszeughauses in Brünn (*Brno*) für die Versorgung der nach Ungarn marschierenden kaiserlichen Truppen im ausgehenden 16. Jahrhundert Tomáš Sterneck: Moravská zemská zbrojnice v Brně na přelomu 16. a 17. století. In: Brno v minulosti a dnes 17 (2003) 273-309.

³¹ Preßburg, 1534: ÖStA HHStA Hungarica AA, Fasz. 25, Konv. B, 1534, Oktober-November, fol. 13. Vgl. Jozef Orság: Výstroj a výzbroj na Bratislavskom hrade podľa inventárov militárií z prelomu 16. a 17. storočia. In: Zborník Slovenského Národného Múzea 83 (1989) 159-182. Gran, 1541: ÖStA HKA, Gedenkbücher, Ungarische Reihe, Bd. 384, fol. 36.

³² Zum Zeughaus in Warasdin Mira Ilijanić: Varaždinska oružana i njen inventar. In: Godišnjak Gradskog Muzeja Varaždin 2-3 (1962-1963) 31-41.

wickelte sich aber bloß das Kaschauer zu einem Zeughaus, das kriegsindustrielle Aufgaben, wie früher vom Innsbrucker und später, zur Mitte des 16. Jahrhunderts, vom Grazer und vom Wiener wahrgenommen, bewältigte.

Dies hing vor allem mit dem Vormarsch der Osmanen sowie mit den naturgegebenen und wirtschaftlichen Voraussetzungen Ungarns zusammen. Nachdem Ungarn, das der Habsburgermonarchie Schutz bot, zu einem schmalen, hörnchenförmigen Streifen zusammengeschmolzen war, war es leichter, die Kroatische und Slawonische Grenze aus dem Grazer, die Kanisische, Raaber und Bergstädtische Grenzüberhauptmannschaften aus dem Wiener Zeughaus zu versorgen und die wichtigsten Waffen aus den österreichischen Erbländern und dem Heiligen Römischen Reich anzuliefern oder gelegentliche größere Instandsetzungen durchzuführen. Es bestand die Möglichkeit, kleinere Reparaturen oder zweitklassige Kriegsmaterialproduktion in den Zeughäusern der Zentren der Grenzgeneralate durchzuführen. Infolge der ungünstigen lokalen Gegebenheiten war es weder möglich noch erforderlich, zusätzliche Nebenbetriebe aufzustellen.

Gänzlich anders lagen die Dinge im Falle Kaschaus, im Zentrum der oberungarischen Grenzüberhauptmannschaft. Die Versorgung der Grenzburgen in diesem Gebiet, das heute in Nordostungarn, in der Ostslowakei und im nordwestlichen Rumänien liegt, und die Reparatur beschädigter Waffen hätten wegen der großen Entfernung nicht aus Wien organisiert werden können. Kaschau lag nicht in der Hauptstoßrichtung der osmanischen Verbände, weshalb dieser Raum im Vergleich zu anderen Landesteilen ein von osmanischen Angriffen weitgehend verschontes Hinterland blieb. Die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen dieses Hinterlandes waren für die Errichtung eines auch kriegsindustriell brauchbaren Zeughauses sehr günstig. Darüber hinaus lagen in diesem Gebiet Ungarns seit dem Spätmittelalter zahlreiche wichtige königliche Freistädte wie Kaschau, Bartfeld (*Bártfa*, *Bardejov*), Eperies (*Eperjes*, *Prešov*), Leutschau (*Lócs*, *Levoča*), Zebin (*Kisszeben*, *Sabinov*) beziehungsweise kleinere Bergstädte in der Zips (*Szepesség*). Sie hatten schon bei der Versorgung der berühmten Armee des ungarischen Königs Matthias Corvinus (1458-1490) mit Waffen und Kriegsmaterialien eine bedeutende Rolle gespielt.³³

Diese Vorzüge wurden in Wien relativ früh erkannt. Als die Kommissare König Ferdinands I. Kaschau von Johann II. Sigismund (1540-1571), Sohn König Johann Szapolyais, Anfang 1552 übernahmen,³⁴ schlugen sie

³³ András *Kubinyi*: Városaink háborús terhei Mátyás alatt. In: Házi Jenő emlékkönyv. Emlékkönyv Házi Jenő Sopron város főlevéltárosa születésének 100. évfordulója tiszteletére. Hgg. Péter Dominkovits, Éva Turbuly. Sopron 1993, 155-167; Béla *Iványi*: Eperjes középkori ágyúöntőháza és puskapormalma. In: Hadtörténelmi közlemények 14 (1913) 264-278; *Ders.*: Adatok az eperjesi ágyúöntőház és puskapormalom középkori történetéhez. In: Hadtörténelmi közlemények 15 (1914) 311-328, 484-495, 665-679.

³⁴ Endre *Veress*: Izabella királyné. Budapest 1901, 342-343.

ihrem Herrscher die Errichtung eines Zeughauses wie folgt vor: »Demnach Casche am gelegen ort ist zue allerlay sachen, der man zue erhaltung lanndt unnd leutte bedarf; dergleichen in Hungern nit wol zufinden, so wiert die Khunigliche Maiestät sondrer nocz, auch nodturfft erfordern, das Ir Maiestät ain ansehnlich zeughauß zu Casche aufrichtn lassen, dann da alles, was zu ainem solchem hause vonnotten so wol unnd leitlich alß yrgencz anderswo zuebekommen. Im Zyps gefellet ain zimblich kupffer, so ist das Neusol auch nit weit, eisen unnd stell ist ain überflus, zin unnd pley kan man leichtlich dahin bringen, holcz sovil unnd wie mans bedarf. In summa da gehet nichts ab, das nit mit geringen oder je leidlichen uncosten kan erczeuget werden. Das wasser die Conradt zue deutsch, hungerisch Harnath genent, ain zimblicher flies, rinnet fur der stadt über in die Teisse. Derhalben auch nit allain nassarnschieff zue yder zeit, sonnder die auch, was grosser seint, wo nit zu yder zeit, doch wann die wasser ain wenig anlauffen, mogen in die Teisse gefurt werden. So ist an genantem wasser an den ortten, da es auß dem Zyps kompt, auch nit weit davon holcz genueg, das man biß an Casche auf dem wasser die schief alda zumachen bringen kann.«³⁵ So empfahlen die Kommissare König Ferdinands mit Blick auf die günstigen wirtschaftlichen Bedingungen des neuen Zeughauses, neben Büchsenmeister auch Kanonengießler, Schmiede, Radmacher und andere Handwerkmeister anzustellen. Damit sollten das Zeughaus und seine Nebenbetriebe alle Grenzfestungen in Oberungarn versorgen können. Die Gutachter machten auch darauf aufmerksam, daß in Nordostungarn reichlich Salpeter (*Salliter*) produziert werde, was zum Pulvermachen unentbehrlich und billig zu erwerben sei.

4. Das königliche Zeughaus in Kaschau als Musterbeispiel einer frühneuzeitlichen Kriegsindustriewerkstatt

Die Vorschläge der Kommissare konnten erfolgreich in einem Zeitraum von etwa einem Vierteljahrhundert, also bis in die 1580er Jahre hinein, verwirklicht werden. Der Ausbau des königlichen Zeughauses wurde zunächst dadurch erschwert, daß man zwischen 1559 und 1565 gegen König Johann II. Sigismund in Nordostungarn Krieg führte. Selbst die Grenzoberhauptmannschaft in Oberungarn wurde erst 1559 endgültig aufgestellt.³⁶ Deswegen wurde zunächst auch in Kaschau nur ein provisorisch ausgewähltes Gebäude, das mittelalterliche Münzprägehaus mit einigen Räumen des Rathauses, zum königlichen Zeughaus umgebaut. Seit dem

³⁵ ÖStA HKA HFU, rote Nr. 3, 1552, März, fol. 7-8.

³⁶ Géza Pálffy: *The Origins*, 47-48; Instruktion für Imre Thelekessy, Oberhauptmann der Grenzfestungen und Komitate in Oberungarn (8. Mai 1559): MOL E 136, Magyar kincstári levéltárak, MKA, *Diversae instructiones*, Nr. 173, fol. 323-331; ÖStA KA HKR Prot., Reg., Bd. 141, 13. Mai 1559, Nr. 66.

Spätmittelalter verfügte jedoch die Stadt selbst über ein bürgerliches Zeughaus für die Lagerung ihrer Waffen.³⁷ Wegen der ständigen Kämpfe und der Erfolge der Hohen Pforte kam es in den 1560er Jahren zur bedeutenden Verstärkung der Stadt, die der größeren Anteilnahme des Grenzgenerals gegenüber dem städtischen Magistrat diente. Kaschau wurde dank seiner Privilegien als königliche Freistadt nie zu einer Festungsstadt im klassischen Wortsinn, wie es etwa Raab oder Neuhäusel waren, welche die Kaiserstadt Wien schützten. Dennoch konnte das städtische Bürgertum den Aufbau des Zeughauses nicht verhindern. Dessen Errichtung schadete in vielerlei Hinsicht seinen Interessen. Doch den Handwerksmeistern, die sich in die Herstellung der Kriegsmaterialien einzuschalten vermochten, boten sich viele Möglichkeiten, ihre Auftragslage zu verbessern und Gewinne zu erzielen.³⁸

Das erste annehmbare Gebäude des königlichen Zeughauses wurde 1561 errichtet.³⁹ Die darauffolgenden Jahre brachten weitere große Veränderungen mit sich. Sie hingen vor allem damit zusammen, daß zuerst Lazarus Freiherr von Schwendi (1522-1583), einer der bedeutendsten zeitgenössischen Feldherren in Europa und der größte Kriegstheoretiker des 16. Jahrhunderts, und später sein Schüler niederösterreichischer Abstammung, Hans Rueber von Püchsendorf (gestorben 1584), an die Spitze der oberungarischen Grenzoberhauptmannschaft (1565-1568 beziehungsweise 1568-1584) gelangten.⁴⁰ Sie hatten in Wien genügend Einfluß, die 1552 ein-

³⁷ AMK, Collectio Schwartzbachiana, Nr. 1848; György Domokos: A kassai királyi hadszertár fegyverzete és felszerelése a XVI-XVII. századi inventáriumok tükrében. In: Hadtörténelmi közlemények 110 (1997) 711-713. Vgl. die ähnliche Situation in Wien oder in Wiener Neustadt: Walter Hummelberger: Das Bürgerliche Zeughaus. Wien/Hamburg [o. J.]; Gertrud Buttlar-Gerhartl: Das Bürgerliche Zeughaus zu Wiener Neustadt während des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, Neue Folge 54-55 (1990) 23-48; Dies.: Das kaiserliche Zeughaus zu Wiener Neustadt. In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, Neue Folge 59 (1993) 27-53.

³⁸ István H. Németh: Kassai polgárok és katonák a 16. században. In: Levéltári közlemények 68 (1997) 143-198; Dies.: Végvárok, városok, hadseregszállítók. A felső-magyarországi városszövetség és a védelmi rendszer 1526-1593. In: Történelmi szemle 42 (2000) 3-4, 203-243; Dies.: Várospolitikai és gazdaságpolitika a 16-17. századi Magyarországon (A felső-magyarországi városszövetség). Budapest 2001 [Dissertation, Typoskript]. Zur Festungsstadt Raab Lajos Gecsényi: Ungarische Städte im Vorfeld der Türkenabwehr Österreichs: Zur Problematik der ungarischen Städteentwicklung. In: Archiv und Forschung: Das Haus-, Hof- und Staatsarchiv in seiner Bedeutung für die Geschichte Österreichs und Europas. Hgg. Elisabeth Springer, Leopold Kammerhofer. Wien/München 1993, 57-77.

³⁹ ÖStA KA AFA, 1562/1/1; HKR Prot., Exp., Bd. 142, fol. 40.

⁴⁰ Zu Schwendi und seiner Tätigkeit in Ungarn August Kluckhohn: Schwendi. In: Allgemeine Deutsche Biographie 33 (1891) 382-401; Adolf Eiermann: Lazarus von Schwendi, Freiherr von Hohenlandsberg, ein deutscher Feldoberst und Staatsmann des XVI. Jahrhunderts. Freiburg 1904; Johann König: Lazarus von Schwendi Röm. Kaiserl. Majestät Rat und Feldoberst 1522-1583. Beitrag zur Geschichte der Gegenreformation. Schwendi 1934; Roman Schmur: Lazarus von Schwendi (1522-1583). Ein unerledigtes Thema der historischen Forschung. In: Zeitschrift für historische Forschung 14 (1987) 27-46; Maximilian Lanzinner: Die Denkschrift des Lazarus von Schwendi zur Reichspolitik (1570). In: Neue Studien zur früh-

gereichten Vorschläge der königlichen Kommissare durchzusetzen. Schwendi ließ, während er in mehreren Feldzügen von 1565 bis 1567 gegen Verbände Johann II. Sigismunds vorging, die Stadt stark befestigen. 1567 stellte er für die Finanzverwaltung Oberungarns ein der Wiener Hof- und der Ungarischen Kammer in Preßburg ähnliches und ständiges Finanzverwaltungsorgan auf. Die Aufgabe der *Zipser Kammer* in Kaschau mit Wirkungsbereich in Oberungarn war ein Jahrhundert lang die Versorgung der Burgen der Grenzoberhauptmannschaft aus den königlichen Einkommen und Steuern Oberungarns.⁴¹

Nach dem Abkommen von Speyer 1570 zwischen Kaiser Maximilian II. (1564-1576) und Johann II. Sigismund, der nun zum ersten Fürsten von Siebenbürgen wurde,⁴² und während der Tätigkeit des Grenzoberhauptmanns Hans Rueber wurden in Kaschau allmählich auch die Nebenbetriebe und Werkstätten des Zeughauses ausgebaut. 1569 vollendete man das neue königliche Gießhaus, für dessen Erweiterung der General zwei Jahre später von der Stadt noch zwei Grundstücke kaufte. In den 1580er Jahre errichtete man eine Schmiede, eine Pulvermühle, eine Sägemühle, eine Hammermühle, eine Salpeterkammer, eine selbständige Wagnerei und für die Lagerung der Harnische und der Kugeln eine Rüstkammer sowie einen Kugelkasten.⁴³ Zu dieser Zeit entwickelte sich also in Kaschau ein dem Innsbrucker ähnliches königliches Zeughaus, obwohl es insgesamt mit kleineren Werkstätten ausgestattet war. Am kleinen Stadtfluß Hernád wurde auch eine Schiffbauwerkstatt errichtet, welche die beliebten ungarischen Schiffe der Epoche, die sogenannten *Nasaden* produzierte.⁴⁴ Für die Verpflegung der Soldaten und ihrer Pferde wurden zusätzlich mehrere Gebäude errichtet oder umgebaut. Neben dem Provianthaus dienten ein königliches Backhaus, ein Bräuhaus, eine Proviantmühle und andere Pro-

neuzeitlichen Reichsgeschichte. Hg. Johannes Kunisch. Berlin 1987, 141-185; Thomas Nicklas: Um Macht und Einheit des Reiches: Konzeption und Wirklichkeit der Politik bei Lazarus von Schwendi (1522-1583). Husum 1995. Ferner Wilhelm Janko: Lazarus Freiherr von Schwendi oberster Feldhauptmann und Rath Kaiser Maximilian's II. Wien 1871. Neuerdings Pálffy: Gemeinsam gegen die Osmanen, 6-7, Nr. I/4-6, 25, Nr. V/2a-b.

⁴¹ Ignác Acsády: A pozsonyi és szepesi kamarák. In: Ders.: Két pénzügy-történelmi tanulmány. Budapest 1894, 1-133; Győző Ember: Az újkori magyar közigazgatás története Mohácstól a török kiűzéséig. Budapest 1946, 119-146; *A Szepesi kamarai levéltár 1567-1813*. Hgg. Jenő Szűcs, János Varga. Budapest 1990, insbesondere 34-56. Zuletzt Kenyeres: Finanzen, 95-97.

⁴² Roderich Gooss: Österreichische Staatsverträge. Fürstentum Siebenbürgen (1526-1690). Wien 1911, 182-199, Nr. 31/A-B.

⁴³ Zur Errichtung des Gießhauses (1569): MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 1, fol. 188, 197-200. Zu den Nebenbetrieben ebenda, Fasz. 1-2, fol. passim; ÖStA KA HKR Prot., Exp., Bd. 188, fol. 50. Vgl. Domokos: A kassai királyi hadszertár fegyverzete, 713-714. Neuerdings Ders.: A kassai királyi hadszertár 1571. évi bevétel-kiadási jegyzőkönyve. In: *Végvár és ellátás* 67-83, insbesondere 74-78.

⁴⁴ Jenő Szentkláray: A dunai hajóhadak története. Budapest 1885; Sándor Takáts: A magyar gyalogság megalakulása. Budapest 1908, 154-243; Wladimir Aichelburg: Kriegsschiffe auf der Donau. Wien 1978.

viantlager (*Getreidekasten*, Wein- und Bierkeller) beziehungsweise verschiedene Stallgebäude diesem Zweck.⁴⁵

Das königliche Zeughaus wurde immer größer, und auch die Zahl der Büchsenmeister sowie der Handwerksmeister nahm stetig zu. Ein Verzeichnis aus dem Jahre 1561 zählt außer dem Zeugwart⁴⁶ und seinem Schreiber nur einen Schmied, einen Zimmermann und einen Wagner auf. Zwei Jahrzehnte später, 1582 und 1585, arbeiteten bereits 45 Personen im Zeughaus und in seinen Nebenbetrieben. Darunter waren der Zeugwart, der Zeugschreiber, mehrere Büchsenmeister, Kanonengießler, Zeug- und Hammerschmiede, Pulvermeister und weitere Handwerksmeister wie Sägemeister, Zimmermeister, Wagnermeister und ein Meister für die Lafettenherstellung. Seit 1590 arbeitete hier noch ein Salpeterverwahrer für die Verwaltung der Salpeterproduktion in Oberungarn.⁴⁷

Der Vorstand des Zeugwartes, der Büchsenmeister und der anderen Handwerksmeister war der *Oberstzeugmeisterleutnant* in Oberungarn, der in der Frage der Versorgung und Nachlieferung von Kriegsmaterial dem Wiener Hofkriegsrat und dem Wiener Oberstzeugmeister unterstellt war. Seine Aufgabe war die Aufsicht über das Kaschauer Zeughaus, die Versorgung der Grenzfestungen des oberungarischen Grenzgeneralats mit Waffen und Kriegsmaterialien sowie die Feststellung beziehungsweise die Bereinigung der Mängel. Darüber hinaus befehligte er die Büchsenmeister und sonstigen Artilleristen in den kleineren Burgen. Das Amt führte Maximilian II. auf den Vorschlag des großen Kriegsreformers Lazarus von Schwendi 1567 ein,⁴⁸ der ihn 1566 mit folgenden Worten dazu veranlaßte: »Item ich hab Euer Majestät auch underthenigs bericht, das ain zeugmeister personlich in disen landen vonnöthen sey, der diser zeit die artillary abwartte, alle notturfftten von gschütz und andern in das veld und in die besatzungen (nöthigen) zurüste, gießen lasse und bestelle.«⁴⁹

Die Begründung dieses Amtes und des Zeughauses in Kaschau weisen beredt die Fähigkeit des Wiener Hofkriegsrates nach, in den 1570er Jahren ein solches Zeughaussystem zu organisieren, dessen Grundlagen in den österreichischen Erbländern von Maximilian I. am Anfang des 16. Jahr-

⁴⁵ MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 2, fol. 530-531, 534, 541, 566, 579, 598, 624, 659 und weitere.

⁴⁶ Die Liste der Zeugwarte in Kaschau siehe in der Beilage 2.

⁴⁷ 1561: ÖStA KA AFA, 1562/1/1; 1582: Géza *Pálffy*: A magyarországi és délvidéki végvárrendszer 1576. és 1582. évi jegyzékei. In: *Hadtörténelmi közlemények* 108 (1995) 159. 1585: Béla *Iványi*: A tüzérség története Magyarországon kezdetétől 1711-ig. In: *Hadtörténelmi közlemények* 29 (1928) 21, 24. Zum Salpeterverwahrer: MOL E 206 MKA, *Rationes salinares*, Kt. 37, fol. 2-7.

⁴⁸ Bestallung für Adam von Wieznick in Milosewiz, Oberstzeugmeisterleutnant in Oberungarn (16. April 1567, Prag): ÖStA KA, Bestellungen, Nr. 151 und HKA NÖHA, W-61/C/90/B, rote Nr. 300/2, fol. 735-736. Vgl. Ondrej R. *Halaga*: Počiatky Košíc a zrod metropoly. Hospodársko-sociálne, správne a kultúrne dejiny. Košice 1992, 380-390.

⁴⁹ Eugen von *Frauenholz*: Lazarus von Schwendi. Der erste deutsche Verkünder der allgemeinen Wehrpflicht. Hamburg 1939, 95.

hundreds gelegt worden waren. Aber man sah in Wien, daß es für die Kriegsmaterialversorgung der Grenzfestungen der weit entfernten und bedeutenden Oberhauptmannschaft in Oberungarn erforderlich war, das Amt des Oberstzeugmeisterleutnants in Oberungarn⁵⁰ einzuführen. Somit wurde das Kaschauer Zeughaus in die Reihe der Hauptzeughäuser der Habsburgermonarchie aufgenommen, die wie – jenes in Wien, Graz, Innsbruck, Laibach oder Prag – eine besondere Stellung innehatten. Die Bedeutung des Kaschauer Amtes erhellt auch aus der Tatsache, daß der erste Oberstzeugmeisterleutnant in Oberungarn von 1567 bis 1573, der Böhme Adam von Wieznick in Milosewiz (1567-1573), seine in Kaschau erworbenen Erfahrungen zwischen 1576 und 1583 im Zentrum der Monarchie als Wiener Oberstzeugmeister einbringen sollte.⁵¹

5. Rohstoffversorgung und Waffennachschub des königlichen Zeughauses in Kaschau

Das Kaschauer Zeughaus könne seine Tätigkeit nur dann planmäßig ausüben, wenn die Rohstoffe zur Waffen- und Kriegsmaterialherstellung sowie für Reparaturen leicht einzubringen wären, vermuteten 1552 die Kommissare König Ferdinands I. Zum Gießen von Kanonen und zur Waffenherstellung waren vor allem Eisen, Kupfer, Blei und Zinn, für die Pulverherstellung Salpeter, Holz und Schwefel notwendig. Zur Anfertigung von Nasaden, Kanonen, Lafetten, Gewehrkolben und verschiedener Werkzeuge sowie für deren Instandsetzung wurde viel Holz benötigt. Zum Transport dieser Geräte brauchte man jederzeit eine Menge verschiedenartige Seile. Für die reibungslose Versorgung der 4.000 bis 5.000 Soldaten, die in den Burgen der oberungarischen Grenzüberhauptmannschaft dienten,⁵² mußten Tausende von Feuer-, Hieb- und Stichwaffen und Harnische besorgt werden. Sämtliche Rohstoffe und die fertigen Kriegszeuge hatte das königliche Zeughaus unter Voraussetzungen rascher technischer Veränderungen aus drei Regionen zu beschaffen, die sich geographisch ständig ausdehnten.

Der engste Kreis des Einzugsgebiets bestand aus der Stadt Kaschau und ihrer unmittelbaren Umgebung. Die Handwerkmeister der städtischen Waffenproduzenten und andere Zünfte, aber auch die Handwerksmeister

⁵⁰ Die Liste der oberungarischen Oberstzeugmeisterleutnante siehe in der Beilage 1.

⁵¹ 1576: ÖStA HKA NÖHA W-61/C/90/B, rote Nr. 300/2, fol. 1050-1053. Vor 1. Oktober 1583: MOL E 211 MKA, Lymbus, Series II, Fasz. 2, fol. 77.

⁵² 1577: 5683 Grenzsoldaten (ÖStA KA AFA, 1577/7/6); 1582: 4547 (*Pálffy: A magyarországi és délvideki végvárendszér, 159-162*); 1588: 4183 (Archiv des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg, Weltliche Fürsten, Siebenbürgen, ZR 7657, fol. 128.); 1597: 4147 (ÖStA HKA HFU, rote Nr. 207, 1660, April, fol. 132). Vgl. Géza *Pálffy*: Türkenabwehr, Grenzsoldatentum und die Militarisierung der Gesellschaft in Ungarn in der Frühen Neuzeit. In: Historisches Jahrbuch 123 (2003) 111-148, insbesondere 130-132.

aus dem hier stationierten deutschen Fußknecht-Bataillon, beteiligten sich nicht nur am Aufbau der Zeughausbetriebe, sondern auch an der Anfertigung verschiedener Handwerkszeuge wie Äxte, Sägen, Bohrer, Raspeln und Messer, teilweise auch an der Kriegsmaterialherstellung. Sie brannten in den Gebäuden Ziegeln und Kalk, stellten den größten Teil der Lunte her, die im Zeughaus gelagert und in die Grenzburgen geliefert wurde. Selbst die Panzermacher von Kaschau verkauften fertige Harnische. Die städtischen Schmiede, Zimmerleute, Drechsler, Tischler, Binder, Klempner und Riemer halfen häufig beim Eisenbeschlag der Kanonenräder, bei der Anfertigung der Geschützlafetten. Sie beteiligten sich auch an den Reparaturen und manchmal sogar an der Herstellung der Fesselriemen, die in den Gefängnissen der Grenzfestungen zum Einsatz kamen. Das Zeughaus brachte also den städtischen Handwerkmeistern eine neue Konjunkturperiode, obwohl es den tradierten Zunftprivilegien bedeutenden Schaden zufügte.⁵³

Bemerkenswerterweise mangelte es im Zeughaus nie an den seltenen Holztypen Fichte, Buche, Eiche, Esche und Linde, obwohl Bau-, Schiffsbrücken-, Säge-, Radmacher- und Lafettenholz in riesigen Mengen benötigt wurde. Hinzu kam das Brennholz zum Gießen der Kanonen und zur Holzbrennerei. Da die Stadt in ihrer Nähe riesige Wälder besaß – wie von den Kommissaren 1552 erwähnt –, bereitete die Holzversorgung kein Problem für das königliche Zeughaus, sie zog aber die teilweise Vernichtung der städtischen Wälder nach sich. Die von Waldreitern (*custodes silvarum*) bewachten und gepflegten Stadtwälder lagen größtenteils in der Nähe von Flüssen. So war es möglich, das Holz aus den Bergen ans Flussufer zu bringen und es nach Kaschau zu verschiffen.⁵⁴ Im Zeughaus wurde das Holz dann je nach Material und Bearbeitungsmethode klassifiziert, da die Benutzung der einzelnen Holztypen eine bestimmte Ordnung hatte. Zum Beispiel benutzte man zum Schiffbau anderes Holzmaterial und natürlich in anderen Mengen, als zur Herstellung von Kanonrädern oder von Radspeichen. Das eingeteilte Holz kam zuerst in die Sägemühle des Zeughauses, dann in die Werkstätte der Handwerksmeister, also der Brettschneider,

⁵³ MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 1-2 und Series II, Fasz. 25, fol. passim. Vgl. Lajos Kemény: Kassai fegyvergyártókról. In: *Archaeológiai értesítő* 25 (1905) 270-274. Jüngst Németh: Végvárak, insbesondere 217-221; Ders.: Várospolitikai és gazdaságpolitika.

⁵⁴ Ondrej R. Halaga: *Silva negra a lesy košického domínia*. In: *Zborník lesníckeho, dervárskeho a polovníckeho múzea* 13 (1985) 63-81. Vgl. Pál Csóre: *A magyar erdőgazdálkodás története*. Középkor. Budapest 1980; *Az erdőgazdálkodás története Magyarországon*. Hg. Szabolcsné Kolossváry. Budapest 1975. Zum *Holzriesen* siehe das Mandat der Zipser Kammer an die Stadt Kaschau (30. März 1591): »[...] velint haud gravatim admittere, sylvarumque custodibus iniungere, ut pro dictis Suae Maiestatis usibus ex sylvis ad civitatem pertinentibus lignorum orgyae ducentae succidi perque locum ad id fabrefabctum, qui Germanice der Riesen dicitur, ex alto in aquam dimitti possint.« AMK, Collectio Schwartzbachiana, Nr. 4231.

Zimmermeister, Wagnermeister, Binder und Meister für die Lafettenherstellung.⁵⁵

Zum engsten Versorgungskreis gehörten noch die Eisenbergwerke der Zips-Gömörer Erzgebirge⁵⁶ und die Zunftmeister der in der Nähe gelegenen Stadt Eperies, die neben Kaschau schon im Spätmittelalter eine bestimmende Rolle in der Kriegsmaterialherstellung gespielt hatte. Die Eisenhütten und die Handwerksmeister der kleinen Bergstädte lieferten zahlreiche bearbeitete und unbearbeitete Eisenwaren ins Zeughaus, das auch für sie ein großer Markt war. Obwohl sie nur wenige Handfeuerwaffen herstellten, nahmen sie in der ständigen Nachlieferung der Kanonen- und Halbhackenbüchsenkugeln, der verschiedenen Schanzzeuge, von Bohren, Schaufeln, Nägeln ihren Anteil heraus.⁵⁷ Das im Zeughaus eingelieferte Eisen und andere Metalle dienten den Kanonengießern als wichtigster Grundstoff. Die Tätigkeit von Franz und Andreas Illenfeld, die mehrere Dutzend Geschütze gossen, läßt sich auch mit jener anderer Werkstätten in der Habsburgermonarchie vergleichen.⁵⁸

Im Bereich der Rohstoffversorgung war der zweite Kreis das Gebiet der Oberhauptmannschaft in Oberungarn. Deren Grenze dehnte sich von den Bergstädten entlang der Gran (*Garam*) im Osten bis Siebenbürgen aus. Die bedeutendsten Städte dieses Gebietes waren Zipser Neudorf (*Igló, Spišská Nová Ves*), Wallendorf (*Szepesolaszi, Spišské Vlachy*), Sárospatak, Leutschau, Bartfeld. Sie gewährleisteten durch die Herstellung von verschiedenen Waffen, Werkzeugen, Kanonen- und Gewehrkugeln den reibungslosen Betrieb und die Versorgung des Kaschauer Zeughauses.⁵⁹ Die wichtigste Hilfe aber boten die reichen Salpetervorkommen im nordöstlichen Landteil östlich der Theiß (*Tisza*), die bereits im 15. Jahrhundert nutzbar gemacht worden waren.⁶⁰ Zur Pulverherstellung wurde Salpeter in großen Mengen benötigt. So mußte er nicht aus weit entfernten mährischen Gebieten, die auch in der Versorgung des Wiener Hauptzeughauses eine große Rolle

⁵⁵ »Particular über empfang und außgab pauholz unnd ander paunotturfft von ersten Januarii biß leczten December Anno [15]92^{ten}.« MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 1, fol. 88-95.

⁵⁶ Gusztáv Heckenast: A magyarországi vaskohászat története a feudalizmus korában a XII. század közepétől a XVIII. század végéig. Budapest 1991, 90-108.

⁵⁷ MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 1-2, fol. passim.

⁵⁸ Ludmila Klusová: K dejinám delolejárstva v 16.-17. storočí v Košiciach. In: *Historica Carpatica. Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach* 9 (1978) 270; Pál Patay: *Corpus campanarum antiquarum Hungariae*. Budapest 1989, 89; *Iványi: A tüzérség*, 424.

⁵⁹ MOL E 211 MKA, Lymbus, Series I, Fasz. 1-2, fol. passim; Kálmán Demkó: A felső-magyarországi városok életéről a XV-XVII. században. Budapest 1890. Neuerdings *Domokos: A kassai királyi hadszertár 1571. évi bevétel-kiadási jegyzőkönyve*, 78-81.

⁶⁰ Mihály Nyárády: Salétromfőzés Szabolcs megyében a XVI-XIX. században. In: *A Nyíregyházi Jósza András Múzeum évkönyve* 1 (1958) 170-214; MOL E 206 MKA, *Rationes salinares*, Kt. 37, fol. passim.

spielten,⁶¹ nach Kaschau transportiert werden. Die Herstellung des Salpeters entwickelte sich in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts wegen der gestiegenen Nachfrage so weit, daß während des Langen Türkenkrieges von Kaiser Rudolf II. (1591/1593-1606) mehrere hundert Zentner von Kaschau nach Wien nachgeliefert werden mußten.⁶² Von dem auf christlichem Gebiet hergestellten und unter Verkaufs- und Ausfuhrverbot stehenden Salpeter⁶³ bekamen aber auch die Osmanen einen bestimmten Anteil. Sie brauchten ihn natürlich ebenfalls in den Feldzügen der 1590er Jahre. So entwickelte sich der Salpeterschmuggel trotz der Verbote zum selbständigen *Handelszweig*.

Während das Kaschauer Zeughaus fähig war, die zu ihm gehörenden etwa fünfzehn Grenzfestungen mit Kanonen- und Gewehrkegeln beziehungsweise mit Pulver, Luntens und anderen Kriegsmaterialien zu versorgen, war die Kanonengießerei außerstande, Geschütze in ausreichender Zahl herzustellen, konnten die Kaschauer, Eperieser und andere oberungarische Zünfte nicht genügend Panzer für mehrere Tausend Soldaten produzieren. Am schlechtesten sah die Lage im Bereich der Halbhackenbüchsen und anderer Handfeuerwaffen aus. Ähnlich dem Sold mußte sie der Wiener Hofkriegsrat aus verschiedenen Territorien der Habsburgermonarchie und des Alten Reiches liefern, vor allem aus Nürnberg, Augsburg und Ulm, außerdem aus Innsbruck und Prag. Die meisten Kanonen im Kaschauer Zeughaus stammten – außer den erwähnten Illenfelder Geschützen – von Kanonengießern aus Nürnberg, Prag und den österreichischen Erbländern. Die Notwendigkeit der Anlieferung galt noch mehr für Handfeuerwaffen. Die Halbhackenbüchsen und Archibusen stammten fast ausnahmslos aus Nürnberg, Prag und anderen Werkstätten des Alten Reiches.⁶⁴

Nebst der fertigen Munition wurde eine große Menge Schwefel aus Nürnberg, Polen und den österreichischen Erbländern nach Kaschau geliefert. In Ungarn wurde aus diesem Grundstoff des Pulvermachens kaum etwas produziert. Blei und Zinn importierte man aus dem Ausland, vor allem aus Böhmen und Polen. Aber auch die österreichischen Zeughäuser in Wien und Prag holten das zum Kanonenguß bestimmte Zinn aus den reichen böhmischen Zinnfundorten.⁶⁵ Das Kupfer kam aus den Bergstäd-

⁶¹ ÖStA KA HKR Prot., Exp., Bd. 139, fol. 40, 59 und ebenda Reg., Bd. 140, fol. 36 und weitere.

⁶² 1595: MOL E 206 MKA, Rationes salinares, Kt. 37, fol. 2-7; 1596: Ebenda, fol. 8-19.

⁶³ Gábor Ágoston: Koraújkori kiviteli tilalmak és fegyverkereskedelem: az oszmánok és Anglia. In: In memoriam Barta Gábor. Tanulmányok Barta Gábor emlékére. Hg. István Lengvári. Pécs 1996, 183-194; *Corpus Juris Hungarici*. 1526-1608. évi törvénycikkek. Hg. Dezső Márkus. Budapest 1899, 802-803, 820-823, 864-865.

⁶⁴ ÖStA KA AFA, 1570/11/2; *Domokos*: A kassai királyi hadszertár fegyverzete, 681, 691.

⁶⁵ *Regesta fondu Militare archivou ministerstva vnitra RČS. v Praze. I: 1527-1589*. Hg. František Roubík. Praha 1937, 282-297; Adorján Divéky: Felső-Magyarország kereskedelmi összeköttetése Lengyelországgal főleg a XVI-XVII. században. Budapest 1905, 60-61; Jan M. Malecki:

ten entlang der Gran, vor allem aus Neusohl (*Besztercebánya*, *Banská Bystrica*) nach Kaschau, so wie von den königlichen Kommissaren 1552 vorgeschlagen.⁶⁶

Der Krieg gegen die Hohe Pforte eröffnete den Städten des Heiligen Römischen Reiches und der österreichischen Erbländer, die im 16. Jahrhundert Waffen und Kriegsmaterial herstellten, einen neuen und außerordentlich großen Markt. Aus den bisherigen Forschungen kristallisiert sich heraus, daß der größte Teil des sich daraus ergebenden Mehrwerts – der Kroatischen und Slawonischen Grenze⁶⁷ ähnlich – von den Nürnberger und Augsburger Handwerksmeistern und Kaufleuten einbehalten wurde. Außerdem profitierten die Bürger Wiens und der größeren ungarischen Städte wie Tyrnau (*Nagyszombat*, *Trnava*), Preßburg oder Kaschau, die mit ihnen zusammenarbeiteten und nicht selten als ihre Vertretungen in Ungarn tätig waren. Darauf weist nicht nur die große Zahl der Nürnberger und Augsburger Waffen hin, sondern auch die Tatsache, daß sich Nürnberger Bürger oft geschäftlich in Kaschau aufhielten und sogar als Büchsenmeister oder Waffen- und Panzermacher im königlichen Zeughaus dienten.⁶⁸ Die Zunahme ihrer Zahl steht in Verbindung mit der Tätigkeit des bereits erwähnten Lazarus Freiherr von Schwendi zwischen 1564 und 1567. Nach den Kriegszeiten kehrten einige dieser Personen nicht heim, sondern siedelten sich in Kaschau an und arbeiteten entweder im königlichen Zeughaus oder – nach Erlangung des Bürgerrechtes – in ihren eigenen städtischen Werkstätten. Besonders die Präsenz der Panzermacher war bedeutend, wofür die Zunftregulierung der Kaschauer Panzermacher und Panzerschmiede aus dem Jahre 1586 beredtes Zeugnis ablegt. Diese besagte folgendes: »Was aber das panzermacher meisterstück betreffen thut, soll es nach Nürnberger oder Auspurger gewonheit gemacht und gehalten werden.«⁶⁹

Die Wandlungen im Krakauer und polnischen Handel zur Zeit der Türkenkriege des 16. und 17. Jahrhunderts. In: *Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Türkenkriege* 148-149.

⁶⁶ Zum Beispiel 1561: ÖStA KA HKR Prot., Exp., Bd. 142, fol. 39.

⁶⁷ Peter Krenn: Die Nürnberger Waffenlieferungen von 1578/79 an das Steiermärkische Landeszeughaus in Graz. In: *Trommel und Pfeifen* 82-96; Helfried Valentinitzsch: Nürnberger Waffenhändler und Heereslieferanten in der Steiermark im 16. und 17. Jahrhundert. In: *Mitteilungen des Vereines für Geschichte der Stadt Nürnberg* 64 (1977) 165-182; *Ders.*: Suhler Waffenhändler in den habsburgischen Erbländern in der Frühen Neuzeit. In: *Festschrift Othmar Pickl zum 60. Geburtstag*, Hg. Herwig Ebner [u.a.], Graz/Wien 1987, 683-688.

⁶⁸ ÖStA KA AFA, 1570/11/2; Lajos Kemény: A kassai fegyvergyártó céhekről. In: *Archaeológiai értesítő* 21 (1901) 78-80.

⁶⁹ *Kemény*: Kassai fegyvergyártókról, 273. Vgl. mit neuen Angaben *Németh*: Végváarak, insbesondere 232-237; *Ders.*: Várospolitikai és gazdaságpolitika.

6. Zusammenfassung

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts vermochte das königliche Zeughaus in Kaschau dank günstiger kulturgeographischer, naturräumlicher und wirtschaftlicher Bedingungen in den umliegenden Gebieten sowie der engen Handelskontakte mit den Zentren der Rüstungsindustrie im Heiligen Römischen Reich und in den österreichischen Erbländern seine Aufgaben vorzüglich zu erfüllen. Ähnlich den Zeughäusern in Wien, Graz und Innsbruck war es mehr als eine einfache Rüst- und Waffenkammer, denn es entwickelte sich auf Veranlassung des Freiherrn Lazarus von Schwendi, von 1565 bis 1568 Grenzoberst in Oberungarn, bis zum Ende der 1570er Jahre zu einem Zeughaus mit Nebenbetrieben. Ihm stand der sogenannte *Oberstzeugmeisterleutnant in Oberungarn* vor, dem der *Zeugwart zu Kaschau* unterstellt war. Beide waren dem *Wiener Oberstzeugmeister* untergeordnet. Diese hierarchische Struktur verdeutlicht sowohl die enge Beziehung zum Wiener Hofkriegsrat, der die Grenzverteidigung verwaltete, als auch die herausragende Bedeutung des Kaschauer Zeughauses. Im Abwehrsystem gegen das Osmanische Reich von der Adria bis Siebenbürgen wurde nämlich kein ähnliches Amt eines Oberstzeugmeisterleutnants aufgestellt, das für die Versorgung einer anderen Grenzoberhauptmannschaft mit Kriegsmaterialien zuständig gewesen wäre.

Dank dieser Umstände war das Kaschauer Zeughaus stets in der Lage, die Burgen und die kleineren Zeughäuser des oberungarischen Grenzgeneralats mit Waffen und anderen Rüstungsgütern zu versorgen. Zudem konnte es die nötigen Schiffsbrücken und Schiffe auf der Theiß herstellen und die schwerer beschädigten Kriegsmaterialien reparieren. Diese Aufgabe wurde gänzlich vom *Oberstzeugmeisterleutnant in Oberungarn* koordiniert, der die Kriegsausrüstung der Grenzfestungen von Jahr zu Jahr regelmäßig überprüfte, Mängel anmerkte, in Kaschau die nötigen Befehle erteilte beziehungsweise die erforderliche Nachlieferung in Wien meldete. Die in den Grenzkämpfen beschädigten Waffen konnte man teilweise auch in den Zeughäusern der größeren Grenzfestungen (wie Sathmar, Erlau, Szendrő und Tokaj) reparieren. Dort war auch die Herstellung von Pulver und *Feuerwerk* in verschiedenen Mengen möglich. Über das Kaschauer Zeughaus und über die Zeughäuser in den Grenzfestungen sind zahlreiche Inventare aus dem 16. Jahrhundert erhalten geblieben. Sie informieren aussagekräftig darüber, daß sich die sogenannte *militärische Revolution* auch auf diesem Grenzgebiet des Habsburgerreiches durchsetzte. Im Vierteljahrhundert nach 1552 vervielfachte sich sowohl die Zahl der Halbhackenbüchsen als auch die der unterschiedlichen anderen Handfeuerwaffen.⁷⁰

⁷⁰ 1552: ÖStA HKA HFU, rote Nr. 3, 1552, Januar-Februar, fol. 43-54; 1577: ÖStA KA AFA, 1577/13/2. Vgl. *Domokos: A kassai királyi hadszertár fegyverzete*, 680-686.

Allerdings kamen fast 100 Prozent dieser Handfeuerwaffen und ein bedeutender Teil der verschiedenen Harnische nicht aus ungarischen Waffenwerkstätten. Sie stammten vor allem aus den Reichsstädten Nürnberg, Augsburg oder Ulm sowie aus größeren böhmischen und österreichischen Städten wie Prag, Innsbruck oder Salzburg. Dieser Umstand ist in erster Linie auf die Schwäche der ungarischen Waffenproduzentenzünfte und die osmanische Eroberung der meisten früheren königlichen Freistädte (*civitates liberae et regiae*) sowie nicht zuletzt auf die Anfänge der *militärischen Revolution* in Ungarn zurückzuführen. Als deren Folge benötigte man Feuerwaffen in immer größerer Zahl und immer besserer Qualität – dies um so mehr, als nach der einhelligen Meinung der Kriegsräte, die bei der Wiener Hauptgrenzberatung im Spätsommer 1577 die Modernisierung der Grenzverteidigung erörterten, die habsburgische Heeresführung dank der Handfeuerwaffen einen kleinen militärischen Vorteil gegenüber den Osmanen gewinnen konnte.⁷¹

Auf dem ungarischen und kroatischen Kriegsschauplatz gab es außer dem Kaschauer kein Zeughaus, das zur Versorgung der Grenzfestungen Handfeuerwaffen, Panzer und Kriegsmaterialien aus dem Heiligen Römischen Reich hätte entbehren können. Ins Grazer Zeughaus, das die kroatischen und slawonischen (windischen) Grenzfestungen versorgte, kamen die Kriegsmaterialien größtenteils aus Nürnberg und Augsburg, obwohl es sich auch auf die Eisen- und Waffenproduktion der Steiermark stützen konnte.⁷² Aber das Wiener Hauptzeughaus, das die Grenzfestungen um Raab, Neuhäusel und Kanischa versorgte, befand sich in der gleichen Situation. Seine Rechnungen 1593/1594 zeigen, daß der größte Teil der Geschütze und der Handfeuerwaffen aus Nürnberg, Augsburg, Ulm und anderen Reichsstädten beziehungsweise aus den Werkstätten von Innsbruck, Salzburg und Prag geliefert wurde.⁷³

⁷¹ Kelenik 156. Ausführlich zur Wiener Hauptgrenzberatung 1577 Pálffy: Die Türkenabwehr, 106, Anm. 20. Vgl. Kurt Wessely: Die Regensburger „harrige“ Reichshilfe 1576. In: Die russische Gesandtschaft am Regensburger Reichstag 1576. Mit Beiträgen von Ekkehard Völkl und Kurt Wessely. Regensburg 1976, 31-55, insbesondere 38-49; Winfried Schulze: Landesdefension und Staatsbildung. Studien zum Kriegswesen des innerösterreichischen Territorialstaates (1564-1619). Wien [u. a.] 1973, 65-69.

⁷² Ferdinand Tremel: Das Eisenwesen in der Steiermark und in Tirol 1500-1650. In: Schwerpunkte der Eisengewinnung und Eisenverarbeitung in Europa 1500-1650. Hg. Hermann Kellenbenz. Köln/Wien 1974, 285-308; *Erz und Eisen in der Grünen Mark. Beiträge zum steirischen Eisenwesen*. Beitragsband zur steirischen Landesausstellung 1984 „Erz und Eisen in der Grünen Mark“, Eisenerz, 12. Mai bis 14. Oktober 1984. Hg. Paul W. Roth. Graz 1984; Othmar Pickl: Peter Hofkircher, ein steirischer Waffenschmied zur Zeit des Frühkapitalismus. In: Zeitschrift des Historischen Vereines für Steiermark 53 (1962) 69-83; *Der Grazer Harnisch in der Türkenabwehr*. Hg. Peter Krenn. Graz 1971; Helfried Valentinitzsch: Zur Geschichte des Handels und der Produktion von Handfeuerwaffen in der Steiermark im Zeitalter der Türkenkriege. In: *Trommel und Pfeifen* 97-143.

⁷³ ÖStA HKA NÖHA W-61/C/90/B, rote Nr. 300/2, fol. 1081-1124.

Für den Wiener Hofkriegsrat war das Kaschauer Zeughaus im 16. Jahrhundert von außerordentlicher Bedeutung. Unter den günstigen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen konnte es in der Friedensperiode von 1568 bis 1591 die Burgen in Oberungarn nahezu problemlos mit Kanonen- und Gewehrkugeln und mit verschiedenen Kriegsmaterialien wie Pulver, Luntten oder Schanzzeug versorgen. Ausgenommen hiervon waren nur Handfeuerwaffen und ein großer Teil der Harnische. Es half sogar dem Wiener Hauptzeughaus mit Salpeter aus. Damit entlastete es – ähnlich dem Grazer Zeughaus, das sich um die Kroatische und Slawonische Grenze kümmerte –, im großen Maße das Wiener Hauptzeughaus, dessen primäre Aufgabe der Nachschub für die Grenzfestungen entlang der osmanischen Aufmarschrouten an der Donau war.

Für die erstrangigen Rüstungszentren des Heiligen Römischen Reiches und der österreichischen Erbländer öffnete der ungarische Kriegsschauplatz gegen die Osmanen im 16. und 17. Jahrhundert große neue Märkte. Die ungarischen Grenzen waren nicht nur bei Soldzahlungen an die Grenzsoldaten, sondern auch bei der Versorgung mit Kriegsmaterialien auf die Hilfe des Heiligen Römischen Reiches und der Erbländer angewiesen. Gleichzeitig aber war die wichtigste Bedingung für ihr Überleben und ihre wirtschaftliche Entwicklung die Eindämmung der osmanischen Expansion in Ungarn. In dieser Hinsicht war also die Habsburgermonarchie von Erfolgen auf dem ungarischen Kriegsschauplatz abhängig. Diese beidseitige Abhängigkeit brachte auf wirtschaftlichem Gebiet zahlreiche, sehr intensive Handelskontakte mit sich. Neben dem recht gut erforschten Ochsenhandel – der im 16. Jahrhundert für die Fleischversorgung der Kaiserstadt Wien und der süddeutschen Gebiete unentbehrlich war –, zeigten sich diese Beziehungen auch auf dem Gebiet der Waffen- und Kriegsmaterialerzeugung sowie des Handels mit Waffen- und Kriegsmaterial. Das von Habsburgerkönigen regierte Ungarn war also trotz seiner Dreiteilung und trotz der Eroberungen der Hohen Pforte ein organischer Teil des europäischen Wirtschafts- und Handelssystems.

7. Beilage

a) Oberstzeugmeisterleutnante in Oberungarn (1567-1610)

16. April 1567 – 1573	Adam von Wieszick
19. Juni 1573 – 1574	Klemens Mayer
1574 – 1580	Hans Plank
1582 – 21. September 1587 †	Andreas Illenfeld
1587 – 1597	Tobias Rottenberger
1598 – 1610	Marx Weidenfelder

b) Zeugwarte in Kaschau (1552-1598)

1552	Veit Exsel
1559 – vor Oktober 1574 †	Hans Schmidt
1574 – vor 1576	Cristoff Hall
1576 – 1582	Andreas Illenfeld
1. September 1583 – 31. August 1588	Thobias Rottenberger
1. September 1588 – 31. Oktober 1589 †	Martin Mann
1. November 1589 – 28. Februar 1591 †	Stefan Lendl
1. März 1591 – 28. Februar 1594 †	Gall Purkmann
1. März 1594 – 31. Dezember 1594	Andreas Sperber <i>Zeugwartamtsverwalter</i>
1. Januar 1595 – 1598	Marx Weidenfelder