

**Die koreanische Festungsstadt Suwon.
Geschichte – Denkmalpflege –
Dokumentation „*Hwaseong Seongyeok Uigwe*“ –
nationale und internationale Beziehungen**

Inaugural-Dissertation

in der Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

vorgelegt von

Dipl.-Ing. Doo Won Cho M. A.

aus Yong-In, Süd-Korea

Textband

Bamberg, den 13. 07. 2010

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	6
1.1	Forschungsziel	6
1.2	Forschungsgebiet	8
1.3	Stand der bisherigen Forschung	8
II.	Die Geschichte der Festungsstadt	11
2.1	Der historische Hintergrund der Hwaseong-Festung	11
2.2	Der königliche Befehl zum Bau der Hwaseong-Festung	14
2.3	Die Vollendung der Baudokumentation 1801 unter König Sunjo	16
2.3.1	Überblick über das königliche Dokument <i>Hwaseong Seongyeok Uigwe</i>	16
2.4	Die Geschichte der Stadt Suwon und die Entwicklung ihres Gebietes	19
2.5	Analyse der Bauwerke in der Hwaseong-Festung	21
2.5.1	Die einzelnen Bauwerke in der Hwaseong-Festung	21
2.5.2	Eine neue Ideologie: die vom König geförderte Lehre „Silhak“ und die wissenschaftliche Suche nach der Praxis	23
2.5.2.1	Die Entwicklung der Architekturdarstellung in den Plandokumenten, <i>Dogamuigwe</i> , während der späten Joseon-Dynastie	23
2.6	Die internationale Situation seit dem 16. Jahrhundert in China, Japan und Korea im Rahmen des Festungsbaus	27

2.6.1	Begriffe von Sanseong, Eupseong und Doseong in Korea	28
2.6.2	Das klassische Vorbild China: Die dort in der Praxis verwendeten Verteidigungswerke Bastion, Flankierungsturm, Turm mit Aufenthaltsraum und Torzwinger	29
2.6.3	Einflüsse auf den Hwaseong-Festungsbau durch die Japanischen Festungsbauten (<i>Waeseong</i>) seit 1592	31
2.7	Die spätere Entwicklung der Hwaseong-Festung und der Stadt	33
2.7.1	Die Entwicklung des Stadtraums Hwaseong	33
2.7.2	Die städtebaulichen Veränderungen der Hwaseong-Festung	37
2.7.2.1	Veränderungen an der Hwaseong-Festung während der japanischen Besatzungszeit	37
2.7.2.2	Die Situation der Stadt Hwaseong während der 1950er und 1970er Jahre	38
2.8	Denkmalpflegerische Wiederherstellungsmaßnahmen	39
2.8.1	Die Wiederherstellungsmaßnahmen an der Hwaseong-Festung in den 1970er Jahren	39
2.8.1.1	Historische Quellen als Grundlage für die Wiederherstellungsarbeiten	40
2.8.1.2	Die Wiederherstellungsmaßnahmen der 1970er Jahre	42
2.8.1.2.1	Die vier Tore der Hwaseong-Festung	43
2.8.1.2.2	Die Flankierungstürme	45
2.8.1.3	Sanierungs-und Entwicklungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Hwaseong-Festung	46
2.8.2	Der heutige Zustand der Hwaseong-Festung	49
2.9	Ein Vergleich zwischen dem Zustand im Lauf des 20. Jahrhunderts und dem der Gegenwart	49
2.10	Verlorengegangene Bauwerke der Festung	50
2.10.1	Nicht wiederaufgebaute Bauwerke innerhalb der Hwaseong- Festung	50
2.10.2	Nicht wiederaufgebaute Bauwerke außerhalb der Hwaseong-	62

	Festung	
2.10.3	Sonstige Bauwerke	64
2.10.4	Fazit zu den verloren gegangenen Bauwerken	66
III.	Die internationale Bedeutung des Dokumentes <i>Hwaseong Seongyeok Uigwe</i> vom 18. bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts	66
3.1	Die Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich	68
3.1.1	<i>Byeonginyangyo</i> – der koreanisch-französische Krieg im Jahr 1866	70
3.1.2	Bemühungen der französischen katholischen Missionare zwischen <i>Byeonginyangyo</i> und der Entstehung der ersten diplomatischen Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich	73
3.1.3	Die Entstehung der ersten diplomatischen Beziehungen zwischen dem Korea der Joseon-Dynastie und Frankreich	74
3.1.4	Der Weg des Originaldokumentes <i>Hwaseong Seongyeok Uigwe</i> nach Frankreich	75
3.1.4.1	<i>Hwaseong Seongyeok Uigwe</i> , der französische Gesandte Collin de Plancy und die École des Langues des orientales	75
3.1.4.2	Die Bibliothèque Interuniversitaire des Langues Orientales	77
3.1.4.3	Die Büchersammlung Plancys in der Französischen Nationalbibliothek	78
3.1.4.4	Ein Generalkonsul als Kulturwissenschaftler: Henri Chevalier und seine französische Übersetzung des <i>Hwaseong Seongyeok Uigwes</i> .	79
3.1.4.5	Die Unterstützung durch den Koreaner Hong Jong-wu	80
IV.	Vergleich zwischen der französischen Übersetzung und dem Originalbuch des <i>Hwaseong Seongyeok Uigwes</i>	82

4.1	Befestigungen	83
4.2	Unterschiedliche Konstruktionen	155
4.3	Details zur Architektur	183
4.4	Maschinen und Werkzeuge	192
4.5	Feste	199
4.6	Fazit des Textvergleiches	213
V.	Die internationale Bedeutung des Dokumentes <i>Hwaseong Seongyeok Uigwe</i> als Kulturbrücke zwischen Osten und Westen vom 17. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung des Flaschenzugs (<i>Geojunggi</i>) für den Festungsbau	215
5.1	Die Erfindung des Flaschenzugs <i>Geojunggi</i>	216
5.1.1	Politische und soziale Hintergründe im Korea der Joseon-Dynastie	216
5.1.1.1	Beginn des westlichen Einflusses	216
5.1.1.2	Reaktion auf Veränderungen	216
5.1.2	König <i>Jeongjo</i> und seine Bedeutung für Korea im späten 18. Jahrhundert	217
5.1.3	Hilfsmaterialien und ausländische Literaturquellen	220
5.2	Die internationale Situation während des frühen 17. Jahrhunderts in China und Korea im Rahmen der Jesuitenmission	224
5.2.1	<i>Wang Zheng</i> und das Buch <i>Qi Qi Tu Shuo</i>	224

5.2.2	Der Kollege als Freund: der deutsche Jesuit Johannes Terrenz	224
5.2.3	Terrenz, das Konzept und der Ursprung seiner mechanischen Darstellungen im <i>Qi Qi Tu Shuo</i>	226
5.2.4	Die Quellen für den Mechanismus des Flaschenzugs Geojunggi	228
5.2.4.1	Die mechanischen Darstellungen von Jacques Besson im Vergleich zu <i>Qi Qi Tu Shuo</i> Das Buch von den wunderbaren Maschinen des Fernen Westens in Wort und Bild	228
5.2.4.2	Die mechanischen Darstellungen von Ramelli Agostino im Vergleich zu <i>Qi Qi Tu Shuo</i> Das Buch von den wunderbaren Maschinen des Fernen Westens in Wort und Bild	229
5.2.4.3	Der Einfluss der mechanischen Theorie von Galileo Galilei	231
VI.	Fazit	233
VII.	Literaturverzeichnis	237
VIII.	Internetseite	241
IX.	Glossar	
X.	Abbildungen	
XI.	Tabellen	
XII.	Abbildungsnachweis	
XIII.	Tabellennachweise	

Die koreanische Festungsstadt Suwon.

Geschichte – Denkmalpflege – Dokumentation „*Hwaseong Seongyeok Uigwe*“ – nationale und internationale Beziehungen

I. Einleitung

1.1 Forschungsziel

Die Welt entwickelt sich nach wie vor sehr schnell. Angesichts ihrer gemeinsamen politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Interessen wurden und werden sich die einzelnen Länder vermehrt austauschen und zusammenarbeiten. In Anbetracht dieses Phänomens ist es gut zu beobachten, dass man zu Hause durch die Medien oder das Internet, die zu dieser Entwicklung beitragen, Nachrichten sowohl aus den unmittelbaren Nachbarländern als auch aus dem fernen Ausland jeder Zeit empfangen kann. Insbesondere kann man sich über die Kulturgüter fremder Länder informieren. So sind heute in Korea die Zeugnisse der altägyptischen Nil-Hochkultur bekannt, die für Koreaner lange jenseits ihrer Welt lagen, umgekehrt besteht die Möglichkeit, dass Europa bzw. der Westen vermehrte Kenntnis von den Kulturschätzen und Geschichtszeugnissen im fernen Osten erhält.

Zur Bewahrung der verschiedenen Kulturgüter und historischen Zeugnisse wurden in vielen Ländern die unterschiedlichsten Maßnahmen ergriffen. Eine der vielen denkmalpflegerischen Maßnahmen auf internationaler Ebene, die hierzu gehören, war die Charta von Venedig. In ihr wurde festgelegt, dass die kulturellen Zeugnisse der Vergangenheit aufgrund ihrer Seltenheit, ihrer Unvermehrbarkeit, ihrer Unwiederbringlichkeit und aufgrund ihres kulturellen Wertes besondere Sorgfalt beanspruchen. „Dies gilt für alle Arten von überkommenen Gütern, die auch als unser ‚Erbe‘ bezeichnet werden. Jedermann einsichtig ist dies bei Kunstgegenständen wie Bildern und Skulpturen. Aber auch scheinbar weniger bedeutende Objekte wie Bauern- und Bürgerhäuser verlangen diesen gleichwertig sorgsamem Umgang. Es ist das besondere Verdienst des Zweiten internationalen Kongress der Architekten und Techniker in der Denkmalpflege, dies für Baudenkmäler aller Art in der Charta von Venedig im Jahre 1964 herausgestellt zu haben. Gleichbedeutend stehen neben Baudenkmalern und archäologischen Fundstätten die Flächendenkmäler (Ensembles)

und die Ausstattung.“¹

Die Charta von Venedig diente damals als ein Orientierungspunkt, wie die zahlreichen Kulturgüter jedes Landes weiter entwickelt und in die in neuerer Zeit entstandenen Umgebungen integriert werden sollen und können. Dazu gehören auch die koreanischen Denkmäler. So wurden seit 1995 die Steingrotte *Sokkuram*, das buddhistische Kloster *Bulguksa*, die *Taejanggyong* (*Tripitaka Koreana*), die in der Halle *Changgyong panjon* des Klosters *Haeinsa* aufbewahrt werden, die königlichen Schreine *Jongmyo*, die Dolmenstätten von *Gochang*, *Hwasun* und *Ganghwado*, die historischen Stätten von *Gyeongju*, die Jeju-Vulkaninseln und Lavatunnel und die Königlichen Gräber der Joseon-Dynastie (eine Gruppe von vierzig Grabstätten für Angehörige der Joseon-Dynastie, die von 1392 bis 1910 regierten), auf der UNESCO-Welterbeliste registriert, also insgesamt neun unterschiedliche Weltkulturerbestätten für Korea aufgelistet.²

Im Mittelpunkt dieser Dissertation steht nun eine dieser neun koreanischen Welterbestätten: die Festung *Suwon Hwaseong*, die 1997 als UNESCO-Weltkulturerbe registriert wurde, weil die Hwaseong-Festung den Kriterien II und III³ für die Eintragung in die Weltwelterbeliste entsprach.

Darüber hinaus wurden damals sechs bedeutende historische Schriftzeugnisse Koreas in die Liste aufgenommen. Zu diesem Weltkulturerbe *Suwon Hwaseong* gehört daher auch ein Weltdokumentenerbe, das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*. Die vorliegende Arbeit behandelt dieses *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, bei dem es sich um die königliche Baudokumentation über die Errichtung der Hwaseong-Festung handelt. Sie soll hier im Rahmen der nationalen und internationalen Beziehungen und Einflüsse während des 17. und 20. Jahrhunderts und im Hinblick auf den Kulturtransfer westlicher Mechanik nach Ostasien in der frühen Neuzeit diskutiert werden, aber auch in ihrer Bedeutung für den denkmalpflegerischen Umgang mit der Festung in der Vergangenheit und der jüngsten Gegenwart.

¹ Hubel 2004, S.129-130.

² Siehe Glossar 17.

³ Zu den Kriterien. Martin 2004, S. 58: „Kriterium II greift, wenn die Bedeutung des Denkmals in dem Einfluss liegt, den es über einen längeren Zeitraum hinweg in einem bestimmten Kulturkreis auf die Architektur, den Städtebau oder die Landschaftsgestaltung ausgeübt hat.

Kriterium III sind Denkmäler zuzuordnen, die von einer untergegangenen Kultur Zeugnis geben, wobei der Wert dieser Zeugnisse einzigartig oder zumindest außergewöhnlich sein muss.“

1.2 Forschungsgebiet

Für die Aufarbeitung der königlichen Baudokumentation *Hwaseong Seongyeok Uigwe* sind drei Forschungsaspekte einzugrenzen:

1. ist die Bedeutung des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* für die heutigen und zukünftigen denkmalpflegerischen Maßnahmen darzustellen.
2. Nachdem mit dem Ende des 19. Jahrhunderts diplomatische Beziehungen zwischen Korea der Joseon und Frankreich entstanden waren, wurde das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* durch einen französischen Gesandten nach Frankreich geschickt und in der Folge in die *École des langues orientales* in Paris gegeben, wo jene Diplomaten, die in die Länder Asiens gesandt wurden, die asiatischen Sprachen erlernen konnten. Mit Hilfe des Koreaners Hong Jong-wu, welcher der erste koreanische Student in Frankreich war und später den französischen Diplomaten und Gelehrten Henri Chevalier im Chinesischen unterrichtete, konnte dieser die Baudokumentation ins Französische übersetzen. Die historischen Ereignisse zwischen der Veröffentlichung dieser Baudokumentation in Korea 1801 bis zu ihrer Übersetzung ins Französische spielen hierbei eine große Rolle. Diese sollen im ersten Teil ausführlich dargestellt werden.
3. Das in Frankreich von Henri Chevalier übersetzte Baudokument *Hwaseong Seongyeok Uigwe* ist mit dem Originaldokument zu vergleichen, denn, wie sich zeigen wird, gibt es hie bedeutsame Unterschiede.
4. Das Dokument *Hwaseong Seongyeok Uigwe* soll in seiner Funktion als Kulturbrücke für die Vermittlung technischen Wissens zwischen Ostasien und Europa vom 17. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung einer bestimmten Konstruktion, des Flaschenzugs *Geojunggi*, beim Festungsbau untersucht werden.

1.3 Stand der bisherigen Forschung

1. Forschungsbereich in der Architekturgeschichte

Im Bereich des Baudetails, z. B. die Entwicklung der Kapitellordnung, der Dachformen, des Dachschmuckes, sowie auch der Baustilkunde, der Verwendung der verschiedenen Baustoffe usw. wurde durch die Bauforschung und fachgerechte

Bauaufnahme in Korea in den letzten Jahren Vieles erarbeitet⁴.

2. Forschungsbereich in der Stadtbaugeschichte

Die koreanische traditionelle Bau- und Stadtplanung wurde zwar von der chinesischen klassischen Lehre beeinflusst, aber sie ist an die damaligen einheimischen Traditionen Koreas angepasst und nach deren einzelnen Interessen neu interpretiert und gestalterisch weiterentwickelt worden. Die chinesischen Quellen sind der koreanischen Forschung gut bekannt und bezüglich der alten koreanischen Bauten und Stadtplanung soweit geklärt und erforscht worden, so z. B. die Stadtgründung, die Verwaltung der Ackerböden in der Stadt Hwaseong, das Verteidigungssystem, die Wasserkanalisation der Hwaseong-Festung usw.⁵

Die einzelnen Bauten der Hwaseong-Festung wurden im Vergleich zu den japanischen Festungen, z. B. der japanischen Festung in Suncheon an der Südküste Koreas, erforscht⁶. Die Methode und die Materialtransporte zur Versorgung der Hwaseong-Festung mit Baumaterialien wurden zugunsten eines effektiven und effizienten Festungsbaus mit Bezugnahme auf die im 18. Jahrhundert in Korea entwickelte Silhak-Lehre durchgeführt. Für die Erforschung der Silhak-Lehre wurden inzwischen spezielle Silhak-Museen und mehrere Forschungsvereine im politischen, wirtschaftlichen, sozialen, und wissenschaftlichen Bereich gegründet, um durch neue Studien die koreanische Geistes- und Kulturgeschichte des späten 18. Jahrhundert zu erforschen und für ein breiteres Publikum aufzuarbeiten.⁷

3. Forschungsbereich zur Geschichte der königlichen Dokumente, der Uigwes.

Die Uigwes bilden als einzigartige Form des dokumentarischen Erbes eine Sammlung königlicher Protokolle aus über 500 Jahren der Joseon-Herrschaft (1392-1910), die in Text und Bild die Hauptzeremonien und die Riten der königlichen Familie festhalten. Außerdem existieren unterschiedliche Quellen zu Baudokumentationen im Festungsbau, so das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, wie auch die Annalen der Joseon-Dynastie und zahlreiche Quellen, die von verschiedenen Regierungsbeamten eigenhändig verfasst wurden, so von Jeong

⁴ Gyeonggikulturstiftung 2005, S.480-481.

⁵ Han 2005, S. 11-12.

⁶ Cheon 2001, S.22. Vgl. hierzu auch Turnbull 2007, S. 60.

⁷ Sowie Forschungsinstitut für Silhak in Korea, National Institute Korean History, Korean Studies information Center, Silhak Museum etc.

Yak-yong, Yu Seong-yong usw.⁸

⁸ Die Literatursammlungen *Yeoyudangjeonseo* von Jeong Yak-yong und das Buch *Bangyesurok* von Yu Hyeong-won bilden wichtige Quellen für die Bauforschung an der Hwaseong-Festung. Vgl. Hierzu auch Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 340-342.

II. Die Geschichte der Festungsstadt

2.1 Der historische Hintergrund der Hwaseong-Festung

Die Festung Hwaseong wurde 1796 durch König Jeonjo gegründet. Er regierte von 1777-1801. Anlass für die Neugründung war die Verlegung des Grabes seines Vaters, des Kronprinzen Sado, am 07. Oktober 1789 aus Seoul nach Hwaseong, wo die Gräber *Yung* und *Geon Annyeong-Ri Taeon-Eup Hwaseong-Gun* im ehemaligen Zentrum der Stadt Hwaseong angelegt wurden. Das letztere war als spätere Ruhestätte für den König Jeonjo bestimmt. (Abb. 54-1) Daher wurde das bisherige Stadtzentrum an den östlichen Bergrücken des Berges Paldalsan verlegt, wo nun Verwaltungsgebäude, *Gwana* (官衙), und der Palast *Haenggung* (行宮), erbaut wurden.⁹ Im Zuge interner Machtkämpfe am Hof der Joseon war König Jeongjos Vater Sado auf Grund einer Palastintrige denunziert und hingerichtet worden, indem er in einer Reiskiste eingesperrt wurde. Dass das Grab *Yeongwuwon* des Kronprinzen Sado nun an einen glückverheißenden Ort nach Hwaseong verlegt wurde, erhielt damit eine ausgesprochene politische Bedeutung. König Jeongjo suchte auf diesem Wege seine Herrschaft und Autorität durchzusetzen und zu stabilisieren und damit gleichzeitig den Hang zur Fraktionsbildung innerhalb der führenden politischen Elite des Landes zu durchbrechen.¹⁰

Der Bau der Festung erfolgte nach den neuesten militärischen Grundsätzen der damaligen Epoche in Ostasien. Seit der Zeit der japanischen Invasionen im späten 16. Jahrhundert waren Schwerter und Bögen als alleinige Waffen veraltet. Es trat eine neue Zeit ein, denn im Krieg wurden nun Handfeuerwaffen und Kanonen benutzt, weshalb man gezwungen war, neue Elemente im Festungsbau einzuführen, um sich gegen die neuartigen Waffen zu behaupten bzw. solche selbst zum Einsatz bringen zu können. Zwar gab es in Ostasien, besonders in China, schon lange eine Tradition der Verwendung von Sprengmitteln und pulvergetriebenen Waffen, und auch in Korea wurden schon seit dem 14. Jahrhundert Kanonen eingesetzt, aber durch die japanische Invasion erhielt diese Kriegstechnik eine neue Qualität, denn die Japaner, die im 16. Jahrhundert Feuerwaffen von den Europäern, insbesondere von den Portugiesen, übernommen hatten, setzten diese äußerst effektiv ein und verfügten

⁹ Vgl. Abb. 1-4.

¹⁰ Stadt Suwon 2000, S. 41.

über zum Teil sehr moderne Luntenschlossmusketen und Kanonen.¹¹

Die neue, für den Einsatz von Feuerwaffen konzipierte Festung in Suwon sollte als königliche Schutz-Garnison dienen und so die Herrschaft König Jeongjos auch militärisch absichern.¹²

Der grundlegende Plan bezog sich auf eine neue Theorie des Festungsbaus, *Seongseol* (城說), die vom Silhak-Gelehrten Jeong Yak-yong, einem engen Vertrauten des Königs, erarbeitet und auf der Grundlage eines Aufsatzes von König Jeongjo, *Eoje Seonghwajuryak* (御製 城華籌略), weiterentwickelt worden war.

Das Gebiet der Hwaseong-Festung wurde im Januar 1798 verwaltungstechnisch vom Rang einer Kreisstadt Suwon in den des Magistrates einer Stadt Hwaseong erhoben.¹³

Als idealer Bauplatz für eine Festung galt zwar traditionell ein enges und in sich abgeschlossenes Gebiet, aber die Lage der Hwaseong-Festung wurde nach der Theorie des Feng-shui zum offenen Gelände hin ausgewählt. Darüber hinaus wurden gemäß der Silhak-Theorie des Jeong Yak-yong die topographischen Vorteile für den Festungsbau optimal ausgenutzt.¹⁴

Für den Bau der Hwaseong-Festung hatte der Bauleiter *Chae Je-gong* drei Prinzipien gefordert:

Erstens durfte der Festungsbau nicht zu schnell errichtet werden.

Zweitens durften keine zu hohen ästhetischen Maßstäbe an den Festungsbau gelegt werden, d. h. es sollte auf überflüssigen Dekor verzichtet werden.

Drittens sollte das Fundament der Festung fest genug gelegt werden.

Davon wurden die ersten beiden Prinzipien allerdings nicht umgesetzt.¹⁵

In den Bau flossen viele Elemente ein, die schon beim Bau der bestehenden Festungen in Korea, China und Japan während der Joseon-Dynastie ihre Anwendung gefunden und sich als brauchbar erwiesen hatten.¹⁶

Die vorteilhaften Elemente der koreanischen Festungen wurden in unterschiedlichen, theoretischen Büchern beschrieben, so im Buch *Jeseungbangyak* (制勝方略) von *Kim*

¹¹ Vgl. hierzu Parker 1990, S. 167-176 u. Turnbull 2002, hier bes. S. 22-34.

¹² Stadt Suwon 1999, S. 16-17.

¹³ Kim 2002, S. 67.

¹⁴ Stadt Suwon 2000, S. 27.

¹⁵ Stadt Suwon 2000, S. 27.

¹⁶ Kim 2003, S. 65.

Jong-seo, Buch *Jingbirok* von *Yu Seong-yong*, *Bangyesurok* von *Yu Hyeong-won*. Außerdem wurden neue Techniken und neu entwickelte Baugeräte, wie z. B. die Flaschenzüge *Geojunggi* und *Rok ro*, der Lastwagen *Yuhyeonggeo* usw. in der Praxis verwendet.¹⁷

Schon während des Baus der Hwaseong-Festung wurde die Infrastruktur der Stadt mit Kanalisation, Stadttoren, Straßennetz, Brücken und Teichen eingerichtet. Zur Förderung der Landwirtschaft wurden die Ackerböden durch das Militär kultiviert und die großen Wasserreservoirs, z. B. *Chukmanje* und *Mannyeonje*, angelegt. (Abb. 54-1) Diese umfangreichen Maßnahmen bildete den Grundstein für die spätere Entwicklung Suwons zu einer Forschungsstadt für die Agrarindustrie.¹⁸

Durch die Steuerbefreiung der Neusiedler entstand die „Straße der acht Reichen“, wo wohlhabende Bürger angesiedelt wurden. Zur Förderung der Wirtschaft wurde die Mitte der Glockenstraße *Jongno* zum Marktgebiet entwickelt, wo auch der Ochsenmarkt angesiedelt war.¹⁹ (Abb. 54-2)

Die Bauzeit der Hwaseong-Festung war auf zehn Jahre veranschlagt, aber tatsächlich wurde sie vom 07. Januar 1794 bis zum 10. September 1796 in sehr viel kürzerer Zeit erstellt.²⁰ Und dabei sind noch jene sechs Monate eingerechnet, die sich in der wärmsten und kältesten Jahreszeit befanden, zu der üblicher Weise nicht gebaut werden konnte, d. h. der Bau der Hwaseong-Festung dauerte nur ganze 28 Monate, also etwas mehr als zwei Jahre.²¹

Der Bau der Festung wurde, wie bereits eingangs dieser Arbeit erwähnt, ausführlich im Buch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* als offizieller, vom König veranlasster Baudokumentation beschrieben, die heute für die Konservierung der vorhandenen Gebäude und zur archäologischen Untersuchung der noch nicht restaurierten Bauwerke und der Wiederherstellung der Festungsbauten sehr wertvoll ist.²² (Abb. 54-3)

¹⁷ Kim 2002, S. 75-78.

¹⁸ Kim 2002, S. 177.

¹⁹ Kim 2003, S. 65.

²⁰ Vgl. Abb. 1-4.

²¹ Siehe. Tabelle 8.

²² Stadt Suwon 2000, S. 42.

2.2 Der königliche Befehl zum Bau der Hwaseong-Festung

Die Verteidigungsanlagen einer neuen Hauptstadt

Die Hwaseong-Festung in der Stadt Suwon (Provinz Gyeonggi-do, Südkorea) weist die Merkmale der letzten Phase des koreanischen Festungsbaus auf. Ihre Errichtung wurde vom 22. König der Joseon-Dynastie²³, *Jeongjo*, geplant, als er das Grab seines Vaters 1789 aus dem Gebiet um Yangju zum Berg *Paldalsan* im Kreis Suwon verlegte. König Jeongjo plante anscheinend die Gründung Suwons als Handelszentrum, weshalb er die wirtschaftliche Tätigkeit und Produktivität förderte. Und er hatte, wie viele Historiker annehmen, vermutlich vor die Hauptstadt und Residenz dorthin zu verlegen, um dem Grab seines geliebten Vaters möglichst nahe zu sein und in der neuen Hauptstadt Suwon einen politischen Reformprozess abseits der in konkurrierende Fraktionen zersplitterten Regierung und Eliten in Gang zu setzen.²⁴ Auf jeden Fall befahl Jeongjo die Anlage von Wohnsiedlungen im Areal um den Berg *Hwasan* bis zum heutigen Stadtzentrum von Suwon und die Aufwendungen hierzu in Höhe von 100.000 Nyang Gold (ein Nyang entspricht 37.5 Gramm) aus der Kasse des staatlichen Fiskus²⁵ zu finanzieren. Die Bewohner wurden für zehn Jahre von allen Steuern befreit und es wurde die städtische Infrastruktur einschließlich der Verwaltungs-, Wirtschafts- und Bildungseinrichtungen erstellt. Drei Jahre später befahl der König das alte Suwon-Richteramt in die neue Hauptstadt zu verlegen und den *Chae Je-gong*, der ein respektierter Staatsbeamter war und vorher als der erste Staatsrat gedient hatte, zum ersten Magistrat der Stadt Hwaseong zu ernennen. Die Anlage des Festungsgürtels um die Stadt begann auf königlichen Befehl erst im zweiten Monat des Jahres 1794. Innerhalb und außerhalb der Festungsmauern wurden die bisher verstreuten kleineren Siedlungen der Umgebung zu einer Stadt zusammengefasst. U. a. wurde eine ganze kleine Stadt nach Hwaseong umgesiedelt. Innerhalb der Mauern blieb ein Freiraum als Zufluchtsort für die Einwohner des Umlandes, aber auch zur Eigenversorgung in Zeiten der Not.²⁶

²³ Die Joseon-Dynastie war eine Epoche in Korea. Sie wurde von *Yi Song-gye*, einem General der Koryeo-Dynastie, im Jahre 1392 gegründet. Sie wird manchmal *Yi-Dynastie* genannt, weil alle Könige aus der Sippe der *Yi*stammen. Vgl. Glossar 15.

²⁴ Han 2005, S. 2.

²⁵ Siehe Glossar 4.

²⁶ Han 2005, S. 11-12.

Universalgelehrten *Jeong Yak-yong*. Er war ein junger Intellektueller, der später die Schule der "Pragmatischen Lehre" (*Silhak*) entwickeln und führen sollte. Jeong arbeitete für die königliche Bibliothek *Gyujanggak*, die von König Jeongjo gegründet und vergrößert wurde, um die akademische Forschung anzuregen. Als Jeong die Festung entwarf und ihre Konstruktion bis ins Detail plante, setzte der König das wissenschaftliche Ergebnis seines Mitforschers und -denkers der Lehre *Silhak* ein, das u. a. auf dem Studium der bestehenden Festungen in Korea und China sowie der japanischen Festungen des 16. Jahrhunderts in Südkorea beruhte, d. h. man orientierte sich ganz praktisch an bestehenden Bauten. Eine wichtige Rolle spielte aber auch die chinesische Festungsbautheorie. Jeong arbeitete einen erstaunlichen Plan für eine Militäranlage aus, welche die Topographie des Bauplatzes berücksichtigte und die Mängel der früheren Anlagen somit vermied. Die Stadt Suwon und ihre Umgebung mit ihren reichen Erzeugnissen, dem großen Potenzial an Arbeitskräften und einer geschickten Anbindung an die alte Residenz Seoul und über das Gelbe Meer nach China hatten seit der Zeit der drei alten koreanischen Königreiche Koguryo Maehol, Silla und Paekche²⁷ immer im Mittelpunkt des strategischen Interesses gestanden.²⁸

Im Originalbuch des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* steht, wie viel und welche unterschiedlichen Verteidigungswerke jeweils bis 1796 geplant und ausgeführt waren.²⁹ (Abb. 1-2) Die Festung wurde demnach mit streng klassifizierten Verteidigungsanlagen wie dem Pavillon der Generäle, Wachttürmen, versteckten Pforten und dem Pavillon für die Bogenschützen ausgestattet, die entlang der Festungsmauer mit ihrer gezinnten Brustwehr errichtet wurden. Die Anlage besaß vier Haupttore in alle vier Himmelsrichtungen.³⁰

Der Bau der Festung und der Stadt kostete 870.000 Nyang und 1.500 Säcke Reis, wie aus dem Uigwe hervorgeht.³¹ Die Arbeitskräfte wurden aus dem ganzen Land mobilisiert und vom Staatsfiskus bezahlt. Das war eine neue Politik, da die meisten Regierungsprojekte vorher mit Hilfe von Fronarbeitern durchgeführt worden waren.³²

²⁷ Siehe Glossar 16. Zeittafel.

²⁸ Han 2005, S. 2-4.

²⁹ Siehe 3. Die Lage, *Gungmyeon* (局面), der Hwaseong-Festung.

³⁰ Han 2005, S. 35-36.

³¹ Han 2005, S. 19.

³² Kim 2002, S. 90.

Das Baumaterial kam aus verschiedenen Regionen Koreas. So wurden die benötigten Ziegel überwiegend in der Umgebung der Hwaseong-Festung hergestellt (Abb. 1-11), das Eisenmaterial in den Eisenhütten der Provinzen Hwang-hae, Gang-won und Chung-cheong produziert (Abb. 1-12). Die Werksteine kamen überwiegend aus dem umliegenden Gebiet der Hwaseong-Festung (Abb. 1-8), das Bauholz aus der Provinz Jeolla, (Abb. 1-9 u. 1-10) der Kalk aus den Provinzen Hwang-hae und Gyeonggi (Abb. 1-12).³³

Der König besichtigte mehrmals persönlich die Baustelle, um zu verschiedenen Gelegenheiten Anweisungen für die Arbeiten zu geben. Dieses ist u. a. sehr schön auf einem kunstvollen Stellschirm von 1795 im Nationalmuseum von Seoul dargestellt.

Als die Festung im September 1796³⁴ fertig gestellt wurde, war der König sehr beeindruckt, obwohl man befürchtet hatte, sie könne zu opulent geraten sein. Jeong lud einige Beamte und Ingenieure (Abb. 1-18), die am Bau des Palastes beteiligt gewesen und ihm empfohlen worden waren, ein und bewilligte ihnen als Beweis seiner Gunst verschiedene Geschenke.³⁵

2.3 Die Vollendung der Baudokumentation 1801 unter König Sunjo.

2.3.1 Überblick über das königliche Dokument *Hwaseong Seongyeok Uigwe*

Die Anlage der Hwaseong-Festung führte in der Folge zur Erarbeitung einer weiteren Schöpfung ohne Vorbild in der koreanischen Architekturgeschichte: Die Publikation eines Dokumentes über das gesamte Projekt durch Jeongs Nachfolger Sunjo.

Der vorzügliche Wert des Uigwes liegt innerhalb seiner Seltenheit, dadurch, dass es viele Details über die verschiedenen Aspekte des Lebens der Königsfamilie beinhaltet. Im Uigwe wurden nicht nur die Aufzeichnungen aller Verfahren dokumentiert, die Protokolle, Vorschriften und Anordnungen, die nötig waren, um wichtige Zeremonien wie Hochzeiten, Beerdigungen, Gastmähler sowie auch die Empfangszeremonie einer diplomatischen Delegation auszurichten, sondern das Uigwe schließt auch Details über den Aufbau der königlichen Gebäude und der Gräber sowie andere verschiedene

³³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 546-548.

³⁴ Siehe Tabelle 8. (Kim 2002, S.81)

³⁵ Han 2005, S. 13-14.

kulturelle Tätigkeiten der Königsfamilie ein.³⁶ Die Arbeit wurde mit Metalllettern in zehn Bänden gedruckt und erhielt den Titel *Hwaseong Seongyeok Uigwe* (Aufzeichnungen über den Bau der Hwaseong-Festung). Das Werk wurde 1801 auf Befehl König Sunjos veröffentlicht, kurz nachdem Jeongjo gestorben war. Es war vielleicht mit seiner beispielhaft genauen Dokumentation aller Arbeitsabläufe, Baumaterialien und Bauwerke auch als Vorbild und Ratgeber für zukünftige staatliche Bauvorhaben gedacht. Das scheint zumindest die Darstellungsweise der Bauwerke in den beigefügten Illustrationen nahe zu legen, die in Holzschnitttechnik ausgeführt wurden. Im Vergleich zu den ausgeführten Bauten wirken die Bauwerke im Uigwe mitunter idealisiert, so dass die Illustrationen als Maßstab und theoretisches Vorbild für etwaige spätere Festungsbauten dienen konnten. Das Uigwe erhielt also den Charakter eines Lehrbuches zum Festungsbau, mit dem es sich an chinesische Vorbilder anlehnte. Das wird z. B. deutlich beim Vergleich der Abbildung des Turms mit Räumen im Nordosten mit dem Baubestand, der zwar im 20. Jahrhundert rekonstruiert, aber genau auf den historischen Fundamenten aufgebaut wurde. Im Uigwe erscheint der Turm über kreisrundem Grundriss erbaut (Abb. 21-1, 21-2 u. 21-3), in der Realität ist der Grundriss der Kreisform nur angenähert und beschreibt eher ein unregelmäßig verzogenes, ausgebauchtes Rechteck mit gerundeten Außenkanten. (Abb. 21-7, 21-8 u. 21-9).

Der erste Band des Uigwes enthält eine Einleitung, die den Zeitplan des Baus, eine Liste der Aufsichtskräfte mit ihren Namen und Rängen³⁷ und die Baupläne, die von Detailzeichnungen begleitet werden, einschließt. Der Hauptinhalt des Buches umfasst in sechs Bänden die amtlichen Urkunden, die königlichen Anweisungen, das Verfahren der Regierungskonferenzen, das Register der Arbeitskräfte und die Regelungen für Löhne, die Bezeichnungen und Mengen des verbauten Materials und die Einnahmen und Ausgaben.³⁸

Drei Bände beinhalten die Ergänzungen, die dem Bau des Palastes einschließlich Beschreibungen jeder Struktur, relevanten Aufzeichnungen und Dokumente gewidmet sind. Das Weißbuch teilt die menschlichen Arbeitskräfte in Gruppen ein und beschreibt,

³⁶ Han 2005, S. 21.

³⁷ Siehe Glossar 14.

³⁸ Han 2005, S. 5.

welche Rolle die Aufsichtskräfte, der Schatzmeister, der Buchhalter und der Lagerverwalter, die Ingenieure, die Techniker und die einfachen Arbeiter spielten.³⁹

Insgesamt waren 1.840 erfahrene Arbeiter auf 22 verschiedene Arbeitsbereiche verteilt.⁴⁰ Sie setzten sich zusammen aus 662 Steinmetzen, 235 Tischlern, 295 Maurern, 150 Zieglern, 83 Schmieden, 46 Malern, 48 Färbern, 36 Zimmermännern und acht Drehern. Diese erfahrenen Arbeiter kamen aus Seoul, die Übrigen aus verschiedenen Provinzen im Land. Durch gute Löhne, Arbeitsbedingungen und Prämien für besondere Leistungen wurden die Arbeiter dazu angespornt, den Bau in der oben erwähnten Rekordzeit von binnen drei Jahren fertig zu stellen. Prinzipiell wurde das Baumaterial durch die Regierung gestellt, aber begrenzte Mengen wurden gelegentlich auch von privaten Lieferanten gekauft, sofern die Notwendigkeit bestand.⁴¹

Die Baumaterialien⁴² (Abb. 1-4 und 1-5) umfassten 195.241 Blöcke Stein⁴³ (Abb. 1-6), 800 Steinplatten, die für die koreanische Fußbodenheizung (*Ondol*) benötigt wurden, 9.686 Stücke ordentlich bearbeitetes Bauholz, 14.212 Hölzer⁴⁴ (Abb. 1-7 und 8) ausschließlich für Dachsparren, 2.300 Kiefernholzbretter, 695.000 Ziegelsteine⁴⁵ (Abb. 1-9), 2.900 Geun (ein Geun entspricht 600 Gramm) Stahlplatten⁴⁶ (Abb. 1-10), 530.000 Dachziegel und 86.000 Säcke Kalk⁴⁷ (Abb. 1-11). Unterschiedlich entwickelte Transportgeräte, einschließlich der Kräne, Flaschenzüge, des Hebels, der fahrbaren Karren und der Pferdeschlitten wurden eingesetzt, um die Baumaterialien zu transportieren, die Belastung der Arbeitskräfte zu verringern und den Zeitraum des Baus in bemerkenswerter Weise zu verkürzen. Die Ausgaben listen 320.000 Nyang auf, die für den Kauf des Baumaterials ausgegeben wurden, 300.000 Nyang für Löhne, 220.000 für den Transport der Baumaterialien und 90.000 Nyang für andere Unkosten. Die meisten Ausgaben für Baumaterialien entfielen auf den Abbau und den Transport des Steins. Verschiedene Unkosten umfassen 12.000 Nyang, die für den Ankauf des

³⁹ Han 2005, S. 3.

⁴⁰ Kim 2005, S. 29.

⁴¹ Han 2005, S. 452-453.

⁴² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 391.

⁴³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 40.

⁴⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 381-383, 438, 420.

⁴⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 547-548.

⁴⁶ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 372-377.

⁴⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 428, 430.

Baulandes in den angrenzenden Bereichen und den Abbruch von Privathäusern ausgegeben wurden. Etwa 8.000 Nyang entfielen auf die Löhne für die Arbeitskräfte und für deren medizinische Behandlung.⁴⁸ Diese enormen Geldmittel, einschließlich der menschlichen Arbeitskraft und des Materials, wurden ohne größere Schwierigkeiten zur Verfügung gestellt, was wesentlich dazu beitrug, die Bauzeit zu verkürzen. Das umfangreiche Vorhaben war u. a. auf Grund der ökonomischen und sozialen Stabilität, welche die Joseon-Gesellschaft damals prägte, durchführbar. Es schuf Arbeitsplätze und führte zu einer Wirtschaftsaufschwung rund um die neue Stadt. Im Bau der Befestigung spiegelte sich außerdem ein Prinzipienwechsel wieder. An Stelle von Fronarbeit, die bei den meisten früheren staatlichen Bauvorhaben verlangt worden war, erhielten die Arbeiter seit dem späten 18. Jahrhundert Löhne. Die Hwaseong-Festung diente als ein Musterbeispiel dieses vom König angestoßenen Modernisierungs- und Reformprozesses.

Das Uigwe ist also eine sehr bedeutsame Quelle nicht nur zur Baugeschichte der Hwaseong-Festung, sondern auch zu deren einzelnen Bauten und Architekturdetails und nicht zuletzt auch zur Sozialgeschichte der Joseon-Epoche im 18. Jahrhundert. Damit bildete es für die Wiederherstellung und Restaurierung der Festung in den 1970er Jahren eine einzigartige und entscheidende Informationsquelle, die sich von unschätzbarem Wert erwies, da die Festung während des Koreakrieges stark beschädigt worden war. Diese Maßnahmen wurden im Auftrag des damaligen südkoreanischen Präsidenten *Park Jeong-hui* durchgeführt.⁴⁹

2.4 Die Geschichte der Stadt Suwon und die Entwicklung ihres Gebietes⁵⁰

Suwon wurde während des Königreiches *Koguryo Maehol* (買忽) oder *Suseong* (水成) im Jahr 757 erstmals genannt. Mit dem Herrschaftsbeginn der Joseon-Dynastie 1392 wurde die Hauptstadt von Gaeseong nach *Hanyang* (漢陽), dem heutigen Seoul, verlegt. Zur jener Zeit lag Suwon an der südlichen Schutzlinie der neuen Hauptstadt, weshalb Suwon eine Rolle innerhalb des regionalen Militärkommandos, *Dohobu*

⁴⁸ Han 2005, S.19.

⁴⁹ Kim, 2002, S. 251.

⁵⁰ Siehe Tabelle 10 und 11.

(都護府), spielte.⁵¹

Während des späten 18. Jahrhunderts wurde, wie schon erwähnt, das Grab des Kronprinzen Sado, Vater König Jeongjos, an den Fuß des Berges Hwasan (花山), der ein Hauptberg der alten Stadt Suwon war, verlegt. Daher wurde das neue Stadtzentrum der alten Stadt Suwon ca. 8 km nördlich am Rücken des Berges Paldalsan (八達山) angelegt.

Im 17. Regierungsjahr König Jeongjos (1793) wurde die neue Stadt Suwon in *Hwaseong* (華城) umbenannt. Die topographische Lage dieses Gebietes war sehr wichtig für die Hauptstadt *Hanyang*. Die Joseon-Regierung hatte entschieden, die Stadt Hwaseong mit den Städten Yusubu Gaeseong, Ganghwa und Gwangju unter ihre direkte Kontrolle zu stellen, um so die Herrschaft König Jeongjos zu stärken und die Hauptstadt notfalls zu verteidigen.

Seit den Reformen von 1894, *Gabo Gyeongjang*, wurden die Verwaltungsgliederungen im Lande reformiert. Im 32. Regierungsjahr von König *Gojong* (1895) wurde die Stadt *Yusubu Suwon* zum Landkreis Suwon, was bedeutet, dass die Hierarchie der Stadt Suwon herabgestuft wurde. Sie gehörte nun zu einem der zwölf Landkreise Zentralkoreas.

Aber die ehemalige regionale Verwaltungsgliederung von 23 Städten wurde im August 1895 auf die 13 Provinzen übertragen. Währenddessen wurde der Landkreis Suwon eine Landeshauptstadt, weshalb hier viele öffentliche Einrichtungen angesiedelt wurden.

1914 wurden die Gemeinden im Süden und Norden des Landkreises Suwon zu einer Gemeinde in Suwon vereinigt. 1931 wurde der Landkreis Suwon zur Stadt Suwon aufgewertet.⁵²

Das Wort Suwon selbst hat einen namentlich sehr engen Bezug zum Wasser, daher wurde das Bewässerungssystem in Suwon mehr als in anderen Städten entwickelt. Seit der späten Joseon-Dynastie wurde Suwon zum Zentrum für die Landwirtschaft, und bis heute spielt diese Stadt eine wichtige Rolle als Forschungszentrum der Agrarindustrie.

Seit der späten Joseon-Dynastie lag die Stadt Suwon an einer der Haupttrouten von

⁵¹ Stadt Suwon 2000, S. 27.

⁵² Stadt Suwon 2002, S. 8-9.

den Provinzen *Yeongnam* und *Honam* in die Hauptstadt *Hanyang/Seoul*, weshalb sich die Wirtschaft in Suwon gut entwickeln konnte.⁵³

Auf Befehl des japanischen Generalgouvernements in Korea wurde 1914 die Lage der Provinzen und ihres Verwaltungsgebietes umstrukturiert. Demzufolge wurden die Namen, Lagen, Verwaltungsgebiete der Magistrate der Provinzen und der Landkreise meist umorganisiert, darunter auch der Landkreis Suwon. So wurden die Dörfer *Dong* und *Ri* während der japanischen Besatzungszeit unter dem Begriff *Ri* (里) zusammengefasst⁵⁴, um die Namen der einzelnen Gebiete zu vereinheitlichen. Der Landkreis Suwon bestand aus zwanzig Gemeinden. Ein Landkreis, *Gun* (郡)⁵⁵, bestand aus 270 Dörfern *Ri*.⁵⁶

1931 wurde der Rang der 41 Gemeinden zum Stadtkreis im ganzen Lande erhöht. Infolge dieser Umstrukturierung des Verwaltungsgebietes wurde die Gemeinde Suwon zum Landkreis Suwon und später zum Stadtkreis Suwon aufgewertet. Daher bestand der Landkreis Suwon aus einem Stadtkreis und 19 Gemeinden. Damals wurde das einzelne Dorf *Ri* des Stadtkreises Suwon in *Jeong* (町) bzw. *Jeongmok* (丁目), entsprechend der Verwaltungsgliederung in Japan umbenannt.⁵⁷

2.5 Analyse der Bauwerke in der Hwaseong-Festung

2.5.1 Analyse der historischen Bauwerke in der Hwaseong-Festung

Die Hwaseong-Festung besaß vier Haupttore, das Tor im Osten, *Changryongmun*, das Tor im Westen, *Hwaseomun*, das Tor im Süden, *Paldalmun*, und das Tor im Norden, *Janganmun*. Zwischen diesen Toren wurde je ein Turm mit Aufenthaltsräumen aufgebaut, um den Außenbereich jedes Tors zu überwachen. Aufgrund der langen Ost-West-Achse der Festung wurde jeweils der Pavillon der Generäle im Osten und

⁵³ Vgl. Abb. 57.

⁵⁴ Siehe Glossar 2.

⁵⁵ Siehe Glossar 2.

⁵⁶ Suwonkulturstiftung 1999, S. 82.

⁵⁷ Suwonkulturstiftung 1999, S. 91.

Bonjeong (本町: 1.2.3.4 Jeongmok), Maesanjeong (梅山町: 1.2.3.Jeongmok), Namsujeong (南水町), Gucheonjeong (龜川町), Yeongjeong (榮町), Maehyangjeong (梅香町), Buksujeong (北水町), Sinpungjeong (新豐町), Gungjeong (宮町), Janganjeong (長安町), Namchangjeong (南昌町), Nambujeong (南部町).

Westen gebaut, um die Soldaten zu trainieren und von dort aus zu befehlen. Zur Fernkommunikation wurde ein Signalfeuerturm errichtet. Die grundlegenden Verteidigungswerke der Hwaseong-Festung bildeten die einfache Bastion, der Wachturm und der Kanonenturm. In relativ hoher Lage wurden vier Eckpavillons erbaut, damit die Soldaten die Umgebung des Festungswalles überwachen oder hier ihre Pause während ihres Dienstes verbringen konnten. Insgesamt entstanden je nach der eigenen Funktion insgesamt 48 Bauwerke.

Der Palast *Haenggung* innerhalb der Hwaseong-Festung diente zum Aufenthalt während des Besuchs des Königs. Solche Anlagen gab es viele im Land während der Joseon-Dynastie. Die Dimension des Palastes *Haenggung* lässt sich mit der anderer Residenzpaläste vergleichen, weil der Palast *Hwaseong-Haenggung* sowohl eine Verwaltungsfunktion wie auch eine Verteidigungsfunktion im Zusammenhang mit der Einrichtung des regionalen Militärkommandos durch König Jeongjo erfüllte, um seine Herrschaft durchzusetzen. Der Palast umfasste 576 Raumabschnitte (Kan) einschließlich der Hauptpavillons, die aus jeweils 21 Raumabschnitten bestanden.⁵⁸ (Abb. 54-11, 12 und 13)

Der Palast sollte im Kriegsfall auch als Zufluchtsort dienen, war aber auch als Erholungsort, Lustschloss und Unterkunft bei Besuchen des Königs am Grab seines Vaters gedacht. Der Palast hatte drei Tore, das Tor *Sinpungnu* (新豐樓), das Tor *Jwaikmun* (左翼門) und das Tor *Jungyangmun* (中陽門), die in einer Abfolge hintereinander lagen. Rund um den Pavillon *Bongsudang* (奉壽堂), welcher der Hauptpavillon des Palastes war, wurden die Gebäude zum Aufenthalt des Königs Jeongjo und seiner Mutter, die Prinzessin *Hyegyeong Hong*, erbaut. Rund um den Hof des Pavillons *Nangnamheon* wurden die Ritenbauten erstellt. Die Gebäude, die im Allgemeinen als Amtsgebäude der Stadt *Yusubu Hwaseong* (華城水原府) genutzt wurden, wurden an einem Ort als gemeinsamer Baukomplex (*1a*) erstellt. Allerdings wurde der Palast während der japanischen Besatzungszeit um 1935 mit Ausnahme der beiden Pavillons *Nangnamheon* und *Noraedang* abgerissen und auf dem Grundstück ein Krankenhaus gebaut.⁵⁹ Während der Restaurierungskampagne 1975 wurde der Palast nicht wieder hergestellt, sondern die vollständige Rekonstruktion des Palastes *Haenggung* begann erst am 19. Juli 1996 anlässlich des 200jährigen Jubiläums der

⁵⁸ Kim 2002, S. 196.

⁵⁹ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 99.

Hwaseong-Festung durch die Stadt Suwon. Außer dem Pavillon *Nangnamheon* (樂南軒) wurden auch andere ehemalige Bauten rekonstruiert, wobei wie bei der Wiederherstellung oder Restaurierung anderer Bauwerke der Hwaseong-Festung, das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* eine die wesentliche Grundlage bildete.⁶⁰

2.5.2 Eine neue Ideologie: die vom König geförderte Lehre „Silhak“ und die wissenschaftliche Suche nach der Praxis

2.5.2.1 Die Entwicklung der Architekturdarstellung in den Plandokumenten, *Dogamuigwe*, während der späten Joseon-Dynastie

Die koreanische Architekturplanzeichnung bestand lange Zeit nur aus einem einfachen Grundriss. Im Lauf der Zeit kam eine Grundrissbezeichnung mit dem Namen des dargestellten Bauwerks hinzu. Zum ersten Mal wurde diese Verbindung von Grundriss und Bezeichnung beim Umbauplan des Palastes *Gyeongmogung* im königlichen Dokument *Yeonggeonuiigwe* 1776 angewandt, ebenso beim Plan *Sueunmyodo* für die Grabstätte von Prinz Sado, die vor den Toren des Palastes *Changgyeonggung* in Seoul lag. Sie fand dann im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* 1801 schon allgemein ihre Anwendung. Hier ist nun ein großer Sprung in der Entwicklung der Architekturplandarstellung zu beobachten, denn neben den Grundrissen erscheinen hier nun erstmals ganz verschiedene Formen von Architekturdarstellungen, darunter isometrische Schnitte und vogelperspektivische Ansichten. Die Gebäude wurden jetzt auch in Aufrissen von verschiedenen Seiten, in der Regel von vorne und hinten, gezeigt. Die Darstellungsweisen durchdringen sich teilweise. So zeigt die Ansicht des *Janganmun* eine zum Teil vogelperspektivische Darstellung, um die Anlage des Torzwingers zu verdeutlichen, zum anderen mit dem Pavillonaufbau eine Frontalansicht. Das alles war damals neu.⁶¹

Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* gab es 16 Beispiele wie z. B. die Außenansicht (Abb. 3-1) und die Innenansicht (Abb. 3-2) des Tors *Janganmun*. So wurden die Außenansicht 1 und 2 beim Plan des Eckpavillons im Nordosten, *Dongbukgangnu* (*Banghwasuryujeong*), verwendet (Abb. 23-1 und 23-2). Mit Hilfe der perspektivischen

⁶⁰ Suwonkulturstiftung 1999, S. 235.

⁶¹ Shin 1998, S. 220.

Darstellung konnte der volle Umfang des Gebäudes erfasst werden. Schon im 17. Jahrhundert hatte es zu solchen Darstellungsformen erste Ansätze gegeben. So wurde im zehnten Jahr der Herrschaft des Königs Injo (1632) bei Anlage des Grabhügels für Königin Inmokwanghu erstmals der Plan *Ongado* (甕家圖), der ein Verwaltungsgebäude an einem Grabhügel darstellt, angefertigt. Er zeigt in etwas unbeholfener Weise ein bienenkorbartiges Gebilde ohne jede Bezeichnung oder nähere Erklärung. Innerhalb der nächsten 125 Jahre veränderte sich diese Darstellungstechnik nicht. Erst zu Beginn der Herrschaft König Yeongjos 1724 kam es zu allmählichen Neuerungen. Im Planatlas *Yeonggeondogam*⁶² wurden die unterschiedlichen Pläne erstmals zusammen mit einem erläuternden Text dargestellt. Neu und für die koreanische Architekturdarstellung revolutionär waren die erstmals im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* verwendeten Schnittdarstellungen der Gebäude in der Art des modernen Isometrieschnittes, um die komplizierten Gebäudestrukturen für die Fachleute besser verständlich zu machen. Es ist zu bemerken, dass zu diesem Zeitpunkt die Grenze der bisherigen Darstellungstechnik überschritten und die Raumerkenntnis des Menschen in Korea deutlich erweitert wurde. Dies ist für die Entwicklungsgeschichte des ostasiatischen Architekturplans sehr bedeutend.⁶³ Hervorragende Beispiele dafür bilden der Schnitt durch den Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten (Abb. 19-3) und Nordosten (Abb. 21-3) und der Schnitt durch den Kanonenturm (Abb. 27-3).

Ebenfalls neu war die Tatsache, dass im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* Gesamtpläne der Gebäude zu finden waren, um einen Gesamtüberblick über ausgedehntere Komplexe zu gewinnen.⁶⁴ Gute Beispiele hierfür sind die Gesamtpläne der Festung (Abb. 1-1) und des Palastes *Haenggung*. (Abb. 35-1) Sie wurden mittels vogelperspektivischer Darstellungstechnik malerisch und kaligraphisch gezeichnet.

Viertens wurde das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* mit Detailplänen, *Myeongmulgakdo*⁶⁵, ausgestattet, um einzelne Bauteile darzustellen.⁶⁶ Diese Detailpläne zeigten die einzelnen Elemente des Festungswalls und der Pavillons wie Schießscharten,

⁶² Siehe Glossar 2. Dogam, Yeonggeondogam war ein temporäres Amt, das die Errichtung der nationalen Begräbnisstätten, Festungen oder des Paläste während der frühen Joseon-Dynastie verwaltete.

⁶³ Shin 1998, S. 221.

⁶⁴ Shin 1998, S. 221.

⁶⁵ Siehe Abb. 2 und Abb. 40-1 bis 40-14.

⁶⁶ Shin 1998, S. 221.

Zinnenformen, Dachschmuck, Brettertüren usw. Sie wurden als so genannte Teildetailpläne angesehen, damit der Architekturplan ausführlicher und besser verstanden werden konnte, d. h. die Bauqualität der Hwaseong-Festung überall reguliert werden konnte.

Nach dem Vorbild der Pläne im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* zu Ende des 18. Jahrhunderts und der Planzeichnung im königlichen Dokument *Sanneung Uigwe*, das die Anlage des königlichen Grabhügels zum Inhalt hatte, wurden die Gebäudepläne während des ganzen 19. Jahrhunderts in der neu entwickelten Form gezeichnet.⁶⁷

Anhand der folgenden Beispiele sind die Hintergründe der systematischen Plandarstellung des königlichen Dokumentes zu erläutern.

Erstens: Angesichts des Strukturwandels im Baubetrieb wurde ein effektiver Austausch von Informationen notwendig. Der Bau öffentlicher Gebäude während der Joseon-Dynastie folgte über 300 Jahre der etablierten Baumethode der Koryo-Dynastie. Es kam lange zu keiner Weiterentwicklung. Bei Anlage der königlichen Grabhügel während der Joseon-Dynastie wurde die alte Baumethode der Koryo-Dynastie in der gleichen Weise weiterverwendet. Besonders zu Anfang der Joseon-Dynastie wurde dabei allgemein ein einheitlicher, allgemein verbindlicher Maßstab *Yeongjocheok*⁶⁸ verwendet. Während der mittleren Joseon-Dynastie hat dieses öffentliche Maßsystem seine Bedeutung angesichts der Entwicklung der privaten Wirtschaftsstruktur verloren. In der Reformperiode des 18. Jahrhunderts kam es zu einer Wiederbelebung des einheitlichen Maßstabs, den, wie beim Bau der Hwaseong-Festung, jede große Baumaßnahme ebenso erforderte, wie genaue und verständliche Baupläne und Planzeichnungen benötigt wurden, um einen effektiven Informationsaustausch zwischen den unterschiedlichen Bauarbeitern auf der Baustelle zu ermöglichen.

Zweitens hatte die Entwicklung der Baupläne und Planzeichnungen auch Einfluss auf die Wissenschaften, da durch die moderneren Plandarstellungen eine bessere technische Grundlage zur Vorbereitung und Begleitung von Baumaßnahmen geschaffen werden konnte. Durch die Erfahrungen aus den beiden japanischen Invasionen im späten 16. Jahrhundert und der chinesisch-mandschurischen Invasionen im 17. Jahrhundert erfuhr die Landesverteidigung gegen äußere Feinde eine Bedeutungssteigerung. Daraus resultierte eine neue taktische Lehre, die sich eng auf

⁶⁷ Shin 1998, S. 227.

⁶⁸ Siehe Glossar 2: Yeongjocheok.

die Topographie bezog, die zur Grundlage jeder neu errichteten Verteidigungsanlage wurde.

Die Rahmenbedingungen der Reichsgründung, die am Anfang der Joseon-Dynastie im 14. Jahrhundert geherrscht hatten, veränderten sich mit der Zeit und während der mittleren Joseon-Dynastie musste sich Korea zahlreichen Invasionen aus dem Ausland erwehren. Es folgte im 18. Jahrhundert unter der Herrschaft der Könige *Yeongjo* und *Jeongjo* eine Zeit der Stabilität und Konsolidierung des Joseon-Staates. Auf nationaler Ebene entstand die neue pragmatische Lehre *Silhak*, um die sozialen und wirtschaftlichen Probleme der Bevölkerung zu lösen. Sie integrierte auch die wissenschaftlichen Grundlagen und die Technik der Bauwirtschaft, wodurch fruchtbare Ergebnisse erzielt wurden.⁶⁹

Im königlichen Dokument *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurden unterschiedliche Festungsbautheorien anhand der Baumethode der Festung in Seoul, der japanischen Festungen an der Südküste der koreanischen Halbinsel, jener Festungsbautheorien, die sowohl von dem Gelehrte *Yu Hyeong-won* als auch von dem Regierungsbeamten *Yu Seong-yong* entwickelt worden waren, verschmolzen. Darüber hinaus fanden damals Ideen der chinesischen Militärtheorie, die von *Mo Won-Ui* verfasst wurde, Eingang in den koreanischen Festungsbau.

Aber die Theorie des Festungsbaus Jeong Yak-Yongs erschien als die praktikabelste von allen, so dass seine Ideen beim Bau der Hwaseong-Festung vielfach angewandt wurden. Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wird sein Name zwar nicht genannt, aber anhand seiner Schrift *Yeoyudangjeonseo*, in der er viele Erklärungen über den Festungsbau samt erläuternder Zeichnungen hinterließ, wird sein Einfluss auf den Festungsbau in Hwaseong deutlich. Seine Ideen wirkten sowohl auf die königliche Schrift *Eojeseonghwajuryak*, die von König Jeongjo als Teil des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* selbst verfasst wurde, als auch auf die Entwicklung der Plandarstellungen während der späten Joseon-Dynastie ein.⁷⁰

Die Plandarstellungen und -bezeichnungen während der späten Joseon-Dynastie wurden anlässlich des Anwachsens der Bedürfnisse nach einer effektiven Bauinformation und aufgrund des Strukturwandels in der Bauwirtschaft und vor dem Hintergrund der neuen pragmatischen Lehre *Silhak*, die darauf zielte, die Theorie

⁶⁹ Shin 1998, S. 227.

⁷⁰ Shin 1998, S. 228.

technisch in die Praxis umzusetzen, im öffentlichen Dokument wie im königlichen Plandokument zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts allgemein angewandt.

Auf Grund des wirtschaftlichen Wachstums, der sozialen Veränderungen und des westlichen Einflusses fingen die Gelehrten an, nach neuen praktischen Antworten auf die verändert soziale Lage und nach technologischen Innovationen zu suchen, d. h. sie waren nicht mehr bereit, das erstarrte System der neokonfuzianischen Weltordnung zu akzeptieren. Es gab ein großes Interesse an praktischer Ausbildung (*Silhak*). Auf den Gebieten der Landwirtschaft, Politik, Wirtschaft, Geschichte, Kultur und Technologie wurden unzählige Schriften verfasst.

Zu jener Zeit verbreitete sich allmählich von China aus auch der das Christentum katholischer Prägung in allen Schichten der koreanischen Gesellschaft. Im 18. Jahrhundert gab es bereits Zehntausende von Gläubigen. König Jeongjo selbst war sehr vom Christentum eingenommen, da er insgeheim beabsichtigte, die Sklaverei abzuschaffen, wobei ihm der christliche Glaubensgrundsatz von der Gleichheit der Menschen sehr gelegen kam.⁷¹ Daher wurde diese Gedanke während der Konstruktion der Hwaseong-Festung in der Praxis angewandt. So erhielten alle, die am Bau der Festung beteiligt waren, einen geregelten Tageslohn.⁷²

2.6 Die internationale Situation seit dem 16. Jahrhundert in China, Japan und Korea im Zusammenhang mit dem Festungsbau

Es lässt sich feststellen, dass die Hwaseong-Festung einige Unterschiede zu anderen koreanischen Festungen aufweist. Diese Unterschiede im koreanischen Festungsbau resultierten aus den praktischen Erfahrungen in zahlreichen Kriegen, welche die Vor- und Nachteile der jeweiligen Anlagen gezeigt hatten. Die Hwaseong-Festung wurde als ein Höhepunkt des Festungsbaus in Korea angesehen, in dem alle Entwicklungen ihren Kulminationspunkt fanden. Im Folgenden soll kurz dargestellt werden, welche neuen Bauelemente die Hwaseong-Festung im Vergleich zu den älteren Festungen

⁷¹ Vgl. S. 210.

⁷² Korean Overseas Information Service 1996, S. 71.

auszeichnen und auf welche Einflüsse sie zurückzuführen sind.

2.6.1 Begriffe von Sanseong, Eupseong und Doseong in Korea

Zuerst sind die Unterschiede zwischen den spezifisch koreanischen Festungsformen Sanseong, Eupseong und Doseong zu betrachten. Aufgrund der topographischen Lage in Korea wurden viele Höhenfestungen *Sanseong* entwickelt, auf der anderen Seite unterscheidet man hiervon *Eupseong* bzw. *Doseong*, eine Siedlungsbefestigung, die ein Dorf oder eine Stadt in der Niederung oder am Rand eines Bergfußes umschließt. *Sanseong* befindet sich fast immer inmitten der Berge und hat sich aus einer Taktik entwickelt, bei der die Bewohner im Notfall ihren Wohnort verließen und sich in der Höhenburg im Berggelände als Stützpunkt auf den ausgebrochenen Krieg weiter vorbereiten konnten. Die Berge selbst waren hierbei Teil der Festung, wofür die im 17. Jahrhundert ausgebaute Bergfestung Namhan-Sanseong ein gutes Beispiel gibt, wo ein niedriger Wall über die Rücken und Gipfel um einen Talkessel gezogen wurden.

Sanseong gehörte nicht einem Territorialherrn, sondern stellte eine gemeinschaftliche Verteidigungsanlage für die ganze Bevölkerung einer Stadt bzw. eines Dorfes dar.⁷³ Zu diesem Typ zählt auch die Hwaseong-Festung.⁷⁴

Die staatlichen Verteidigungsstrukturen konzentrierten sich während der Joseon-Dynastie im nördlichen Grenzbereich gegen China und an der Südküste der koreanischen Halbinsel gegen Japan. (Abb. 57) Die befestigten Siedlungen (*Doseong*) verfügten damals über keine eigenen großen Garnisonen, auch mangelte es auf Grund langer Friedensperioden an ausreichenden Befestigungen der Städte. Außerdem befanden sich viele Festungen, sogar in Grenzlage, in einem baulich schlechten Zustand, ohne dass daran nötige Reparaturen vorgenommen worden wären.⁷⁵

Nach der Verlegung der Hauptstadt der Koryo-Dynastie *Gaegyeong* nach Seoul zu Anfang der Joseon-Dynastie und aufgrund der Bedrohung im Norden durch China und im Süden durch Japan wurde eine neue Bergfestung, *Namhan-Sanseong*⁷⁶, als eine

⁷³ Lee 1993, S.94.

⁷⁴ Kim 2005, S. 179.

⁷⁵ Kim 2002, S. 56.

⁷⁶ Lee 1993, S. 95.: „Die sich langsam vollziehende Umbaumaßnahme wurde 1624 aus Anlaß einer Rebellion Yigwals beschleunigt und nach zwei Jahren 1626 das heutige Aussehen zum größten Teil erreicht, wobei die Arbeitskräfte und Gläubigen besorgt wurden. Mit der erneuten Fertigstellung der

zusätzliche Fluchtburg der königlichen Herrschaft für Notfälle zur Verteidigung gegen Feinde entwickelt.⁷⁷

2.6.2 Das klassische Vorbild China: Die dort in der Praxis verwendeten Verteidigungswerke

In der Festungsanlage Namhan-Sanseong sind heute insgesamt fünf vorgeschobene Bastionen vorhanden, wobei unter diesen Bastionen nicht die seit dem späten 15. Jahrhundert in Europa entwickelten und bis ins frühe 19. Jahrhundert immer weiter entwickelten polygonalen Geschützstellungen, sondern aus dem Mauerverband vorspringende Geschützplattformen zu verstehen sind, die allerdings wie diese der Bestreichung der Kurtinen dienten.⁷⁸ Diese Bastionsanlagen wurden mit der Zeit weiterentwickelt. Man kann das an der Hwaseong-Festung gut beobachten. Diese einfachen Bastionen wurden im *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, *Chi* (雉) genannt, beschrieben.⁷⁹

Sowohl die Konstruktion der einfachen Bastion *Chi* als auch die Konstruktion der Torzwinger der Hwaseong-Festung waren von dem chinesischen *Mubiji*⁸⁰, einem militärtheoretischen Lehrbuch, beeinflusst.⁸¹ Das *Mubiji* besteht aus den fünf Abschnitten *Bing Jue Ping*, *Zhan Lue Kao*, *Zhen Lian Zhi*, *Jun Zi Sheng* und *Zhan Du Zai*.

Im Abschnitt *Bing Jue Ping* wurden die Militärtheorien in der Vergangenheit der östlichen Zhou-Dynastie (770-256 v. Chr.), die mehr als 1.800 Jahre vor dem Verfasser

Burganlage wurden auch die neun Tempel eingeweiht. Das Buddhistenmilitär hat die Aufgabe der Bewachung und Verteidigung der Burganlage übernommen.“

⁷⁷ Lee 1993, S.95.

⁷⁸ Lee 1993, S.98: „Sie springen vor die Ringmauer so weit vor, dass sie in alle Richtungen gute Aussicht haben und die aufsteigenden Feinde in günstiger Reichweite beschießen können.“

⁷⁹ Siehe. Kap. 4.1.

⁸⁰ Siehe Glossar 2.

⁸¹ *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde die Militärtheorie der klassischen Lehre in China oftmals erwähnt. Dies bedeutet, dass die Theorie des chinesischen Festungbaus auch in Korea Anwendung fand bzw. als Vorbild diente. Besonders war die Theorie der Festungsbautechnik für Torzwinger, den Turm mit Aufenthaltsräumen, Wachturm, Zinnen usw. von der klassischen Lehre abzuleiten. Vgl. hierzu S. 117. u. 145.

herrschte, vorgestellt. Im Abschnitt *Zhan Lue Kao* wurden mehr als 600 spezifische Beispiele des Kampfes, die in der Zeit zwischen der Herrschaft der östlichen Zhou-Dynastie und der mongolischen Yuan-Dynastie (1271-1368) stattfanden, beschrieben. Unter diesen werden u. a. die Schlacht von Maling und der Kampf an den Roten Felsen, der ein klassisches Beispiel des Sieges über einen zahlenmäßig überlegenen Feind darstellt, behandelt. Im Abschnitt *Zhen Lian Zhi* wurden unterschiedliche Arten der Ausbildung der Truppen von der Infanterie über die Kavallerie bis hin zu Kriegswagen vorgestellt. Der Abschnitt *Jun Zi Sheng* wurde in 65 Kategorien unterteilt und umfasst eine Vielzahl an Themen wie den Marsch, die Anlage von Feldlagern, die Ordnung der Truppen, Angriff auf Städte und deren Verteidigung, Nahrungsspeicher, Waffen, Gesundheitspflege und Transport. Dieser Abschnitt beinhaltet auch Angaben zum Festungsbau. Im Abschnitt *Zhan Du Zai* wurden vom Autor Aspekte des Wetters und der geographischen Eigenschaften mit ihrem Einfluss auf einen Feldzug bzw. den Krieg behandelt.⁸² (Abb. 58)

Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wird das *Mubiji* allerdings nur bei der Beschreibung der Konstruktion des Turms für die Bogenschützen erwähnt. Im Buch *Seongseol*, das von Jeong Yak-Yong verfasst wurde und die Methode zur Konstruktion der Hwaseong-Festung beinhaltete, wurden sowohl das *Mubiji* als auch andere chinesische militärische Lehrbücher oft zitiert. Aber die Verteidigungswerke der Hwaseong-Festung glichen nicht der Bauart, wie sie das des *Mubiji* beschrieb. So waren zum Beispiel beim Haupttor des Friedens, *Janganmun*, und dem Haupttor der Acht Straßen, *Paldalmun*, die Tore zwischen dem Torzwinger und dem Haupttor auf einer geraden Linie hintereinander angeordnet. Dies stellte einen großen Unterschied zu der im *Mubiji* favorisierten Anordnung dar, bei der der Torweg seitlich durch den Zwingerwall in den Zwingerhof führte, so dass die Wegführung angeknickt war.⁸³ Die chinesische Anordnung war taktisch effektiver, aber die Anordnung der Tore in Hwaseong in einer Linie hintereinander ergab den sicher beeindruckenderen und somit auch repräsentativeren Anblick.

⁸² Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 398-399.

⁸³ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 22.

Darüber hinaus wurde der Turm mit Aufenthaltsräumen, *Gongsimdon*, im *Mubiji* behandelt, und es wurde darin festgehalten, dass er mit einem gewissen Abstand zum Festungswall errichtet werden sollte.⁸⁴ Aber der Turm mit Aufenthaltsräumen der Hwaseong-Festung ähnelt vielmehr der Bauart des im *Mubiji* beschriebenen Flankierungsturms, also einem Turm, der nicht frei steht, sondern als vorspringender Bau in den Wall integriert ist. Im *Mubiji* heißt es zur Konstruktion des Flankierungsturms: „Auf dem Festungswall wurde noch ein Pavillon aufgeführt, auf dessen Fläche ein paar Geschütze oder Gewehre aufgestellt wurden, die durch die Schießscharten schießen sollten.“⁸⁵ Diese Erklärung entspricht ziemlich genau der des Turms mit Räumen im *Hwaseong Seongyeok Uigwe*.⁸⁶

Daher wurde die Erklärung des Turms mit Räumen im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* von der des Turms mit Räumen im *Mubiji* also nicht einfach kopiert, sondern eher wurde er durch Adaption des Turms mit Räumen als Flankierungsturm eigenständig entwickelt, damit er für die spezifischen Belange der Hwaseong-Festung geeignet war.

2.6.3 Einflüsse auf den Hwaseong-Festungsbau durch die japanischen Festungsbauten (*Waeseong*) seit 1592.

Die südliche Küstenlinie der koreanischen Halbinsel, die von unzähligen Inseln gekennzeichnet wird, ist für ihre gezackten Felsen, ihre abgelegenen Buchten und ihre schwierigen Seewege bekannt. Hier und dort, normalerweise auf Berggipfeln, die günstig gelegene und vor den Unbilden des Meeres geschützte Häfen überblicken, liegen die Ruinen alter Festungen in Form fester Steinmauern. Diese heute ruinösen Anlagen sind die Überbleibsel der Japanischen Invasion von 1592, als Japan unter dem Kriegsherrn Toyotomi Hideyoshi versuchte, Korea als einen Brückenkopf zu gewinnen, um von dort aus China zu erobern – eine visionäre Idee, die schließlich scheitern sollte. Um ihre Kommunikationen zu sichern, errichteten die Japaner zahlreiche Küstenfestungen als Brückenköpfe für die Invasion (Abb. 59), die im Koreanischen als *waeseong* und im Japanischen *wajo* bezeichnet werden, was sich

⁸⁴ Vgl. S. 124. u. 128.

⁸⁵ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 19-20.

⁸⁶ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 398-399.

von *wa* ableitet. *Wa* war ein alter Name für Japan.⁸⁷ *Waeseong* meint also nichts anderes als eine japanische Festung. Diese Festungen spielten für die japanischen Invasoren eine wichtige Rolle für ihren Nachschub an Munition und Nahrungsmitteln.⁸⁸ Die *Waeseong* sind durch ihre spezielle Bautechnik, insbesondere durch den Gebrauch von ziemlich steil geböschten und großen Steinmauern, sichtbar als japanische Festungsbauten erkennbar. In seinem Buch *Jingbirok* (Das Buch der Korrekturen) beschrieb der erste Staatsrat *Yu Seong-Yong*⁸⁹ die Unterschiede der japanischen Befestigungen zu den koreanischen und chinesischen Modellen und zog hieraus den Schluss, warum Korea gegen die Japaner zahlreiche Niederlagen hinnehmen musste: „Auf dem Wall errichteten die Feinde eine Lehmmauer mit Scharten, die so unterschiedlich angeordnet waren, dass die Brustwehr einem Bienenstock glich. Sie feuerten ihre Gewehre durch jene Scharten ab, so viel wie sie konnten, und infolgedessen, wurden viele chinesische Soldaten verletzt.“⁹⁰ (Abb. 16-8 u. 16-10) D. h. die japanischen Festungen konnten durch zahlreiche Schießscharten eine ungeheure Wirkung der Feuerkraft entfalten.

Der Text verrät, dass es dringend geboten war, neue militärische Anlagen von Seiten Koreas für den Kampf mit Feuerwaffen in der Praxis umzusetzen. Die steile Neigung der Festungsmauer und die Brustwehr mit Scharten (Abb. 60) bildeten die wichtigsten Elemente der japanischen Festungsarchitektur⁹¹ und sollten vorbildhaft wirken.⁹² Darüber hinaus gab es eine Theorie für den Festungsbau, die von Yu Seong-yong im Buch *Mangiyoram* (Buch der Verwaltung für die Finanz- und Militärpolitik) beschrieben wurde.⁹³ Nach der klassischen Lehre sollte die Höhe der Brustwehr ein Drittel der ganzen Festungsmauer umfassen. Aber während des 16. Jahrhunderts wurde die Brustwehr nur ca. 2 Ja (ca. 30,3 cm) hoch gebaut, was bedeutete, dass die Soldaten

⁸⁷ Turnbull 2007, S. 2.

⁸⁸ Lee 2009, S. 31.

⁸⁹ Siehe Glossar 2.

⁹⁰ Turnbull 2007, S. 17-18.

⁹¹ Lee 2009 18/1, Bd. 62, S. 34.

⁹² Siehe Glossar 2: Ta. Und Vgl. Hierzu auch Kap. 4.1. S. 84.

⁹³ *Mangiyoram* (萬機要覽) wurde in 1808 von *Seo, Yeong-bo* (徐榮輔), *Sim, Sang-kyu* (沈象奎) u. a. nachdem königlichen Befehl zugunsten der Verwaltung der Militärpolitik, *Gunjeong* (軍政) und der Finanzpolitik, *Jaejeong* (財政) herausgegeben und veröffentlicht. Die Bücher für die Verwendung der Materialien (財用篇) bestanden aus 6 Bände 6 Kap. 62 Paragraphen und die für die Militärpolitik (軍政篇) bestanden aus 5 Bände 5 Kap. 23 Paragraphen.

sich gegen die Kugeln der Feinde nicht effektiv schützen konnten, weil die Brustwehr zu niedrig war. Daher wurden die Brustwehren in der Hwaseong-Festung auf 5 Ja erhöht und die Breite einer Zinne um 20 Ja reguliert, womit sich eine bedeutende Verbesserung ergab.⁹⁴ In der Tat wurde die Festung Hwaseong etwas abweichend vom ursprünglichen Plan, den Jeong Yak-yong vorgeschlagen hatte, erbaut. D. h. je nach der Topographie des Ortes und nach den Umständen an der Baustelle wurden viele Bauelemente verändert. So erscheint z. B. die Böschung der Festungsmauern der Hwaseong-Festung unterschiedlich.⁹⁵ Laut dem Plan von Jeong sollte die Neigung auf folgende Weise konstruiert werden: Vom Fuß bis zur Oberkante der Mauer gibt es zwei verschiedene Neigungen, d. h. vom Fuß bis zum zweiten Drittel der Höhe neigt sie sich leicht nach innen. Das oberste Drittel bis zum Abschluss der Mauer steigt ungefähr senkrecht an. Aber in Wirklichkeit steigt die Böschung der Enceinte vom Fuß bis zum Mittelpunkt der Mauer leicht nach innen an. Von dort bis zum Abschluss der Mauer ist sie ungefähr senkrecht aufgeführt.⁹⁶

2.7 Die spätere Entwicklung der Hwaseong-Festung und der Stadt

2.7.1 Die Entwicklung des Stadtraums Hwaseong⁹⁷

Um den Mittelpunkt der alten Hwaseong-Festung erwachsen im Lauf der Zeit zahlreiche Erweiterungen, die zu tiefgreifenden Veränderungen im Stadt- und Landschaftsbild führten und sich anhand verschiedener Stadtpläne und historischer Fotos nachvollziehen lassen. Die Entwicklung der Stadt seit Vollendung der Festungswerke soll hier kurz dargestellt werden.

Nach der Vollendung der Festung und der Stadtanlage im späten 18. Jahrhundert begann die Strukturierung ihres Innen- und Außenraumes. In der Hauptstadt

⁹⁴ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 27.

⁹⁵ Im Buch ‚Hwaseong Seongyeok Uigwe‘ sind die Beschreibungen der Böschungskonstruktion des Festungswalls zu finden, wurden einige Beschreibungen sehr ausführlich erklärt. Darüber hinaus sind die Beschreibungen für die Zinnenkonstruktion mit den verschiedenen Scharten zu finden. Die Konstruktion der Scharten sind nach der japanischen Invasion (1592-1598) in Korea dem koreanischen Festungsbau eingeführt. Vgl. Kap. 4.1.

⁹⁶ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S. 342.

⁹⁷ Stadt Suwon 1999, S. 40-44.

Hanyang/Seoul war während der frühen Joseon-Dynastie die Verwaltungsgliederung in Bezirke eingeführt worden, d. h. jede Stadt wurde in einen Nord-, Süd-, Ost-, West- und Zentralbezirk unterteilt. Diese Verwaltungsgliederung wurde daher auch auf die Stadt Hwaseong übertragen, weshalb die Südgemeinde (南里) und die Nordgemeinde (北里) zu zwei Bezirken, dem Südbezirk (南府) und Nordbezirk (北府) umstrukturiert wurden. Die Wohngebiete umfassten den Bezirk im Süden, *Namseongjanae* (南城字內), den Bezirk im Westen, *Seoseongjanae* (西城字內), den Bezirk im Norden, *Bukseongjanae* (北城字內) und den Bezirk im Osten, *Dongseongjanae* (東城字內). Die vier Bezirke *Janae* (字內) wurden durch zwei sich kreuzende Straßen unterteilt. (Abb. 54-2)

Während der ersten Bauzeit entstand die Hauptstruktur der Straßen durch die neue große Straße, *Sinjangno*, die später die erste Landstraße in Korea während der japanischen Besatzungszeit bilden sollte. Die Hauptverkehrsachsen in der Hwaseong-Festung bildeten zwei Straßen, nämlich die Nord-Süd-Straße, die zwischen dem Tor *Janganmun* und dem Tor *Paldalmun* verlief, und die Ost-West-Straße, die zwischen dem Palast *Haenggung* und dem Tor *Changryongmun* verlief. Diese keuzten sich im Zentrum der Festung. Diese Kreuzung hieß einfach die Kreuzstraße, *Sipjaro* (十字路). Festungsstädte der Joseon-Dynastie folgten zwar zum Zweck der politischen und militärischen Funktion üblicherweise einem T-förmigen Planschema, aber die Straßenstruktur der Hwaseong-Festung war kreuzförmig angelegt. Das war eine absolute Neuheit.⁹⁸

Auf der Westseite der Nord-Süd-Straße und am Fuß des Berges Paldalsan wurden die öffentlichen Verwaltungsgebäude, das staatliche Gasthaus usw. angelegt.⁹⁹ Nahe der Kreuzstraße wurde ein Großmarkt, *Jeonbang* (塵房), eröffnet. Die Umgebung des Tors *Paldalmun* (八達門) wurde mit großen Wohnhäusern dicht bebaut. Beim Tor *Janganmun* (長安門) wurden hingegen kleinere Wohnhäuser errichtet. Am Fluss Suwon (水原川) siedelten sich die Kleinhändler an. (Abb. 54-2)

Angesichts der Lage und wirtschaftlichen Förderung war die Erreichbarkeit der Hwaseong-Festung von den verschiedenen Provinzen aus leicht möglich.

1911 wurde zum ersten Mal von der japanischen Regierung ein vermessungsgerechter Katasterplan der Hwaseong-Festung erstellt. Das diente nicht nur zum Zweck der

⁹⁸ Kim 1999, S. 59.

⁹⁹ Kim 2002, S. 182-183.

Nutzung als einfacher Katasterplan, sondern auch für die effektive Kontrolle der Stadt während der japanischen Besatzungszeit.¹⁰⁰ (Abb. 54-5) Er zeigt die beschriebene historische Stadtstruktur mit ihren Straßen und Gebäudekomplexen zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die damals noch weitgehend intakt war.

1944 wurde während der späten japanischen Besatzungszeit ein Stadtplan für die Entwicklung und den Ausbau der Straßenstruktur, Umstrukturierungsmaßnahmen, Grünflächen, Landschafts- und Parkgebiete erstellt. Zu Ende der 1940er Jahre betrug die Einwohnerzahl 30.228. Demzufolge wurde ein Plan, der die Kapazität der Stadt vorstellte, erarbeitet. Innerhalb von dreißig Jahren sollte die Einwohnerzahl um das ca. 3,3-fache erhöht werden. Darüber hinaus wurde geplant, sich nicht nur auf Entwicklung und Wachstum der Stadt, sondern auch auf die Verwaltungs- und Kontrollfunktion zu konzentrieren.¹⁰¹ (Abb. 54-6)

Im Lauf des 20. Jahrhunderts erfolgte der Ausbau der Straße *Paldalo* und der Ausbau der Straßen zwischen dem Tor *Changryongmun* (蒼龍門) und der Kreuzung an der Glockenstraße *Jongno*. Weil die Straße *Paldalo* das Wirtschaftszentrum der Stadt Suwon bildete, wurde der Verkehr zum Tor *Paldalmun* hin zentriert. Die Straßen um das Tor waren inzwischen voll von Autoverkehr und Fußgängern.¹⁰²

Die breitesten Straßen in der Hwaseong-Festung bilden die Straße *Paldalo* und die Straße des Tors *Changryongmun* (蒼龍門). Sie sind 25 m breit und heute vierspurig ausgebaut. Die mittelbreiten Straßen sind 8-10 m breit, gitternetzförmig und zweispurig ohne Rücksicht auf die überkommenen Strukturen über den historisch gewachsenen Stadtgrundriss innerhalb der Mauern gelegt. Die engste Straße ist eine alte Straße, die weniger als 4 m breit ist. Trotz späterer Neuanlage von einzelnen Straßen zeigt der Innenraum der Hwaseong-Festung noch in weiten Teilen die alte Straßenstruktur des späten 18. Jahrhunderts. Sie ist seit der Zeit nach dem Koreakrieg mit den ausgebauten Hauptstraßen und Gitterstraßen vernetzt, wie ein Blick auf den Stadtplan von 1961 zeigt (Abb. 54-6).¹⁰³

Innerhalb des Mauerrings wurden im 20. Jahrhundert drei Brücken über den Fluss Suwon (水原川) gebaut, die Brücke *Maehyang* (梅香橋), die Brücke *Maehyangilgyo*

¹⁰⁰ Stadt Suwon 2000, S. 42.

¹⁰¹ Stadt Suwon 2000, S. 42.

¹⁰² Kim 1999, S. 182.

¹⁰³ Suwonkulturstiftung 1999, S. 159-170.

(梅香一橋) und die Flussschlässe im Süden, *Namsugyo*.¹⁰⁴

1972 wurde das Gebiet des Stadtraums auf 202.854 km² erweitert. Das zusätzlich ausgewiesene Nutzungsgebiet bestand aus Wohn- und Wirtschaftsflächen. Das Gebiet der Urbanisierungszone, *Sigahwaguyeok* (市街化區域), sowie Wohn-, Wirtschafts- und Industriezonen usw. wurden um 18,8% vergrößert.¹⁰⁵ (Abb. 54-7)

1986 wurde im Rahmen des zehnjährigen nationalen Entwicklungsplans (1982-1991) ein Stadtanierungsplan festgesetzt. Dadurch konnte sich die jetzige Stadtstruktur herausbilden. Dazu gehörten die Verkehrsnetze im Großraum, der Nutzungsplan des Lebens in der alten und neuen Stadt, ein Stadtentwicklungsplan usw. Besonders wurde das Gebiet in Ost-Suwon systematisch saniert.¹⁰⁶ (Abb. 54-8)

1991 betrug die Einwohnerzahl 670.000, demzufolge wurde der Plan für eine Kapazität der Stadt bis zu 1,5 Millionen Einwohnern innerhalb der nächsten zwanzig Jahre entwickelt. Darüber hinaus sollte die Fläche der Stadt planmäßig auf 129.207 km² erweitert werden.

Heute, zu Anfang des 21. Jahrhunderts, befinden sich die Stadt Suwon und das Gebiet der Hauptstadt im Stadium einer erneuten rasanten Entwicklung. 1998 wurde der zweite Sanierungsplan im Gebiet der Hauptstadt begonnen. Der Planwechsel der grundlegenden Stadtanierung für Suwon erfolgte mit dem Ziel einer Kapazität von 1.5 Millionen Einwohnern bis 2016.

Die Fläche des Plangebietes umfasst 139.091 km². Die Umstrukturierung des Stadtraums, die Kontrolle der Flächennutzung, die Erweiterung der Verkehrsanlage, die Umstrukturierung des Nutzungsgebietes der Industrie, der Umweltschutz, die Landschaftspflege des ganzen Stadtgebietes sind nun in die Planung einbezogen.¹⁰⁷ (Abb. 54-10)

Nach der Analyse der Flächennutzung der Hwaseong-Festung zwischen 1911 und 2000 aufgrund der Größe des Verwaltungsgebietes war die gesamte Fläche noch im Jahr 1911 um 1,18% kleiner. Der Anteil an unbebauten Berg- und Feldgebieten verringerte sich in dieser Zeit um 48,6% (228,783 m²), um mehr Wohnflächen zu gewinnen.¹⁰⁸

¹⁰⁴ Suwonkulturstiftung 1999, S. 182-184.

¹⁰⁵ Stadt Suwon 2000, S. 68.

¹⁰⁶ Stadt Suwon 2000, S. 91.

¹⁰⁷ Stadt Suwon 2000, S. 124.

¹⁰⁸ Kim 2003, S. 76.

2.7.2 Die städtebaulichen Veränderungen der Hwaseong-Festung

2.7.2.1 Veränderungen an der Hwaseong-Festung während der japanischen Besatzungszeit

Während der japanischen Besatzungszeit kam es zu vielfachen Veränderungen in Suwon. Die wesentliche Strukturveränderung wurde durch den Bau der Eisenbahn zwischen Seoul und Pusan verursacht. Glücklicherweise wurde die Eisenbahnstrecke nicht durch die Innenstadt verlegt, sondern am Rand des Berges Paldalsan vorbei. Zu einem kleinen Teil musste aber die Umgebung des Tors *Paldalmun* (八達門) niedergelegt werden, um einen besseren Zugang zum Bahnhof, der südlich in der Stadt lag, mit Fahrzeugen zu ermöglichen, ansonsten gab es keine direkte Beeinträchtigung der Festungswerke.

An der neuen Straße zum Bahnhof wurde u. a. ein Kino erbaut, äußeres Zeichen der von Japan betriebenen Modernisierung des Landes.¹⁰⁹ Daneben entstanden das ehemalige Stadtrathaus (heute Bezirksamt des Stadtteils *Gwonseon*) und viele Verwaltungsgebäude. So kam es in der Umgebung des Tors *Paldalmun* (八達門) und seiner umliegenden Straßen zu einer wirtschaftsstrukturellen Entwicklung, die bis heute wirkt. Hier befindet sich der neue Wirtschaftsmittelpunkt des Stadtzentrums von Suwon. Die alten Märkte und die Umgebung des Tors *Janganmun* erfuhren hingegen eine gewisse Abwertung.

Besonders einschneidend für das Stadtbild und seine historisch gewachsene Struktur war der Abbruch des Palastes *Haenggung* (華城行宮) um 1935 durch die *Japanische Generalresidentschaft in Joseon*¹¹⁰, *Joseontonggambu*. Auch in anderen Städten wurden die alten Königspaläste abgebrochen und somit die historischen, traditionellen Kulminations- und Identifikationspunkte Koreas in durchaus politischer Absicht beseitigt. Auf dem Grundstück des Palastes *Haenggung* wurde das Provinzkrankenhaus von Gyeonggi-Do erbaut. (Abb. 54-11, 12 und 13) Andere historische Gebäude wurden gänzlich umgenutzt und dafür umstrukturiert. So wurde das staatliche Gasthaus zur Grundschule *Sinpung* und der Pavillon *Nangnamheon* (樂南軒) wurde zum Haus des Stadtkreises umfunktioniert.¹¹¹

¹⁰⁹ Stadt Suwon 1999, S. 40-41.

¹¹⁰ Joseon ist nicht nur eine Bezeichnung für die bis 1910 regierende Königsdynastie, sondern auch für den damaligen koreanischen Staat und das von Japan annektierte Korea.

¹¹¹ Kim 2002, S. 249-250.

Andererseits fanden schon in den 1930er Jahren unter den Japanern erste Restaurierungsmaßnahmen an den Festungswerken statt (vgl. Zeittafel im Anhang).

2.7.2.2 Die Situation der Stadt Hwaseong während der 1950er und 1970er Jahre

Da die Stadt Hwaseong einen der wichtigsten koreanischen Verkehrsknotenpunkte bildete, war sie während des Koreakrieges hart umkämpft und es wurden dabei viele Teile der Stadt und zahlreiche historische Bauwerke zerstört. Besonders betroffen waren hiervon der Pavillon des Nordtors, *Janganmun* (長安門), und der Pavillon des Osttors, *Changryongmun* (蒼龍門),¹¹² der sogar komplett gesprengt wurde.¹¹³ Darüber hinaus waren weite Teile der Verteidigungswerke der Hwaseong-Festung ziemlich beschädigt worden. Wo der Festungswall trotz des Angriffs noch vollständig erhalten war, war dies zu einem kleinen Teil auf der Spitze des westlichen Bergareals. Die Brustwehren und Zinnen waren fast überall zerstört.

Auch das Stadtgebiet um den Bahnhof war stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Jenseits davon war aber alles erhalten geblieben. Während der 1960er Jahre wurde das Stadtviertel zwischen der Hwaseong-Festung und dem Bahnhofsviertel der Stadt Suwon wiederaufgebaut, entwickelt und aufgesiedelt. Bis in die 70er Jahre, als die Hwaseong-Festung restauriert wurde, war es zwar möglich, dass der Hauptverkehr durch das Haupttor *Paldalmun* in die Hwaseong-Festung geleitet wurde, aber im Laufe der Zeit war der Verkehr stark angewachsen. Der vordere Teil des Torzingers wurde nun eingerissen, weil das Tor des Zingers zu eng für den Verkehr war.¹¹⁴ (Abb. 4-3) Bei der nächsten Restaurierung der Festungswerke wurde der abgebrochene Teil des Torzingers allerdings wieder rekonstruiert. Für den zunehmenden Individualverkehr wurde um das Tor *Paldalmun* ein Kreisverkehr angelegt.¹¹⁵ Dazu trug man nun die Anschlusssteile des Festungswalles ab, d. h. das Tor war nicht mehr vom Wall aus zugänglich und für Besucher begehbar, sondern inselartig freigestellt. Isoliert stand es inmitten der Straßen (Abb. 4-4).

Während der 1970er und 1980er Jahre wurde angesichts der rasch wachsenden Stadt

¹¹² Vgl. Abb. 3-3, 4, 5, 6, u. 7.

¹¹³ Abb. 5-3 u. 4.

¹¹⁴ Vgl. Abb. 4-3.

¹¹⁵ Kim 2002, S. 250-251.

Suwon ein neuer Stadtteil östlich der Hwaseong-Festung geplant, damit Suwon als Bürostadt eine große Rolle spielen und so eine wichtige Wirtschaftsfunktion übernehmen konnte.

2.8 Denkmalpflegerische Wiederherstellungsmaßnahmen

2.8.1 Die Wiederherstellungsmaßnahmen an der Hwaseong-Festung in den 1970er Jahren

Im September 1974 hat die Provinz Gyeonggido durch die Zusammenarbeit mit der Administration für das Nationalkulturerbe in Korea und mit den sich hierauf beziehenden Nationalbehörden umfangreiche Restaurierungsprojekte begonnen. Die Wiederherstellungsarbeiten sollten im ersten Jahr vom Tor *Janganmun* über das Tor *Hwaseomun* und den Pavillon der Generäle im Westen bis zum Tor *Paldalmun* durchgeführt werden. Die Rekonstruktionsarbeit sollte insgesamt innerhalb von vier Jahren, 1975-1978, geplant und durchgeführt werden. Parallel hierzu sollten die Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der unmittelbaren Umgebung der Hwaseong-Festung durchgeführt werden.¹¹⁶ 1974 wurden Baukosten für die Rekonstruktionsarbeit in der Summe von 1.479.000.000 Won (ca. 2,5 Millionen Euro) veranschlagt, eine für Korea damals sehr hohe Summe.¹¹⁷

Zwar hat man 1974 die Dauer der Rekonstruktionsarbeit an der Hwaseong-Festung auf vier Jahre veranschlagt, aber tatsächlich benötigte man hierzu aufgrund von Planwechseln, des Ankaufs des Planungsgebietes, das in Privatbesitz war, und des Zeitverzugs beim Abriss von Wohnhäusern fünf Jahre. Die Maßnahmen begannen im Mai 1975 und waren im September 1979 abgeschlossen.¹¹⁸

Die Wiederherstellungsmaßnahmen begannen mit den beiden Pavillons der Toranlage *Janganmun*. In der Folge wurden drei Eckpavillons, fünf Kanonentürme, fünf Wachttürme, ein Turm mit Aufenthaltsräumen, ein Turm für die Bogenschützen, zwei versteckte Pforten, zehn einfache Bastionen und die Brustwehr von insgesamt 4.466 m

¹¹⁶ Provinz Gyeonggido 1980, S. 35. Die einzelnen Wiederherstellungsmaßnahmen sind in den Tabellen 1-4 im Anhang dargestellt.

¹¹⁷ Provinz Gyeonggido 1980, S. 36-37.

¹¹⁸ Provinz Gyeonggido 1980, S. 38.

Länge wiederhergestellt.¹¹⁹

Die Maßnahmen erstreckten sich nicht nur auf die eigentlichen Festungsanlagen, sondern auch auf deren Umfeld, in dem eine neue Ringstraße angelegt und das Vorfeld parkartig mit Bäumen und Rasen gestaltet wurde. Hierzu mussten allein 44.059,23 m² Fläche angekauft werden.¹²⁰

Auf Grund der spezifischen klimatischen Bedingungen in Korea mit starken Temperaturschwankungen zwischen den Sommer- und Wintermonaten mussten viele der erwähnten wiederhergestellten Bauten aber schon in den späten 80er und in den 90er Jahren repariert und restauriert werden.¹²¹ (vgl. Tabelle 7)

2.8.1.1. Historische Quellen als Grundlage für die Wiederherstellungsarbeiten

Während des Korea-Kriegs waren einige Bauwerke der Hwaseong-Festung komplett zerstört worden und somit völlig untergegangen. Aber in der Regel war wenigstens das Fundament vieler Bauwerke unverändert erhalten geblieben. Daher konnte man mit den Wiederaufbauarbeiten leicht anfangen. Von den hölzernen Bauten waren die Pavillons des *Paldalmun-Tors*, des *Hwaseomun-Tors* mit Torzwinger, der Pavillon der Generäle, die Pavillons der Flussschlässe im Norden, der Eckpavillon im Nordosten usw. erhalten geblieben. Ansonsten waren viele Teile durch Brände fast vollständig vernichtet worden. Aber diese verlorenen Bauwerke konnten auf Grundlage der unterschiedlichen historischen Quellenwerke rekonstruiert bzw. ergänzt werden. Dabei spielte als wichtigste historische Quelle das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* eine besonders große Rolle. Es wird später noch ausführlich vorgestellt. Daneben existieren verschiedene andere Quellen des 18. Jahrhunderts. Dazu zählen die **Annalen der Joseon-Dynastie, *Joseonwangjosillok* (朝鮮王朝實錄)**, deren Inhalt die Jahre 1789-1797, also das 13. -21. Jahr der Herrschaft des Königs Jeongjo, umfasst. Sie bilden eine wichtige und ausführliche Quelle zu den Planungen und zum Bau der Hwaseong-Festung, denn sie geben hierzu detaillierte Auskünfte.¹²² Damit sind sie auch für alle

¹¹⁹ Provinz Gyeonggido 1980, S. 35.

¹²⁰ Provinz Gyeonggido 1980, S. 35.

¹²¹ Provinz Gyeonggido 1980, S. 35.

¹²² Provinz Gyeonggido 1980, S. 47.

Wiederherstellungsmaßnahmen an der Festung in der Vergangenheit wie heute von unschätzbarem Wert.

Darüber hinaus erleichterten der **Bildatlas des koreanischen Kulturerbes**, *Joseongojeokdobo* (朝鮮古蹟圖報), und die **Bauaufmaße** im Nationalmuseum von Korea die Wiederaufbauarbeit der Hwaseong-Festung in ganz wesentlichem Maße.¹²³

Der Bildatlas des koreanischen Kulturerbes stellt eine mehrbändige Fotodokumentation des koreanischen Kulturerbes dar und wurde ab September 1909 im Auftrag der koreanischen Regierung durch die japanischen Wissenschaftler *Gwanyajeong* (関野貞), *Gokjeongyugil* (谷井清一), *Pyosanjunil* (栗山俊一) usw. zusammengestellt und verfasst. Der Bildatlas besteht aus insgesamt 15 Bänden. Im elften Band wurde 1920 die Hwaseong-Festung mit 24 Fotos dokumentiert.¹²⁴ (Vgl. Tabelle 5)

Ein Vergleich dieser Bilder mit dem heutigen Zustand der Bauwerke zeigt, dass man sich bei den Wiederherstellungen in den 1970er Jahren nicht immer im Detail an den in den Fotos von 1920 und den Holzschnittillustrationen im Hwaseong Seongyeok Uigwe überlieferten historischen Zustand hielt. So glich das Aussehen der Flussschlässe im Norden in den 1970er Jahren zwar dem im Bildatlas dokumentierten Bauzustand, aber der Pavillon wurde etwas näher an die Brustwehr und leicht seitlich versetzt wiederaufgebaut. Daraus ergab sich aber ein Problem mit dem historischen Zugang zu diesem Pavillon, denn wegen der Verschiebung des ganzen Aufbaus konnte die hölzerne Brettüre nicht gemäß der Beschreibung im Hwaseong Seongyeok Uigwe rekonstruiert werden.

Direkt hinter dem Durchlass, innerhalb der Stadt, befindet sich im Flussbett ein Gefälle. Dieses war dem Bildatlas zu Folge ursprünglich deutlich breiter als heute (Abb. 12-10). Bei der Wiederherstellung in den 1970er Jahren wurde diese Kaskadenanlage verkürzt. Am Eckpavillon im Nordosten wurde die linke hölzerne Treppe am Eingangsbereich nicht rekonstruiert. Auf einer Abbildung im Hwaseong Seongyeok Uigwe ist sie aber ebenso zu sehen wie die hölzernen Brettüren an der Nordseite des Eckpavillons. Im Wiederaufbau der 1970er Jahre sind sie nicht mehr zu finden.

¹²³ Provinz Gyeonggido 1980, S. 46.

¹²⁴ Provinz Gyeonggido 1980, S. 46.

Als wichtige Quelle spielten die Abbildungen im Atlas des koreanischen Kulturerbes schon eine große Rolle für die Reparaturmaßnahmen, die kurz vor der umfassenden Wiederherstellungskampagne der 1970er Jahre am Signalfeuerturm durchgeführt wurden. Hierüber existieren allerdings keine Unterlagen in Korea, doch belegen Fotos aus der Zeit kurz vor den Wiederherstellungen der 1970er Jahre, dass offenbar schon nach dem Koreakrieg einzelne Teile der Festung wiederaufgebaut worden waren, wenn auch nicht immer vollständig, wie das Beispiel des Signalfeuerturms sehr schön zeigt.¹²⁵ Zwar waren die zerfallenen Feuertürme selbst wieder aufgemauert worden, aber die kehlseitige Mauer des Festungswerkes wurde damals noch nicht wiederhergestellt. Sie wurde erst in den 1970er Jahren rekonstruiert. (Vgl. die Abb. 22-3, 4 u. 5)

Ein erstes verformungsgetreues Bauaufmaß des koreanischen Kulturerbes, das im Nationalmuseum von Korea in Seoul aufbewahrt wird, wurde zur Zeit der japanischen Fremdherrschaft von den Koreanern *Lee Hancheol* (李漢哲, gestorben 1950) und *Lim Cheon* (林泉, gestorben 1965) in den Jahren 1920-1940 erstellt. Diese Bauaufmäße bilden eine wichtige Grundlage für die Wiederherstellungsmaßnahmen in Suwon, denn viele davon zeigen Teile der Hwaseong-Festung. So existieren z. B. Bauaufmäße von den Toren *Janganmun*, *Paldalmun*, *Changryongmun* und *Hwaseomun*, vom Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten und vom Eckpavillon im Nordosten. Sie ermöglichten nach dem Koreakrieg die Wiederherstellung der Tore *Janganmun* und *Changryongmun*, von denen das letztere während des Koreakrieges restlos zerstört worden war.¹²⁶

2.8.1.2. Die Wiederherstellungsmaßnahmen der 1970er Jahre

Die Wiederherstellungsmaßnahmen der 1970er Jahre werden im Folgenden nur an einigen ausgewählten Beispielen dargestellt. Die ausführlichen Beschreibungen vieler anderer Bauwerke, die damals an Hand der Beschreibung des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* rekonstruiert wurden, sind unter der Tabelle 4. des Abbildungsbandes zu finden.

¹²⁵ Provinz Gyeonggido 1980, S. 46.

¹²⁶ Provinz Gyeonggido 1980, S. 48. Die verformungsgetreuen Bauaufmäße zur Hwaseong-Festung sind in der Tabelle 6 dargestellt.

2.8.1.2.1. Die vier Tore der Hwaseong-Festung

Die Originalsubstanz des **Tors Janganmun** und seines zweigeschossigen Pavillons blieb zwar bis in die Zeit zwischen der Befreiung von der japanischen Besetzung und kurz vor dem Koreakrieg gut erhalten (Abb. 3-4), aber viele Teile davon gingen während des Krieges verloren. (Abb. 3-5) Zwischen 1958 und 1960 wurden nur die zerfallenen südöstlichen Mauern des Tors wiederaufgebaut. (Abb. 3-6) Vor der Wiederherstellung der 1970er Jahre waren nur noch die Mauer, die Steinbasen und das Fundament des Tors vorhanden. Der Pavillonaufbau war im Krieg komplett zerstört worden. Der Torzwinger war zwar vorhanden, aber auch der Flankierungspavillon auf der Zwingermauer war verloren gegangen. Zwar war der Torriegel erhalten, aber nicht komplett, d. h. die eisernen Teile des Tors waren ziemlich verrostet, so die Panzerung mit Eisenplatten und die Beschläge. Der links und rechts anschließende Festungswall wurde, wie bereits erwähnt, durch die Anlage eines Kreisverkehrs zerschnitten. In den 1970er Jahren wurden der Pavillon des Tors und der Flankierungspavillon rekonstruiert und die übrigen beschädigten Teile nur ergänzt. Der Torzwinger des Tors Janganmun bestand aus einer Ziegelkonstruktion, außer dem unteren Teil des Torbogens des Zwingers, der aus großen Steinquadern gesetzt war.

Der Bildatlas des koreanischen Kulturerbes von 1920 zeigt im elften Band ein Foto mit einem Pavillon auf dem Torzwinger. Allerdings wird im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* über die Anlage des Torzwingers vermerkt, dass kein Pavillon darauf gebaut und damit die Überwachung durch den Pavillon des inneren Tors nicht beeinträchtigt werden sollte (甕門上不建敵樓者以有正成橫立可禦也).¹²⁷ Folglich erscheint auch auf der dort beigefügten Abbildung des Tors Janganmun kein Flankierungspavillon auf dem Zwinger. In der werkgerechten Bauaufnahme des Koreanischen Nationalmuseums in Seoul war er aber wie auf dem Foto zu finden. Folglich muss dieser Flankierungspavillon bis in die 1930er Jahre zwar existiert haben, stellt aber offenbar eine spätere Ergänzung dar. Es gab nun in den 1970er Jahren eine wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Rekonstruktion dieses Pavillons auf dem Torzwinger. Man entschied sich schließlich, diesen Bauteil doch zu wiederherzustellen, da der Flankierungspavillon auf dem Torzwinger zwar in der ersten Bauphase nicht vorhanden gewesen war, aber als historische, spätere Zufügung eine eigene denkmalwürdige

¹²⁷ Provinz Gyeonggido 1980, S. 62.

Bedeutung besaß. Es war schwer zu klären, wann der Flankierungspavillon hinzugefügt wurde, ob er direkt nach der Vollendung der Hwaseong-Festung entstand oder nicht. Auf jeden Fall existierte in der Vergangenheit dieses Bauwerk auf dem Torzwinger, dessen genaue Funktion nur zu vermuten ist (s. u.).¹²⁸

Die übrigen Bauteile wurden nach der Beschreibung des Buchs *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wiederhergestellt.¹²⁹

Die Originalsubstanz des **Tors Paldalmun** und seines zweigeschossigen Pavillons war zwar gut erhalten geblieben, aber der Torbogen des Torzwingers wurde während der japanischen Besatzungszeit aufgrund des zunehmenden Verkehrs durchschnitten. (Abb. 4-3) Der links und rechts des Tores anschließende Festungswall wurde aufgrund der Anlage des Kreisverkehrs in den 1970er Jahren ebenfalls durchbrochen. Die Konstruktion und die Größe dieses Tors ähnelte in weiten Teilen der des Janganmun. Während der Restaurierung des Pavillons auf dem Torbau in den 1970er Jahren wurde die Blattungsspur der fehlenden Fusspfette der Dachkonstruktion gefunden. (Abb. 4-10) Es ist zu vermuten, dass man sich irgendwann während einer Dachreparatur dafür entschieden hatte, diese an einer anderen Stelle wieder zu verwenden, eventuell wegen Mangels an Baumaterial. Man verzichtete damals bei der Restaurierung auf eine Wiederherstellung der Pfette, weil das Dach auch ohne sie stabil war.¹³⁰

Ansonsten hielt man sich bei der Wiederherstellung detailliert an den im Hwaseong Seongyeok Uigwe dokumentierten Zustand.¹³¹

Durch Feuer war der Pavillon des **Tors Changryongmun** während des Krieges verloren gegangen und die Steinmauer des Tors teilweise beschädigt worden. (Abb. 5-4) Im großen und ganzen war das Tor aber einigermaßen ordentlich erhalten und auch der Torzwinger in seinem Bestand weitgehend überliefert.¹³² Die anderen Bauteile wurden nach der Beschreibung im Hwaseong Seongyeok Uigwe restauriert.¹³³

Die Originalsubstanz des **Tors Hwaseomun**, des eingeschossigen Pavillons auf dem Tor und des Torzwingers hatte die Zeiten zwar gut überstanden, aber der Festungswall südlich des Tors wurde für den Straßenbau abgebrochen. Insbesondere gab es

¹²⁸ Provinz Gyeonggido 1980, S. 60-63.

¹²⁹ Vgl. Kap. 4.1.

¹³⁰ Provinz Gyeonggido 1980, S. 63-64.

¹³¹ Vgl. Kap. 4.1.

¹³² Provinz Gyeonggido 1980, S. 65-66.

¹³³ Vgl. Kap. 4.1.

zwischen der Originalstruktur und der Struktur nach der Restaurierung der 1970er Jahre einen großen Unterschied im Bereich der nördlichen Treppe, die zum Pavillon des Tors hinauf führt. An Stelle der ursprünglich viertelgewendelten Treppe, wie sie das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* zeigt, wurde eine zweiläufig gebrochene Treppe mit Podesten gebaut. (Abb. 6-6) Die stadtseitige Außenschale der Mauern links und rechts der Tordurchfahrt bestand aus großen Steinquadern, aber sie war nach dem Koreakrieg teilweise stark beschädigt. Sie konnte nicht komplett rekonstruiert werden, sondern die alten Steinquadern wurden nur reparaturmäßig zusammengemauert.¹³⁴ Alle übrigen Bauteile wurden nach der Beschreibung des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* restauriert.¹³⁵

2.8.1.2.3 Die Flankierungstürme

1969 wurde der **Flankierungsturm im Nordosten** (Abb. 3-7) restauriert. Die Fußbreite des Turms, der aus dem Wall hervortritt, beträgt jeweils 8,90 m, die Höhe seines Wallunterbaus 6,70 m, die Höhe der Brustwehr 1,24 m. Die Brustwehr ist 1,24 m dick. An der Südseite wurde die einst vorhandene dreistufige Steintreppe wiederhergestellt. Auf allen Seiten wurde die Brustwehr wieder mit 凸-förmigen Zinnen bekrönt, wie sie im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* abbildet sind. Die Länge zwischen den einzelnen Zinnenlücken misst 12,10 m, die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verläuft, 5,75 m. In der Stirnseite des Turms wurden drei Senkscharten eingelassen.¹³⁶ Die übrigen Bauteile des Flankierungsturms im Nordosten wurden nach der Beschreibung im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* rekonstruiert.¹³⁷

Auf der Westseite des Tors Janganmun liegt der **Flankierungsturm im Nordwesten** (Abb. 3-7). Seine Konstruktion gleicht der des Flankierungsturms im Nordosten. Aufgrund der Anlage eines Kreisverkehrs endete hier der Festungswall und der Flankierungsturm im Nordwesten blieb von ihm getrennt. Seine westliche Fußbreite, die aus dem Wall hervortritt, beträgt 8,48 m. Die östliche Fußbreite misst 8,88 m und die der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, 7,15 m. Der Festungswall war

¹³⁴ Provinz Gyeonggido 1980, S. 64-65.

¹³⁵ Vgl. Kap. 4.1.

¹³⁶ Provinz Gyeonggido 1980, S. 86.

¹³⁷ Vgl. Kap. 4.1.

6,15 m hoch, seine Brustwehr 1,25 m. An der Südseite wurde eine fünfstufige Steintreppe angelegt, die Brustwehr auf allen Seiten mit Zinnen bekrönt. Die Plattform wurde mit Kalk befestigt. An die Stirnseite des Flankierungsturms wurden drei Senkscharten angebracht. Die übrige Konstruktion glich der des Flankierungsturms im Nordosten.¹³⁸ Die übrigen Bauteile des Flankierungsturms im Nordwesten wurden nach der Beschreibung des Buchs Hwaseong Seongyeok Uigwe rekonstruiert.¹³⁹

2.8.1.3. Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Hwaseong-Festung

Während der Wiederherstellungsmaßnahmen an der Hwaseong-Festung wurden nicht nur deren einzelne Bauwerke instand gesetzt, sondern auch das Schutzgebiet für die Hwaseong-Festung festgelegt. Innerhalb dieses Rahmens wurden alle Wohnhäuser und städtischen Bauten, die nahe am Festungswall lagen, abgerissen und verlegt. Die so entstandenen Freiflächen wurden als Park gestaltet. Darüber hinaus wurden einige Stellen am Festungswall und an den Bauwerken mit Schutzzäunen abgegrenzt und innerhalb und außerhalb der Festung eine Ringstraße neu angelegt.¹⁴⁰

Das Schutzgebiet vor und hinter dem Festungswall ist jeweils zwanzig Meter breit. Der Anteil des Privatgeländes an der Fläche des gesamten Schutzgebietes (218,091.69m²) machte 44% aus, d. h. 95.141,43 m². Das Gelände jenseits der Enceinte war überwiegend eben und ursprünglich von landwirtschaftlichen Flächen bedeckt, die relativ leicht zu einer Parklandschaft umgestaltet werden konnten.

Im Schutzgebiet lagen insgesamt 393 Wohnhäuser zu nahe am Festungswall. Durch sie wurden die Festungslandschaft und die freie Sicht auf die Werke beeinträchtigt.¹⁴¹

Die erwähnten Häuser standen dicht an dicht innerhalb des Schutzgebietes vom Tor Janganmun bis zu den Flussschläufen im Norden und in der Umgebung des Teiches Yongyeon. Außerdem befanden sich solche Wohnbauten auch innerhalb der Festung entlang des Walles vom Tor Changryongmun bis zum Signalfuerturm und vom zweiten Wachturm im Osten bis zum Eckpavillon im Südosten. Sie wurden entweder

¹³⁸ Provinz Gyeonggido 1980, S. 86.

¹³⁹ Vgl. Kap. 4.1.

¹⁴⁰ Provinz Gyeonggido 1980, S. 93.

¹⁴¹ Provinz Gyeonggido 1980, S. 93.

abgerissen oder transloziert. Die Häuser, die innerhalb und außerhalb der Festung an der Westseite des Tors Paldalmun lagen, wurden ebenfalls abgebrochen. Einige Häuser in und vor der Festung, die zu dicht am Festungswall in der Umgebung des Tors Janganmun standen, wurden abgerissen. Außerdem wurden einige Häuser außerhalb des Festungswalles am Tor Hwaseomun beseitigt.¹⁴²

Während das Schutzgebiet an der Festung gepflegt wurde, wurde innerhalb und außerhalb der Festung eine Ringstraße angelegt, welche dem Verlauf der Enceinte folgt. Diese Straße wurde u. a. als Betriebsweg zur Pflege der Parkanlagen und des Festungswalles gebaut. Das wirkte sich sowohl auf den gesamten Stadtverkehr als auch auf den Park sehr positiv aus, denn die neue Ringstraße nahm viel Verkehrslast aus dem historischen Stadtzentrum. Das Schutzgebiet innerhalb der Festung zwischen dem Tor Janganmun und dem Tor Hwaseomun wurde festgelegt und gleichzeitig die Fußgängerwege neu geschaffen. Daher wurden auch in diesem Gebiet einige Wohnhäuser abgerissen und versetzt. Zwischen den Fußgängerwegen und dem Festungswall wurden Rasenflächen angelegt und Bäume gepflanzt.¹⁴³

In dem urbanisierten Gebiet, das dicht mit Wohnhäusern bebaut war, wurde der Festungswall durch die neue Ringstraße und einen Schutzzaun entlang der Außenseite der Enceinte abgegrenzt. Er schließt nun das Parkgelände um die Festung ein.¹⁴⁴

Zehn Meter westlich entfernt von der Ersten einfachen Bastion im Osten wurde eine vier Meter breite Fußgängerunterführung unter dem Wall hindurchgeführt. (Abb. 30-20) Dieser Durchgang wurde nicht im Rahmen der Wiederherstellungsarbeiten angelegt, sondern unabhängig davon, um den Stadtbewohnern den leichteren Verkehr zwischen dem Stadtinnern und den Vierteln jenseits des Walles zu ermöglichen. Sie besteht aus einer Stahlbetonkonstruktion, über der man den Festungswall wieder herstellte.¹⁴⁵

Parallel zum Wall zwischen dem Tor Janganmun und dem Tor Hwaseomun wurde ein Teil der Ringstraße gebaut und unter Führung der Stadt Suwon zwischen dieser und der Enceinte der Park Jangan angelegt. (Abb. 1-5) Ursprünglich lagen hier Ackerflächen und Reisfelder. Es gab keine Bäume. Dieses Areal eignete sich daher

¹⁴² Provinz Gyeonggido 1980, S. 93.

¹⁴³ Provinz Gyeonggido 1980, S. 93-94.

¹⁴⁴ Provinz Gyeonggido 1980, S. 94.

¹⁴⁵ Provinz Gyeonggido 1980, S. 94.

bestens zur Anlage einer Parklandschaft mit Rasenflächen, Baumpflanzungen und Spazierwegen.¹⁴⁶

Um den Teich Yongyeon wurde das Schutzgebiet erweitert, d. h. das Wohngebiet zwischen dem Teich und der nahegelegenen Straße wurde komplett abgebrochen und verlegt. Der Grund des Teiches wurde gereinigt. Am Fuß des Felsens des Eckpavillons im Nordosten wurden die Reste des Steindamms zum Teich gefunden. Dabei entdeckte man auch die drei unterschiedlichen Wasserquellen, die südöstlich und östlich des Teiches Yongyeon lagen, wieder.¹⁴⁷ Diese Befunde wurden restauriert und der umgeformte Abwasserkanal saniert. Der drachenförmige Wasserspeier und der darunter befindliche Wasserfallstein wurden mit Granit ergänzt, der Schutzdamm mit Natursteinen saniert.¹⁴⁸

Die Umgebung des Teiches Yongyeon wurde anhand der Abbildung und der Beschreibung im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* rekonstruiert. Man pflanzte um den Teich zwanzig verschiedenen Baumarten; insgesamt wurden 1.600 neue Bäume gesetzt. Die Rasenflächen umfassen 4.200 m².¹⁴⁹

Das Areal rund um den Teich Yongyeon wurde mit einem Zaun abgegrenzt.¹⁵⁰ Er wurde in jüngster Zeit wieder abgebaut, um den freien Zugang zu ermöglichen.

Wenige Häuser gab es in der Umgebung des Pavillons der Generäle im Osten, der sich in Hügellage befindet. Die südlich davon angelegte Ringstraße innerhalb der Festung kreuzt sich mit der Straße, die zwischen dem Pavillon mit Räumen im Nordosten und dem Turm für die Bogenschützen im Nordosten verläuft, und führt weiter bis zum Tor *Changryongmun*. Die Umgebung bestand aus Rasenflächen. Die Umgebung des Pavillons der Generäle wird durch die Straße, die zwischen dem Pavillon mit Räumen im Nordosten und dem Turm für die Bogenschützen im Nordosten verläuft, geteilt. Auf der Seite des Tors *Changryongmun* entstand ein langsam absteigender Hang, auf dem Rasen verlegt und Bäume gepflanzt wurden.¹⁵¹

¹⁴⁶ Provinz Gyeonggido 1980, S. 94-95.

¹⁴⁷ Provinz Gyeonggido 1980, S. 95.

¹⁴⁸ Provinz Gyeonggido 1980, S. 95.

¹⁴⁹ Provinz Gyeonggido 1980, S. 95.

¹⁵⁰ Provinz Gyeonggido 1980, S. 95.

¹⁵¹ Provinz Gyeonggido 1980, S. 96.

2.8.2 Der heutige Zustand der Hwaseong-Festung¹⁵²

Die Verteidigungswerke, die entlang des Festungswalls der Hwaseong-Festung stehen, und viele Gebäude in der Festung wurden, wie dargestellt, inzwischen restauriert bzw. rekonstruiert.

In den 1990er Jahren erfolgte dann die vollständige Rekonstruktion des von den Japanern abgebrochene königlichen Palastes *Haenggung*.¹⁵³ Außerdem werden heute die Umgebung des Tors *Changryongmun*, die Umgebung der Wasserdurchlässe im Norden, *Hwahongmun*, und die Umgebung des Tors *Hwaseomun* als Kulturlandschaft gepflegt. Im Wohngebiet der Hwaseong-Festung wurden neue Mehrfamilienhäuser errichtet. Entlang der Paldalo-Straße kam es statt zu Neubauten überwiegend zu Renovierungsmaßnahmen der bestehenden Bausubstanz.¹⁵⁴

2.9 Ein Vergleich zwischen dem Zustand im Lauf des 20. Jahrhunderts und dem der Gegenwart

Bis weit in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts lagen überwiegend Reisfelder im Vorfeld der Festung zwischen dem Tor *Janganmun* und dem Tor *Hwaseomun*.¹⁵⁵ Dieses Gebiet außerhalb der Enceinte wurde nach dem Koreakrieg als Wohngebiet erschlossen und das Areal hinter dem Wall zum Park umgestaltet. (Abb. 54-14 und 15) In der Umgebung des Tors *Janganmun* wurde, wie erwähnt, ein Kreisverkehr angelegt. Deshalb mussten die anschließenden Festungswälle zum Teil niedergelegt werden.¹⁵⁶ Entlang der Zufahrtsstraße *Janganno*, die von Seoul in die Hwaseong-Festung führte, wurden kleine Wohnhäuser gebaut. In der Umgebung des Tors *Janganmun* und der des Tors *Paldalmun* befinden sich hingegen die wenigen Hochhäuser der Innenstadt. (Abb. 54-16)

Das Tor *Changryongmun* bildete eine Zeit lang den einzigen Zugang von der Stadt Suwon nach Gwangju oder Yongin. In diesem von Kiefernwäldern bedeckten Gebiet

¹⁵² Vgl. Abb. 1-5.

¹⁵³ Kim 2002. S. 170.

¹⁵⁴ Stadt Suwon 1999. S. 146. Vgl. Abb. 4-4.

¹⁵⁵ Vgl. Abb. 6-3, 4 u. 5.

¹⁵⁶ Vgl. Abb. 3-3, 4, 5, 6 u. 7.

entstanden nun in den 1960er Jahren überwiegend Wohnhäuser, doch wird die Gegend inzwischen nicht weiter erschlossen, um die Kulturlandschaft in der Umgebung des Tors *Changryongmun* zu erhalten. Am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, wurden Parkplätze und Bogenschussfelder angelegt. Die Flussdurchlässe im Norden, *Hwahongmun*, und der Eckpavillon im Nordosten, *Banghwasuryujeong*, besaßen eine idyllische Umgebung innerhalb und außerhalb der Hwaseong-Festung. Am Fluss Suwon sowie an den Flussdurchlässen im Norden haben die Stadtbewohner lange Zeit ihre Wäsche gewaschen und die Kinder gespielt.¹⁵⁷

Die schönste Aussicht bot einst der Blick vom Eckpavillon im Nordosten, *Banghwasuryujeong*, zum Teich *Yongyeon*, weshalb dieses Grünareal zwischen 1975 und 1979 fast komplett wiederhergestellt wurde. Allerdings sind die koreanischen Kiefern, die in der Umgebung des Eckpavillons im Nordosten standen, nicht mehr vorhanden.

Das Areal der Glockenstraße bildete einen Knotenpunkt zwischen der Paldalo-Straße und dem Tor *Changryongmun*. Heute befinden sich hier, gegenüber der methodistischen Kirchengemeinde *Jongno*, Gewerbegebäude. Früher stand hier der Glockenturm, *Jonggak*, von dem die Straße auch ihren Name erhalten hatte. (Abb. 54-17)

Das Militäramt der Mitte, *Sinpungwi*, lag früher mitten zwischen dem Krankenhaus *Husaeng* und dem Marktgebiet *Jongno*. Gegenüber der Brücke *Maehyang* (梅香橋) wurden Wohnhäuser erstellt. Im Dorf Dongbuchang-Ri waren Reisfelder und einfache Felder angelegt. Heute befinden sich dort kleine Wohnhäuser. Früher gab es einen Weg zwischen der Brücke *Maehyang* und dem Signalfeuerturm, der aber nicht mehr vorhanden ist, ebenso wenig wie das Verwaltungsgebäude, das zum Signalfeuerturm gehörte. Heute befindet sich hier eine öffentliche Toilette.¹⁵⁸(Abb. 54-18)

2.10 Verlorenegegangene Bauwerke der Hwaseong-Festung (Abb. 54-3)

2.10.1 Nicht wiederaufgebaute Bauwerke innerhalb der Festung

¹⁵⁷ Kim 2003, S. 84-85. Vgl. Abb. 12-3, 4 u. 5.

¹⁵⁸ Kim 2003, S. 86. Vgl. Abb. 54-2.

Nicht alle Gebäude und Strukturen der Festung Hwaseong sind erhalten geblieben. Eine ganze Reihe von Bauten ist durch die Umwälzungen des 20. Jahrhunderts verloren gegangen und wurde bisher auch nicht rekonstruiert. Im Einzelnen handelt es sich um:

1. Das Militäramt am Pavillon der Generäle im Westen, *Gunmuso* (軍務所) (Abb. 54-3)
Während der Restaurierung 1975 wurde das Militäramtsgebäude am Pavillon der Generäle im Westen, *Gunmuso*, von der Liste des Projekts ausgenommen, weil das Fundament des Gebäudes ziemlich beschädigt, die Stützsteine verloren gegangen und damit zu wenige Grundlagen für eine Rekonstruktion gegeben waren.¹⁵⁹

2. Die Wache der Mitte, *Jungposa* (中舖舍) (Abb. 54-3)
Während der Restaurierungsphase 1975 konnte der genaue Standort nicht mehr lokalisiert werden, daher wurde eine Rekonstruktion des Wachhauses der Mitte bis heute nicht verwirklicht.¹⁶⁰

3. Die Flankierungstürme der südlichen Enceinte, *Namseongjeokdae* (南城敵臺) (Abb. 54-3)
Die Flankierungstürme im Südwesten des Festungswalls, die zur linken und rechten Seite des Tors *Paldalmun* lagen, sind seit dem verheerenden Hochwasser von 1922 einschließlich des Flankierungsturms im Südwesten verloren gegangen. Danach wurden sämtliche Fundamente dieser Türme eingeebnet und asphaltiert. Daher wurde 1975 von einer Rekonstruktion abgesehen¹⁶¹.

4. Der Turm mit Aufenthaltsräumen, *Namgongsimdon* (南空心墩) (Abb. 54-3)
Der Turm mit Aufenthaltsräumen im Süden einschließlich der versteckten Pforte war während eines Hochwassers 1846 ziemlich beschädigt, danach aber instand gesetzt worden.
Der Flankierungsturm im Süden wurde während des Hochwassers 1922 ziemlich beschädigt. Da der Markt in der Nähe der versteckten Pforte des Südens später

¹⁵⁹ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.56.

¹⁶⁰ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.62.

¹⁶¹ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.20.

vergrößert wurde, wurde dieser Flankierungsturm nicht wieder hergestellt¹⁶².

5. Der Ostteich, *Dongji* (東池) (Abb. 54-3)

Der Ostteich, *Dongji*, wurde am Ausgang des Dorfes *Maehyangdong* gegenüber der Brücke *Ogyo* und im Norden des Flusses *Gucheon* angelegt. Im Gesamtplan der Hwaseong-Festung von 1801 wurden die zwei Teiche zwischen dem Kanonenturm im Osten, *Dongporu* (東砲樓), und der zweiten Bastion im Osten, *Dongichi* (東二稚), verzeichnet. Während der Restaurierungsphase 1975 konnte ihre genaue Lage aber nicht mehr ermittelt werden, weshalb auf die Rekonstruktion des Ostteiches verzichtet wurde.¹⁶³

6. Der Nordteich, *Bukji* (北池) (Abb. 54-3)

Laut dem Bericht über die Restaurierung der Hwaseong-Festung ist der obere Nordteich verloren gegangen, hingegen sind die Reste des unteren Nordteichs erhalten geblieben. Eine Wiederherstellung wäre daher zwar möglich, aber das Areal ist ziemlich dicht mit Wohnhäusern bebaut, weshalb man den unteren Nordteich von der Liste des Restaurierungsprojekts ausnahm. Wie bereits erläutert, ist die genaue Bauzeit des Nordteiches zwar nicht gesichert, aber ein Teich wurde noch dazugebaut, wodurch erkennbar ist, dass einst zwei Teiche existierten. Im Nordteich wurden Lotus und Wasserpflanzen gepflanzt (北池賞蓮 *Bukjisangyeon*, das bedeutet: der Nordteich mit zartem aufblühendem Lotus). Dies wurde so beschrieben, und daher ist zu vermuten, dass der Nordteich als eine der „acht schönsten Landschaften“ in Suwon, die zu Anfang des 19. Jahrhunderts gut gepflegt wurden, gestaltet war.¹⁶⁴

7. Der Südteich, *Namji* (南池) (Abb. 54-3)

Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* ist durch die Abbildung des versteckten Wasserkanals, *Eungudo* (隱溝圖), die hohe Qualität der damaligen Landschaftsarchitektur überliefert (Abb. 14-1). Im Gesamtplan der Hwaseong-Festung von 1801 ist ein Pavillon zwischen dem Oberen und Unteren Teich verzeichnet, weshalb es vorstellbar ist, dass dieser Ort als Lustgarten verwendet wurde. Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* steht überdies, dass in der Mitte des Oberen Teiches

¹⁶² Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.32.

¹⁶³ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.43.

¹⁶⁴ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.48-49.

eine kleine Insel und im Unteren Teich zwei Inseln angelegt wurden, alle Inseln südlich des Südspeichers lagen und zwischen den beiden Teichen der erwähnte Pavillon stand.¹⁶⁵

8. Der versteckte Wasserkanal im Norden, *Bukeungu* (北隱溝) (Abb. 54-3)

Während der Restaurierungsphase 1975 konnte der genaue Ort für den versteckten Wasserkanal im Norden nicht lokalisiert werden, weil zu wenige Befunde unter dem Festungswall gemacht wurden und diese auch ziemlich beschädigt waren, und ohne die oben erwähnte Teichanlage erst zu restaurieren, wäre die Rekonstruktion des versteckten Wasserkanals im Norden sinnlos gewesen, daher wurde seine Wiederherstellung nicht verwirklicht.¹⁶⁶

9. Der versteckte Wasserkanal im Süden, *Nameungu* (南隱溝) (Abb. 54-3)

Der Zufluss, durch den der versteckte Wasserkanal im Süden erschlossen wurde, wurde 1991 aufgedeckt und wieder zugedeckt, daher wurden dessen Umgebung und der versteckte Wasserkanal im Süden nicht restauriert.¹⁶⁷

10. Die Flussdurchlässe im Süden, *Namsmun* (南水門) (Abb. 54-3)

Die Flussdurchlässe im Süden waren durch Überschwemmungen seit der Vollendung unter König Jeongjo sehr oft zerstört worden. Am 9. Juni 1846 z. B. regnete es den ganzen Tag so sehr, dass der Fluss über die Ufer trat. Die Ziegelsteinböden unter der Brücke im Norden hatten sich sehr stark bewegt und viele Teile davon waren überschwemmt, dazu waren die inneren Bögen der Flussdurchlässe im Norden und die oberen Abdecksteine der Brücke herabgefallen. Der Pavillon auf der Brücke stürzte in der Folge zusammen. Anschließend wurden die äußeren Bögen und die Decksteine für die Flussdurchlässe im Süden vom Wasser weggerissen. Zwei Jahre später wurden die Flussdurchlässe im Süden wieder hergestellt. Erneut wurden die Flussdurchlässe im Süden bei einem Hochwasser im 13. Jahr der Herrschaft König Gojongs (1846) so sehr beschädigt, dass die fünf Raumabschnitte auf der westlichen Seite der Flussdurchlässe erneuert werden mussten. Durch die nächste Überschwemmung im Juli 1922 gingen die Flussdurchlässe im Süden komplett verloren und wurden nicht wiederhergestellt. Während der Restaurierungsphase 1975 konnte die genaue Lage für

¹⁶⁵ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.35.

¹⁶⁶ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.48.

¹⁶⁷ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.35-36.

die Flussschlässe im Süden nicht mehr festgestellt werden. Wären ihre Substruktionen immer noch unter dem Fluss Suwon vorhanden gewesen, so hätte man sie wieder herstellen können. Ihre Konstruktion und Bautechnik war sehr bedeutend, aber angesichts des Aufdeckungsprojektes des Flusses Suwon wurde sie verhindert. Daher wurden sie nicht rekonstruiert. Allerdings waren die Flussschlässe im Süden als Brücke am Fluss Suwon im Atlas für die Topographie Koreas, der 1917 im Maßstab 1:10.000 durch die Japaner erstellt worden war, genau verzeichnet. Darüber hinaus konnte inzwischen der genaue Ort für die Flussschlässe im Süden durch einen Vergleich zwischen dem Katasterplan von 1911 und der jetzigen Topographie ermittelt werden. Zwar ist der tatsächliche Standort hierdurch nun bekannt, aber eine Rekonstruktion sollte erst aufgrund von genauen archäologischen Untersuchungen erfolgen.¹⁶⁸

11. Die versteckte Pforte im Süden, *Namammun* (南暗門)¹⁶⁹ (Abb. 54-3)

Als die Flussschlässe im Süden 1846 verloren gingen, zerstörte das Hochwasser die Ufer und suchte sich seinen Weg durch die versteckte Pforte im Süden. Ihr Ziegelsteinfundament wurde komplett umgedreht und ziemlich erschüttert, weshalb innerhalb kürzester Zeit die ganze Pforte zusammenstürzte. „Seit diesem Schaden wurde sie 1848 und 1875 instand gesetzt.

Die Umgebung der versteckten Pforte im Süden befand sich zwischen den beiden Märkten, die innerhalb und außerhalb der Hwaseong-Festung lagen.

Übrigens wurde der Festungswall mit seiner Umgebung im Atlas für die Topographie Koreas, der in 1917 im Maßstab 1:10.000¹⁷⁰ erstellt wurde, verzeichnet. Während des Hochwassers 1922 war er noch einmal verloren gegangen, und seitdem wurden die Wiederherstellungsmaßnahmen nicht so richtig durchgeführt, während die Märkte innerhalb und außerhalb der Festung vergrößert wurden, wodurch die Reste des Festungswalles einfach verloren gegangen und seine Fundamente für den Straßenbau verwendet wurden. Darum wurde sie bisher nicht restauriert.“¹⁷¹

12. Der Tempel *Seongsinsa* (Abb. 54-3)

¹⁶⁸ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.33.

¹⁶⁹ Gyeonggi Cultural Foundation 2007, S.34.

¹⁷⁰ Dieser hieß *Ilmanbunjiil Joseonjihyeongdojipseong*, 一万分之一朝鮮地形圖集成.

¹⁷¹ Dokument *Hwayeonggyerok* 1846 [15. Juni 1846, Zwölftes Jahr der Herrschaft des Königs *Heonjong*].

Der Tempel *Seongsinsa* lag laut dem *Hwaseong Seongyeok Uigwe* auf den Faltschirmfelsen des Berges Paldalsan. Er war nach Osten gerichtet. Daraus folgt, dass sich das Gebäude höchstwahrscheinlich im zweiten Tal auf der rechten Seite der versteckten Pforte im Südwesten und unter der dritten einfachen Bastion im Westen befand. Zurzeit steht an dieser Stelle ein Denkmal des Generals *Gang Gamchan*. (Abb. 1-2 und 34-2) 2001 untersuchte das Forschungsinstitut für die Hwaseong-Festung die nicht restaurierten Bauwerke in der Hwaseong-Festung. An der Stelle, wo der zweigeschossige, achteckige Pavillon stand, der später abgerissen wurde, wurden die Trümmer des originalen Ziegeldaches aus der Joseon-Zeit gefunden.¹⁷²

13. Das Verwaltungsamt *la* (Abb. 54-3)

la war ein Verwaltungsamt. Es war verantwortlich dafür, die Militärangelegenheiten des Hauptsitzes des Provinzgouverneurs zu verwalten.

Am 24. Januar 1793 befahl der König Jeongjo, mit den 5.000 Nyang, die von der Provinz *Pyeongando* zum Festungsbau beigesteuert wurden, den Bau des Verwaltungsamts *la* des Magistrates der Stadt Suwon finanziell zu unterstützen. Der Bau des *las* begann nach einigen verwaltungstechnischen Vorbereitungen am 26. Februar und wurde am 18. August beendet. In den Annalen des Königs Jeongjo wurde festgehalten, dass General Ancheoyun und die sieben Militärbeamten ihre eigenen Vermögen zum Bau des *las* gegeben haben.¹⁷³

Die Dimension des *la*-Komplexes, der damals errichtet wurde, war größer bemessen als in anderen Landkreisen oder Städten und umfasste 102 Kan (Raumabschnitte). Auf dem Gesamtplan der Hwaseong-Festung im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde das Gebiet des Verwaltungsamtes, auf dem viele Gebäude lagen, rechts unterhalb des Palastes *Haenggung* verzeichnet. (Abb. 1-2 und 54-3) Der Gebäudekomplex des Verwaltungsamtes lag also nahe der Nordostseite des Königspalastes *Haenggung*. Sein Grundstück wurde glockenförmig gestaltet. Das *la* bestand aus dem Verwaltungsamt im Osten *Hwajeonggwan* (*Dongheon*), dem Inneren Verwaltungsamt *Chungnidang* (*Naea*), dem Verwaltungsamt *Seoricheong* (*Ajeoncheong*), dem Verwaltungsamt *Sucheopcheong* (*Sucheopgungwan*) bzw. dem Tor *Oesammun*, das ein Aushängeschild hatte, worauf *Hwaseongtongpanamun* stand, und dem Tor

¹⁷² Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido 2005, S. 25-26.

¹⁷³ Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido 2005, S. 27.

Naesammun. Am rückwärtigen Garten des Komplexes befand sich eine runde Mauer, die über einen Hügel verlief, der sich auf dem Grundstück des *la* befand. Die Plansammlung von 1917 verzeichnet diesen Hügel noch.

An der Stelle, wo sich das *la* erhob, steht derzeit die evangelische Kirche *Malilseongdo Jesus Christus*. (Abb. 54-3-1) Auf dem Stadtplan Suwons von 1943 sind hier ein Gerichtshof (Staatsanwaltschaft) und ein lokales Verwaltungsamt eingezeichnet. Deshalb sind keine Spuren des kleinen Hügels des *la* mehr zu finden, denn beim Bau des Gerichtshofs und des lokalen Verwaltungsamts wurden die Bauten des *las* weitgehend umgebaut und erweitert.¹⁷⁴

14. Militäramt, *Jungyeong* (Abb. 54-3)

Jungyeong war ein Militäramt des Magistrates der Stadt, das dem Generalleutnant *Junggun*¹⁷⁵ unterstand. Es wurde 1798 erbaut. Der Komplex des *Jungyeong Jwasipjadongbuk Jeongjongmuogeon Geumwijibangyeong* (中營 左十字街東北 正宗戊午建 今爲地方營) war noch 1899 in der Verwaltungsordnung im Amtsblatt der Kleinstadt Suwon verzeichnet.¹⁷⁶ Es lag vermutlich an der nordöstlichen Ecke der Kreuzung *Jongno*. Die Lage entsprach damit etwa dem Areal, wo sich heute die Kirche *Suwon Jongnogyohoi* und das Provinzkrankenhaus befinden. (Abb. 54-3-2)

Noch auf dem japanischen Katasterplan von 1911 wurde das Grundstück, auf dem heute das Provinzkrankenhaus steht, als Verwaltungsgrundstück verzeichnet, daher wird der Standort des Krankenhauses mit dem des Militäramtes *Jungyeong* identifiziert. Da das Grundstück der Kirche *Suwon Jongnogyohoi* später an die methodistische Kirche verkauft wurde, kann man die genaue Lage des Militäramtes *Jungyeong* nur noch anhand des Katasterplanes lokalisieren. Die Dimension des *Jungyongs* ist ungeklärt, aber der Rang des Generals *Junggun* war höher als der des Regierungsbeamten des Aufsichtsratsamts der Stadt Suwon, *Suwon Pangwan*. Daher ist anzunehmen, dass die Größe des Militäramtes in etwa der des Verwaltungsamtes *la* entsprochen haben könnte. Zur Zeit der Veröffentlichung des Amtsblattes der Kleinstadt Suwon wurde die Militäreinheit des *Jungguns* abgeschafft.¹⁷⁷

¹⁷⁴ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 27-28.

¹⁷⁵ Siehe Glossar. 14: Pungye.

¹⁷⁶ Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido 2005, S. 28.

¹⁷⁷ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 28.

15. Die Dienstgrenzsteine der königlichen Schutzgarnison, *Jangyongyeong*

Jangyongyeong war die Königliche Schutzgarnison in der Hwaseong-Festung und wurde 1785, im siebten Jahr der Herrschaft des Königs Jeongjo, durch das Militärkommando *Jangyongwi* verstärkt. Das Militärkommando *Jangyongwi* umfasste einen Zug Kavallerie und drei Züge Infanterie. Seit König Jeongjo seine Herrschaftsautorität durchgesetzt hatte, wurde das Militärkommando *Jangyongwi* zu einer großen Militärgarnison erweitert. 1793 wurden während der Errichtung des Magistrates der Stadt Suwon die innere Königliche Schutzgarnison in der Festung Seoul und die äußere Königliche Schutzgarnison in der Hwaseong-Festung eingerichtet. Die äußere Königliche Schutzgarnison bildete den Kern der Armee. 1798 wurde das System der fünf Militärkommandos für die königliche Schutzgarnison der Hwaseong-Festung zum Abschluss gebracht. König Jeongjo erließ ein neues Militärsystem aus fünf Kommandos das die Aufgabe hatte, die Bevölkerung der Stadt und der umliegenden Kleinstädte im Kriegsfall zu schützen und zu verteidigen, auf der anderen Seite aber deren aktive Mitwirkung an der Verteidigung der Festung u. a. durch Schanzarbeiten, Reparaturen, Versorgung der Festung usw. verlangte. Nach dieser Regel sollte das Militärsystem dahin gehend verändert werden, dass das Militärkommando und die Militärabteilung anstatt des Militäramts und der Züge umstrukturiert werden sollte, um die Soldaten effektiver zu kontrollieren und die Einbindung des Militärs in die Landwirtschaft zu erzielen. Die Namen der fünf Militärkommandos leiteten sich von den vier Toren der Hwaseong-Festung und dem Haupttor *Sinpungnu* zum Palast *Haenggung* ab.

Am Tor *Sinpungnu* lag das mittlere Militärkommando, am Tor *Paldalmun* das vordere Militärkommando, am Tor *Janganmun* das hintere Militärkommando, am Tor *Changryongmun* das linke Militärkommando und am Tor *Hwaseomun* das rechte Militärkommando. Außer dem mittleren Militärkommando hatten die vier anderen Kommandos eine ähnliche Anzahl der Schutzgarde. Zu den regulären Soldaten der Festungsgarnison wurden zusätzliche Soldaten abkommandiert, damit sie im Ernstfall die Hauptverteidigungswerke schützen konnten. Das Militärkommando wurde in Abteilungen, jede Abteilung wiederum in Gruppen untergliedert. Der Gruppenleiter führte die Zinnenführer und Zinnenwächter. Die Hauptleute der einzelnen Militärkommandos der Festung standen vor dem Tor. Das Verteidigungssystem bestand aus dem in regelmäßige, einzelne Abschnitte eingeteilten Wachgebiet. Im Zentrum der Festung hatte der General des gesamten Militärkommandos sein

Hauptquartier. Aber die Enceinte der Hwaseong-Festung wurde nicht viereckig, sondern unregelmäßig angelegt und verlief mal gekrümmt, mal gerade. Daher entstanden an jedem Tor unterschiedliche Verteidigungszonen, und jede erhielt auch eine unterschiedliche Anzahl an Schutzsoldaten. An jedem Tor nahmen die Verteidigungszonen entlang der Wälle in beide Richtungen ihren Anfang. Dadurch hat sich z. B. das rechte Ende der Verteidigungszone des Tors *Paldalmun* mit dem linken Ende der Verteidigungszone des Tors *Changryongmun* verbunden.¹⁷⁸

15.1 Militärkommando am *Paldalmun*

Zwei Abteilungen, die rechte und hintere Abteilung, wurden rechts des Tores *Paldalmun* eingesetzt und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der zwei *Cheop*¹⁷⁹ westlich von der versteckten Pforte im Südwesten entfernt war.

Drei Abteilungen, die vordere, linke und mittlere Abteilung, wurden links vom Tor *Paldalmun* stationiert und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der sechs *Cheop* nördlich vom Signalfeuerturm entfernt lag.

15.2 Militärkommando am *Changryongmun*

Drei Abteilungen, die vordere, linke und mittlere Abteilung, wurden rechts vom Tor *Changryongmun* stationiert und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der sechs *Cheop* nördlich von der versteckten Pforte im Südwesten entfernt war.

Zwei Abteilungen, die rechte und hintere Abteilung, wurden links vom Tor *Changryongmun* stationiert und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der acht *Cheop* östlich von der versteckten Pforte im Norden entfernt lag.

Drei Abteilungen, die vordere, linke und mittlere Abteilung, wurden rechts vom Tor *Janganmun* stationiert und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der sechs *Cheop* nördlich von der versteckten Pforte im Südwesten entfernt war.

Zwei Abteilungen, die rechte und hintere Abteilung, wurden links vom Tor *Janganmun* eingesetzt und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der ein *Cheop* östlich vom Wachturm im Norden entfernt lag.

15.3 Militärkommando am *Hwaseomun*

¹⁷⁸ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 28-30. Vgl. Abb. 54-3.

¹⁷⁹ Maßeinheit für die Länge, ein *Cheop* ist ca. 6.48-7.28m, das 4-fache Armbreiten berechnet wird.

Vier Abteilungen, die vordere, linke, mittlere und rechte Abteilung, wurden links vom Tor *Hwaseomun* eingesetzt und überwachten den Wall bis zu dem Punkt, der drei *Cheop* nördlich von der versteckten Pforte im Südwesten entfernt lag.

Die hintere Abteilung war rechts vom Tor *Hwaseomun* eingesetzt und überwachte den Wall bis zu dem Punkt, der an der östlichen Ecke des Wachturms im Norden lag.

15.4 Militärkommando am Tor *Sinpungnu*

Der Hauptmann dieses Militärkommandos hatte seinen Standort an der Kreuzung *Sipjaro* (Abb. 54-2), und zwei Abteilungen wurden in alle Richtungen der Kreuzung eingesetzt, dadurch konnte das zu kontrollierende Gebiet komplett überwacht werden. Darüber hinaus wurden Dienstgrenzsteine außerhalb der Verteidigungszone des Militärkommandos am Tor *Sinpungnu* zwischen den Militärkommandos und auch zwischen den Abteilungen innerhalb eines Militärkommandos gesetzt. Sie markierten die Zuständigkeits- und Dienstbereiche der einzelnen Abteilungen.

Heute sind nur noch fünf Dienstgrenzsteine erhalten, nämlich der erste Grenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Paldalmun* und dem am Tor *Hwaseomun* (Abb. 54-3-3), der zweite Dienstgrenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Paldalmun* und dem Militärkommando am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-4), der dritte Dienstgrenzstein der mittleren Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-5), der vierte Dienstgrenzstein der rechten Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-6) und der fünfte Dienstgrenzstein der rechten Abteilung des Militärkommandos am Tor *Janganmun* (Abb. 54-3-7).

Diese Grenzsteine sind von eckiger Gestalt und besitzen einen gerundeten Abschluss. Sie tragen auf zwei Seiten Inschriften, welche besagen, dass hier die jeweiligen Dienstbereiche der einzelnen Abteilungen endeten bzw. begannen. Das erleichterte den Truppen die Orientierung und sie wussten, welchen Wallabschnitt sie zu bewachen und im Notfall zu verteidigen hatten.

Insgesamt wurden für die königliche Schutzgarnison in der Hwaseong-Festung, *Jangyongyeong* also vier Dienstgrenzsteine errichtet, um das Gebiet der einzelnen Militärkommandos zu unterscheiden. Zwei Steine stammen heute noch aus der Bauzeit der Hwaseong-Festung. Die übrigen wurden nach der Aufnahme in das UNESCO-Weltkulturerbe 1996 neu aufgestellt, d. h. es wurde je ein Dienstgrenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Hwaseomun* und dem am Tor *Janganmun* und ein

Dienstgrenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Janganmun* und dem am Tor *Changryongmun* neu gesetzt.

Unter jedem Militärkommando wurden die kleinen Grenzsteine der fünf Abteilungen, die vordere, linke, mittlere, rechte und hintere Abteilung, aufgestellt. Jeder Abteilung stand ein Abteilungsleiter vor, um diese systematisch zu überwachen und die Verteidigung zu leiten. Von den ursprünglich insgesamt zwanzig kleinen Grenzsteinen sind jetzt nur noch drei übrig geblieben. Daher befinden sich heute nur drei kleine Dienstgrenzsteine an der Abteilungsgrenze. Die genaue Lage jedes Dienstgrenzsteins wurde im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* verzeichnet. Anhand der vorhandenen Dienstgrenzsteine sollten in Zukunft auch die verloren gegangenen Dienstgrenzsteine ersetzt werden, um so die alte Einteilung wieder sichtbar und verständlich zu machen.¹⁸⁰

Erster Dienstgrenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Paldalmun* und dem am Tor *Hwaseomun* (Abb. 54-3-3)

Der Dienstgrenzstein steht vor der Wache der versteckten Pforte im Südwesten. Er besteht aus Granit. Sein oberer Teil ist zwar beschädigt, aber die Inschrift kann man noch gut lesen. Vorne stand *Paldalwi Hubumiguk* (八達衛 後部尾局) und auf der Rückseite *Hwaseowi Jeonbuduguk* (華西衛 前部頭局). Das bedeutete, dass sich die Dienstbereiche der hinteren Abteilung des Militärkommandos am Tor *Paldalmun* hier mit dem Anfang der vorderen Abteilung des Militärkommandos am Tor *Hwaseomun* trafen.

Zweiter Dienstgrenzstein zwischen dem Militärkommando am Tor *Paldalmun* und dem Militärkommando am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-4)

Der Dienstgrenzstein steht zwischen dem Signalfeuerturm und der zweiten einfachen Bastion im Osten. Er besteht aus Granit, dessen Oberfläche grob bearbeitet wurde. Sein Abschluss war rund und der Körper eckig. Der obere Teil auf der Seite des Militärkommandos am Tor *Paldalmun* ist zwar beschädigt, aber die Inschrift kann man noch gut lesen. Dort steht *Paldalwi Jungbumiguk* (八達衛 中部尾局) und auf der Rückseite *Changryongwi Jeonbuduguk* (蒼龍衛 前部頭局). Das bedeutete, dass sich die Dienstgrenze der mittleren Abteilung des Militärkommandos am Tor *Paldalmun* hier

¹⁸⁰ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 28-30.

mit dem Anfang der vorderen Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* traf.

Dritter Dienstgrenzstein der mittleren Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-5)

Der Dienstgrenzstein steht vor dem ersten Wachturm im Osten. Auf den beiden Seiten des Dienstgrenzsteins wurden die Buchstaben *Changryongwijungbu* 蒼龍衛中部 eingraviert, das bedeutete, die mittlere Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun*.

Vierter Dienstgrenzstein der rechten Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* (Abb. 54-3-6)

Der Dienstgrenzstein steht vor dem nördlichen Eingang des Pavillons des Tors *Changryongmun*. Auf Vorder- und Rückseite wurden die Buchstaben *Changryongwiubu* 蒼龍衛右部 eingraviert, was die rechte Abteilung des Militärkommandos am Tor *Changryongmun* bedeutet.

Fünfter Dienstgrenzstein der rechten Abteilung des Militärkommandos am Tor *Janganmun* (Abb. 54-3-7)

Dieser Dienstgrenzstein steht zwischen dem Eckpavillon im Nordosten und dem Wachturm im Nordosten. Auf seiner Vorder- und Rückseite wurden die Buchstaben *Janganwiubu* 長安衛 右部 eingraviert, was die rechten Abteilung des Militärkommandos am Tor *Janganmun* bedeutet.

16. Das Regierungsamt der Opferriten, *Bongsangsi*

Bongsangsi war ein Regierungsamt der Opferriten. In der Hwaseong-Festung wurde 1801 hiervon eine Außenstelle eingerichtet, um dort die Opfergaben für die Grabstätten *Yung* und *Geon* und die königliche Gedenkstätte *Hwaryeongjeon* vorzubereiten. Die Lage des Ritenamts wurde im Amtsblatt der Kleinstadt Suwon 1899 beschrieben, nach der es sich südlich des Palastes *Haenggung* befand.¹⁸¹ Aber die genaue Lage konnte bisher archäologisch noch nicht ermittelt werden. Möglicherweise handelte es sich bei jenem Gebäude, das auf dem Gesamtplan der Hwaseong-Festung im *Hwaseong*

¹⁸¹ Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido 2005, S. 30.

Seongyeok Uigwe südlich des Regierungsamts für die Palastküche (*Byeolju*) erscheint, um den besagten Komplex.¹⁸² (Abb. 1-2)

2.10.2 Nicht wiederaufgebaute Bauwerke außerhalb der Hwaseong-Festung

1. Die Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*

Die für das Kommunikationswesen einst so wesentliche Bedeutung der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*, war seit der Einführung moderner Kommunikationsmittel und Verkehrssysteme verloren gegangen. Das Siegel und die Rechnungsbücher des Stationsverwalters, *Chalbang* (察訪), wurden im März 1896 dem Provinzgouverneur in Incheon zurückgegeben.

Die Umgebung der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*, galt einst als landschaftlich sehr reizvoll. Sie wurde als *Hwawusangu* bezeichnet, was „die Landschaft mit den umherhüpfenden Pferden“ bedeutet. Längst ist das Areal, auf dem die Zwischenstation der Wechselferde lag, dicht bebaut.¹⁸³ (Abb. 39-2)

2. Vorgeschobene Außenwerke: Türme mit Aufenthaltsräumen (Abb. 54-3-8)

Außerhalb der Festung wurden Türme mit Aufenthaltsräumen errichtet, die der Streifwache in der Umgebung der Hwaseong-Festung als Posten und Stützpunkte dienten. Die Streifwachen benutzten die Türme mit Aufenthaltsräumen und die Eckpavillons der Festung, um von dort das unmittelbare Umfeld der Festung zu überwachen. Aber die freie Sicht der Streifwache wurde östlich der Hwaseong-Festung durch den Berg *Gwanggyosan*, nordwestlich durch den Berg *Sukjisan* und südlich durch den Berg *Gusan* behindert. (Abb. 1-8) Daher benötigte man Überwachungsanlagen, von denen aus man auch mittelweite und ferne Ziele einsehen konnte. Dafür waren die Türme mit Aufenthaltsräumen gut geeignet. Daher wurden aufgrund der Paragraphen des Schutzgesetzes, *Jeolmok* (節目), solche Türme auf den umliegenden Berghöhen in der Umgebung der Stadt errichtet. Eine wichtige Lehre in dem militärtheoretischen chinesischen Klassiker *Mubiji* besagte, dass man die fern

¹⁸² Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 30.

¹⁸³ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 47.

liegenden Feinde überwachen und wenig den Signalfeuerturm nutzen sollte.¹⁸⁴ Die vorgeschobenen Türme mit Aufenthaltsräumen sollten also die Verteidigung der Festung verstärken. Während des Baus der Hwaseong-Festung wurde deshalb die Zwischenstation von *Yangjae* nach *Suwon* verlegt, und der Stationsverwalter *Chalbang* versah zugleich den Posten des *Cheokhujangs* (斥候將), der als Oberbefehlshaber der Truppen außerhalb der Festung im Norden die Grenze sicherte. Das östliche Umland der Hwaseong-Festung war nur wenig besiedelt. Das östlich tiefliegende Tal des Berges *Gwanggyo* und der kurze Weg, der über die Bergspitze *Baekwunbong* führte, blockierten die Verteidigung der Hwaseong-Festung. Daher hat der Stationsverwalter der *Yeonghwayeok*, *Chalbang*, mit einer Militärabteilung den Norden der Hwaseong-Festung, wo oberhalb des Teiches *Yongyeon* der Turm mit Aufenthaltsräumen, *Yakamdondae*, stand, überwacht. Östlich wurden insgesamt fünf Türme mit Aufenthaltsräumen vom Gebiet *Munam* bis zum *Yehyeon* erbaut. Fünfzig Soldaten, die von einem General geführt wurden, wurden zum Überwachungsdienst eingesetzt. Im Ernstfall empfangen sie den durch Signale übermittelten Alarm, auf den sie flexibel reagieren konnten.

Westlich des Berges *Paldalsan* lag eine Ebene mit Feldern, in der sich die Landstraßen kreuzten. Dort wurde die Verteidigungszone durch den Berg *Sukjisan* eingeschränkt. Deshalb war der Bau eines weiteren Turms mit Räumen zwischen dem Berg *Sukjisan* und dem Hügel hinter der Militärkaserne, deren Belegschaft den Ackerboden um *Suwon* kultivierte, im Dorf *Goyangdong* erforderlich, damit der Straßenverkehr im Westen und die Umgebung des von der Truppe kultivierten Ackerbodens gut überwacht werden konnte. Dieser Turm sicherte mit einer Streifwache das Umfeld im Nordwesten der Hwaseong-Festung. Darüber hinaus wurde auf dem Berg *Gusan* der Turm *Gusandondae* gebaut. Dieser Berg galt im späten 18. Jahrhundert als eine der acht schönsten Herbstlandschaften in *Suwon*. Eine Beschreibung dieser Landschaft war *Guamnakjo* (龜巖落照), was bedeutet, dass das Licht von den schildkrötenförmigen Felsen durch die untergehende Sonne reflektiert wird.

Der Fluss *Suwon* und die Flussdurchlässe im Süden wurden durch den Turm mit Aufenthaltsräumen, *Guamdondae*, und den Turm für die Bogenschützen im Westen verteidigt. Wie bereits oben erwähnt, war die Lage der Türme mit Aufenthaltsräumen außerhalb der Hwaseong-Festung so gewählt, dass sie auf dem jeweils höchsten

¹⁸⁴ Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido 2005, S. 47-48.

Punkt, der von der Hwaseong-Festung unübersichtlich weit entfernt war, standen, damit die von der Hwaseong-Festung unübersichtlichen Stellen gut einzusehen waren. Diese sechs Türme mit Aufenthaltsräumen, die am Teich *Yongyeon*, am Berg *Munam*, im Gebiet *Yehyeon*, am Berg *Sukjisan*, im Dorf *Goyangdong* und am Berg *Gusan* standen, wurden von einem Militäroffizier und zwei Soldaten zur Überwachung und Verteidigung besetzt. Der Turm mit Aufenthaltsräumen außerhalb der Hwaseong-Festung spielte im Rahmen der königlichen Schutzgarnison eine große Rolle. Obwohl seine Wichtigkeit auch bei dem zukünftigen Militärsystem, *Chongniyeong*, anerkannt wurde, wurde er im Laufe der Zeit als Schwachstelle der Verteidigung angesehen.¹⁸⁵

2.10.3 Sonstige Bauwerke

1. Die Schießscharten in der Umgebung des Pavillons der Generäle im Westen, *Hwaseong Jangdae*

In der Mitte der Enceinte zwischen der versteckten Pforte im Westen und dem Pavillon der Generäle im Westen befanden sich unterschiedliche Schießscharten, die in zwei Reihen übereinander angelegt waren. (Abb. 16-7) An diesem Abschnitt des Festungswalles betrug die Höhe der Eskarpe ungefähr drei Meter. Das Fundament sackte an dieser Stelle allerdings durch den Regen im Laufe der Zeit immer wieder am Hang ab und musste erneuert werden.

Insgesamt wurden 13 Schießscharten im Wall angebracht. Der Abstand zwischen ihnen betrug zwischen 1,40 m und 2,30 m. Der Unterschied des Abstandes war durch die unterschiedlichen Formate der verwendeten Mauersteine bedingt. (Abb. 16-8)

Die Schießscharten hatten unterschiedliche Maße, die zwischen 25 x 30 cm bis 40 x 30 cm betragen. Der Unterschied der Größen wurde ebenfalls durch die unterschiedliche Größe des verwendeten Steinmaterials verursacht. (Abb. 16-9)

Die obere Schießschartenreihe lag 1,80 m bis 2,40 m, die untere Schartenreihe 0,30 m bis 1,10 m über dem Fundament. (Abb. 16-10)

Die unterschiedliche, zueinander versetzte Anordnung der Schießscharten wurde durch die Berglage bedingt. Damit sollte es den Verteidigern ermöglicht werden, in verschiedenen Winkeln den Hang hinunter zu schießen. Die Scharten liefen im

¹⁸⁵ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 47-48.

Grundriss trapezförmig zu und hatten ihre Enge auf der Außenseite der Eskarpe. Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* gibt es keine Beschreibung dieser Schießscharten und auch keine Begründung dafür, warum an dieser Stelle eine doppelte Reihe von Scharten angelegt wurde. Vermutlich sollte damit aber der militärisch wichtigste Punkt nahe dem Pavillon der Generäle besonders gesichert werden, erlaubten die zwei Reihen Scharten in der Festungsmauer zusammen mit denen der darüber gelegenen Brustwehr doch eine stärkere Feuerkraft der Verteidiger gegen Angreifer, die den Berg mit dem wichtigsten Kommandoposten zu erstürmen versuchten. Hier scheinen sich praktische Kenntnisse des japanischen Festungsbaus niedergeschlagen zu haben, der solch dicht gereihten und versetzt angeordneten Schießscharten kannte (s. o).¹⁸⁶

2. Der Bau des Flankierungspavillons auf dem Torzwinger *Paldalmun*¹⁸⁷

1824 wurde je ein Pavillon aus zwei Raumabschnitten über den Zwingertoren der Tore *Paldalmun* und *Janganmun* erstellt.

Diese Bauten waren bekannt als Flankierungspavillon. Während der Restaurierungsphase 1975 gab es, wie bereits erwähnt, eine heftige Auseinandersetzung, ob diese beiden Bauten überhaupt rekonstruiert werden sollten, denn auf dem Gesamtplan der Hwaseong-Festung im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* waren sie nicht verzeichnet¹⁸⁸, aber man konnte sie im Bildatlas des Kulturerbes in Joseon, *Joseon Gojeokdobo*, von 1920 finden. Aus diesem Grund wurden sie wiederhergestellt. (Abb. 3-7 u. 4-4)

Warum die Flankierungspavillons 1824 gebaut wurden, ist bislang unbekannt. Wenn sie zum Zweck der Streifwache gebaut worden wären, wäre die Überwachung vom zweiten Geschosses des Torpavillons *Janganmun* und *Paldalmun* aus viel effektiver gewesen. Warum wurde der Flankierungspavillon dann aber auf dem Torzwinger errichtet?

Was diesen Bau angeht, so könnte er mit dem „Fall der unbekanntem Anzeige am Tor *Paldalmun*“ in Zusammenhang stehen. Mit dieser Anzeige wurde im April 1819 durch einen anonymen Hinweis eine geplante Rebellion aufgedeckt. Darauf wurden die Verdächtigen sofort festgenommen. Sie sagten im Verhör aus, dass 100.000 Soldaten

¹⁸⁶ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 60.

¹⁸⁷ Forschungsinstitut des Kulturerbes in Provinz Gyeonggido 2005, S. 76.

¹⁸⁸ Vgl. Kap.: 4.1. Befestigungen.

bzw. achtzig Generäle in der Mitte des Schaltmonates 1819 über die Flussschiffe die Stadt angreifen und auch einige Tage später ihre Munitionslager niederbrennen sollten. Im Allgemeinen erwähnte der Anführer, dass er von irgendeinem mächtigen Politiker unterstützt würde, der eine große Armee führen könnte, um diese Tat leichter ausführen zu können.

Im Korea des 19. Jahrhunderts kam es überall in den Landkreisen und Städten immer wieder zu unterschiedlichen Volksaufständen. So brach schon 1811 der Bauernaufstand *Hong Gyeongnaes*¹⁸⁹ aus. Kurz vor der anonymen Anzeige in der Hwaseong-Festung wurde das Munitionslager in Seoul niedergebrannt. Es war gut vorstellbar, dass der Aufruhr und die ungeklärte Spannung angesichts des Falls der unbekanntenen Anzeige in der Hwaseong-Festung zu einem Volksaufstand führen könnten. Die Hwaseong-Festung lag an der wichtigen Straßenkreuzung zwischen Seoul und den drei südlichen Provinzen.¹⁹⁰ Diejenigen, die entweder von den südlichen Provinzen nach Seoul, oder von Seoul nach den südlichen Provinzen reisen wollten, mussten in jedem Fall die Hwaseong-Festung, d. h. die Tore *Janganmun* und *Paldalmun*, passieren. Deshalb wurde die Straße zwischen beiden Toren häufig von Pendlern genutzt. Zudem war die Umgebung des Tors *Paldalmun* ein Marktgebiet, wo sich viele Menschen aufhielten. Sie sollten die Anzeige sehen, die zu einem Volksaufstand führen sollte. Daher ist es vorstellbar, dass ein Flankierungspavillon auf dem Tor des Torzwingers als eine Schutzmaßnahme gegen einen solchen Fall gebaut wurde. In der Nacht wurde das Tor abgesperrt. Der Flankierungspavillon war von Torwächtern besetzt, um die Umgebung des Torzwingers zu überwachen. Dieser Bau war also nicht gegen äußere Feinde gerichtet, sondern diente wohl eher dazu, ein inneren Unruhen vorzubeugen.

2.10.4 Fazit zu den verloren gegangenen Bauwerken

Der Berg Paldalsan spielte eine große Rolle als neuer, wichtiger Ort der Stadt Suwon. Hier entstanden die militärisch wichtigsten Bauwerke wie der Pavillon der Generäle im Westen, die gedeckte Kommunikation, der Eckpavillon im Südwesten usw. Aber seit der japanischen Besatzungszeit wurde der Berg Paldalsan zum Vergnügungspark

¹⁸⁹ Er wirkte als Anführer auf die Tat im frühen 19. Jahrhundert in der Provinz Pyeongando Korea.

¹⁹⁰ Sie waren Provinz Chungcheongdo, Jeollado und Gyeongsangdo.

umgenutzt. Dadurch gingen manche wichtige Bauwerke verloren. Anhand der Untersuchung der alten Dokumente und Pläne konnte eine Analyse der wichtigen Bauwerke sowohl innerhalb als auch außerhalb der Hwaseong-Festung durchgeführt werden. Eine zukünftige Wiederherstellung bzw. Restaurierung der verlorenen Bauten im Zusammenhang mit der Festung und ihrer Umgebung sollte daher auf ausführlichen Feldforschungen und archäologischen Untersuchungen fußen. So sollte zuerst eine archäologische Prospektion durchgeführt werden, um z. B. die korrekte Lage der verloren gegangenen Abschnitte des Festungswalles zu bestimmen. Obwohl die Dienstgrenzsteine der königlichen Schutz-Garnison der Hwaseong-Festung für deren Verteidigungssystem als eine der wichtigsten Anlagen anzusehen waren, sind von ihnen nur wenige erhalten. Anhand der Untersuchung der vorhandenen anderen Dienstgrenzsteine sollten die fehlenden Steine ergänzt werden.

III. Die internationale Bedeutung des Dokumentes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* vom 18. bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts

Die französische Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* ist in Korea in ihrer Bedeutung bisher kaum bekannt, daher ist dieses Dokument bisher auch so gut wie gar nicht von der koreanischen Forschung zur Kenntnis genommen worden. Nur ein Übersetzungsexemplar wird im Museum von Hwaseong ausgestellt. So ist in Korea z. B. nicht bekannt, welchen Inhalt die französische Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* hat. Im Folgenden soll u. a. untersucht werden, inwieweit diese französische Übersetzung dem koreanischen Original inhaltlich überhaupt entspricht, was bisher weder durch den Vergleich mit dem Originalbuch des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* noch durch eine Übersetzung ins Koreanische geklärt worden ist. Darüber hinaus stellen sich angesichts dieses Dokumentes weitere Fragen: Erstens wer sein Übersetzer Henri Chevalier war und mit wem und vor welchem Hintergrund er vor 110 Jahren das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* in die französische Sprache übertragen konnte. Damit ergeben sich auf wissenschaftlicher Ebene mehrere Fragestellungen. In dieser Arbeit soll geklärt werden, ob die Inhalte der französischen Übersetzung dem Original entsprechen, wozu der koreanische Text, bezogen auf die Festungswerke, den Palast, die Tempelgebäude, die Festlichkeiten und die Bautechnik noch einmal neu ins Deutsche übertragen und mit der Arbeit Chevaliers verglichen wird. Dabei soll auch die Frage geklärt werden, welche historischen Hintergründe und Bedeutungen diese Übersetzung im nationalen und internationalen Rahmen erhält¹⁹¹.

3.1 Die Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, zur Zeit von König Jeongjo, gab es ein großes Interesse an praktischer Ausbildung (Silhak). Auf den Gebieten der Landwirtschaft, Politik, Wirtschaft, Geschichte, Kultur und Technologie wurden zahlreiche Schriften verfasst. Gleichzeitig wuchs das Interesse am katholisch geprägten Christentum. Vor allem die einfachen Leute fühlten sich vom Christentum

¹⁹¹ Das Originaldokument wurde hier nicht in allen Teilen übersetzt, dies hätte den Rahmen der Arbeit gesprengt, aber in allen wesentlichen Passagen, die Chevalier für seine Publikation heranzog.

angezogen, weil nach christlichem Glauben alle Menschen gleich sind.¹⁹²

Bevor die Aufarbeitung des Weltdokumentenerbes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* erläutert wird, muss man sich infolge dieser sozialen Hintergründe klar machen, wie Korea und Frankreich im späten 19. Jahrhundert diplomatische Beziehungen aufbauen konnten, und welche Beziehungsverhältnisse nach wie auch vor den ersten diplomatischen Beziehungen zwischen den beiden Ländern geschaffen worden waren, und dass sich die Missionare, die zur Gesellschaft des Pariser Missionsseminars¹⁹³ gehörten, besonders im Bereich der Geisteswissenschaften und Weltkenntnis in Korea enorme Mühe gegeben haben. Dies wirkte in späterer Zeit stark auf die diplomatischen Beziehungen und die Geschichte Koreas ein.

Schon 1836 war es zu einer ersten Berührung zwischen Frankreich und Korea gekommen, als der französische Missionar Maubant, Mitglied des Fernasiatischen Kirchenbunds in Paris, heimlich auf einer Missionsreise nach Korea gekommen war.¹⁹⁴

Die französische christliche Mission spielte eine wichtige Rolle für die späteren koreanisch-französischen Beziehungen. So wurden z. B. zur Überwindung der Sprachbarriere zwischen dem Koreanischen und dem Französischen durch französische Missionare ein koreanisch-französisches Wörterbuch und schließlich auch eine Geschichte Koreas seit Beginn der Mission in Korea veröffentlicht.¹⁹⁵

Auf Grund seiner geographischen Lage befand sich Korea im 19. Jahrhundert bedauerlicher Weise unter politischem Druck der westlichen Länder, darunter Frankreichs und Russlands. Aber auch Japan und China übten nachhaltigen Einfluss auf das Königreich aus. Mit Aufnahme der diplomatischen Beziehungen zwischen Korea und Frankreich wurde im ganzen Land die Religionsfreiheit garantiert und damit auch die Ausübung der christlichen Religion erlaubt. Korea privilegierte das

¹⁹² Korean Overseas Information Service 1996, S. 71.

¹⁹³ Die Société des Missions Etrangères de Paris (MEP), zu deutsch die Gesellschaft des Pariser Missionsseminars, ist eine katholische Gesellschaft apostolischen Lebens mit Sitz in Paris. Sie wurde in den Jahren 1658-1663 von Monseigneur François Pallu und Monseigneur Pierre Lambert de la Motte gegründet, um Geistliche und Laien für die Missionierung Indochinas zu gewinnen und auszubilden. Seit ihrer Gründung hat die Gemeinschaft mehr als 4.500 Missionare nach Asien entsandt. Heute zählt sie noch 379 Mitglieder.

¹⁹⁴ Lee 2006, Nr. 85. Unpubliziert, lediglich sind die Informationen in der Webseite [www..euro-coree.net](http://www.euro-coree.net) des koreanischen Historikers Jin-Myeong Lee zu finden, der an der Lyon Universität in Frankreich Koreanistik lehrt.

¹⁹⁵ Lee 2006, Nr. 89. Unpubliziert, lediglich sind die Informationen in [www..euro-coree.net](http://www.euro-coree.net) zu finden.

Christentum in der Folgezeit weiterhin, so dass dieses auf unterschiedliche Art und Weise seine Wirkung auf die geistige Welt der Koreaner entfalten konnte.¹⁹⁶

3.1.1 *Byeonginyangyo* – der koreanisch-französische Krieg im Jahr 1866

Bevor die Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich erläutert werden, sollen hier die politischen Zustände unter der Joseon-Dynastie erklärt werden, da das Christentum eine große Rolle für die Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich gespielt hatte.

In den dreißiger und vierziger Jahren des 18. Jahrhunderts erschienen erstmals englische und französische Handelsschiffe an den Küsten Koreas. Kontakt mit der geistigen Welt des Westens hat es aber wohl schon zuvor gegeben. So scheint das Christentum während der koreanisch-japanischen Kriege gegen Ende des 16. Jahrhunderts über Japan, nach anderen Aussagen aber erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts aus China in Korea eingeführt worden zu sein.¹⁹⁷ Fest steht jedenfalls, dass als erster ein Portugiese 1791 vergeblich versuchte, in Korea zu missionieren, und dass in demselben Jahr die ersten koreanischen Katholiken ihren neuen christlichen Glauben mit ihrem Leben bezahlen mussten. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts nahm dann die Zahl der katholischen Christen in Korea stark zu.¹⁹⁸

Erst vor 120 Jahre hat Korea erstmals mit einer westlichen Macht, nämlich mit Frankreich, erste diplomatische Beziehungen geknüpft. Zwischen beiden Ländern gab es bis dato kein besonderes Verhältnis, obwohl Frankreich schon in Indo-China seine Kolonialmacht ausgebaut hatte. Das Interesse der Franzosen lag nicht auf der Kolonisierung Koreas, sondern mehr auf der katholischen Kirchenmission. Darüber hinaus hat sich Frankreich darum bemüht, dass das Christentum in Korea als Religion offiziell anerkannt wurde.¹⁹⁹

Während des 19. Jahrhunderts betrieb der Prinzregent, *Daewon-gun*, eine strikte Isolationspolitik in Korea, denn in den westlichen Schiffen wurde eine Bedrohung für das Königreich gesehen, das damals vor vielen Problemen stand. Daewon-gun glaubte,

¹⁹⁶ Lee 2006, Nr. 89.

¹⁹⁷ Lee 1984, S.239-240.

¹⁹⁸ Korean Overseas Information Service 1996, S. 76.

¹⁹⁹ Lee 2006, Nr. 89.

dass Korea einfach noch nicht stark genug und bereit wäre, um es mit den Ausländern aufnehmen zu können. Bestärkt wurde er in seiner Haltung durch das, was sich zu jener Zeit in China als Ergebnis des Kontakts mit den westlichen Kolonialmächten abgespielt hatte. Um das Land völlig vor westlichen Einflüssen und damit auch vor politischer Einflussnahme zu schützen, befahl Daewon-gun die gewaltsame Unterdrückung des Katholizismus. Es kam zu einer Christenverfolgung. Drei französische Missionare konnten dem Blutbad entkommen. Einer der Überlebenden, Pater Riedel, erreichte Mitte Juni 1866 Chefu in Nordchina, wo er dem französischen Stationschef, Konteradmiral Pierre Gustave Roze, von den grausamen Vorgängen in Korea Mitteilung machte. Aufgrund dieser Nachricht entschloss sich der Konteradmiral zu einer Militäraktion gegen das Königreich. Das führte am 18. September 1866 zu ersten französischen Vergeltungsmaßnahmen²⁰⁰, obwohl Pierre Gustave Roze bis zu diesem Zeitpunkt von seiner Regierung keine Erlaubnis erhalten hatte, eine Strafexpedition gegen Korea zu unternehmen. Zum zweiten Mal erschien die inzwischen auf sieben Kriegsschiffe verstärkte französische Asienflotte am 13. Oktober in koreanischen Gewässern. Am 16. Oktober griffen die französischen Soldaten die Insel Gang-hwa (Abb. 55) an. Nach Rozes Plan sollte die Mündung des Han-Flusses blockiert werden, da dieser die Hauptroute für die Nahrungsmitteltransporte aus den Provinzen in die Hauptstadt Seoul bildete. Trotz der militärischen Operationen Frankreichs war der Daewon-gun nicht bereit, sein außenpolitisches Prinzip zu ändern. Roze hingegen erwartete eine Änderung der koreanischen Haltung. Am 9. November griffen die koreanischen Truppen das auf der Insel Gang-hwa gelegene Kloster *Jeondeung* an, wo die Franzosen ihre Basis eingerichtet hatten. Das französische Détachement geriet dabei in einen Hinterhalt und musste sich unverrichteter Dinge von Gang-hwa zurückziehen. Dies zwang Roze zum Abzug seiner Flotte aus Korea. Am 18. November entschloss sich Roze, die militärischen Aktionen zu beenden und seine Flotte abzuziehen. Dieses Ereignis ging als *Byeonginyangyo* in die koreanische Geschichte ein.

Durch die französische Expedition wurde dem Daewon-gun der Vorwand gegeben, seine Absperrungspolitik gegen fremde Einflüsse noch zu verstärken und die koreanischen Katholiken weiter zu verfolgen.²⁰¹

²⁰⁰ Korean Overseas Information Service 1996, S. 76.

²⁰¹ Kim 1986, S. 6-10.

Die christliche Mission in Korea wäre weniger problematisch verlaufen, wenn es gelungen wäre, lang andauernde Freundschaften zu hochrangigen Konfuzianern aufzubauen, wie dies z. B. dem italienischen Jesuitenmissionar Matteo Ricci als Leiter der Jesuitenmission in China seit 1588 geglückt war.

Anzumerken ist noch, dass während der Besetzung der Insel Gang-hwa durch die Franzosen zahlreiche koreanische Kulturschätze geplündert wurden, die in der Gang-hwa-Festung und der dortigen Außenstelle der königlichen Bibliothek²⁰² gelagert waren. Dazu zählte auch das koreanische Weltdokumentenerbe der Uigwes.

Die Uigwes, die 1866 während des koreanischen-französischen Krieges aus der Außenstelle der königlichen Bibliothek auf Gang-hwa geraubt und in die Französische Nationalbibliothek gesandt wurden, umfassten insgesamt 297 Bände zu 191 Themen.²⁰³ Zu diesen gehörte zwar nicht das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, aber die damals geplünderten koreanischen Buchschätze sollten heute wieder an ihren ursprünglichen Ort zurück gebracht werden. Dies entspricht den Grundregeln für

²⁰² Genannt im Koreanischen *Oigyujanggak*.

²⁰³ Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Uigwes:

Chaengyedogamuigwe (冊禮都監儀軌): 16 Themen

Garyedogamuigwe (嘉禮都監儀軌): 13 Themen

Jongsungdogamuigwe (尊崇都監儀軌): 15 Themen

Jangyedogamuigwe (葬禮都監儀軌): 24 Themen

Binjeonhonjeondogamuigwe (殯殿魂殿都監儀軌): 25 Themen

Saneungdogamuigwe (山陵都監儀軌): 15 Themen

Myowonsodogamuigwe (廟園所都監儀軌): 8 Themen

Bumyodogamuigwe (祔廟都監儀軌): 14 Themen

Sihodogamuigwe (諡號都監儀軌): 4 Themen

Cheonneungcheonwondogamuigwe(遷陵遷園都監儀軌): 8 Themen

Bongneungdogamuigwe (封陵封墓都監儀軌): 5 Themen

Gasangjonhochaekbodosik (加上尊號冊寶圖式): 1 Themen

Chingyeonguigwe (親耕儀軌): 1 Themen

Pungjeongdogamuigwe (豐呈都監儀軌): 1 Themen

Yeonggeondogamuigwe (營建都監儀軌): 20 Themen

Pyoseokyeonggeonuigwe (表石營建儀軌): 6 Themen

Byeolsambanguigwe (別三房儀軌): 4 Themen

Nokhundogamuigwe (錄勳都監儀軌): 3 Themen

Geumgaejodogamuigwe (金寶改造都監儀軌): 3 Themen

Yeongjeondogamuigwe (影幀都監儀軌): 2 Themen

Hyeongjian (形止案): 2 Themen.

internationale Handelsverträge, die 1995 beim *International Institute for the unification of private law* der UNESCO abgeschlossen wurden.²⁰⁴

In den folgenden Kapiteln wird erstens die Tätigkeit der französischen Missionare vor der französischen Invasion kurz beschrieben, zweitens deren Tätigkeit während der französischen Invasion und nach Aufnahme der diplomatischen Beziehungen zwischen Korea und Frankreich zusammengefasst. Drittens wird die Tätigkeit des französischen Gesandten Collin de Plancy nach Aufnahme der diplomatischen Beziehungen betrachtet und die Spur des koreanischen Weltdokumentenerbes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* auf seinem Weg nach Frankreich zurückverfolgt.

3.1.2 Bemühungen der französischen katholischen Missionare zwischen *Byeonginyangyo* und der Entstehung der ersten diplomatischen Beziehungen zwischen der Joseon-Dynastie und Frankreich

Anhand einiger historischer Quellen²⁰⁵ kann die Situation der katholischen Kirche in Korea zwischen der französischen Expedition von 1866 und dem Ende des 19. Jahrhunderts überblickt werden. Vor allem haben sich die französischen Missionare sowohl vor wie auch nach dem koreanisch-französischen Krieg 1866 zwecks der Verbreitung ihrer Religion um die Übersetzung der beiden Sprachen Koreanisch und Französisch bemüht, um die Sprachbarriere zu überwinden. So verbrachte der der Verfolgung von 1866 entkommene Missionar Pater Ridel, der später zum Bischof von Korea ernannt wurde, mit seinem Vertrauten Choi Ji-Hyeok in Shanghai und der Mandschurei mehr als zehn Jahre mit der Zusammenfassung eines koreanisch-französischen Wörterbuchs, *Hanbuljajeon* 韓佛字典, und des koreanischen Grammatikbuchs, *Haneomunjeon* 韓語文典, die für die Missionsarbeit in Joseon notwendig waren.

Die Situation in Korea änderte sich wesentlich 1875 mit dem Rücktritt des Daewon-

²⁰⁴ Kap. II, 3. Artikel: Restitution of stolen cultural objects unidroit convention on stolen or illegally explored cultural objects.

Vgl. <http://www.unidroit.info/program.cfm?menu=instrument&file=instrument&pid=13&lang=en&do=fulltext>

²⁰⁵ Lee 2006, Nr. 89. Unpubliziert, Vgl. Hierzu www.euro-coree.net. mit Bezugnahme auf Schriften des koreanischen Historikers Yu Hong Ryeol.

guns. Bischof Ridel schickte Jean-Marie-Gustave Blanc und Victor-Marie Deguette, die dem Fernasiatischen Kirchenbund in Paris angehörten und zur Mission nach China gekommen waren, nach Joseon. Bischof Ridel, 1876 nach Chagu zurückgekehrt, hatte dort sein koreanisch-französisches Wörterbuch und das koreanische Grammatikbuch fertig gestellt und versuchte nun beide zu publizieren. Dank seiner Bemühungen hat der Fernasiatische Kirchenbund 1880 das Wörterbuch und 1881 das Grammatikbuch in Yokohama drucken und publizieren lassen, da es in Korea keine lateinischen Lettern gab. Das *Dictionnaire Coréen-Français* war das erste Koreanisch-fremdsprachige Wörterbuch. Dem Buch wurde eine Landkarte des Königreichs beigefügt, die der Landkarte im „Buch der Geschichte der katholischen Kirche in Korea“ von Pater Dallet ähnelte. Darüber hinaus fasste Pater Ridel alle Literaturen, die ihm vom koreanischen Klerus und Gläubigen gesandt wurden, zusammen und sandte diese nach Paris. Dort erschien 1874 die eben erwähnte Geschichte der katholischen Kirche in Korea von Pater Dallet.

Ende 1880 gab es außer Archidiakon Blanc noch weitere fünf französische Priester in Joseon. Die koreanischen Katholiken umfassten inzwischen rund 10.000 Anhänger.²⁰⁶

3.1.3 Die Entstehung der ersten diplomatischen Beziehungen zwischen dem Korea der Joseon-Dynastie und Frankreich

Seitdem 1882 ein Handelsvertrag zwischen Korea und Amerika abgeschlossen worden war, der überhaupt der erste Handelsvertrag Koreas mit einem westlichen Land war, wurde auch Frankreich einige Jahre später ein solches Abkommen gestattet. Es wurde am 4. Juni 1886 zwischen dem koreanischen bevollmächtigten Botschafter Kim Man-Sik (金晩植) und dem französischen bevollmächtigten Botschafter Francois Georges Cogordan abgeschlossen. In Artikel 9, Absatz 2 dieses Abkommens standen die beiden Schriftzeichen *Gyohoi*, 교회 (教誨). Diese bedeuteten, dass beide Seiten beabsichtigten, Staatsangehörige der jeweils anderen Seite auf der Grundlage der Gegenseitigkeit im Bereich der Wissenschaft bei ihrem Aufenthalt in den Wissenschaften zu unterrichten, ein Passus, der im Abkommen mit Amerika nicht zu finden war. In diesem Absatz stand zwar kein Wort für Religion, Katholizismus oder

²⁰⁶ Lee 2006, Nr. 89.

Christentum, aber „die Wissenschaft zu lehren“ („pour professeur les sciences“), und „die Wissenschaft“ selbst konnten in weitem Sinne interpretiert werden, denn zur Wissenschaft zählt auch die Theologie. Daher konnten die Christen in Korea und die französischen Pfarrer vom Fernasiatischen Kirchenbund Religionsfreiheit genießen. Die französischen Missionare durften ihr offizielle Soutane tragen. Darüber hinaus durften nun auch andere christliche Konfessionen missionieren. Dieses Abkommen wurde durch *Victor Collin de Plancy* und *Kim Yun-Sik* (金允植) am 30. Mai 1887 unterzeichnet. Ein Jahr später wurde Collin de Plancy von der französischen Regierung zu ihrem stellvertretenden Gesandten in Korea ernannt. Collin de Plancy war bis zu seiner Versetzung 1891 in Seoul tätig. Noch einmal war er bis 1906 als Gesandter in Korea aktiv, bis die diplomatischen Beziehungen abgebrochen wurden. Am 16. Dezember 1894 nach dem Mondkalender wurden die koreanischen Märtyrer, deren Familien, die aufgrund ihres Übertritts zum Christentum im Lande ihren bisherigen Status verloren hatten, dank eines Dekretes von König Gojong amnestiert und erhielten ihre ehemaligen Dienststellen und Ränge wieder zuerkannt. Diejenigen, die auf Grund ihres Glaubens verbannt und in den Sklavenstatus versetzt worden waren, wurden freigelassen.²⁰⁷

3.1.4 Der Weg des Originaldokumentes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* nach Frankreich

3.1.4.1 *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, der französische Gesandte Collin de Plancy und die *École des Langues des orientales*

Als Collin de Plancy den koreanischen König Gojong besuchte, zeigte dieser großes Interesse an Frankreich, da er sich angesichts des Machtkampfes zwischen China (damals unter Herrschaft der Qing-Dynastie) und dem sich rasch modernisierenden Meiji-Japan um die koreanische Halbinsel mittels französischer Hilfe den Ausbau Koreas zu einer modernen Nation wünschte. Dem damaligen Umstand zufolge kamen zahlreiche Franzosen nach Korea. Der Einfluss Frankreichs auf Korea vergrößerte sich mittels russischer Unterstützung nach der Flucht des Königs Gojong aus dem Palast (1896.2.-1897.2.), nachdem die Königin Myeongseong durch die Japaner ermordet

²⁰⁷ Lee 2006, Nr. 89.

worden war. Dies ermöglichte sowohl das Eisenbahnbauprojekt zwischen Seoul und Sinuiju als auch den Bergbau. Demzufolge durften und konnten sich viele ausländische Facharbeiter und Ingenieure an dem Projekt beteiligen. Collin de Plancy spielte als französischer Gesandter eine große Rolle bei der Gewinnung europäischer Fachleute und Ingenieure für das Eisenbahnprojekt und den Bergbau.²⁰⁸

Seine intensive Beschäftigung mit dem Land und seiner Geschichte wird anhand des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* von 1801 deutlich.²⁰⁹ In der Edition „Cérémonial de l'achèvement des travaux de Hoa Syeng (Corée)“ der von Chevalier vorgenommenen Zusammenfassung des Werks heißt es zu drei Bildtafeln:

„5. Feste

Der zweite Band schließt mit der folgenden Tafel:

1° Illuminationen der Stadt und Feuerwerk (演炬)

2° Grosses Fest des Ochsen (大犒饋)

3° Maskenfest (落成宴)

Keine Erklärung begleitet diese drei Tafeln, die vielleicht das Thema jener Bände bilden, die verloren gegangen sind. Es ist zu wünschen, dass eines Tages Monsieur *Collin de Plancy*, Gesandter Frankreichs in Seoul, sie wieder findet und sie zusammen der Bibliothek der *École des langues orientales vivantes* anbieten kann.“

Diese Dokumente, die von Plancy und dem Gesandtschaftssekretär Courant über die Joseon gesammelt wurden, wären heute sehr wertvoll für die Erforschung der Joseon-Dynastie. Der französische Gesandtschaftssekretär Courant hat zwischen 1894 und 1897 die „Bibliographie über Joseon“ herausgegeben. Als sie erstellt war, konnte das *Cérémonial de l'achèvement des travaux de Hoa Syeng (Corée)*, das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, mit der sorgsam Hilfe des Gesandten Collin de Plancy und des Gesandtschaftssekretärs Courant durch Henri Chevalier (damals Generalkonsul in Japan, Ethnologe und Ingenieurhistoriker) ins Französische übersetzt und zusammengefasst herausgegeben werden. Das *Cérémonial de l'achèvement des travaux de Hoa Syeng (Corée)* wurde damals in der Nationalbibliothek in Paris ausgestellt.²¹⁰

Neben Plancy wird auch Morris Courant in der Edition Chevaliers erwähnt:

„Die Konstruktion ist ziemlich sorgfältig ausgeführt, obwohl die Verbindungen oft

²⁰⁸ Lim 2003, S. 23-24.

²⁰⁹ Chevalier 1898, S.13-14.

²¹⁰ Lee 2006, Nr. 88. Unpubliziert, Vgl. Hierzu www.euro-coree.net.

ungenügend sind. *Monsieur Courant*, ehemaliger Gesandtschaftssekretär Frankreichs in Seoul, der die Stadt Syou-ouen (heutige *Suwon*) besucht hat, denkt, dass die Wälle eher zur Dekoration gebaut worden sind, als um die Stadt König Tjyeng-tjongs, der König *Jeongjo* war und dort seinen bevorzugten Wohnsitz nehmen wollte, zu befestigen, was erklärt, weshalb man vielleicht der Festigkeit der Mauern nicht genug Bedeutung beigemessen hat.“

Im Folgenden soll noch einmal ausführlich dargelegt werden, auf welchem Weg das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* in die Bibliothek der Interuniversitaire des Langues Orientales kam.“²¹¹

3.1.4.2 Die Bibliothèque Interuniversitaire des Langues Orientales

Neben der Französischen Nationalbibliothek gibt es eine weitere Bibliothek, wo weit mehr alte koreanische Literatur aufbewahrt wird, nämlich die *Bibliothèque Interuniversitaire des Langues Orientales*, deren Sammlung alter koreanischer Literatur mit Hilfe des ersten Gesandtschaftssekretärs in Korea, Collin de Plancy, nach dreimaligen Sammlungen 1898, 1890 und 1891 in Korea zusammengestellt wurde. In der damaligen Zeit war es üblich, dass Diplomaten in ihren Dienstländern gewöhnlich Bücher sammelten und der Interuniversitaire des Langues Orientales zusandten. Da sich Ostasien aber gerade eben erst dem Außenhandel (China 1842, Japan 1859, Korea 1876) geöffnet hatte, gab es anfänglich nur wenig Literatur.²¹²

Die Interuniversitaire des Langues Orientales hat eine lange Geschichte, die im Jahr 1795 begann, als man die Bibliothek als Ausbildungs- und Lernort für Orientstudien einrichtete. Damals wurde die Tradition begründet, dass Diplomaten, die in unbekanntem Ländern weilten, Bücher vor Ort sammelten und in ihr Heimatland schickten.²¹³

Collin de Plancy und Morris Courant haben beide an dieser Universität studiert, weshalb sie auch der erste Ort war, an den Plancy seine Büchersammlung sandte.

Mit Hilfe von Plancy konnte sich Korea an der Weltausstellung 1900, die auf dem Pariser Marsfeld hinter dem Eiffelturm stattfand, teilnehmen. In der koreanischen

²¹¹ Chevalier 1898, S.13-14.

²¹² Lee 2006, Nr. 88. Unpubliziert, Vgl. Hierzu www.euro-coree.net.

²¹³ Lee 2006, Nr. 88. Unpubliziert, Vgl. Hierzu www.euro-coree.net.

Abteilung wurden Kopien von königlichen Siegelstempeln, Porzellan, Lackwaren, Möbel usw. ausgestellt. Zusätzlich wurden die von Plancy erworbenen Bücherschätze gezeigt, die von ihm überwiegend der Bibliothèque Interuniversitaire des Langues Orientales gestiftet wurden. Innerhalb des Bestandes gibt es einige besonders interessante Titel, darunter das *Wonhaeng Jeongri Uigwe*, das Kaiser Gojong dem französischen Präsidenten geschenkt hatte. Das Buch, das im Jahr 1795 herausgegeben wurde und acht Bände umfasst, war ein allgemeines Uigwe, das über die königlichen Regierungsangelegenheiten berichtete. Dieses Buch wurde auch auf der Weltausstellung in Paris gezeigt. Danach gelangte es ebenfalls in die Bibliothek der Interuniversitaire des Langues Orientales. Neben diesem Buch gab es noch viele weitere allgemeine Uigwes.²¹⁴

Es wäre wünschenswert, wenn die verlorenen Bände, die die Tafeln mit Darstellungen unterschiedlicher Feste, der Illuminationen der Stadt und des Feuerwerks (演炬), des Großen Festes des Ochsen (大犒饋) und des Maskenfestes (落成宴) umfassten, irgendwann wieder der Bibliothek der L'École des Langues Orientales vivantes angeboten werden könnten.

3.1.4.3 Die Büchersammlung Plancys in der Französischen Nationalbibliothek

Anhand anderer Quellen lässt sich nachvollziehen, wie die von Plancy in Korea gesammelten Bücher und Gegenstände mittels welcher Auktion zur Versteigerung kamen und letztendlich in den Besitz der französischen Nationalbibliothek gelangt sind. Während seines Aufenthaltes als Diplomat im Ausland, u. a. in China, Korea und Bangkok, hat Plancy ständig Antiquitäten und Gemälde gesammelt. Vom 27. bis 30. März 1911 hat er seine Sammlungen, die insgesamt 883 Stücke umfassten, vier Tage lang im Hôtel Drouot in Paris zur Auktion gebracht. Die Kataloge dieser Auktion trugen den Titel « Collection d'un amateur, objets d'art de la Coreem de la Chine et du

²¹⁴ Zu den Uigwes gehörte *Hwaseong Seongyeok Uigwe*. Die Bibliothèque Interuniversitaire des Langues Orientales in Paris besitzt unter der Abteilung der Monographie *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, dessen Katalogenummer COR. I-273 ist und dessen Beschreibung 華城城役儀軌, 正祖廿一年丁巳 Hwa-söng söng-yök üi-kwe. Imp. en chinois. 9. vols. 33x22cm. Corée 1797 (Hwa-song: actuel Su-won). Cf. Courant 1299. (Rapport sur les travaux du Château-fort de Hwa--song). D.7750. Corée. Histoire, Document (Yi), Architecture, techniques ist.

Japon ». Besonders die Vermerke alter koreanischer Literatur wurden von dem Koreanisten Morris Courant erwähnt. Das Protokoll dieser Auktion ist im städtischen Archiv von Paris erhalten geblieben.²¹⁵

Den Hauptteil bilden die 700 Stücke von Plancys Sammlungen aus Korea. In dem Verzeichnis der fernostasiatischen Abteilung der Pariser Nationalbibliothek standen nicht nur die Katalognummern, die während der Auktion von Plancy erworben wurden, sondern sie waren auch mit dem Kürzel „CP“ für Collin de Plancy versehen. Diejenigen Bücher, die von Morris Courant stammten, waren mit „MC“ bezeichnet. Plancy hat auch dessen Bücher erworben, unter denen sich ein besonders wichtiges Buch, nämlich die von Morris Courant verfasste „Koreanistik“, befand. Die Sammlung Plancys in der Französischen Nationalbibliothek umfasst insgesamt 72 Bücher. Darunter befinden sich die Werke „Sohak Gypseong“ (1444) (Mss. Or. Coreen 1), „Suneung Eumgyeong“ (1457), „Cheonja Mun“ (1469), „Geumgang Gyeong“, „Jineon Jip“, „Yuhak“, „Geummun Gyemong“ „Gyeongguk Daejeon“, das 1481 durch Metallbuchdruck wieder aufgelegt wurde, „Daejeon Songnok“ (1492), „Sok Daejeon“ (1746), „Ogyeong Baekpyun“, „Gyujanggak Ji“ (1776), „Yungni Uigwe“ (1796), **„Hwaseong Seongyeok Uigwe“** (1801)²¹⁶, „Sunwon Gyebo Giryak“, „Jinchan Uigwe“ (1889), „Cheoksa Yuneum“ (1839), „Daehan Hyungbeop“ (1905) (Mss. Or. Coreen 72).²¹⁷

3.1.4.4 Ein Generalkonsul als Kulturwissenschaftler: Henri Chevalier und seine französische Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes*.

Henri Chevalier (1855-1924) war Ingenieur, Ethnologe und Diplomat. Als er an der École des langues orientales tätig war, hat er dort den Koreaner Hong Jong-wu getroffen. Dieser hat ihn damals in Chinesisch unterrichtet. Später interessierte sich Chevalier für die traditionelle Kultur Koreas und übersetzte mit Hilfe von Hong Jong-wu mehrere Werke aus dem Koreanischen bzw. publizierte sie auszugsweise, so das

²¹⁵ D60E3-83. Der Katalog erschien 1911, Me André Desvouges, commissaire-priseur. Darin sind die einzelnen Preise, die Namen der Käufer und der Verkäufer aufgeführt.

²¹⁶ Die nationale Bibliothek in Frankreich besitzt das Dokument Hwaseong Seongyeok Uigwe ,화성성역의 궤궤' in der Abteilung der Manuskripte (koreanisches Manuskript n° 41).

²¹⁷ Lee 2006, Nr. 88. Unpubliziert, Vgl. Hierzu www.euro-coree.net.

Uigwe über die Trauerfeier des koreanischen Königs Hen Tjong (1849), das Uigwe über die Trauerfeier der koreanischen Königin Hyo Hyen (1843) und das Hwaseong Seongyeok Uigwe. Es wurde unter dem Titel *Cérémonial de l'achèvement des travaux de Hoa-Syeng* 1898 in der asiatischen Fachzeitschrift *T'oung-pao* (通報) im belgischen Leiden veröffentlicht.²¹⁸

3.1.4.5 Die Unterstützung durch den Koreaner Hong Jong-wu

Im fünften Band der asiatischen Fachzeitschrift *T'oung-pao*, die in Leiden 1894 erschien, wurde über den Aufenthalt des Koreaners Hong Jong-wu in Frankreich berichtet. In dem Artikel wurde er als ein leidenschaftlicher junger Mann beschrieben, der im Dezember 1890 nach Paris gekommen war und sich angesichts der hoch belasteten Situation in Korea, das sich von den europäischen Mächten, dem China der Qing, Japan und Russland bedroht sah, darum bemühte, unter Sicherstellung der Eigenstaatlichkeit Koreas den notwendigen Modernisierungsprozess durchzuführen. Darüber hinaus wurde auch berichtet, dass er für Übersetzungen aus dem Koreanischen, Chinesischen und Japanischen am Museum Guimet in Paris angestellt war und dort mit J. H. Rosney zusammenarbeitete, der den koreanischen Roman *Printemps Parfume* (*Chunhyangjeon*, 춘향전) ins Französische übersetzte. Während seines dreijährigen Aufenthaltes in Frankreich sortierte er die Sammlungen des Museums Guimet und erarbeitete ein koreanisch-französisches Verzeichnis der koreanischen Kulturgüter des Museums, um eine koreanische Ausstellungsabteilung einzurichten. Mit Hilfe von Félix Régamey, der damals sowohl als Bühnendichter wie auch als Maler in Paris bekannt war, konnte Hong mit den meisten französischen Spitzenpolitikern, Intellektuellen und Künstlern in Kontakt treten.²¹⁹

Nachdem er Frankreich verlassen hatte und nach Korea zurückgekehrt war, engagierte er sich in der Fraktion der gemäßigten Modernisierer gegen die radikalen Modernisierer. 1894 ermordete er in Shanghai Kim Ok-gyun, der 1884 Anführer des Putsches im Gapsin-Jahr (1884) in Korea gewesen war.²²⁰

Hong war Konfuzianer, konvertierte aber später zum Katholizismus. Während eines Aufenthaltes in Japan wurde er mit der raschen Modernisierung des Landes

²¹⁸ Chabanol 2006, S. 118.

²¹⁹ *T'oung-pao*; Beitrag von Félix Régamey, Band 5, 1894.

²²⁰ Eom 2003, S. 272.

konfrontiert.²²¹ Während des Chinesisch-Japanischen Krieges (1894-95) verschwand er spurlos.²²²

Nachdem Hong Frankreich verlassen hatte, wurde die Koreaausstellung im Park der Weltausstellung 1900 im Zuge der beginnenden diplomatischen Beziehungen zwischen Frankreich und Korea aufgebaut. In der Mitte des Marsfeldes lag unter dem Eiffelturm der koreanische Ausstellungspavillon, in dem sowohl die aus Korea eingesandten Objekte als auch die Leihgaben, die Collin de Plancy beigesteuert hatte, gezeigt wurden. Sie verdeutlichten die fruchtbare Potenz eines bisher unbekanntes und stillen Landes und die Möglichkeit für eine Kooperation zwischen Frankreich und Korea in der Zukunft.²²³

Dabei darf man nicht vergessen, dass sich Hong als erster Koreaner in Frankreich um die Bekanntmachung Koreas und seiner Kultur und Kunst bemühte und erst durch ihn ein solch kultureller Austausch möglich wurde.

²²¹ Overseas Koreans Foundation 2003, S. 23-24.

²²² Overseas Koreans Foundation 2003, S. 272-273.

²²³ Eom 2003, S. 273.

IV. Vergleich zwischen der französischen Übersetzung und dem Originalbuch des *Hwaseong Seongyeok Uigwes*

Es ist aufschlussreich, das von Henri Chevalier übersetzte *Hwaseong Seongyeok Uigwe* (華城城役儀軌) einmal mit dem Originaldokument zu vergleichen. Ein solch direkter Vergleich zwischen der französischen Übersetzung und dem Originalbuch zeigt nämlich, dass es sich bei Chevaliers Übersetzung in der Fachzeitschrift „T'oung-pao“²²⁴ lediglich um eine reine Zusammenfassung handelt, also keine direkte Übertragung des vollständigen koreanischen Textes ins Französische.

Chevalier:

Cet ouvrage était en plusieurs volumes dont les derniers sont perdus. Les deux premiers que nous possédons traitent surtout des travaux, ils sont ornés de nombreux dessins et peuvent se diviser ainsi:

1. *Fortifications.*
2. *Constructions diverses*
3. *Détails d'architecture.*
4. *Machines et outils.*
5. *Fêtes.*²²⁵

Übersetzung durch den Verfasser:

Dieses Werk war in mehrere Kapitel untergliedert, deren letzte verloren gegangen sind. Die ersten beiden Kapitel, die wir besitzen, behandeln besondere Arbeiten. Sie werden durch zahlreiche Zeichnungen geschmückt und können folgendermaßen untergliedert werden:

1. Befestigungen.
2. Unterschiedliche Konstruktionen.
3. Details der Architektur.
4. Maschinen und Werkzeuge.
5. Feste.²²⁶

²²⁴ T'oung Pao spielt immer noch eine große Rolle als ein führendes Journal für alle Aspekte des traditionellen China. Im Lauf der Zeit hat T'oung Pao angesichts der zahlreichen Beiträge zur Sinologie durch viele Gelehrte und Wissenschaftler der verschiedensten Fachrichtungen eine steigende Bedeutung erhalten. Hauptsächlich wurde die Zeitschrift in Leiden und Paris herausgegeben. Die dortigen Druckerei- und Verlagsunternehmen wie *Elsevier* und *Brill* sind schon seit Jahrhunderten weltbekannt für Drucke lateinischer, asiatischer und arabischer Werke.

²²⁵ Chevalier 1898, S. 3.

²²⁶ Chevalier 1898, S. 3-4.

4.1. Befestigungen.

Chevalier:

1. Fortifications.

La ville de Hoa-Syeng (華城) s'appelle aujourd'hui Syou-ouen (水原) elle est située à environ 25 kilomètres au sud de la capitale, Séoul, et est traverse du sud au nord par le "Grand ruisseau" (大川) défendu à ses deux extrémités par des ponts fortifiés (水門). Les murs qui entourent la ville ont 4600 pas de 6 pieds et se divisent ainsi: courtines 3964 pas 2 pieds, tours bastions etc.

635 pas 4 pieds. La hauteur des murailles est d'environ 20 pieds au dessus du sol et celle des tours est en moyenne de 17 pieds au chemin de ronde. Les murs ne sont pas protégés par des fossés, bâtis en pierre de taille avec un fruit très faible, couronnés de créneaux (垛口) et de larges merlons (眼) percés de meurtrières (女牆), ils sont soutenus à l'intérieur par un remblai en terre qui a 50 pieds de large à sa base.

Les ouvrages de défense sont au nombre de 40 et réparties tout le long des remparts, ils sont donc distants entre eux d'environ 100 pas et se

Übersetzung durch den Verfasser:

1. Befestigungen

Die Stadt von Hoa Syeng (華城) heißt heute Syou-ouen (水原). Sie ist ungefähr 25 Kilometer im Süden der Hauptstadt Seoul gelegen und wird von Süden nach Norden durch den „Großen Bach“ (大川) gequert, an dessen zwei Enden er durch befestigte Brücken (水門) gesichert wird.

Die Mauern, die die Stadt umgeben, haben eine Länge von 4600 Schritt zu 6 Fuß und untergliedern sich folgendermaßen: Kurtinen, 3964 Schritt, 2 Fuß, Bastionstürme 635 Schritt, 4 Fuß. Die Höhe der Mauern beträgt vom Boden aus ungefähr 20 Fuß, und jene der Türme liegt im Durchschnitt 17 Fuß über dem Wehrgang.

Die Mauern werden nicht durch Gräben geschützt. Sie sind aus großen Natursteinen mit einer sehr schwachen Neigung gebaut, die von Zinnen (垛口) und von einer breiten, mit Gewehrlöchern (眼) durchsetzten Mauer (女牆) bekrönt werden. Auf der Innenseite werden sie durch eine Erdaufschüttung hinterfangen, die an ihrer Basis 50 Fuß Breite misst.²²⁸

²²⁷ Chevalier 1898, S. 3-4.

²²⁸ 1 Fuß beträgt 30,48 cm.

divisent ainsi:

4. *portes (門) principales avec barbicanes (雉) et tours de flanquement (敵臺)*

5. *portes dites cachées (暗門)*

2. *ponts fortifiés (水門)*

3. *tours creuses (空心墩)*

2. *pavillons pour les généraux (將臺)*

1. *tour pour les archers (弩臺)*

1. *tour à feux (pour les signaux) (烽墩)*

4. *pavillons d'angle (角樓)*

5. *tours à Canons (砲樓)*

8. *bastions simples (雉)*

5. *postes (鋪樓)²²⁷*

Es gibt 40 Verteidigungswerke, die sich alle ungefähr 100 Fuß entfernt voneinander entlang der Wälle verteilen und sich folgendermaßen unterscheiden: 4 Haupttore (門) mit Torzwingern (雉) und Flankierungstürmen (敵臺).

5 so genannte versteckte Pforten (暗門).

2 befestigte Flussschleusen (水門).

3 Türme mit Aufenthaltsräumen (空心墩).

2 Pavillons für die Generäle (將臺).

1 Turm für die Bogenschützen (弩臺)²²⁹.

1 Feuerturm (für die Signale) (烽墩).

4 Eckpavillons (角樓).

5 Kanonentürme (砲樓),

8 einfache Bastionen (雉).

5 Wachttürme (鋪樓).

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

„Ansicht der Gesamtlage, *Gungmyeon* (局面), der Hwaseong-Festung (Abb. 1-1)

Die Gesamtanlage der Hwaseong-Festung, *Gungmyeon* (局面), wurde nach Osten ausgerichtet. Sie befand sich an einem als günstig vorhergesagten Ort, *Hujin* (後鎮), von dem hochaufragenden Berg *Paldalsan* geschützt wurde.

Das Gelände der Hwaseong-Festung sah langgestreckt, *Ijasa* (一字砂)²³⁰, und flach aus.

Ein „großer Fluß“, *Daecheon* (大川), floss von Norden nach Süden.

Alle vier Ecken, *Sagak* (四角), lagen erhöht und die acht Richtungen des Geländes kreuzten sich. Dieses bildete die beste Voraussetzung zum Bau einer Festung, *Geumtangjiji* (金湯之地)²³¹. Die ursprüngliche Methode für den Bau einer Festung in China zeigte das System der doppelten Wallanlage, da die Festung häufig auf flachem

²²⁹ Hier gelangten sehr große Armbrüste, die von einem besonders kräftigen Mann bedient wurden, zum Einsatz.

²³⁰ Siehe Glossar 2.

²³¹ Siehe Glossar 2.

Gelände gebaut wurde. Die doppelte Wallanlage diente zur besseren Verteidigung der Festung. Unser Gelände der Festung befand sich häufig am Fuß oder an der Kante eines Berges. Aufgrund dieser topographischen Lagen, die natürlich und günstig waren, brauchte man keine doppelte Wallanlage zu errichten. D. h. der Berg spielte eine große Rolle als ein natürlicher Wall. Die Methoden für den Aufbau einer Festung sind abhängig von der Topographie. Es gab keinen Graben um die Festung. Dies wäre ein Nachteil gewesen. Der Berg selbst funktionierte als eine Wallanlage, deshalb war es nicht nötig, eine Grabenanlage um die Festung anzulegen. Nach dem Bericht über die gesamten Baupläne zur Anlage der Hwaseong-Festung war es zuerst erforderlich einen passenden Ort zu finden, wo die Teichanlage an der Festung errichtet werden sollte. Die ausgehobene Erde wurde wieder verwendet, um eine Wallanlage zu errichten. Außerhalb der Festung im Süden und neben dem Tor im Norden gab es einen natürlichen tiefen Bach. Nicht nur im hinteren Bereich des Berges *Seosan*, sondern auch am Fuß der Festung im Osten, *Dongseong*, (Abb. 1-2) gab es einen natürlichen Graben. Ohne die Gräben um die Festung beliebig anzulegen, hatte das Gelände selbst eine stabile Wehrfunktion. Die Enceinte wurde allgemein ca. 6,06 m (2 丈²³²) hoch gebaut. Ausnahmsweise wurde sie im Berggebiet mit 4/5 der Höhe nur mit Steinen gebaut. Jeder einzelne Stein wurde in länglicher Richtung nebeneinander tief im Boden eingebettet. Danach wurde Kies um den Fuß dieser Steine angeschüttet und kleinzerschlagene Kiesel in die Lücken zwischen den Steinen gefüllt. Anschließend wurden die Kiesel hart gemacht und bis auf ca. 1,5 m (1/2 丈) Höhe aufgeschüttet. Im inneren Bereich einer Wallanlage wurde die Erde aufgeschüttet und starr befestigt und auf den Außenseiten wurde eine Futtermauer, *Naetak* (内托)²³³, errichtet. Die Dicke der Mauern betrug im unteren Bereich ca. 15,15 m (5 丈) und die der im oberen Bereich ca. 9,09 m (3 丈). Diese Maße wurden aus dem königlichen Bericht über die gesamten Baupläne für die Konstruktion der Hwaseong-Festung entnommen. Das Mauerwerk war gebösch. Vom Fuß bis zur oberen Kante der Mauer gibt es zwei verschiedene Neigungen. D. h. vom Fuß bis zum Mittelpunkt der Mauer neigt sie sich leicht nach innen. Vom Mittelpunkt bis zum Abschluss der Mauer stieg sie ungefähr senkrecht an. Daher sah der Schnitt des Mauerwerks wie ein von den Regierungsbeamten getragenes Stäbchen, *Hol* (笏)²³⁴, aus. Auf der Innenseite wurden sie durch eine

²³² Siehe Glossar 3.

²³³ Siehe Glossar 2.

²³⁴ Siehe Glossar 2.

Erdanschüttung gestützt, deren Basisbreite ca. 12,12-15,15 m (4-5 丈) betrug. Der Umfang der ganzen Festung betrug 27.600 Cheok (1Cheok (尺)²³⁵ entsprach ca. 30,3 cm), das entsprach 4.600 Bo (步)²³⁶ (Gemäß dem *Jucheok* (周尺)²³⁷ entsprachen 6 Cheok einem Bo (步) und gemäß dem *Yeongjocheok* (營造尺)²³⁸ entsprachen 3 Cheok 8 Chon²³⁹ einem Bo (步). Unten folgt diese Regel.)

Der gesamte Umfang der vier Torzwinger betrug 163 Bo (der Umfang des Torzwingers im Süden, *Namongseong* und der Umfang des Zwingers im Norden, *Bukongseong*, betrug im einzelnen 55 Bo, der Umfang des im Osten, *Dongongseong* betrug 24 Bo, der Umfang des im Westen, *Seongseong*, betrug 29 Bo).

Die Länge der gedeckten Kommunikation, *Yongdo* (甬道)²⁴⁰ (Abb. 1-3), betrug 367 Bo. Innerhalb des Umfangs der Festung von 4.600 Bo wurden vier Pavillons über den Haupttoren der Festung, *Seongmun* (城門), errichtet. (Abb. 1-14)

Tor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門) (die gesamte Breite von rechts bis links betrug 26 Bo),

Tor der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門) (die gesamte Breite von rechts bis links betrug 25 Bo 4 Cheok),

Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun* (die gesamte Breite von rechts bis links betrug 16 Bo 2 Cheok),

Tor des Westens, *Hwaseomun* (die gesamte Breite von rechts bis links betrug 14 Bo 4 Cheok).

5 versteckte Pforten, *Ammun* (暗門) (Abb. 1-14)

Die versteckte Pforte im Süden, *Namammun* (die Breite war 3 Bo),

die versteckte Pforte im Osten, *Dongammun* (die Breite war 1 Bo 2 Cheok),

die versteckte Pforte im Norden, *Bukammun* (die Breite war 1 Bo),

die versteckte Pforte im Westen, *Seoammun* (die Breite war 1 Bo 1 Cheok),

die versteckte Pforte im Südwesten, *Seonammun* (die Breite war 1 Bo 2 Cheok)

²³⁵ Siehe Glossar 3.

²³⁶ Siehe Glossar 3.

²³⁷ Siehe Glossar 2.

²³⁸ Siehe Glossar 2.

²³⁹ Siehe Glossar 3.

²⁴⁰ Siehe Glossar 2.

2 Flussdurchlässe, *Sumun* (水門) (Abb. 1-14)

Flussdurchlässe im Norden, *Hwahongmun* (華虹門) (7 Raumabschnitte, *Kan* (間)²⁴¹, die gesamte Breite war 25 Bo),

Flussdurchlässe im Süden, *Namsumun* (南水門) (9 Raumabschnitte, *Kan*, die gesamte Breite war 25 Bo).

4 Flankierungstürme, *Jeokdae* (敵臺) (Abb. 1-14)

Haupttor im Norden, Flankierungstürme im Osten und Westen (der Außenumfang eines einzelnen Werkes betrug 22 Bo 1 Cheok),

Haupttor im Süden, Flankierungstürme im Osten und Westen (dieses ist dem vorhergehenden gleich).

2 Türme für die Bogenschützen, *Nodae* (弩臺) (Abb. 1-15)

Turm für die Bogenschützen im Westen, *Seonodae* (er stand innerhalb der Festung),

Turm für die Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodae* (der Außenumfang betrug 16 Bo 2 Cheok).

3 Türme mit Aufenthaltsräumen, *Gongsimdon* (空心墩) (Abb. 1-15)

Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon* (Außenumfang 23 Bo),

Turm mit Aufenthaltsräumen im Süden, *Namgongsimdon* (Außenumfang 26 Bo),

Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon* (er stand innerhalb der Festung).

1 Signalfeuerturm, *Bongdon* (烽墩) (Außenumfang 23 Bo 4 Cheok) (Abb. 1-15)

8 einfache Bastionen, *Chiseong* (雉城) (Abb. 1-15)

einfache Bastion im Nordosten, *Bukdong Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 20 Bo),

1. einfache Bastion im Westen, *Seoil Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 16 Bo 1 Cheok),

2. einfache Bastion im Westen, *Seoi Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 14 Bo 5 Cheok),

3. einfache Bastion im Westen, *Seosam Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 14 Bo 4 Cheok),

einfache Bastion im Süden, *Nam Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 14 Bo 2 Cheok),

²⁴¹ Siehe Glossar 2.

- 3. einfache Bastion im Osten, *Dongsam Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 17 Bo),
- 2. einfache Bastion im Osten, *Dongi Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 16 Bo),
- 1. einfache Bastion im Osten, *Dongil Seonggaqwi* (雉) (Außenumfang 17 Bo)

5 Kanonentürme, *Poru* (砲樓) (Abb. 1-16)

Kanonenturm im Nordosten, *Bukdongporu* (Außenumfang 21 Bo 1 Cheok),

Kanonenturm im Nordwesten, *Bukseoporu* (Außenumfang 22 Bo),

Kanonenturm im Westen, *Seoporu* (Außenumfang 18 Bo 4 Cheok),

Kanonenturm im Süden, *Namporu* (Außenumfang 20 Bo),

Kanonenturm im Osten, *Dongporu* (Außenumfang 20 Bo)

5 Wachttürme, *Poru* (舖樓) (Abb. 1-16)

Wachturm im Nordosten, *Dongbukporu* (Außenumfang 15 Bo 4 Cheok),

Wachturm im Norden, *Bukporu* (Außenumfang 17 Bo),

Wachturm im Westen, *Seoporu* (Außenumfang 20 Bo),

2. Wachturm im Osten, *Dongi Poru* (Außenumfang 15 Bo 3 Cheok),

1. Wachturm im Osten, *Dongil Poru* (Außenumfang 17 Bo 1 Cheok)

2 Pavillons der Generäle, *Jangdae* (將臺) (Alle standen innerhalb der Festung.) (Abb. 1-16)

4 Eckpavillons, *Gangnu* (角樓) (3 Eckpavillons standen innerhalb der Festung und ein Eckpavillon steht auf der gedeckten Kommunikation, *Yongdo* (甬道).) (Abb. 1-16)

3 Wachthäuser, *posa* (舖舍) (Ein Wachthaus stand an der ersten Kante des Bergs *Maehyang* (梅香), das andere stand über der versteckten Pforte im Südwesten, *Seonamammun*, das letzte stand innerhalb des königlichen Palastes (宮牆).)

Die Tore waren *Mun* (門), die Wachttürme waren *Cho* (譙), die einfachen Bastionen waren *Chi* (雉), die Kanonentürme waren *Po* (舖), die Pavillons der Generäle waren *Dae* (臺), die Türme mit Aufenthaltsräumen waren *Don* (墩) etc, deren sämtliche Längen 635 Bo 4 Cheok betragen.

Darüber hinaus betrug die Länge der einfachen Mauer, *Wonseong* (元城), 3.964 Bo 2 Cheok, die Länge der einfachen Festungsmauer, die auf dem Berg stand, betrug 2.944

Bo 4 Cheok, die Länge der einfachen Festungsmauer, die auf dem Feld stand, betrug 1.019 Bo 4 Cheok.²⁴²

Die französische Übersetzung des Dokumentes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde im Vergleich zum Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* kürzer zusammengefasst. So wurde z. B. die Beschreibung der Wache Posa weggelassen.

Die Abbildung des gesamten Plans der Hwaseong-Festung aus dem Originaldokument war der französischen Übersetzung nicht beigelegt. Dafür wurden die Bauwerke je nach ihrer Verteidigungsfunktion in der französischen Übersetzung sortiert und beschrieben.

Chevalier:	Übersetzung durch den Verfasser:
<i>Planche I et II.</i> ²⁴³	Tafel I und II
<i>Porte de la Capitale (長安門).</i>	Tor von der Hauptstadt (長安門, Janganmun ²⁴⁶)
<i>C'est la première des portes principales, son ouverture est de 18 pieds 2 pouces de large et de 19 pieds de haut, elle est surmontée d'un pavillon à deux étages qui peut contenir un grand nombre de soldats et est flanquée de deux bastions (敵臺) hauts de 22 pieds, en avant elle est protégée par une barbacane (甕) demi-circulaire de 15 pieds d'épaisseur munie d'une porte ferrée audessus de laquelle un grand réservoir d'eau (五星池)(Pl. VII,5)²⁴⁴ est ménagé pour empêcher l'ennemi de pouvoir la</i>	Es ist das erste der Haupttore. Seine Öffnung beträgt 18 Fuß 2 Zoll in der Breite, und 19 Fuß in der Höhe. Es wird von einem Pavillon mit zwei Stockwerken überragt. Der Pavillon kann eine große Anzahl von Soldaten aufnehmen und wird von zwei Bastionen (敵臺) von 22 Fuß Höhe flankiert; auf der Vorderseite wird der Pavillon durch einen halbkreisförmige Torzwinger (甕) mit 15 Fuß Mauerstärke geschützt. Das Tor ist mit einer Eisentür ausgestattet. Über ihm befindet sich ein großes Wasserreservoir

²⁴² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 34-36.

²⁴³ Siehe Abb. 3-1 und 3-2.

²⁴⁴ Siehe Abb. 40-1.

²⁴⁵ Chevalier 1898, S. 4-5.

*brûler, le parapet à 4 pieds de haut sur
2 1/2 d'épaisseur.*²⁴⁵

(五星池) (Abb. 6), um den Feind daran zu hindern, es verbrennen zu können. Die Brustwehr ist 4 Fuß hoch und 2 1/2 Fuß dick.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht des Tors des großen Friedens, *Janganmun* (長安門) (Abb. 3-1)

Innenansicht des Tors des großen Friedens, *Janganmun* (長安門) (Abb. 3-2)

„Tor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門) (Der ehemalige 2. Staatsrat *Choyunhyeong* (曹允亨) hat auf das Aushängeschild *Janganmun* (長安門) geschrieben.) war das Haupttor im Norden. Es lag auf der linken Seite des Palastes, *Haenggung*. Das war 780 Bo ostwärts entfernt vom *Haenggung*.

Das Tor lag in süd-süd-östlicher Richtung, *Sajwa* (巳坐)²⁴⁷, und dessen jenseitige Richtung war nach Nord-Nord-West, *Haehyang* (亥向)²⁴⁸, gerichtet. (Abb. 3-7) Das Haupttor bestand aus dem inneren und äußeren Bogen. Die Höhe des inneren Bogens maß 19 Cheok und seine Breite betrug 18 Cheok 2 Chon. Die Höhe des äußeren Bogens betrug 17 Cheok 5 Chon und seine Breite maß 16 Cheok 2 Chon. Der Abstand zwischen den Bögen umfasste 40 Cheok. Die Breite der linken und rechten Steinfassade des inneren Bogens, deren Oberfläche der Steinmauer, *Musa* (武砂)²⁴⁹ ordentlich bearbeitet war, maß jeweils 67 Cheok 8 Chon. Die Höhe betrug auch jeweils 23 Cheok 5 Chon. Die Länge des linken und rechten Steingeländers für die Steintreppe, *Wajangdae* (臥長臺)²⁵⁰ war jeweils 32 Cheok 4 Chon. 23 Steinstufen sind jeweils auf den beiden Seiten konstruiert. Die Fußbreite jeder Steintreppe war 17 Cheok 2 Chon. Die Breite der linken und rechten Steinfassade des äußeren Bogens betrug jeweils 41 Cheok. Die Oberfläche der Steinmauer wurde von Unebenheiten befreit. Die Höhe war auch jeweils 23 Cheok 5 Chon. Die Höhe der linken und rechten Steinfassade zwischen dem inneren und dem äußeren Bogen war jeweils 21 Cheok. Die Oberfläche der Steinmauer wurde von Unebenheiten befreit. Die Innenseite der beiden Tore,

²⁴⁶ Der Name lautet eigentlich „Tor des großen Friedens“.

²⁴⁷ Siehe Glossar 3.

²⁴⁸ Siehe Glossar 3.

²⁴⁹ Siehe Glossar 5: Dae-, Jung- und Somusaseok.

²⁵⁰ Siehe Glossar 5: Dae-, Jung- und Sowajangdaeseok.

Seonmun (扇門), wurde gepanzert, *Cheolyeop* (鐵葉)²⁵¹ (Abb. 40-11), woran der Riegel vorgelegt wurde. Im Gewölbe zwischen den beiden Bögen des Haupttors war das Wolkenmuster aufgemalt. Auf der Kappe sind Putze, deren Dicke 4 Chon war und die aus dem Kalk, dem feinkörnigen Sand und dem Ocker bestand, aufgesetzt. Oberhalb des jeweiligen Bogens wurde es mit an der Oberfläche bearbeiteten Steinen aufgemauert und durch zweistufige Zinnen bekrönt. 4 Wasserspeier sind unterhalb des Gurtgesims angelegt, dessen Breite 1 Cheok und dessen Tiefe 5 Chon betrug. Die Innen- und Außenseite wurden mit eckigen Zinnen, *Pyeongyeojang* (平女牆) (Abb. 40-1) bekrönt. Die Breite der inneren eckigen Zinne war 88 Cheok 7 Chon, deren Höhe 4 Cheok 3 Chon und die Dicke 2 Cheok 5 Chon. Die Höhe und Dicke der äußeren eckigen Zinnen ist den vorhergehenden gleich, aber deren Länge ist jeweils um 7 Cheok 4 Chon im Osten und Westen erweitert, denn in diesem Bereich wurden die zwei kleinen Bogentore ausgebaut, die in den Torzwinger führten. Die Höhe des kleinen Tores betrug 6 Cheok. Zehn Schießscharten bildeten die Zinnenlücken, *Tagu* (塚口), in der Brustwehr des Torzwingers. (Es gab insgesamt elf Zinnen, *Cheop* (堞)²⁵²). Sämtliche der zwölf quadratischen Schießscharten, *Chonghyeol* (銃穴)²⁵³, wurden in der Brustwehr angebracht. (Eine Seitenlänge des Quadrates war 8 Chon. In jeder Zinne wurde eine Schießscharte angebracht. In der Mitte der Stufenzinne der Brustwehr wurden 2 Schießscharten angebracht)

Die beiden Seiten, auf denen die beiden kurzen Seiten des darüber befindlichen Pavillons zu stehen kamen, wurden mit Zinnen bekrönt, deren einzelne Breite 3 Cheok 5 Chon und deren Höhe 5 Cheok 6 Chon betrug. In die Mitte wurde die kleine hölzerne Brettertür gesetzt, deren Höhe 6 Cheok 5 Chon und Breite 6 Cheok war. Das Haupttor wird von einem Pavillon mit zwei Stockwerken überragt. Seine gesamte Höhe betrug 32 Cheok 9 Chon. Jedes Stockwerk bestand aus zehn Raumabschnitten. Die Breite der langen Seite umfasste fünf Raumabschnitte und die der kurzen zwei Raumabschnitte. Die Breite des unteren Stockwerkes, das aus sieben Kapitellen, *Po* (包)²⁵⁴ (Abb. 40-8), im Innern und fünf außen bestand, maß 22 Cheok 5 Chon. Der Boden wurde mit Holzbrettern belegt (die Höhe des Bodens war 1 Cheok). Links und rechts vom Mittelraum des unteren Stockwerkes befinden sich Nebenräume,

²⁵¹ Siehe Glossar 7.

²⁵² Siehe Glossar 2.

²⁵³ Siehe Glossar 2.

²⁵⁴ Siehe Glossar 2.

Hyeopgan (夾間)²⁵⁵, deren einzelne Breite 12 Cheok und deren Länge zwei Raumabschnitte bildeten. Die gesamte Länge betrug 24 Cheok.

Innerhalb des ersten Raumabschnittes des westlichen Nebenraumes und innerhalb des zweiten Raumabschnittes des östlichen Nebenraumes wurde jeweils die eine viertelgewendelte Treppe, *Gongnancheunggye* (曲欄層階)²⁵⁶ (Abb. 40-7), eingebaut. Vom Norden her gelangt man vom unteren Stockwerk zum oberen über die hölzerne viertelgewendelte Treppe im Westen. Vom Süden her gelangt man vom unteren Stockwerk zum oberen über die hölzerne viertelgewendelte Treppe im Osten. (Unter der viertelgewendelten Treppe im Westen ist eine Gittertür, *Jeonmun* (箭門) angebracht. Im allgemein wurde sie verschlossen gehalten, aber wenn der König die Festung besichtigte, dann wurde sie geöffnet.) Die Größe des oberen Stockwerkes war gleich dem vorhergehenden des unteren Stockwerkes, das jeweils aus sieben Kapitellen, *Po* (包) im Inneren und Äußeren bestand. Links und rechts vom Mittelraum des unteren Stockwerkes befanden sich Nebenräume, *Hyeopgan* (夾間), deren einzelnen Breite 9 Cheok und deren Länge zwei Raumabschnitte war. Die gesamte Länge war 18 Cheok. Der Boden wurde mit Holzbrettern belegt. Alle Seiten wurden mit beweglichen Holzläden ausgestattet. Die beweglichen Holzläden, mit denen drei Seiten des oberen Stockwerkes befenstert sind, sind mit dem Gesicht eines wilden Tieres bemalt. Bei jedem der Holzläden wurde eine Bogenschießscharte, deren Gestaltung kürbisflaschenförmig war, (*Horojeonan*, 葫蘆箭眼)²⁵⁷ (Abb. 40-7) und deren Durchmesser des unteren Kreises, *Gyeong* (經), 3 Chon und deren Länge des rechteckigen Teils, *Jikbong* (直縫), auch 3 Chon war, eingelassen. Die beweglichen Holzläden, mit denen die restlichen Innenseiten befenstert sind, sind mit dem *Yin* und *Yang*-Muster bemalt. Es wurden drei Farben Schwarz, Weiß und Rotbraun umfassten verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet.²⁵⁸ Im Westen des Haupttors wurde zusätzlich ein Wachthaus, *Sumuncheong* (守門廳), errichtet, in dem vier Glefen, *Hyeopdo* (夾刀)²⁵⁹ (Abb. 40-11), aufgestellt waren. *Bukongseong* ist der Torzwinger des Tors des großen Friedens, *Janganmun* (長安門).

²⁵⁵ Siehe Glossar 2.

²⁵⁶ Siehe Glossar 2.

²⁵⁷ Siehe Glossar 2.

²⁵⁸ Siehe Glossar 2: Hoi 3 Mul.

²⁵⁹ Siehe Glossar 2.

(Abb. 3-7) Ein Lehrbuch für die Methode zum Bau der Festung, *Seongseo* (城書)²⁶⁰, erklärte, dass die Größe des Torzingers von der des Festungswalles, *Jeongseong* (正城), abhängig war. Er soll wie ein halber Querschnitt eines Tongefäßes aussehen. Weil dieser Festungswall zum Schutz gegen Angreifer diente, wurde über dem Torzinger kein Pavillon, *Jeongnu* (敵樓), errichtet. Der Torzinger nahm seinen Anfang mit dem Standpunkt, an dem er jeweils 7 Bo links und rechts von der gemauerten Steinfassade des Haupttors entfernt war. Er wurde aus Ziegeln gemauert, seine Höhe betrug 17 Cheok, der Innumfang 159 Cheok 6 Chon, der Außenumfang 209 Cheok, die Dicke der unteren Mauer 15 Cheok und die Dicke der oberen 12 Cheok. 16 Senkscharten sog. „Hängende Augen“, *Hyeonan* (縣眼)²⁶¹, sind in die Außenmauer des Torzingers eingelassen, deren einzelnen Länge 2 Cheok und Durchmesser 2 Cheok 2 Chon war. Acht Wasserabläufe aus Ziegel sind am Fuß der inneren Brustwehr des Torzingers angebracht, deren einzelne Durchmesser 5 Chon maßen. Im klassischen Beispiel dürfte sich nur ein einziges Eingangstor am Torzinger entweder auf der linken oder rechten Seite befinden. In dieser Zeit wurde diese Auffassung verändert, dass das Tor sich in vier Richtungen öffnen sollte und sich zu den acht Richtungen orientierte, weshalb das Tor des Torzingers dem Haupttor gegenüber lag. Der Abstand zwischen den beiden steinernen Bogentoren des Torzingers betrug 10 Bo 3 Cheok. Der Torzinger bestand aus dem inneren und äußeren Bogen. Die Höhe des inneren Bogens war 19 Cheok, dessen Breite 18 Cheok. Die Höhe des äußeren Bogens war 17 Cheok 5 Chon, dessen Breite 16 Cheok. Die Höhe bis zur Decke, die innerhalb der beiden Bögen lag, war 21 Cheok.

In den beiden Schiebebogentoren, *Seonmun* (扇門), wurde der eiserne Riegel wie beim Haupttor vorgelegt. Auf dem Gewölbe des Torzingers wurden die Putze aus dem Kalk, dem feinkörnigen Sand und Ocker aufgebaut und noch darauf mit Ziegeln ausgemauert. Im Buch *Siljeonggi* (實政記) wurde die Erklärung hierfür gegeben. Das Wasserreservoir, *Oseongji* (五星池), dessen Gestaltung Trögen ähnelte, verfügte über fünf Löcher. Das Wasserreservoir, *Oseongji* (五星池) hatte eine wichtige Wehrfunktion, um den Feind daran zu hindern, es [das Tor] verbrennen zu können. Seine gesamte Länge maß 14 Cheok, Breite 5 Cheok, Tiefe 2 Cheok und der Durchmesser des Loches betrug 1 Cheok. Über dem Wasserreservoir saßen neun Zinnen, deren

²⁶⁰ Siehe Glossar 2.

²⁶¹ Siehe Glossar 2.

gesamte Breite 38 Cheok war. Auf der linken und rechten Seite der Mittelzinne waren es jeweils mit sieben Zinnen, deren Breite 10 Cheok 2 Chon und deren Höhe 5 Cheok war und die eine Stufe weniger als die der Zinne über dem Wasserreservoir hatten, bekrönt. Wo die Brustwehr mit dem Festungswall verbunden war, wurde sie nur mit der Hälfte der Zinnenanzahl bekrönt, deren Höhe 9 Cheok betrug. In jeder Zinne wurde eine Schießscharte angebracht. Die Innenseite des Wehrgangs am Torzwinger wurde mit eckigen Zinnen bekrönt, deren Höhe 3 Cheok 5 Chon und deren Dicke 2 Cheok 6 Chon war. Der Boden über dem Torzwinger bestand aus quadratischen Ziegeln, *Jeon* (磚) (Abb. 40-6). An deren beiden Enden wurde die Bogentore aus Ziegeln gebaut, die kleine hölzerne Brettertüren hatten und die mit dem Festungswall verbunden wurden. Die Nebenseite der Bogentore war mit eckigen Zinnen bekrönt, deren Höhe 10 Cheok 7 Chon betrug. Innerhalb der Festung im Norden, *Bukseong* (北城) (Abb. 1-2), gab es zwei Flankierungstürme, *Jeokdae*, die links und rechts 53 Bo entfernt vom Tor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門) errichtet wurden.

Im klassischen Beispiel war der Flankierungsturm vom Haupttor 70 Bo entfernt zu errichten. Bögen, Pfeile, Gewehre oder Büchsen, *Hwachang* (火槍), waren auf dem Flankierungsturm aufzustellen. Im Lehrbuch für die Methode zum Bau der Festung, *Seongseo* (城書), stand, dass auf den heutigen Festungswerken keine Pfeile und Kugeln vorhanden sein müssen. Zwar könnten die Soldaten durch den Speer oder die Schwertlanze, *Seon* (筊)²⁶², angegriffen werden, aber aufgrund der großen Höhe konnten sie sich leicht dagegen verteidigen. Angesichts der Überwachung durch die beiden Flankierungstürme konnten sich die Gegner nicht einfach der Festung annähern. D. h. Die Soldaten auf den Flankierungstürmen waren gegen die parabelfliegenden Pfeile und die schräg entgegenfliegenden Kugeln geschützt.

Nach dieser Theorie sollte die Bodenhöhe eines Flankierungsturms vom Wehrgang aus 2 Cheok betragen. Die Höhe der Zinne war gleich dem Festungswall. Die Hälfte eines Flankierungsturms stand vor dem Festungswall und die andere Hälfte war in den Wall hineingebaut. Die Fußbreite der Außenseite eines Flankierungsturms betrug 26 Cheok, die Kopfbreite der Außenseite 21 Cheok. 3 Senkscharten, sog. „Hängende Augen“, *Hyeonan* (縣眼), deren einzelne Länge 20 Cheok und Durchmesser 5 Chon war, wurden an der Außenmauer des Flankierungsturms angebracht. Die Fußlänge des flankierenden Teils eines Flankierungsturms maß 29 Cheok, die Kopflänge des

²⁶² Siehe Glossar 2.

flankierenden Teils eines Flankierungsturms 24 Cheok. Über dem Flankierungsturm wurden Zinnen aufgesetzt. Seine drei Außenseiten bestanden aus elf Zinnen, *Cheop* (堞), deren Höhe 5 Cheok und deren Dicke 2 Cheok 8 Chon war. In jeder Zinne wurden drei Scharten eingelassen (eine Seitenlänge des Quadrates war 8 Chon). An der Seite des Wehrgangs wurde jeweils auf der linken und rechten Seite eine eckige Zinne aufgesetzt, deren Höhe 8 Cheok betrug. In der Mitte dieser Seite gab es eine Öffnung, deren Breite 5 Cheok maß. Diese Öffnung diente als ein Eingang, der aus Steinstufen bestand, mittels derer der Flankierungsturm erschlossen wurde.“²⁶³

In der französischen Übersetzung des Dokumentes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde die Konstruktion des Tors *Janganmun* nur kurz zusammengefasst. Hier wurde die Größe des Pavillons, des Torzwingers und der beiden Flankierungstürme beschrieben. Auch wurde der Inhalt des Wasserreservoirs am Torzwinger beschrieben, durch das eine feindliche Annäherung verhindert werden sollte. Dieser Inhalt entsprach zwar dem des Originalbuches, *Hwaseong Seongyeok Uigwe*. Aber es wurde erwähnt, dass die Militärtheorie des Festungsbaus von der chinesischen klassischen Theorie herstammte und je nach der Situation praktisch angewandt, umgestaltet oder umkonstruiert wurde. Besonders wurde die chinesische Militärtheorie für die Verhältnisse zwischen dem Torzwinger und dem Haupttor und die zwischen dem Flankierungsturm und dem Haupttor und bei der Konstruktion des Torzwingers erwähnt. Darüber hinaus wurden ausführliche Informationen über die Lage, Baumethode, Maße, Größe, den Baustil und das Baumaterial des Haupttors gegeben. Ein gutes Beispiel hierfür stellen die Kapitellordnung des Pavillons, die Baumethode für Brustwehr und Senkscharte am Flankierungsturm dar. Es wurde im Original auch festgehalten, wer das Aushängeschild *Janganmun* (長安門) beschrieben hatte, denn es handelte sich um einen offiziellen Vertreter. Die Bauelemente des Haupttors wurden detailliert beschrieben, sowie Informationen über Maße, Größe, den Baustil und das Baumaterial der Zinnen des Haupttors und des Torzwingers dokumentiert.

Noch ein großer Unterschied zwischen dem Inhalt der französischen Übersetzung und dem des Originalbuches fällt auf. Es fehlt in der französischen Übersetzung der Inhalt des Wachhauses, *Sumuncheong*, das in der Nähe des Haupttors gebaut wurde.

Die Abbildung des Tors *Janganmun* der Hwaseong-Festung in der französischen Übersetzung des Dokumentes entsprach der des Originalbuches *Hwaseong*

²⁶³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 40-51.

Chevalier:	Übersetzung durch den Verfasser:
<i>Porte des huit routes (八達門).</i>	Das Tor der acht Straßen, (八達門, Paldal Mun)
<i>Elle est à peu près semblable à la précédente mais un peu plus petite.²⁶⁴</i>	Dieses ist dem vorhergehenden fast ähnlich, aber ein wenig kleiner.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht des Tors der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門) (Abb. 4-1)

Innenansicht des Tors der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門) (Abb. 4-2)

„Tor der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門) (der ehemalige 2. Staatsrat *Choyunhyeong* (曹允亨) hat auf das Aushängeschild *Paldalmun* (八達門) geschrieben) bildete den Hauptzugang im Süden.

Es lag auf zur Rechten des Palastes, *Haenggung*. Das war ostwärts 500 Bo entfernt vom *Haenggung*. Das Tor lag in nördlicher Richtung, *Jajwa* (子坐)²⁶⁵, und dessen jenseitige Richtung war nach Süden, *Ohyang* (午向)²⁶⁶, gerichtet. (Abb. 4-5) Die Breite des inneren Bogens maß 18 Cheok und die Breite des äußeren 16 Cheok. (Abb. 4-6) Die andere Maße glichen dem Tor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門), In dem vier Schwertlanzen mit einer Klinge, *Hyeopdo* (夾刀) aufgestellt wurden. *Namongseong* war der Torzwinger des Tors der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門). (Abb. 4-7) Seine inneren und äußeren Bögen wurden aus Ziegeln konstruiert. (Abb. 4-8) Zwölf Senkscharten, sog. „Hängende Augen“, wurden am Torzwinger angebracht. (Abb. 4-9) Auf der linken und rechten Seite über dem Torzwinger wurden jeweils neun Zinnen aufgesetzt. Die anderen Wehranlagen glichen dem Torzwinger, *Bukongseong*. Innerhalb der Festung gab es im Süden, *Namseong* (Abb. 1-2), zwei Flankierungstürme, *Jeokdae*, die jeweils links und rechts 53 Bo entfernt vom Tor der acht Straßen errichtet wurden. Zwei Senkscharten „Hängende Augen“, wurden in die

²⁶⁴ Chevalier 1898, S. 5.

²⁶⁵ Siehe Glossar 2.

²⁶⁶ Siehe Glossar 2.

Außenmauer des Flankierungsturms eingelassen. Die anderen Wehranlagen waren gleich dem Flankierungsturm, *Bukjeokdae*.²⁶⁷

In der französischen Übersetzung des Dokumentes *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde die Beschreibung des Tors *Paldalmun* sehr stark reduziert. Nur im Vergleich zur Größe des Tors *Janganmun* wurde das Tor *Paldalmun* behandelt.

Im Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurden viele gleichen Inhalte des Tors *Paldalmun* auch im Vergleich zur Größe des Tors *Janganmun* verkürzt beschrieben.

Bemerkenswerter Weise wurde die Lage und Richtung des Tors erwähnt, darüber hinaus wurden die Lage und Konstruktion der Flankierungstürme in der Süd-Festung, die nicht mehr vorhanden waren, festgehalten. Die Abbildung des Tors *Paldalmun* der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Portes du Dragon azuré (蒼龍門) et de l'Ouest (華西門).

*Ces deux portes différent des précédentes en ce qu'elles n'ont pas de tours de flanquement (敵臺) et sont placées dans un décrochement de la muraille. La barbacane (甕) forme et 1/2 circonférence incomplète pour laisser un étroit passage entre son extrémité et le rempart, le pavillons qui surmontent ces portes sont à un seul étage.*²⁶⁸

Übersetzung durch den Verfasser:

Tore des himmelblauen Drachens, (蒼龍, Changryong) und des Westens, (華西門, Hwaseomun)

Diese zwei Tore sind verschieden von den vorhergehenden. Hier fehlen die Flankierungstürme (敵臺) und sie sind in einen Knick der Mauer gesetzt. Der Torzwinger (甕) bildet einen unvollständigen Halbkreis, um eine enge Passage zwischen seinem Ende und dem Wall zu lassen. Die Pavillons, die sich über diesen Toren erheben, haben nur ein Stockwerk.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

²⁶⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 51.

²⁶⁸ Chevalier 1898, S. 5.

Außenansicht Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun* (Abb. 5-1)

Innenansicht Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun* (Abb. 5-2)

„Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun* (Der Magistrat der Provinz *Yueonho* (兪彦鎬) hat auf das Aushängeschild *Changryongmun* geschrieben.) im Osten. war 1,040 Bo südwestwärts entfernt vom *Haenggung*. Das Tor lag in westlicher Richtung, *Yujwa* (酉坐)²⁶⁹ und dessen jenseitige Richtung war nach Osten, *Myohyang* (卯向)²⁷⁰ ausgerichtet. Das Haupttor bestand aus dem inneren und äußeren Bogen.

Die Höhe des inneren Bogens maß 16 Cheok, dessen Breite 14 Cheok. Die Höhe des äußeren Bogens betrug 15 Cheok, dessen Breite 12 Cheok. Der Abstand zwischen den Bögen maß 30 Cheok. Die Breite der linken und rechten Steinfassade, *Musa* (武砂) des inneren Bogens war jeweils 30 Cheok, deren Höhe auch jeweils 18 Cheok 5 Chon. Die Länge des linken und rechten Steingeländers für die Steintreppe, *Wajangdae* (臥長臺), maß jeweils 20 Cheok. 14 Steinstufen waren jeweils beiden Seiten. Die Fußbreite jeder Steintreppe 9 Cheok. Die Breite der linken und rechten Steinfassade des äußeren Bogens maß jeweils 25 Cheok, deren Höhe auch jeweils 18 Cheok 5 Chon betrug. Die Höhe bis zur Decke, die innerhalb der beiden Bögen lag, war 17 Cheok. In den beiden Schiebebogentoren, *Seonmun* (扇門), wurde der eiserne Riegel vorgelegt. Auf der Kappe wurden die Gemische, deren Dicke 3 Chon war, aus Kalk, feinkörnigen Sand und Ocker aufgebaut. Über dem Bogen befanden sich zwei Stufenzinnen und zwei Wasserspeier. Über dem inneren Bogen wurde die eckigen Zinne aufgesetzt, deren Breite 51 Cheok, deren Höhe 4 Cheok 7 Chon und deren Dicke 2 Cheok 1 Chon betrug. Jede Breite, Höhe und Dicke der Zinne über dem äußeren Bogen entsprach dem inneren. Sechs Zinnenlücken wurden in der Brustwehr, *Tagu* (塚口) (d. h. fünf Zinnen) eingebaut. Es gab sechs quadratische Schießscharten (eine Seitenlänge des Quadrates war 8Chon). In jeder Zinne wurde eine Schießscharte eingelassen. In der Mitte der Stufenzinne der Brustwehr wurden zwei Schießscharten angebracht.

Beide Seiten, wo die beiden kurzen Seiten des Pavillons lagen, wurden Zinnen bekrönt, deren einzelne Breite 23 Cheok und Höhe 5 Cheok 6 Chon betrug. In der Mitte zwischen den Zinnen wurde eine kleine Holzbrettür, deren Höhe 6 Cheok und Breite 5

²⁶⁹ Siehe Glossar 2.

²⁷⁰ Siehe Glossar 2.

Cheok 5 Chon war, eingelassen. Das Haupttor wird von einem Pavillon überragt, der aus sechs Raumabschnitten bestand, (*Sampo* (三包)²⁷¹, das jeweils aus zweimal überblatteten ochsenzungenförmigen hölzernen Kapitellen, *likgong* (翼工)²⁷² im Inneren und Äußeren bestand). Die Breite, *Kan* (間), der Abstand zwischen den Mittelsäulen, betrug 16 Cheok 5 Chon. Der Boden wurde mit Holzbrettern belegt, (dessen Höhe 1 Cheok war.) (Abb. 5-6)

Die Nebenräume wurden links und rechts vom Mittelraum des Pavillons, *Hyeopgan* (夾間) konstruiert, deren einzelne Breite 8 Cheok 5 Chon maß und deren Länge zwei Raumabschnitte umfasste. Die gesamte Länge 16 Cheok. Die Höhe einer Säule war 7 Cheok 5 Chon. Drei Farben, Tusche, Weiß und rotbraun wurden verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Am nördlichen Rand des Haupttors wurde ein Wachthaus, *Sumuncheong* (守門廳) aus drei Raumabschnitten errichtet.

Im klassischen Beispiel dürfte nur ein einziger Eingang am Torzwinger gebaut werden. Laut dem wurde zwar ein Torzwinger im Osten errichtet, aber der linke Teil des Torzwingers war nicht mit dem Festungswall verbunden. Hier befand sich kein Eingangstor des Torzwingers, sondern nur die Öffnung wie beim Torzwinger des Haupttors im Osten, *Heunginmun* in *Hanseong* [dem heutigen *Seoul*]. 6 Bo 3 Cheok rechts des Haupttors fing der Torzwinger an und hörte 6 Bo 3 Cheok links des Haupttors auf. Die Breite der Lücke zwischen dem Torzwinger und dem Festungswall betrug 4 Bo 1 Cheok. Die Höhe des Torzwingers war 9 Cheok 6 Chon, dessen Innumfang der gemauerten Steinfassade 57 Cheok maß. Sie lag 28 Cheok entfernt vom Haupteingang des Haupttors. Die Außenmauer des Torzwingers wurde aus Ziegeln gemauert, deren Umfang 91 Cheok betrug. Die Dicke der unteren Mauer war 11 Cheok 5 Chon und die der oberen war zu 10 Cheok 5 Chon kleiner. Sie war vier Wasserspeiern aus Ziegel, deren einzelner Durchmesser 5 Chon betrug, ausgestattet. Die innere Brustwehr des Torzwingers wurde mit den eckigen Zinnen bekrönt, deren Höhe 3 Cheok und deren Dicke 2 Cheok 5 Chon betrug. Drei Senkscharten, sog. „Hängende Augen“, *Hyeonan* (縣眼), die 8 Cheok 5 Chon lang waren und einen Durchmesser von 1 Cheok hatten, wurden in die Außenmauer des Torzwingers eingelassen. Der Torzwinger war mit 4 Zinnen bekrönt, deren Höhe 4 Cheok 5 Chon

²⁷¹ Siehe Glossar 2.

²⁷² Siehe Glossar 2.

betrug. Es wurden zwölf Feuerwaffenscharten für das Fernschießen und das Nahschießen angebracht. (In jede Zinne wurden drei Scharten eingelassen. Und am Ende der eckigen Zinne des Nordens wurden zwei Scharten angebracht). Der Boden oberhalb des Torzwingers wurde mit Mörtel, der aus Kalk, *Hoigyeok* (灰隔), feinkörnigem Sand und Ocker bestand, befestigt. Am südlichen Ende wurde die Steintreppe errichtet, mit der der Festungswall erschlossen wurde.²⁷³

Außenansicht der Tor des Westens, *Hwaseomun* (Abb. 6-1)

Innenansicht der Tor des Westens, *Hwaseomun* (Abb. 6-2)

„*Hwaseomun* (Der 2. Staatsrat *Chaejegong* hat auf das Aushängeschild *Hwaseomun* geschrieben.) war das Haupttor im Westen. Es lag 460 Bo südostwärts entfernt vom Palast, *Haenggung*. Das Tor lag in östlicher Richtung, *Myojwa* (卯坐)²⁷⁴, und dessen jenseitige Richtung war nach Westen, *Yuhyang* (酉向)²⁷⁵, orientiert. (Abb. 6-6)

Die Konstruktion des Bogens und des Pavillons glich dem Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun*. (Abb. 6-7) Aber auf der linken und rechten Seite des Haupttors wurde jeweils eine viertelgewendelte Steintreppe konstruiert. (Abb. 6-10) Die Breite der linken und rechten gemauerten Steinfassade des inneren Bogens, *Musa* (武砂), maß jeweils 9 Cheok und die des äußeren Bogens betrug jeweils 22 Cheok 2 Chon. Die Höhe der gemauerten Steinfassade, die zwischen den beiden Bögen errichtet wurde, war 18 Cheok. (Abb. 6-8 und 11) Am Südrand des Haupttors wurde ein Wachthaus, *Sumuncheong* (守門廳)²⁷⁶, errichtet, in dem zwei Schwertlanzen mit einer Klinge aufgestellt waren. Die Bauweise des Torzwingers im Westen, *Seongseong*, glich dem Torzwinger im Osten, *Dongongseong*, dessen Höhe 11 Cheok, dessen Innumfang 76 Cheok und dessen Außenumfang 110 Cheok betrug. Die Außenmauer war 36 Cheok entfernt vom Haupteingang des Haupttors.

Der Torzwinger wurde auf den beiden Seiten des Wehrgangs mit eckigen Zinnen bekrönt, worin 19 quadratischen Schießscharten und sechs Bogenscharten eingelassen waren. (Abb. 6-9) Die anderen Wehranlagen glichen dem Torzwinger im

²⁷³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 51-54.

²⁷⁴ Siehe Glossar 2.

²⁷⁵ Siehe Glossar 2.

²⁷⁶ Siehe Glossar 2. Sujikcheong.

Osten, *Dongongseong*.²⁷⁷

In der französischen Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde die Beschreibung des Tors *Changyongmun* und *Hwaseomun* sehr stark reduziert. Nur im Vergleich zur Größe und Baukonstruktion des Tors *Janganmun* und *Paldalmun* wurden die Tore *Changyongmun* und *Hwaseomun* abgehandelt.

Im Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurden Lage, Richtung, und Konstruktion der jeweiligen Tore, der Abstand zwischen dem jeweiligen Tor und dem nebenstehenden Bauwerk und die Bauwerke, die jeweils neben dem Tor standen, ausführlich beschrieben.

Die Konstruktion des halbmondförmigen Torzingers wurde im Vergleich zur französischen Übersetzung sehr detailliert dargestellt. Hier wurden die Größe, das Baumaterial und das Wachthaus, *Sumuncheong*, das in der Nähe des Tors lag, erwähnt. Im Vergleich zum Torzinger in Seoul wurde der Eingang des Torzingers des Tors *Changyongmun* und *Hwaseomun* beschrieben. Und auch die Zinnenkonstruktion, die in jeder Zinne angebrachten unterschiedlichen Schießscharten und die an der Außenmauer des Torzingers angebrachten Senkscharten wurden erwähnt.

Die Abbildungen des Tors im Osten *Changyongmun* und im Westen *Hwaseomun* der Hwaseong-Festung waren der französischen Übersetzung nicht beigelegt.

Chevalier:

Portes cachées (暗門).

Dans les remparts on a percé cinq petites portes plus ou moins bien dissimulées et qui n'ont plus ni tours de flanquement, ni barbicanes, ni pavillons. Elles sont munies de réservoirs d'eau (五星池) (Pl. VII, 5)²⁷⁸

Übersetzung durch den Verfasser:

Verborgene Pforten (暗門)

In die Wälle hat man mehr oder weniger gut verborgen fünf kleine Pforten eingebaut, die weder Flankierungstürme mit Torzwingern noch Pavillons besitzen. Sie wurden mit Wasserreservoirs (五星池) ausgestattet und durch eine Tür

²⁷⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 54.

²⁷⁸ Siehe Abb. 40-1.

²⁷⁹ Siehe Abb. 40-1.

²⁸⁰ Chevalier 1898, S. 5-6.

et fermées par une porte à deux vantaux garnis de lames de fer.

1° Porte cachée du Sud – simple ouverture percée dans la muraille. Sans réservoir d'eau.

2° Porte cachée de l'Est - large de 6 pieds et haute de 7, elle est placée en retraite sur la façade des murailles de façon à n'être vue que de face, elle est couronnée d'un large merlon en 1/2 cercle (圓女牆) (Planche VII,2).²⁷⁹

3° Porte cachée du Nord – c'est la plus petite de toutes elle n'a que 6 pieds de haut sur 4 de large. Elle est comme celle de l'est placée dans un renforcement de la muraille et couronnée d'un large merlon en 1/2 cercle.

4° Porte cachée de l'Ouest – elle est placée dans un décrochement du mur de telle sorte que sa façade est perpendiculaire à la ligne des remparts, un escalier tournant conduit au terre plein.

5° Porte cachée du Sud-Ouest – elle sert à faire communiquer avec la ville l'ouvrage avancé, appelé pavillon d'angle du Sud-Ouest, elle est surmontée d'un petit pavillon (鋪樓).²⁸⁰

mit zwei Flügeln geschlossen, die mit Eisenplatten beschlagen wurden.

1° Verborgene Pforte des Südens – einfache Öffnung, die in die Mauer gebrochen wurde. Ohne Wasserreservoir.

2° Verborgene Pforte des Ostens – 6 Fuß breit und 7 Fuß hoch, wurde sie in einem Rücksprung zur Mauerfront gesetzt, um nicht von vorne eingesehen zu werden. Sie wird von einer breiten Zinne in Halbkreisform bekrönt (圓女牆).

3° Verborgene Pforte des Nordens – sie ist die kleinste von allen und nur 6 Fuß hoch und 4 Fuß breit. Sie ist wie jene des Ostens in eine Vertiefung der Mauer gesetzt und wird von einer breiten Mauer im Halbkreis gekrönt.

4° Verborgene Pforte des Westens – sie wurde so in einen Knick der Mauer gesetzt, dass ihre Fassade senkrecht zur Linie der Wälle steht. Eine gewundene Treppe führt auf die Plattform.

5° Verborgene Pforte des Südwestens – sie dient dazu, die Kommunikation des Vorwerks, das die Bezeichnung Eckpavillon des Südwestens trägt und von einem kleinen Pavillon (鋪樓) überragt wird, mit der Stadt zu ermöglichen.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht der versteckten Pforte im Süden, *Namammun* (Abb. 7-1)

Innenansicht der versteckten Pforte im Süden, *Namammun* (Abb. 7-2)

„Die versteckte Pforte im Süden, *Namammun*, lag vom Tor der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門) 79 Bo ostwärts entfernt. Sie lag in südlicher Richtung und befand sich in einem abgelegenen Bereich. Eine versteckte Pforte bedeutet ein Zwischentor in einer Wallanlage. Im klassischen Beispiel durfte die versteckte Pforte in dem abgelegenen Bereich gebaut werden, da die Gegner den Wehrgang nicht erkennen sollten. Darüber hinaus sind alle Menschen, Tiere, Karren und Nahrungsmittel durch diese versteckten Pforte in die Festung zu transportieren. Durch die Erdhinterschüttung konnte man diese Pforte notfalls verschließen, dann funktionierte sie genauso wie die Wallanlage. Dadurch spielte sie je nach der Situation eine flexible Rolle. Ein Bogentor wurde in der Wallanlage gebaut, dessen Struktur sich zwar der des Haupttors ähnelte, aber das kleiner war als das Haupttor. Die inneren Breite der versteckten Pforte maß 13 Cheok 1 Chon und ihre Höhe 12 Cheok. Die äußeren Breite der versteckten Pforte maß 11 Cheok 8 Chon und ihre Höhe betrug 11 Cheok 5 Chon. Über dem Bogentor wurde ein Gewölbe errichtet, das wieder mit Kalk beschichtet wurde. Die Innen- und Außenseite auf der versteckten Pforte wurden mit einer Brustwehr bekrönt. Eine niedrige Brustwehr wurde auf der äußeren Seite der Wallanlage, *Biye* (睥睨), errichtet. An der Stelle, wo sich kein Pavillon befand, wurde Erde darauf geschüttet und dort der Rasen angelegt. Sie war mit dem Wehrgang auf der Wallanlage zusammengeschlossen. An der Innenseite des Bogentors, *Seonmun* (扇門), wurde der Riegel vorgelegt, dessen Struktur dem Haupttor glich.“²⁸¹

Nur die Größe und Baukonstruktion der versteckten Pforte im Süden wurde in der französischen Übersetzung kurz zusammengefasst.

Aber im Originalbuch ist festgehalten, dass die Funktion und Bedeutung der versteckten Pforte auf Ansichten der chinesischen Festungsbautheorie fußen. Die genaue Lage und Baukonstruktion wurden ausführlich beschrieben.

Die Originalabbildung der versteckten Pforte im Süden der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Ansicht der versteckten Pforte im Osten, *Dongammun* (Abb. 8-1)

²⁸¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 57-58.

„Die versteckte Pforte im Osten, *Dongammun*, war vom Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, westwärts 166 Bo entfernt. Sie lag in östlicher Richtung und wurde nach Norden ausgerichtet. Ein Bogentor wurde in der Wallanlage gebaut, dessen Struktur zwar der des Haupttors ähnelte, das aber kleiner war als das Haupttor. Die Wallanlage wurde an der Stelle, wo ein Pferd ungehindert in die Festung durchgehen konnte, durch das Bogentor aus Ziegeln getrennt. (Abb. 8-4) Die inneren Breite der versteckten Pforte war 7 Cheok und ihre Höhe 8 Cheok. Die äußeren Breite der versteckten Pforte war 6 Cheok und ihre Höhe 7 Cheok 5 Chon. Auf dem Bogentor, wo sich kein Pavillon befand, wurde es mit Ziegeln, *Jeon* (磚), gefüllt und gebaut. (Abb. 8-5) Das Bogentor wurde lediglich mit einem Wasserreservoir und einer großen runden Zinne ausgestattet. Sie ähnelte einem hölzernen Deckschild oder einem Geschützschild auf der Brustwehr, *Jeonbung* (戰棚)²⁸². Auf der Wallanlage, *Biye* (睥睨)²⁸³, wurde auf der linken und rechten Seite eine niedrige Brustwehr errichtet. Die innere Seite wurde aber durch eckige Zinnen bekrönt. Die Konstruktion der restlichen Teile glich der versteckten Pforte im Süden, *Namammun*.“²⁸⁴ (Abb. 8-6)

Die Größe und Baukonstruktion der versteckten Pforte im Süden, *Namammun*, wurde in der französischen Übersetzung kurz zusammengefasst. Im Original wurden Lage, Richtung, Baumaterial Konstruktion und die militärisch-taktische Begründung für die Größe des Eingangs der versteckten Pforte im Osten, *Dongammun*, beschrieben. Die Abbildung der versteckten Pforte im Osten der *Hwaseong*-Festung war nicht vorhanden in der französischen Übersetzung.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Ansicht der versteckten Pforte im Norden, *Bukammun* (Abb. 9-1)

„Die versteckte Pforte im Norden, *Bukammun*, lag 40 Bo ostwärts vom Eckpavillon im Nordosten, *Dongbukgangnu*, entfernt. Sie wurde zwischen den Wallanlagen aus Ziegeln gebaut. Die innere Breite der versteckten Pforte war 4 Cheok 6 Chon und ihre Höhe 6 Cheok 5 Chon. Die äußeren Breite der versteckten Pforte war 4 Cheok und

²⁸² Siehe Glossar 2.

²⁸³ Siehe Glossar 2.

²⁸⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 58.

ihre Höhe 6 Cheok. Das Bogentor wurde oben mit einer großen runden Zinne versehen, deren Konstruktion der versteckten Pforte im Osten, *Dongammun* glich. Aufgrund der topographischen Lage wurde die Treppe vor und hinter dem Bogentor angelegt. (Abb. 9-4) D. h. man konnte von Außen über die Treppe auf die Befestigung hinauf gelangen.²⁸⁵ (Abb. 9-5 und 6)

In der französischen Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde die Größe der versteckten Pforte im Norden, Bukammun, als kleinste der fünf versteckten Pforten der Festung beschrieben.

Auf der anderen Seite tauchen Angaben zur Größe der versteckten Pforte im Süden, Namammun, nirgendwo im Originalbuch auf, weshalb zu vermuten ist, dass diejenigen, die selbst die Hwaseong-Festung besichtigten, so Hong Jong-wu, der französische Gesandte Collin de Plancy oder sein Sekretär Morris Courant, den Übersetzer beraten haben, oder der Übersetzer Henri Chevalier selbst die Hwaseong-Festung besichtigt haben könnte. In der französischen Übersetzung wurde die Konstruktion der versteckten Pforte im Norden nur kurz zusammengefasst. Darüber hinaus wurden Angaben zu Lage, Größe, Baustil und Baumaterial ausführlich gemacht.

Die Abbildung der versteckten Pforte im Norden der Hwaseong-Festung war der französischen Übersetzung nicht beigelegt.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht der versteckten Pforte im Westen, *Seoammun* (Abb. 10-1)

Innenansicht der versteckten Pforte im Westen, *Seoammun* (Abb.10-2)

„Die versteckte Pforte im Westen, *Seoammun*, lag 44 Bo südwärts entfernt vom Pavillon der Generäle im Westen, *Seojangdae*. Sie wurde auf dem südlichen Berghang des *Paldalsan* errichtet. Die Wallanlage machte an dieser Stelle einen Knick, deshalb lag sie in nördlicher Richtung. Wenn man sie von außerhalb der Festung betrachtet, konnte man sie gar nicht finden. (Abb. 10-3) Sie wurde zwischen den Wallanlagen aus Ziegeln gebaut. (Abb. 10-4) Der Bogen wurde aus Ziegeln errichtet. Die inneren Breite der versteckten Pforte war 5 Cheok 6 Chon und ihre Höhe 7 Cheok 7 Chon. Die äußeren Breite der versteckten Pforte maß 4 Cheok 1 Chon und ihre Höhe 7 Cheok.

²⁸⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 59.

Die innere und äußere Seite der Wallanlage wurde mit eckigen Zinnen bekrönt. (Abb. 10-5) Die Konstruktion der restlichen Teile glich den anderen versteckten Pforten. Die versteckte Pforte wurde auf dem Berghang gebaut und auf der Wallanlage wurde der Wehrgang errichtet. Hierzu war eine Treppe notwendig. Eine gewundene Steintreppe, *Cheseok* (砌石)²⁸⁶, lag in nördlicher Richtung, wodurch der versteckte Weg außerhalb der Festung mit dem Wehrgang innerhalb der Festung verbunden war.²⁸⁷

Nur die bemerkenswerte Konstruktion der versteckten Pforte im Westen, *Seoammun*, wurde in der französischen Übersetzung erwähnt.

Im Originalbuch sind hingegen ausführliche Angaben zu Lage, Größe, Baustil und Baumaterial der versteckten Pforte zu finden. Darüber hinaus wurde die Bautechnik und –methode für die Überwindung der Gefälle des Berges ausführlich erklärt. Hier ist zu beobachten, dass die für die Hwaseong-Festung verwendete Bautechnik entsprechend der Lehre *Silhak* an die unterschiedlichen Baubedingungen flexibel angepasst und angewandt wurde. Die Abbildung der versteckten Pforte im Westen war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht der versteckten Pforte im Südwesten, *Seonammun* (Abb. 11-1)

Innenansicht der versteckten Pforte im Südwesten, *Seonammun* (Abb. 11-2)

„Die versteckte Pforte im Südwesten, *Seonammun*, lag 367 Bo südwärts entfernt von der versteckten Pforte im Westen, *Seoammun*, auch wo die gedeckte Kommunikation, *Yongdo* (甬道) zum Eckpavillon im Südwesten, *Hwayangnu* anfang.

Der Bogen wurde aus Ziegel gebaut. Die innere Breite der versteckten Pforte war 7 Cheok und ihre Höhe 8 Cheok 5 Chon. Die äußere Breite der versteckten Pforte 6 Cheok 1 Chon und ihre Höhe betrug 8 Cheok. (Abb. 11-6)

Die eckige Zinne wurde auf der inneren und äußeren Seite der versteckten Pforte aufgesetzt, die von einem Pavillon überragt wurde. Er diente als Wachthaus, *Posa* (舖舍). (Abb. 11-7 u. 8) Der Wächter konnte vom Wachthaus im Südwesten einen weiten Blick gewinnen, wodurch er angesichts eines gegnerischen Ausfalls unverhindert Alarm schlagen konnte. (Abb. 11-9)

²⁸⁶ Siehe Glossar 2.

²⁸⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 60-61.

Der Grundriss dieses Wachthauses war quadratisch, seine einzelne Seitenlänge umfasste einen Raumabschnitt, dessen Höhe einer Wand 8 Cheok 5 Chon betrug.

In dem Wachthaus wurde die koreanische Fußbodenheizung, *Ondol*, verlegt. Jede der vier Seiten wurde mit hölzernen Brettüren, *Panmun* (板門), ausgestattet. Die Außenseite der Holzbrettüren wurde mit dem Gesicht eines wilden Tieres bemalt. Es wurden drei Farben, Tusche, Weiß und Rotbraun, verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet.“²⁸⁸ (Abb. 11-10)

Die Konstruktion und die Funktion der versteckten Pforte im Südwesten, *Seonammun*, als Zugangstor zur gedeckten Kommunikation wurden in der französischen Übersetzung *Hwaseong Seongyeok Uigwe* nur kurz zusammengefasst. Im Original hingegen wurden Lage, Konstruktion und Baumaterial der versteckten Pforte sowie der Abstand zwischen dieser und dem nebenstehenden Bauwerk ausführlich beschrieben. Die versteckte Pforte im Südwesten spielte eine wichtige Rolle als Zugang zur gedeckten Kommunikation, über die der Eckpavillon im Südwesten erschlossen wurde.

Die Funktion des über der versteckten Pforte errichteten Pavillons wurde in seiner Funktion als Wachthaus, *Posa*, beschrieben und seine dekorative Bemalung und das Baumaterial des Daches ausführlich dargestellt.

Die Abbildung der versteckten Pforte im Südwesten der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Ponts.

Ils sont appelés porte d'eau du nord (北水門) (Pl. III, A)²⁸⁹ et porte d'eau du sud (南水門) (Pl. III, B)²⁹⁰, leur longueur est de 95 pieds 1/2. Le premier, appelé aussi (華虹門), a 7 arches en pierre fermées par des grilles (鐵箭門) qui se

Übersetzung durch den Verfasser

Brücken

Sie werden Wassertor des Nordens genannt (北水門, Buksumun) und Wassertor des Südens (南水門, Namsumun) genannt. Ihre Länge beträgt 95 1/2 Fuß. Das erste wurde auch Hwa Hong Mun (華虹門, Tor des schönen

²⁸⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 61-62.

²⁸⁹ Siehe Abb. 12-1 und 12-2.

²⁹⁰ Siehe Abb. 13-1 und 13-2.

manoeuvrent au moyen de chaînes traversant le tablier du pont. Du côté extérieur le parapet forme muraille crénelée avec banquette (臺) à l'intérieur, au milieu du pont il y a un pavillon avec panneaux mobiles (板門) (Pl. IX, 2)²⁹¹, la largeur de ce pont est de 31 pieds.

Le pont du Sud a 9 arches et une largeur de 19 pieds seulement, mais la banquette occupe les 2/3 de sa largeur et renferme une longue galerie pouvant abriter cent hommes.

Deux petits ruisseaux (隱溝) traversent les murs de la ville sous des ponceaux formés de dalles reposant sur trois séries de piliers.²⁹²

Regenbogens) genannt und hat sieben steinerne Bögen (鐵箭門), die durch Gitter geschlossen wurden, die sich mit Hilfe jener Ketten, die durch den Brückenaufbau laufen, in Bewegung gesetzt werden. Von der Außenseite bildet die Brustwehr eine krenelierte Mauer mit einem Wehrgang (臺) auf der Innenseite. In der Mitte der Brücke gibt es einen Pavillon mit beweglichen Holzläden (板門). Die Breite dieser Brücke beträgt 31 Fuß. Die Brücke des Südens hat neun Bögen und ist 19 Fuß breit, aber der Aufbau nimmt 2/3 ihrer Breite ein und enthält einen langen Gang, der hundert Männer schützen kann. Zwei kleine Bäche unterqueren die Stadtmauer. Sie wurde aus Steinplatten gebildet und ruht auf drei Reihen von Pfeilern.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht der Flussdurchlässe im Norden, *Buksumun* (*Hwahongmun* (華虹門))

(Abb. 12-1)

Innenansicht der Flussdurchlässe im Norden, *Buksumun* (*Hwahongmun* (華虹門)) (Abb.

12-2)

„Die Flussdurchlässe im Norden, *Buksumun*, hatten ein Aushängeschild, worauf der Schriftgelehrte, *Sain* (士人), *Yuhanji* (俞漢芝) auf das Aushängeschild ‚*Hwahongmun* (華虹門)‘ geschrieben hat. Sie waren 44 Bo westwärts entfernt vom Eckpavillon im Nordosten, *Banghwasuryujeong* gelegen. (Abb. 12-6)

²⁹¹ Siehe Abb. 40-7.

²⁹² Chevalier 1898, S. 6.

Der Fluss *Daecheon* (大川) floss vom Berg *Gwanggyo* (光教) quer durch die Festung. Während der Regenzeit im Sommer wurde dieser Fluss überschwemmt.

Es ging darum, warum der Wasserkanal beim Festungsaufbau zuerst konstruiert werden musste. Dieser Wasserkanal wurde breiter gebaut und die Flussschwellen, die sieben steinernen Bögen hatten, wurden über dem Wasserkanal errichtet. Die drei Bögen, die von den beiden Enden her gebaut wurden, hatten die Breite von 8 Cheok und die Höhe von 7 Cheok 8 Chon. Der in der Mitte stehende Bogen hatte die Breite von 9 Cheok und die Höhe von 8 Cheok 3 Chon. Es wurden jeweils vier Steinstützen für die einzelnen Bögen im Inneren und Äußeren gebaut. Man hat den trichterförmigen Stein zwischen den Bögen verwendet. Über dem keilförmigen Schlussstein wurde noch ein Stein, dessen Gestaltung quadratisch war, dessen untere Seite aber bogenförmig abgeschnitten war, aufgesetzt. Darüber wurden die Steinplatten für den Brückenboden gelegt. Auf der Außenseite über der Brücke wurde die Brustwehr, *Jangdaeseok* (長臺石)²⁹³, aufgesetzt. Die Höhe vom Fundament der Brücke bis zur Decke des Bodens betrug 8 Cheok 7 Chon. Die Dicke des Bodens der Brücke betrug 1 Cheok 9 Chon. Die Höhe des einzelnen Werksteins maß 1 Cheok. Die Breite dieser Brücke war 31 Cheok, deren Länge 95 Cheok. Über der Werksteinschicht wurden sieben Wasserspeier, *Nujo* (漏槽), deren einzelnen Breite 1 Cheok und Tiefe 5 Chon betrug, eingebaut. Über den Wasserspeiern wurde die Brustwehr aus Ziegeln errichtet. Hierbei gab es keine Zinnenlücken. Die Höhe der Brustwehr war 5 Cheok 4 Chon, deren Dicke 4 Cheok 8 Chon. Im unteren Bereich der Brustwehr wurden quadratische Geschützscharten angebracht (eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok). Über der Brustwehr wurden 14 kleine quadratische Geschützscharten angebracht (eine Seitenlänge des Quadrates war 7 Chon). Auf der Brücke wurde nur ein Pavillon gebaut. Darüber hinaus wurden sechs Wasserabläufe, *Nuhyeol* (漏穴), konstruiert. Zwei oktogonale Steinsäulen, auf die Pythonfiguren gestellt waren, wurden auf den beiden Ecken des Ostens und Westens der Brücke aufgestellt. Im Norden der Westsäule des Pavillons und im Osten der Ostsäule wurde eine niedrige Mauer gebaut und die gerahmten Holzbrettüren, *Jeonpanmun* (箭板門)²⁹⁴, wurden in der Mitte des Pavillons gebaut. Sie ermöglichten die Verbindung mit dem Wehrgang der Festung im Osten, *Dongseong*. Der Pavillon, der aus sechs Raumabschnitten bestand, lag im Norden

²⁹³ Siehe Glossar 5.

²⁹⁴ Siehe Glossar 2.

über der Brücke, dessen Breite drei Raumabschnitte und dessen Länge zwei Raumabschnitte umfasste. (Abb. 12-7) Sein Boden wurde mit Holzbrettern belegt. Über der Brustwehr konnte man die Holzbrettüren sehen, die auf allen vier Seiten des Pavillons angebracht wurden. An den drei Seiten des Ostens, Westens und Südens wurden Holzgeländer gebaut, in die das Lotusmuster geschnitzt war. Unter den Holzgeländern wurde es aus Ziegeln gemauert, aber in der Mitte der Südseite befand sich keine Ziegelmauer, sondern sie war hier geöffnet, da ein Zugang errichtet werden sollte. (Abb. 12-8)

Die Schießeinrichtungen, *Bangsa* (放射)²⁹⁵, glichen der des Kanonenturms. Die Höhe vom Boden der Brücke bis zum Holzbrettboden des Pavillons betrug 6 Cheok 2 Chon. Außerhalb der nördlichen Holzbrettüren wurde der Holzbrettboden angeschlossen, worauf das Geschützschild auf der Brustwehr, *Jeonbung* (戰棚), aufgestellt war. Unter den Holzbrettüren wurde es an die Brustwehr aus Ziegeln angeschlossen. An der Außenseite der Holzbrettüren, die Schießscharten, *Jeonchongan* (箭銃眼), hatten, wurde es mit dem Gesicht eines wilden Tieres bemalt. Dieser Pavillon wurde allgemein grünlich bemalt, aber nicht in reinen Farben, *Jinchae* (眞彩)²⁹⁶, sondern es wurden eventuell Mischungen zur Bemalung verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Die Breite des südlichen Wehrgangs des Pavillons war 5 Cheok. In den sieben Bögen wurden die Eisengittertüren, *Jeonmun* (箭門), eingelassen. Die eisernen Gitter, *Yangseon* (兩扇)²⁹⁷, jenes Bogens wurden mit einem Schloss verschlossen, und sie konnten durch Ketten, die durch den Brückenaufbau (*Gyomyeon*, 橋面, *Seokan*, 石眼) liefen, in Bewegung gesetzt werden. Die Länge des Steinmauerwerks, das neben den beiden Eckbögen innerhalb der Festung war, maß 6 Bo und die Höhe betrug 4 Cheok 5 Chon. Die Länge des Steinmauerwerks, das neben den beiden Eckbögen auf der Feldseite der Festung anschloss, betrug 5 Bo und seine Höhe maß 5 Cheok 5 Chon. Oberhalb dieses Steinmauerwerks setzte der Festungswall an. Die gesamte Höhe betrug 16 Cheok. Am Durchlass trafen sich die östliche und westliche Mauer. Die beide linken und rechten Ecken waren jeweils 29 Cheok entfernt von den Geschützschilden auf der Brustwehr. Zwischen den Geschützschilden und den beiden Ecken wurde die Brustwehr von drei Zinnen aus Ziegeln auf der Brücke bekrönt. Daher konnte sie an den Festungswall

²⁹⁵ Siehe Glossar 2.

²⁹⁶ Siehe Glossar 2.

²⁹⁷ Siehe Glossar 2.

angeschlossen werden. Die Höhe der Zinnenlücke betrug 4 Cheok 4 Chon, ihre Dicke 2 Cheok 2 Chon.“²⁹⁸(Abb. 12-9)

In der französischen Übersetzung wurden Größe und Konstruktion des Pavillons und der Brustwehr und zum Teil die Beschreibungen detaillierter Bauelemente wie die Kette der Flussdurchlässe kurz zusammengefasst.

Auf der anderen Seite wurden die Inhalte der Konstruktion der Flussdurchlässe im Norden, Buksumun, im Originalbuch sehr ausführlich beschrieben.

Das Aushängeschild, das in der Mitte des Pavillons hing, die Lage, das Baumaterial, die Größe, die Bautechnik und –methode der Flussdurchlässe im Norden wurden dargestellt. Darüber hinaus wurden die Formen der steinernen Dekoration, mit der die Brücke ausgestattet und gebaut wurde, sowie Wasserabläufe und –speier beschrieben. Die Baukonstruktion zwischen den Flussdurchlässen und dem nebenstehenden Festungswall wurde ausführlich dokumentiert.

Die militärisch-taktischen Gründe für die Konstruktion der Brustwehr und der in jeder Zinne angebrachten Scharten und die verwendete dekorative Bemalung des Pavillons wurden ausführlich beschrieben. Die Abbildung der Wasserdurchlässe im Norden der Hwaseong-Festung in der französischen Übersetzung des Dokumentes entsprach der des Originalbuches *Hwaseong Seongyeok Uigwe*.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht der Flussdurchlässe im Süden, *Namsumun* (南水門) (Abb. 13-1)

Innenansicht der Flussdurchlässe im Süden, *Namsumun* (南水門) (Abb. 13-2)

„Die Flussdurchlässe im Süden, *Namsumun* (南水門), wurden über dem Fluss *Gucheon* (龜川) errichtet. Der Fluss *Daecheon* (大川) floss 750 Bo südwärts entfernt vom *Hwahongmun* (華虹門) bis zum Fluss *Gucheon*. An dieser Stelle entstand ein großer Wasserablauf, *Sugu* (水口)²⁹⁹, der Festung, *Ilseong* (一城).

Als die Festungsmauer an dieser Stelle errichtet wurde, wurden die Flussdurchlässe angelegt, die gegenüber des *Hwahongmun* (華虹門) standen und die Strömung des Flusses auf einen begradigten Weg führten. Neun steinerne Bögen waren über den Fluss gebaut, die mit Gittern und Schlössern von gleicher Konstruktion wie am

²⁹⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 62-64.

²⁹⁹ Siehe Glossar 2.

Hwahongmun (華虹門) ausgestattet waren. Die Breite des einzelnen Bogens betrug 6 Cheok 3 Chon, seine Höhe 9 Cheok. Über den neun steinernen Bögen, die über acht Steinstützen zu beiden Seiten konstruiert wurden, konnte die Steinbrücke gebaut werden, deren Länge 95 Cheok und deren Breite 19 Cheok betrug. Über den Bögen wurde sie von beiden Seiten mit Werkstein aufgemauert.

Die Höhe vom Fundament der Brücke bis zur Decke des Bodens betrug 9 Cheok 5 Chon. Die Dicke des Bodens der Brücke war 1 Cheok 9 Chon. Die Höhe des einzelnen Werksteins betrug 1 Cheok. Über der Werksteinschicht wurden fünf Wasserabläufe eingesetzt. Ein langes Wachthaus, *Jangpo* (長舖)³⁰⁰, wurde stufenartig, *Byeokche* (甃砌)³⁰¹, aus Ziegeln errichtet. Kein einziger Baum und Stein wurde für das Wachthaus verwendet, dessen Decke flach war. Alle vier Wände wurden aufgemauert, deren Innenbereich leer war. Die Dicke der Wand maß 3 Cheok 5 Chon. Die Länge des Wachthauses, *Po* (舖), entsprach der Länge der Brücke, seine Breite nahm zwei Drittel der Brücke ein. Die Höhe des Wachthauses maß 9 Cheok. Das Wachthaus konnte einigen hundert Soldaten Platz bieten. An der Außenseite des Wachthauses wurden 57 Geschützcharten in drei unterschiedlichen Höhen (eine Seitenlänge des Quadrates war 9 Chon) angebracht. Drei kleine Bogentüren sind auf dem inneren Bereich nebeneinander angeordnet. Die Breite von der Tür des Wachthauses bis zur Außenkante der Brücke betrug 6 Cheok. Die Decke des Wachthauses wurde mit Ziegeln, *Jeon* (磚) belegt, worauf sich der Wehrgang befand, 9 Cheok 5 Chon breit war. An der Außenseite wurde das Wachthaus oben mit neun großen runden Zinnen aus Ziegeln bekrönt, die auf den neun Bögen der Flussschlässe senkrecht errichtet wurden. Die Höhe der runden Zinne betrug 5 Cheok 6 Chon, ihre Breite 7 Cheok und ihre Dicke 3 Cheok 1 Chon. In jeder runden Zinne wurden drei Schießcharten angebracht. Zwischen den großen runden Zinnen wurden die kleine runde Zinnen gesetzt, deren Anzahl acht war. Die Höhe der eckigen Zinne betrug 4 Cheok 2 Chon, ihre Breite 2 Cheok 8 Chon. Jede hatte eine Schießcharte. An den beiden Ost- und Westecken wurde es mit der eckigen Zinne bekrönt, die an den Festungswall anschlossen. An dieser Stelle befand sich ein kleines Bogentor, das den Wehrgang des östlichen Berges erschloss. Die Länge des Steinmauerwerks, das an die beiden Endbögen auf der Innenseite der Festung anschloss, betrug 6 Bo und die Höhe maß 8

³⁰⁰ Siehe Glossar 2.

³⁰¹ Siehe Glossar 2.

Cheok 5 Chon. Die Länge neben den beiden Endbögen auf der Außenseite der Festung, maß 9 Bo und die Höhe war 4 Cheok 5 Chon.“³⁰²

Die Begradigung des Flusses

„500-600 Bo entfernt vom *Hwahongmun* (華虹門) außerhalb der Festung fing man an, den Fluss zu begradigen und das Wasser nicht stets westwärts fließen zu lassen. Die Gestaltung des Flusses sah wie ein halber Mond aus. Er floss um den Teich *Yongyeon*, daher gab es kein Problem mit einer Überschwemmung. Hier fing der flache und breite Fluss an.

Das Wasser dieses Teiches und der Fluss flossen 800-900 Bo gerade südwärts und mündeten in den Fluss *Gucheon* (龜川), dessen Breite ca. 20 Bo betrug und ein halbes Jang oder 1 Jang³⁰³ tief war. Nach der jährlichen Regenzeit musste man den Fluss reinigen und ohne Behinderung fließen lassen. Das war jährlich nötig. Zwischen den beiden Flussdurchlässen wurde noch eine große Brücke gebaut. Hier wurden Bäume gepflanzt und die Erde angeschüttet, die sich mit der großen Straße der Festung im Osten, *Dongseong*, (Abb. 1-2) verband. Die Brücke hieß *Ogyo* (午橋), ihre Länge betrug 95 Cheok und ihre Breite 30 Cheok.“³⁰⁴

In der französischen Übersetzung wurde dargelegt, wie viele Soldaten das Wachthaus auf der Brücke über den Flussdurchlässen im Süden, *Namsmun*, fassen konnte.

Im Originalbuch wurden überdies die genaue Lage, die Größe, die Baumethode und die Beziehung mit den benachbarten Bauwerken sowie der Abstand zwischen den Flussdurchlässen im Norden, *Bukmun*, und der im Süden, *Namsmun*, und die Baugründungen, die sich nach den geographischen Bedingungen richteten, verdeutlicht. Bemerkenswert ist die Beschreibung der genauen Gestaltung, der gesamten Zahl und der Abstände der unterschiedlichen Scharren, die in jeder Zinne des langen Wachthauses angebracht wurden. Zudem wurde bemerkt, dass angesichts der Überschwemmung des Flusses Suwon und des Teiches Yongyeon während der jährlichen Dauerregenzeit im Sommer die Reinigung und Begradigung des Flusses

³⁰² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 65-66.

³⁰³ 1Jang (丈) entsprach ca. 3.03m.

³⁰⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 66.

nötig war.

Es gab eine andere Brücke zwischen den Flussdurchlässen in der Stadt, die *Ogyo*, hieß, worauf Bäume und Pflanzen gesetzt wurden. Diese Angabe wurde in der französischen Übersetzung weggelassen.

Die Abbildung der Flussdurchlässe im Süden der Hwaseong-Festung in der französischen Übersetzung des Dokumentes entsprach der des Originalbuches.

Ansicht des versteckten Wasserkanals (Abb. 14-1)

„Im Süden lag 40 Bo 1 Cheok westwärts vom südwestlichen Flankierungsturm ein versteckter Wasserkanal, *Namseojeokdae*. Der Boden, wo ursprünglich der Festungswall errichtet werden sollte, wurde aus Ziegeln, *Jeon* (磚), gelegt. Auf dem Ziegelboden wurden drei Reihen kurzer Steinstützen erstellt, daher waren sie mit vier Wassergräben versehen. Die gesamte Breite des versteckten Wasserkanals betrug 4 Bo. Innerhalb des versteckten Wasserkanals wurden vier kurze versteckte Stützen, *Eunju* (隱柱), kreuzweise aufgestellt, durch die das Wasser innerhalb der Festung versteckt abfließen konnte. Der obere Südteich, *Sangnamji* (上南池), und der untere Südteich, *Hanamji* (下南池), lagen in der Festung. Oberhalb des Wasserkanals wurde die Eskarpe aus Stein aufgemauert und dahinter mit Erde, *Totak* (土托), aufgefüllt. Ein versteckter Wasserkanal im Norden lag 90 Bo westwärts entfernt vom nordwestlichen Kanonenturm, *Bukseoporu*. Die Konstruktion des versteckten Wasserkanals im Norden glich der des versteckten Wasserkanals im Süden. Zwei Reihen kurze Steinstützen wurden in den Wasserkanal gestellt, daher waren sie mit drei Wassergräben versehen. Die gesamte Breite des versteckten Wasserkanals maß 2 Bo 5 Cheok. (Wenn die Konstruktion dem vorhergehenden gleich war, wurde der Grundriss nicht beigefügt. Alles Weitere folgte dieser Regel.)

Zwei Teiche lagen im Süden in der Nähe des Tors der acht Straßen, *Paldalmun* (八達門). Der obere Teich, *Sangji* (上池), lag im Süden von *Namchang* (南倉). Seine Seitenlänge maß 40 Bo und seine Tiefe betrug 6 Cheok. In der Mitte dieses Teiches lag eine kleine Insel, wo roter und weißer Lotus gepflanzt wurde. Die Breite des unteren Teiches, *Haji* (下池), betrug 40 Bo, seine Länge 60 Bo und seine Tiefe 7 Cheok betrug. In der Mitte dieses Teiches lagen zwei kleine Inseln. Das Grundstück eines Pavillons lag zwischen den beiden Teichen. Der Nordteich, *Bukji* (北池), lag innerhalb des versteckten Wasserkanals im Norden. Da das Wasser stetig vom

Wasserkanal außerhalb der Festung einströmte, konnte der Teich auch bei andauernder Dürre nicht trocken fallen. Die Seitenlänge dieses Teiches maß 30 Bo und er war 5 Cheok tief.

Der Ostteich, *Dongji* (東池), bestand aus zwei kleinen Teichen. Einer davon lag am Eingangsbereich in *Maehyangdong*. Die Länge vom Süden bis zum Norden war 58 Bo, die Breite vom Osten bis zum Westen maß 50 Bo, und er war 7 Cheok tief. Im Teich wurden Wassernuss und Lotus, *Jiha* (池荷), gepflanzt. In der Mitte des Teiches lag eine kleine Insel. Das war der obere Teich. Der untere Teich lag im Norden des großen Flusses, *Gucheon*. Seine Breite betrug 37 Bo und er war 4 Cheok tief.³⁰⁵

In der französischen Übersetzung wurde nur die Anzahl der versteckten Wasserkanäle in der Hwaseong-Festung erwähnt. Im Originalbuch hingegen wurden aber auch die genaue Lage, die Größe und die Anlage der unterschiedlichen Teiche beschrieben. Darüber hinaus wurden die genaue Lage und die Konstruktion der Bauwerke, die am Teich errichtet wurden, festgehalten. Ebenso wurden auch die verschiedenen Teichanlagen dokumentiert. Auch einzelne Elemente der Landschaftsarchitektur wie Bäume und Pavillons innerhalb und außerhalb des Teiches wurden dargestellt. Die Abbildung des versteckten Wasserkanals der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Pavillons des généraux.

Situé au sommet de la colline des 8 routes (八達山) le poste du général de l'Ouest se compose d'un pavillon élégant à deux étages, d'un grand bâtiment clos et d'un belvédère de 20 pieds, en maçonnerie pleine avec escalier droit extérieur, appelé tour des arches.³⁰⁶

Übersetzung durch den Verfasser

Pavillons der Generäle

Sie wurden auf dem Gipfel des Hügels der Acht Straßen (八達山, *Paldalsan*) errichtet. Der Wachposten des Generals des Westens (Abb. 15) setzt sich aus einem eleganten Pavillon aus zwei Stockwerken, aus einem großen geschlossenen Gebäude und aus einem vollständig ausgemauerten

³⁰⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 66-68.

³⁰⁶ Chevalier 1898, S. 6.

Aussichtspunkt von 20 Fuß Höhe mit der Bezeichnung „Turm der Bogenschützen“ mit gerader Außentreppe zusammen.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Ansicht des Pavillons der Generäle in Westen, *Seojangdae* (Abb. 15-1)

Ansicht des Turms für die Bogenschützen im Westen, *Seonodae* (Abb. 16-1)

„Der Pavillon der Generäle im Westen, *Seojangdae*, wurde auf dem Gipfel des Berges *Paldalsan* errichtet. Er lag in westlicher Richtung, *Yujwa* (酉坐)³⁰⁷, und seine jenseitige Richtung ist nach Osten, *Myohyang* (卯向)³⁰⁸, orientiert. Hier kreuzten sich alle acht Richtungen.

Man konnte von diesem Pavillon den Blick zum Berg *Seokseongsan*, zum Signalfeuer und zur Brücke *Hwanggyo* (皇橋) gewinnen, darum konnte der ganze Charakter dieser Festung mit einem Blick erfasst werden. Alles, was in einem Umkreis von 100 Ri³⁰⁹ (ca. 40 km) um den Berg *Paldalsan* lag, konnte von diesem Standpunkt aus kontrolliert werden, wo auch noch ein Pavillon, *Dae* (臺) aus zwei Stockwerken, *Cheunggak* (層閣), gebaut wurde. (Abb. 15-2 und 3) Die gesamte Höhe vom vorderen Steinsockel, der aus vier Stufen bestand, maß 5 Cheok. Am Steinsockel wurden drei Steintreppen angebaut, die jeweils aus vier Stufen bestanden. Die gesamte Breite des Steinsockels betrug 98 Cheok, unter dem Steinsockel wurden zwei Flaggenstützen aufgestellt, die 42 Cheok voneinander entfernt standen und an denen die große rote Flagge aufgezogen wurde. Die Breite des obersten Steinsockels, *Sangdae* (上臺), maß 87 Cheok, seine Höhe 2 Cheok. Das untere Stockwerk des Pavillons bestand aus neun Raumabschnitten. (Abb. 15-4) Der Raum lag in der Mitte des Pavillons und seine einzelnen Seitenlängen maßen 13 Cheok 2 Chon. Sein Boden wurde aus Holzbrettern gelegt. Am Rand des Bodens wurde er von einem hölzernen Geländer umfasst, das mit dem Lotusmuster verziert wurde. Auf der Rückseite der Holzleiter wurde es mit Holzbrettern verschlossen. Das Aushängeschild wurde am Pavillon aufgehängt. Der König *Jeongjo* hat auf das Aushängeschild ‚*Hwaseong Jang Dae* (華城將臺)‘ geschrieben, [was

³⁰⁷ Siehe Glossar 2.

³⁰⁸ Siehe Glossar 2.

³⁰⁹ Siehe Glossar 3.

Pavillon der Generäle Hwaseongs bedeutete]. Alle vier Außenseiten im mittleren Raum wurden mit den Zerrbalken ausgeweitet, deren Länge 6 Cheok 5 Chon war, und dadurch neun Raumabschnitte geschaffen. Der Boden wurde aus quadratischen Ziegeln, *Jeon* (磚), verlegt. Im Außenbereich des Pavillons wurden zwölf runde Holzstützen aufgestellt, deren einzelnen Höhe 7 Cheok betrug. Sie wurden auf achteckige Basen gesetzt, deren einzelnen Höhe 3 Cheok 5 Chon war.

Der Raum im zweiten Stockwerk bestand aus einem Raumabschnitt, dessen 4 Wände aus dem langen Fenster, *Gyochang* (交窓)³¹⁰ (Abb. 40-7), bestanden, das „爻“ förmige Rahmen hatte und das Licht durchließ. Der Boden wurde aus Holzbrettern gelegt, die auf dem Deckenbalken, *Banja* (盤子) (Abb. 40-8), befestigt wurden. Die Konstruktion hieß *Jojeong* (藻井), [was Kassettendecke bedeutet]. In der Nordwestecke des Pavillons wurde eine Holzleiter, *Cheungje* (層梯) (Abb. 40-7), aufgestellt, über die man vom unteren zum oberen Geschoss gelangen konnte. In der Mitte des Dachfirstes, *Oksang* (屋上), wurde ein Dachschmuck, *Jeolbyeongtong* (節瓶桶)³¹¹, der aus drei Teilen bestand, aufgesetzt, dessen Höhe 6 Cheok war. (Abb. 15-5 und 6) Die gesamte Höhe vom Boden des Steinsockels bis zur oberen Kante der Deckenbalken des zweiten Stockwerkes betrug 21 Cheok. Fünf Farben, Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, *Yuksaek* 肉色) und dunkelrote oder rotbraune, *Seokganju* (石間硃)³¹², Farbe, *Oto* (五土)³¹³, wurden zur dekorativen Bemalung des Pavillons verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Hinter dem Pavillon wurde ein achteckiger Turm der Bogenschützen, *Nodae*, gebaut. Dahinter wurde ein separiertes Hinterhaus, *Hudang* (後堂), aus drei Raumabschnitten erstellt, das zum militärischen Gebrauch diente. Die Böden der zwei Raumabschnitte des Westens, bestanden aus der koreanischen Fußbodenheizung, *Ondol*.³¹⁴ Der Boden des restlichen Raumabschnittes des Ostens, wurde aus Holzbrettern gelegt. Das Haus erhielt Fenster und wurde von Holzbrettwänden umschlossen. Diese wurden mit einer dekorativen Bemalung versehen. An der Frontstütze des Hauses wurde ein Holzgeländer angebracht. In der Ecke der hinteren Mauer im Osten wurden die

³¹⁰ Siehe Glossar 2.

³¹¹ Siehe Glossar 9.

³¹² Siehe Glossar 12.

³¹³ Siehe Glossar 2.

³¹⁴ Siehe Glossar 2.

Holzbretttüren gebaut.“³¹⁵

Ansicht des Turms für die Bogenschützen im Westen, *Seonodae* (Abb. 16-1)

„*Seonodae* lag hinter dem Pavillon der Generäle im Westen, *Seojangdae*. Im Buch *Mubiji* (武備志)³¹⁶ wurde die Methode zur Konstruktion beschrieben. Der Turm für die Bogenschützen sollte kegelförmig konstruiert sein, d. h. dessen unterer Bereich breiter als der obere sein. Der Turm sollte von einem Pavillon überragt werden, der einem Geschützschild auf der Brustwehr ähnelte. Im Pavillon sollten sich die Bogenschützen, *Nosu* (弩手), aufhalten. Zwar wurde der Turm für die Bogenschützen ähnlich der Methode im Buch konstruiert, aber in der Tat sah er anders aus. (Abb. 16-2) Der Turm wurde steil und achteckig ohne einen überragenden Pavillon errichtet. (Abb. 16-3) Die untere Breite jeder Seite maß 8 Cheok 5 Chon und die obere Breite war 6 Cheok 5 Chon. Die Höhe des Turms maß 12 Cheok. Die acht Wände aus Ziegelstein, *Chebyeok* (砌壁)³¹⁷, des Turms wurden auf dem Steinsockel aufgeführt, der auf der Erde, *Jidae* (地臺), gelegt wurde. (Abb. 16-4)

Jede Kante der acht Wände wurde mit den Werksteinen, *Jangdae* (長臺) ausgebaut. Der Turm wurde auf sieben Seiten mit ‚凸‘ förmigen Zinnen bekrönt. Die Höhe jeder Zinne war 4 Cheok 2 Chon, in der jeweils eine Schießscharte, deren einzelne Seitenlänge des Quadrates 4 Chon maß, eingelassen wurde. (Abb. 16-5) Die Ostseite blieb offen, darunter wurde eine neunstufige Steintreppe gebaut. Die Plattform des Turms wurde mit quadratischen Ziegeln, *Jeon* (磚), belegt. In ihrer Mitte wurde eine kleine quadratische Bank, *Bangdae* (方臺), errichtet, deren Höhe 1 Cheok betrug.“³¹⁸

In der französischen Übersetzung wurden Lage und Konstruktion des Pavillons der Generäle im Westen und des Turms für die Bogenschützen nur kurz zusammengefasst. Im Originalbuch wurde außer über den Pavillon der Generäle im Westen und den Turm für die Bogenschützen im Westen noch über einen weiteren Militärbau berichtet. Dieses Gebäude existiert heute nicht mehr. Außerdem wurden die Lage und die Konstruktion des Pavillons der Generäle im Westen und des Turms für die

³¹⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 68-70.

³¹⁶ Siehe Glossar 2.

³¹⁷ Siehe Glossar 2.

³¹⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 70.

Bogenschützen ausführlich beschrieben. Die topographischen Vorteile des Pavillons der Generäle im Westen wurden betont, der eine hervorragende Übersicht bot und somit als Befehlsstand hervorragend geeignet war. Sowohl die Außenbauten und Bauelemente sowie die stufenförmig angelegte Terrasse, die Treppenanlage, die Flaggen um den Pavillon der Generäle im Westen wie auch das Aushängeschild des Pavillons von König Jeongjo wurden ausführlich vorgestellt. Die Baukonstruktion der Decke und des Daches des Pavillons, die hierfür verwendete dekorative Bemalung und der Dachschmuck wurden detailliert beschrieben. Bemerkenswert ist die Konstruktion der Decke des Pavillons, bei der es sich um eine Kassettendecke handelte. Außerdem vermerkte das Originalbuch zur Bautechnik des Turms für die Bogenschützen, dass die theoretische Grundlage hierzu im chinesischen Buch *Mubiji* erwähnt und für die Baubedingungen der Hwaseong-Festung in praktischer Weise abgewandelt wurde. Die Baubeschreibung des Turms für die Bogenschützen zeigt überdies, dass in verschiedenen Bereichen der Hwaseong-Festung Ziegel als Baumaterial verwendet wurden.

Die Abbildung des Pavillons der Generäle im Westen und des Turms für die Bogenschützen im Westen der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

*L'enceinte réservée au général de l'Est se trouve dans la partie basse de la ville, elle est entourée de petits bâtiments de service et son terre plein s'élève en plateformes successives jusqu'à une large banquette qui domine un saillant du rempart. Au milieu de la 3^e plateforme est bâti le pavillon proprement dit il n'y a pas de tour.*³¹⁹

Übersetzung durch den Verfasser:

Die dem General des Ostens vorbehaltene Umwallung, befindet sich im tiefer gelegenen Teil der Stadt. Er ist von kleinen Dienstgebäuden umgeben, und sein Standort wird von aufeinander folgenden Plattformen bis zu einer breiten Terrasse gebildet, die einen Eckpunkt des Walles beherrscht. Auf der Mitte der dritten Terrasse erhebt sich der Wachposten des Generals. Es gibt keinen Turm.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

³¹⁹ Chevalier 1898, S. 7.

Ansicht des Pavillons der Generäle im Osten, *Dongjangdae* (Abb. 17-1)

„Der Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae* lag zwischen der Festung des Ostens und der des Nordens. Während das Gebiet *Maehyangdong* von einem Streifen des Berges *Seonamsan* umschlossen wurde, befand sich die Lage des Pavillons entlang des mittleren Bergrückens hoch und steil abfallend. Man konnte von diesem Pavillon einen weiten Blick gewinnen, und außerdem gestaltete sich die Festung im Osten, *Dongseong*, wie eine Linialform in der Nord-Süd Richtung. In der Tat war hier die beste Befestigung, so dass dieses Gelände zuerst von einem General besetzt werden sollte. (Abb. 17-2 und 4) Sein Standort war von aufeinander bis zu einer Terrasse folgenden Plattformen gebildet und lag in südöstlicher Richtung, *Sonbang* (巽方)³²⁰. (Abb. 17-5) Die Breite der Terrasse maß 134 Cheok. Der vordere Teil der untersten Terrasse wurde mit Steinen verschiedener Größe belegt. Sie wurde mit einer niedrigen Mauer umgeben, deren gesamte Höhe 12 Cheok maß. Der Unterbau der Mittelterrasse war 52 Cheok lang und sie wurde aus Steinen gemauert, die 7 Cheok 5 Chon hoch waren. Die Mauer, die zwischen der Unterterrasse und der Mittelterrasse lag, wurde 4 Cheok hoch aufgeführt gebaut, da sich der Schütze, *Chongsu* (銃手), hier in einer günstigen und geschützten Lage befand. Links, rechts und in der Mitte der Unterterrasse wurden die Fassungen für die steinerne Rampe, *Wajangdae* (臥長臺), gebaut, die mit Erde aufgefüllt wurde. So konnte man ungehindert mit dem Pferd von der unteren zur mittleren Terrasse reiten.

Im unteren Bereich der Mittelterrasse wurde ein Paar großer roter Flaggen, *Uigan* (桅杆), aufgestellt, die 71 Cheok 5 Chon voneinander entfernt standen. Eine in drei Läufe unterteilte Treppe, *Boseok* (步石)³²¹, verband die untere Terrasse mit der mittleren und bestand aus sechs Stufen. Sie wurde durch zwei steinerne Geländer unterteilt. Die Breite der Mitteltreppe maß 8 Cheok 3 Chon. Die Breite der beiden seitlichen Nebentreppen betrug jeweils 5 Cheok. Auf der linken und rechten Seite der Steintreppe wurde ein viertelkreisförmiges Steingeländer, in dessen Seite Wolkenmuster, *Ungakdaeuseok* (雲刻大隅石), gemeißelt waren, gesetzt. Die Höhe der Steinmauer der oberen Terrasse maß 5 Cheok 8 Chon und ihre Länge in Ost-West-Richtung 81 Cheok. Der Wachposten des Generals bestand aus zwanzig

³²⁰ Siehe Glossar 2.

³²¹ Siehe Glossar 5. Dae-, Jung- und Soboseok.

Raumabschnitten. Das Dachgesims seines Fußwalmdaches verfügte über vier hervorstehende Ecken (*Sampo* (三包) *Paljak* (八雀)). Die Breite eines Raumabschnittes, *Kan*, der die Mitte des Pavillons des Generals einnahm, umfasste 11 Cheok. Die Breite der weiteren einzelnen Raumabschnitte, die von links und rechts der Mitte lagen, maß 9 Cheok, die Breite der jeweils anschließenden Raumabschnitte 8 Cheok. Die Nord-Süd-Seite des Pavillons des Generals bestand aus vier Raumabschnitten. Die Länge der beiden Raumabschnitte, die in der Mitte von zwei Holzstützen geteilt wurden, maß 18 Cheok, darüber hinaus betrug die Länge des weiter nach außen gezogenen Raumabschnittes von der Mitte her vorne und hinten jeweils 8 Cheok. Auf dem Steinsockel und der Steinstufe, *Cheomgye* (簷階), wurde der Boden aus quadratischen Ziegeln gelegt. (Abb. 17-6) Die Wände im linken und rechten Raum wurden aus Holzbrettern errichtet. Es wurde die dritte Reihe der Holzstützen, *Huyeong* (後楹)³²², deren Mitte aus vier Holzstützen mit dem dreistufigen einfachen Holzgeländern bestand, gebaut. Unter dem obersten Boden des Pavillons befand sich die koreanische Fußbodenheizung, die aus einem Raumabschnitt bestand und sich in der Mitte der letzten Reihe der Holzstützen befand. Die Nebenräume zur Linken und Rechten der Fußbodenheizung wurden eine Stufe niedriger gesetzt, deren Böden aus Holzbrettern gelegt und mit zweistufigen, einfachen Holzgeländern umgeben. (Abb. 17-7)

Die weiteren Nebenräume im linken und rechten Bereich wurden wieder eine Stufe niedriger gesetzt, ihre Böden mit Holzbrettern belegt und mit Holzrahmenfenstern und Holzbrettern umgeben. (Abb. 17-8) Für die Farbfassung wurden Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, 肉色) und Dunkelrot oder Rotbraun, *Seokganju* (石間硃), verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Auf dem Steinsockel, *Cheomgye* (簷階), im Norden wurde eine Ziegelmauer, *Byeokche* (甃砌,) erstellt, die 8 Cheok lang und 6 Cheok 5 Chon breit war. Das war eine Schützenstellung, *Sadae* (射臺). Die Gestaltung des Festungswalls hinter dem Pavillon ähnelte in ihrem Verlauf der Form eines gespannten Reflexbogens. Auf der Erdschüttung des inneren Walls, *Naetak* (內托), wurde er mit sauber zugerichteten Werksteinen fundamntiert, *Munseokdae* (紋石臺). Seine Länge betrug 136 Cheok und seine Breite 20 Cheok. Auf diesem Fundament wurde die aus ringförmigen Maschen gemusterte Ziegelsteinmauer, *Yeongnongjang* (玲瓏牆)³²³ (Abb. 40-5), errichtet, die

³²² Siehe Glossar 2. Yeong.

³²³ Siehe Glossar 2.

eine Gesamthöhe 5 Cheok 5 Chon hatte und in deren Mitte ein vierstufige Treppe, *Boseok* (步石), auf den Wehrgang führte. Auf diesem befand sich ein kleines Podest, (*Yeongnongjang*), das 16 Cheok lang, 13 Cheok breit und 1 Cheok hoch war. Auf der Werksteinschicht, *Munseokdae* (紋石臺)³²⁴ (Abb. 40-5), fing die gestufte Mauer im linken und rechten Bereich, *Cheungjang* (層牆), an, deren hinterer Bereich sich mit der Zinne verband und neben der die aus ringförmigen Maschen gemusterte Ziegelsteinmauer anschloss. Sie reichte bis zum rechten Bereich der oberen Terrasse. Auf den beiden Seiten der Mittelterrasse wurde jeweils eine kleine Pforte errichtet. Die gestufte Mauer lief vom Wall bis zur zwei überdachten Säulenhallen, *Haenggak*, herab, die zu beiden Seiten der untersten Terrasse in die Umfassung eingelassen waren. Beide bestanden jeweils aus vier Raumabschnitten. Sie waren überdacht, *Gongnang* (空廊)³²⁵. Jedoch wurde bei der rechten Säulenhalle ein leeres Dienstgebäude, *Heocheong* (虛廳) errichtet, das aus einem Raum bestand. Die einzelnen Dächer der drei Räume hatten eine unterschiedliche Höhe. Zwischen den leeren Dienstgebäuden befand sich ein aufgesprungenes Satteldach. Mit den Räumen war eine niedrige Mauer, *Danjang* (短牆), verbunden. Außerhalb der Mauer des Säulengangs, *Nangjang* (廊牆)³²⁶, wurde ein großer Exerzierplatz, dessen Länge von Ost nach West 180 Bo und die von Norden nach Süden 240 Bo maß, errichtet. Vor der rechten kleinen Tür des Pavillons des Generals wurde ein überdachter Säulengang erstellt, der aus fünf Raumabschnitten bestand und in dem sich die Generäle und die Soldaten aufhalten konnten.“³²⁷

In der französischen Übersetzung wurden Lage und Konstruktion des Pavillons der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, nur kurz zusammengefasst. Im Originalbuch hingegen wurden die Lage, die Ausrichtung, die unterschiedlichen Bauelemente sowie die Einfriedungsmauer, die in dieser eingebauten verschiedenen Türen und die Bauwerke der gesamten Pavillonanlage ausführlich dokumentiert, so z. B. die verschiedenen Höhen des kleinteilig gegliederten Bauwerkes innerhalb der Umfassung des Pavillons der Generäle im Osten und die überdachte Säulenhalle zwischen der gesamten Pavillonanlage und dem Exerzierplatz.

³²⁴ Siehe Glossar 2.

³²⁵ Siehe Glossar 2.

³²⁶ Siehe Glossar 2.

³²⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 70-72.

Auch die Bauelemente vor und hinter dem Pavillon wurden detailliert beschrieben. Besonders ausführliche ist Baubeschreibung der Schützenstellung, die auf dem Festungswall und hinter dem Pavillon der Generäle errichtet wurde. Die ausführlich vorgestellten Bauelemente wie die Treppengeländer der vorderen dreistufigen Terrasse und die Gestaltung der Mauer, die auf diesem Fundament aufgebaut wurde und aus einer mit ringförmigen Maschen gemusterten Ziegelsteinmauer, *Yeongnongjang*, bestand, sind als Hinweis auf die damalige Bautechnik sehr wertvoll. Der Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, war in der französischen Übersetzung nicht abgebildet.

Chevalier:

Tour des archers du Nord-Est
(東北弩臺).

Cette tour carrée et massive fait saillie sur la courtine, c'est plutôt un belvédère, sa hauteur est de 31 pieds, un escalier droit conduit du terre plein (托) à la plateforme, elle est surmontée de merlons alternativement droits (平女牆) (Pl. VII, 6)³²⁸ et 1/2 circulaires (圓女牆) (Pl. VII, 1)³²⁹ .³³⁰

Übersetzung durch den Verfasser:

Turm der Bogenschützen des Nordostens (東北弩臺)

Dieser viereckige und massive Turm erhebt sich auf der Kurtine. Er ist eher ein Aussichtspunkt. Seine Höhe beträgt 31 Fuß, eine gerade Treppe führt vom Erdboden (托) auf die Plattform. Er wird alternativ zu den geraden (平女牆) von halbkreisförmigen Zinnen (圓女牆) bekrönt.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Turms für die Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodae* (Abb. 18-1)

Innenseite des Turms für die Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodae* (Abb. 18-2)

„Der Turm für die Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodae*, lag 96 Bo nördlich vom Tor des himmelblauen Drachens, *Changryongmun*, entfernt. Der Turm, einfache

³²⁸ Siehe Abb. 40-1.

³²⁹ Siehe Abb. 40-1.

³³⁰ Chevalier 1898, S. 7.

Bastion – *Chi* (雉), trug eine Brustwehr, *Dae* (臺), aus Ziegeln. Der Bau war 13 Cheok hoch, inklusive der Brustwehr 18 Cheok. Zwar hatte die einfache Bastion eine quadratische Grundrissform, aber ihre Außenkanten waren abgerundet. (Abb. 18-6) Die innere Breite des *Dongbuknodaes* betrug 17 Cheok 4 Chon und die äußere Breite 19 Cheok. Die Länge des von der Festungsmauer flankierten Teils maß 25 Cheok 5 Chon. Zwei Senkscharten „Hängende Augen“, wurden an der Bastion angebracht. (Abb. 18-5) Die einfache Bastion wurde mit runden Zinnen bekrönt. Jede Seite wurde außer dem Eingangsbereich mit runden Zinnen bekrönt. An den beiden Außenecken wurden geknickte und runde Zinnen aufgesetzt. (Abb. 18-5) Drei quadratische Schießscharten, *Bangan* (方眼), wurden in jeder der runden Zinnen eingesetzt. Zwischen den runden Zinnen wurden treppenförmige Zinnen aufgesetzt. An den beiden inneren Ecken wurden geknickte einfache Zinnen errichtet, deren Höhe 6 Cheok 5 Chon betrug. In der Mitte des Zugangs wurde eine Steintreppe erbaut, die mit dem Wehrgang verbunden war. Der Boden des *Dongbuknodaes* wurde aus quadratischen Ziegeln gelegt. Die innere Nord-Süd-Breite des Turms maß 14 Cheok und die innere Ost-West-Länge einschließlich der Ziegelstufe 11 Cheok.³³¹

In der französischen Übersetzung wurden die Funktion und die Konstruktion des Turms für die Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodaes*, kurz zusammengefasst.

Im Original wurden die Lage, die Ausrichtung des Turms und seine Bautechnik sehr viel ausführlicher behandelt. Es wurde darin dargestellt, dass dieser Turm aus der Grundstruktur einer einfachen Bastion gestaltet wurde.

Darüber hinaus wurden das Baumaterial und die verschiedene Struktur und Größe der Zinnen, die auf die Brustwehr der einfachen Bastion gesetzt wurden und die in der Mauer angebrachten Senkscharten ausführlich dokumentiert. Auch Größe und Baumaterial der Eingangstreppe des Turms für die Bogenschützen wurden beschrieben.

Die Abbildung des Turms für die Bogenschützen, *Dongbuknodaes*, war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:	Übersetzung durch den Verfasser:
<i>Tour creuse du Nord-Ouest</i>	Nordwestturm mit Aufenthaltsräumen,

³³¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 72.

(西北空心墩).

*Cette tour carrée toute en briques s'élève à 18 pieds au dessus du terre plein de telle façon que trois de ses côtes sont à l'aplomb des faces du bastion (雉) qui la supporte. La tour a trois étages garnis de meurtrières et est surmontée d'un pavillon à panneaux mobiles, l'entrée de la tour est sur le terre plein et l'on passe d'un étage à l'autre au moyen d'une échelle de meunier.*³³²

(西北空心墩, Seobukgongsimdon)

Dieser ganz aus Ziegelsteinen bestehende viereckige Turm erhebt sich bis zu 18 Fuß hoch von der Oberseite des Wehrgangs in der Weise, dass drei seiner Seiten senkrecht zu den Fronten jener Bastion (雉) stehen, die er deckt. Der Turm hat drei mit Gewehrscharten ausgestattete Stockwerke und wird von einem Pavillon, der bewegliche Holzläden besitzt, bekrönt. Der Eingang zum Turm befindet sich auf dem Wehrgang, und man gelangt von einem Stockwerk zum anderen über eine hölzerne Leiter.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht des Turms mit Räumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon* (Abb. 19-1)

Innenansicht des Turms mit Räumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon* (Abb. 19-2)

Schnitt durch den Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon* (Abb. 19-3)

„Der Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon*, wurde auf der einfachen Bastion im Norden, *Bukchi* (北雉), des Haupttors im Westen, *Hwaseomun*, erbaut.

Das Lehrbuch für die Methode zur Konstruktion der Festung, *Seongseo* (城書), erklärte, dass dieser viereckige Turm aus Ziegelsteinen konstruiert werden sollte, dessen Innenraum leer sein sollte. Der Turm besteht aus zwei Stockwerken, deren einzelne Böden aus Holzbrettern bestehen. Man gelangt von einem Stockwerk zum anderen über eine hölzerne Leiter. Die zahlreichen Schießscharten, *Gongan* (空眼), werden in allen Wänden angebracht, damit eine effektive Beobachtung gewährleistet ist. Zwar

³³² Chevalier 1898, S. 7.

sind die Geschütze, *Bullanggi* (佛狼機)³³³, und die Gewehre, *Baekjachong* (百子銃)³³⁴, vom Turm zu feuern, aber die Feinde können nicht erkennen, woher die Pfeile und Kugeln kommen.

Nach dieser Regel wurde ein Turm, *Don* (墩), auf der einfachen Bastion, *Chi* (雉), errichtet, dessen Höhe 15 Cheok betrug. An den Festungsmauern des Westens und Nordens wurden jeweils zwei Senkscharten „Hängende Augen“, angebracht. Darüber wurde ein Turm aus Ziegelsteinen erstellt, dessen rechteckiger Innenraum leer war und aus vier Raumabschnitten bestand. Die Höhe des Teils des Turms, der nur aus Ziegelsteinen bestand und emporragte, betrug 18 Cheok. Die untere Breite des Turms aus Ziegelsteinen maß 23 Cheok, die obere Breite 21 Cheok. Die oberen Holzbodenbretter, *Sangcheongpan* (上廳板), und die unteren, *Hacheongpan* (下廳板), wurden im Turm gelegt. Wenn es sich um einen Turm, *Nu* (樓), handeln sollte, sollte er aus zwei Stockwerken bestehen. Wenn es sich um einen Pavillon, *Po* (鋪), handelt, soll er aus drei Stockwerken bestehen. An jeder Ziegelwand wurden Geschützscharten (砲穴), deren einzelne Seitenlänge des Quadrates 1 Cheok maß, eingelassen. (Abb. 19-5 und 7) Das obere Stockwerk aus Ziegel trug einen Pavillon, dessen Fenster mit Holzläden versehen wurden. An den Holzläden wurden Scharten, *Jeonan* (箭眼), angebracht. Es wurden die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. In den Böden des mittleren und oberen Stockwerkes wurde jeweils eine quadratische Öffnung belassen, deren einzelne Seitenlänge des Quadrates 3 Cheok maß und durch die man von einem Stockwerk zum anderen über eine hölzerne Leiter gelangte. (Abb. 19-6) Diese war mit dem Wehrgang verbunden. Zu dieser Seite befand sich eine kleine gebogene Eingangstür, die aus Ziegeln gebaut wurde.“³³⁵(Abb. 19-8)

In der französischen Übersetzung wurde die Einzigartigkeit des Turms mit Räumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon*, hervorgehoben und dabei z. B. auf die Form seines Grundrisses, die zahlreichen Schartenkonstruktionen und die aus Ziegeln bestehenden Wände hingewiesen.

Im Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurde berichtet, dass die theoretische Grundlage für den Turm mit Aufenthaltsräumen vom chinesischen Buch *Seongseo*

³³³ Siehe Glossar 2.

³³⁴ Siehe Glossar 2.

³³⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 74-76.

herrührt. Die Konstruktion des Turms mit Räumen im Nordwesten war das Ergebnis der praktischen Anwendung dieser Festungsbautheorie. Die Namen der Waffen, für welche die verschiedenen Schießschartenformen vorgesehen waren, die detaillierten Maße und das Baumaterial sowie die Baukonstruktion des Turms wurden dokumentiert. Die Abbildung des Turms mit Räumen im Nordwesten war der französischen Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* nicht beigefügt.

Chevalier:

Tour creuse du Sud (南空心墩).
*Cette tour est tout à fait semblable à la précédente, mais ses murs ne sont pas les prolongements de ceux du bastion, ils sont en retraite de façon à laisser un passage derrière les créneaux du rempart; elle est également couronnée d'un pavillon en bois mais sans panneaux.*³³⁶

Übersetzung durch den Verfasser:

Der Südturm mit Aufenthaltsräumen (南空心墩, Namgongsimdon).

Dieser Turm ist dem vorhergehenden ganz ähnlich, aber seine Mauern bilden nicht die Fortsetzung jener der Bastion, sondern sie sind zurückgezogen, um einen Gang hinter den Kanonenlöchern des Walls frei zu lassen; er wird ebenfalls von einem Pavillon aus Holz, aber ohne Läden, gekrönt.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Turms mit Räumen im Süden, *Namgongsimdon* (Abb. 20-1)

Innenansicht des Turms mit Räumen im Süden, *Namgongsimdon* (Abb. 20-2)

„Der Turm mit Aufenthaltsräumen im Süden, *Namgongsimdon*, wurde auf der einfachen Bastion im Osten, *Dongchi* (東雉), errichtet. Alle Elemente glichen zwar fast dem Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordwesten, *Seobukgongsimdon*, waren aber etwas kleiner.

Zwei Senkscharten „Hängende Augen“, wurden an der Süd - und Ostmauer der einfachen Bastion angebracht, auf die eckige Zinnen gesetzt wurden. In jeder Zinne wurden zwei Schießscharten angebracht. Der Abstand zwischen den umgebenden Zinnen und dem darüber aufragenden Turm betrug 3 Cheok, so dass die Soldaten Platz für ihre Kampftechnik hatten. In der Mitte der einfachen Bastion stand ein

³³⁶ Chevalier 1898, S. 7.

Ziegelsteinturm, *Don* (墩), dessen Innenraum leer war und dessen untere Seitenbreite 13 Cheok und dessen obere verkleinerte Seitenbreite 10 Cheok maß. Die gesamte Höhe der drei Stockwerke betrug 16 Cheok 5 Chon. Der Ziegelsteinturm trug einen Pavillon, der aus einem Raum bestand. Er erhielt keine hölzernen Brettertüren.“³³⁷

Die Baubeschreibung des Turms mit Räumen im Süden war zwar in der französischen Übersetzung und dem Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* ähnlich, aber die in jeder der Wände angebrachten Senkscharten, die in jeder oberen Zinne angebrachten Schießscharten, die Größe, das Baumaterial und die Konstruktion des Turms wurden im Originalbuch weit ausführlicher dargestellt.

Die Abbildung des Turms mit Räumen im Süden war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Tour creuse du Nord-Est (東北空心墩).

*Planche IV.*³³⁸

Placée dans un coude du rempart, cette tour est la plus curieuse de toutes par sa construction. Elevée de 17 pieds 1/2 au dessus du terre plein, elle a deux étages et une plateforme couverte, par un pavillon en bois. Sa forme est ronde, son diamètre est d'environ 40 pieds, le centre est un noyau plein de 23 pieds de diamètre qui ne laisse avec les murs qu'un vide annulaire de 4 pieds 1/2, l'épaisseur des murs est de 4 pieds. On passe d'un étage à l'autre au moyen d'une rampe hélicoïdale terminée par

Übersetzung durch den Verfasser:

Der Nordostturm mit Aufenthaltsräumen (東北空心墩, Dongbukgongsimdon)

Dieser Turm, der in eine Biegung des Walles gesetzt ist, ist durch seine Konstruktion der bemerkenswerteste von allen. Er erhebt sich 17 1/2 Fuß über die Erde und hat zwei Stockwerke und eine Terrasse, die durch einen Pavillon aus Holz eingenommen wird. Seine Form ist rund, sein Durchmesser beträgt ungefähr 40 Fuß. Sein Zentrum bildet ein massiver Kern von 23 Fuß im Umfang, der mit den Mauern nur einen ringförmigen Leerraum von 4 1/2 Fuß lässt; die Dicke der Mauer beträgt 4 Fuß. Man geht von einem Stockwerk zum anderen über eine

³³⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 78.

³³⁸ Siehe Abb. 21-1, 21-2 und 21-3.

*quelques marches en briques (甃磴羊腸). La tour est percée de nombreuses meurtrières, au rez de chaussée près de la porte est le corps de garde.*³³⁹

spiralförmige Rampe, die durch einige Stufen aus Ziegelsteinen beendet wird (甃磴羊腸). Dieser Turm ist mit zahlreichen Gewehrscharten durchsetzt. Innerhalb des Turms in der Nähe der Eingangstür gibt es eine Wachtstube.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Turms mit Räumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon* (Abb. 21-1)

Innenansicht des Turms mit Räumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon* (Abb. 21-2)

Schnitt durch den Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon* (Abb. 21-3)

„Der Turm mit Aufenthaltsräumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon*, lag 60 Bo westwärts entfernt vom Turm der Bogenschützen im Nordosten, *Dongbuknodae*.

Angesichts der topographischen Lage hat man das Grundstück des Festungswalles, *Seongtak* (城托)³⁴⁰, unwillkürlich ausgesucht, auf das die Brustwehr gesetzt wurde. Innerhalb der Brustwehr wurde der Turm mit Aufenthaltsräumen errichtet. Er ähnelte dem Turm mit Aufenthaltsräumen, *Gyepyeongdon* (薊平墩), auf der Halbinsel *Yodong* (遼東) in China und wurde darüber hinaus wurde aus Ziegeln rund gemauert. Er bestand aus zwei Mauern, die separat innen und außen gebaut wurden.

Dieser Turm wurde in die Krümmung des Festungswalles gesetzt. Er erhob sich 17 Cheok 5 Chon über dem gemauerten Festungswall. (Abb. 21-6) Der Umfang des äußeren Kreises betrug 122 Cheok. Die Dicke der Ziegelsteinmauer war 4 Cheok. Der Umfang des inneren Kreises maß 71 Cheok. Die Breite des Hohlraumes zwischen dem inneren und äußeren Kreis betrug 4 Cheok 5 Chon. (Abb. 21-7, 8 u. 9) Der Turm bestand aus drei Stockwerken, deren einzelne Decken aus Holzbrettern bestanden. (Abb. 21-10) Die Höhe des unteren Stockwerkes war 7 Cheok 3 Chon, die des mittleren 6 Cheok 5 Chon. Sie ermöglichten alle Soldaten zu schützen. In der äußeren Mauer wurden zahlreiche Schießscharten angebracht, wodurch das helle Licht in den Turm eingelassen wurde. In der Wand des oberen Stockwerkes wurden 26

³³⁹ Chevalier 1898, S. 8.

³⁴⁰ Siehe Glossar 3.

Schießscharten angebracht, und 14 Schießscharten wurden in die Wand des unteren Stockwerkes eingebaut. Eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok. Die Decke des unteren und oberen Stockwerkes wurde mit einer Mischung aus Lehm und Kalk bestrichen. Man erreichte das obere Stockwerk vom Raum des unteren Stockwerkes durch eine spiralförmige Ziegelsteintreppe. Der Turm wurde von einem Pavillon bekrönt, der aus sechs Holzstützen bestand. Die Länge des Pavillons maß 12 Cheok und seine Breite 10 Cheok. (Abb. 21-10)

Es wurden die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun verwendet. Die Höhe der aufgesetzten eckigen Brustwehr betrug 5 Cheok. Im oberen und unteren Bereich der Brustwehr wurden 23 Geschützscharten angebracht und sechs Wasserabläufe eingerichtet. Ein kleines Bogentor aus Ziegelstein wurde auf der Innenseite des unteren Stockwerkes gebaut. Östlich dieses kleinen Tors wurde ein Eckraum erstellt, der aus einem Raum bestand und in dem die koreanische Fußbodenheizung, *Ondol*, verlegt wurde. An der Wand dieses Raumes wurden quadratische Schießscharten, *Bangan* (方眼), angebracht, die auch als Fenster dienten. Dieser Raum ermöglichte den Soldaten den Aufenthalt.³⁴¹

Die Baubeschreibung des Turms mit Räumen im Nordosten, *Dongbukgongsimdon*, in der französischen Übersetzung ähnelte zwar der im Original des *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, aber die Lage des Turms und seine bauliche Verwandtschaft mit dem Turm der chinesischen Festung auf der Halbinsel *Yodong* wurden von Chevalier übergangen. Darüber hinaus wurde im Original ein bemerkenswertes Konstruktionsdetail des Turms ausführlich dokumentiert, nämlich die Anlage des Aufgangs zur Plattform zwischen der inneren und äußeren Mäuerschale aus Ziegeln und die eines Raumes in der inneren Mauer, der als Aufenthaltsraum der Soldaten fungierte, ausführlich beschrieben. Der auf den Turm gesetzte Pavillon, seine Konstruktion und die daran verwendete dekorative Bemalung wurden ebenfalls ausführlich geschildert.

Die Abbildung des Turms wurde von Chevalier dem Original entnommen und der französischen Übersetzung beigefügt.

Chevalier:

Übersetzung durch den Verfasser:

³⁴¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 78-79.

Tour des signaux (烽墩).

C'est une massive construction en briques placée à cheval sur les remparts, et contenant un grand nombre de salles formant trois étages. Sur la plateforme sont disposées cinq tours à feux permettant de transmettre des signaux à distance.³⁴²

Signalturn, (烽墩, Bongdon)

Es handelt sich um eine massive Konstruktion aus Ziegelstein, die auf den Wall gesetzt wurde und die eine große Anzahl von Sälen enthält auf drei Etagen. Auf der Plattform sind fünf Feuertürme aufgebaut, die es erlauben, Signale zu übermitteln.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht des Signalfeuerturms, *Bongdon* (Abb. 22-1)

Innenansicht des Signalfeuerturms, *Bongdon* (Abb. 22-2)

„Der Signalfeuerturm, *Bongdon*, lag auf dem geraden Festungswall, *Ijamunseong* (一字文星), zwischen dem Zweiten Wachturm im Osten, *Dongipo* (東二舖), und der Zweiten einfachen Bastion, *Dongichi* (東二稚). Von diesem Turm aus hatte man eine gerade Sichtachse, *Anjo* (案照)³⁴³, zum königlichen Palast, *Haenggung*. Nachdem vier Verteidigungswerke errichtet wurden, wurde jeweils ein Posten der Schutzgarde, *Pasu* (把守), aufgestellt, um die feindliche Lage aufzuklären. Dies entsprach dem Zweck der Horchgänge, *Cheokhu* (斥候). Darüber hinaus sollte er die Signale, die vom fernen Land und von See kamen, sofort übermitteln. Anhand einer einfachen Bastion, *Chi* (雉), die aus dem Festungswall hervorstand und deren Gestaltung ‚凸‘-förmig, *Cheolseong* (凸城), war, entstand dieser Signalfeuerturm, *Bongdon*. Auf dem Festungswall wurde eine hohe Ziegelsteinmauer erstellt. Die Länge des hervorstehenden Teils des Festungswalles maß 18 Cheok. Dies ähnelte der einfachen Bastion, *Chi* (雉). In Wirklichkeit war er größer als diese. Die Außenmauer des Turms bestand aus fünf Schichten Werkstein, über denen den 62 Ziegelsteinschichten aufgeführt wurden. Daher betrug die Höhe der Außenmauer 25 Cheok, ihre Breite 54 Cheok. Zwei Senkscharten „Hängende Augen“ wurden in der Außenmauer des Turms angebracht. Die Innenmauer des Turms wurde quadratisch gebaut und bestand aus drei Etagen, wobei die Höhe der obersten Etage 4 Cheok und Breite 8 Cheok war. (Abb. 22-8 u. 9)

³⁴² Chevalier 1898, S. 8.

³⁴³ Siehe Glossar 3.

Auf der obersten Etage wurden fünf Feuertürme, *Hwadu* (火竈), aufgesetzt. Der untere Umfang jedes einzelnen Feuerturms maß 17 Cheok 2 Chon. Seine Gestalt war glockenförmig, weshalb der obere Umfang eines Feuerturms 11 Cheok 5 Chon war. Seine Höhe betrug 11 Cheok. Er war 6 Cheok höher als die Höhe der Brustwehr gebaut. In Rückenhöhe eines Mannes befand sich der Herd zum Feuermachen, *Geogu* (炬口)³⁴⁴, dessen Länge jeweils 3 Cheok 1 Chon und dessen Breite 1 Cheok 5 Chon maß. Auf der Spitze jedes Feuerturms wurde ein Rauchloch angebracht, dessen Durchmesser 1 Cheok maß. Zwischen den fünf Feuertürmen wurde die Brustwehr errichtet, deren beide Ecken nach innen geknickt gebaut wurden. In den drei Wänden wurden 18 Geschützcharten angebracht. Die Breite der Ziegelstiegtreppen, welche die unteren beiden Etagen bildeten, betrug jeweils 1 Cheok 4 Chon, ihre Höhe 3 Cheok 3 Chon. Die Brustwehr der beiden Ecken wurde wiederum nach innen geknickt gebaut. An den drei Seiten der Brustwehr wurden 18 Schießcharten (eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok) und ein Wasserablauf angebracht.

Durch die viertelgewendelten Ziegelstiegtreppen auf der linken und rechten Seite erreichte man den Weg zum Feuerturm, *Georo* (炬路)³⁴⁵, auf der obersten Etage.

Die zehnstufigen Ziegelstiegtreppen wurden zu beiden Seiten gebaut. Und am Ende der Ziegelstiegtreppe der untersten Etage wurde jeweils ein kleines Ziegelsteinhäuschen erstellt, das ohne Dachfirste mit dem Dachziegel überdacht war und jeweils aus einem Raum bestand. (Abb. 22-6) Die beiden Häuschen lagen sowohl im Norden als auch im Süden. Das im Süden hatte eine Fußbodenheizung, so dass sich die Soldaten darin aufhalten konnten. Das im Norden, wo die unterschiedlichen Geräte aufbewahrt wurden, erhielt einen Boden aus Holzbrettern. (Abb. 22-7) Die Länge der einzelnen Mauern, die über den Festungswall hinausragten, maß jeweils 16 Cheok. Angesichts der dreigeschossigen Setzstufen entstand eine quadratische Befestigung. Auf der Treppe wurde eine dreimal gestufte Mauer gebaut, die sich den kleinen beiden Häusern anschloss. An der Frontseite wurden zwei Ziegelsteinmauern errichtet, deren einzelne Länge 18 Cheok 6 Chon maß. In der Mitte der Mauer stand ein kleines Bogentor. Die Höhe dieser Mauer war 13 Cheok. Dies entsprach der Höhe eines Hauses. (Abb. 22-8)

Die Nord-Süd-Ausdehnung des inneren Hofes maß 32 Cheok und die Ost-West-

³⁴⁴ Siehe Glossar 3.

³⁴⁵ Siehe Glossar 2.

Ausdehnung 21 Cheok. Wenn an jedem Abend der erste Feuerturm des Südens sein Signal sendete, übermittelte der Feuersignalturm des Landes, *Yukbong* (陸烽)³⁴⁶, ostwärts am Berg *Seokseongsan* (石城山) in *Yongin* dieses Signalfeuer weiter zum westwärts liegenden Feuersignalturm am See des Pavillons von *Heungcheondae* (興天臺) des Verwaltungsgebietes in *Suwon*.

Wenn kein dringender Fall eintritt, dann müssen die vier Feuertürme keine Signale weiterleiten. Aber der Feuersignalturm am See des Pavillons von *Heungcheondae* (興天臺) war zu weit entfernt, darum konnte er nicht sofort das Feuersignal übermitteln. Anhand des Zwischensignalfeuers auf dem Berg *Seobongsan* (棲鳳山), das westwärts 30 Ri entfernt vom Magistrat der Stadt *Hwaseong* lag, konnte das Signalfeuer gut übermittelt werden. Das Zwischensignalfeuer auf dem Berg *Seobongsan* bestand aus fünf Feuertürmen, *Hwadu* (火竇)³⁴⁷. Es wurde auf einem Steinsockel, der aus Steinen verschiedener Größe, *Japseokdae* (雜石臺), bestand, erbaut. Die Höhe eines Feuerturms betrug 11 Cheok, dessen unterer Umfang 13 Cheok maß und mit Kalk verputzt wurde. Die Spitze eines Feuerturms war in Rückenhöhe eines Mannes und hatte einen Feuerungsraum. Er lag in östlicher Richtung zum Signalfeuerturm des Magistrats der Stadt *Hwaseong*. Unterhalb davon wurde am Hang des Berges ein Speicher, der aus vier Räumen bestand und als Munitionslager diente, erbaut. Darunter wurde ein Wachthaus, *Sujikcheong* (守直廳) errichtet.“³⁴⁸

In der französischen Übersetzung wurden die Konstruktion, die Funktion und das Baumaterial des Signalfeuerturms, *Bongdon*, nur kurz zusammengefasst.

Im Originalbuch hingegen wurde die Bedeutung der Lage des Signalfeuerturms in seiner Beziehung zum Palast *Haenggung* betont und das Signalfeuersystem im Gebiet um *Hwaseong* beschrieben. Das gesamte Signalfeuersystem musste so eingerichtet sein, dass eine reibungslose Nachrichtenübermittlung möglich war, d. h. es musste eine zusätzliche Signalfeuerstelle erbaut werden. Die Baukonstruktion, das Baumaterial und die Größe des Signalfeuersystems wurden ausführlich dokumentiert. Anhand der gegebenen Baubeschreibung wurde die Funktion des Signalfeuerturms sowohl für die Signalfeuer als auch für die Verteidigung herausgestellt, weil zahlreiche Schieß- und Geschützscharten in jeder Wand des Signalfeuerturms angebracht

³⁴⁶ Siehe Glossar 2.

³⁴⁷ Siehe Glossar 2.

³⁴⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 81.

wurden. Darüber hinaus gibt es eine Beschreibung der beiden kleinen Häuser, die im Hof des Turms errichtet wurden, und ihre Funktion wird genau beschrieben.

Die Abbildung des Feuersignalturms, *Bongdon*, der Hwaseong-Festung war in der französischen Übersetzung des Dokumentes nicht vorhanden.

Chevalier:

Pavillons d'angle.

*Planche V et VI.*³⁴⁹

*Celui du Nord-Est (東北角樓) appelé aussi (訪花隋柳亭) est un très joli pavillon formé de plusieurs corps de bâtiments et placé sur un rocher au dessus du Gouffre du Dragon (龍淵), sorte d'étang de 6 pieds de profondeur et de 210 pas de tour.*³⁵⁰

Übersetzung durch den Verfasser:

Eckpavillons

Der Eckpavillon des Nordostens (東北角樓, Dongbukgangnu), der auch Bang Hwa Su Ryu Jeong (訪花隋柳亭, Ein Pavillon, auf dem ich Blumen suche und mit der Weide spiele) genannt wird, ist ein sehr schöner Pavillon, der aus mehreren Gebäudekörpern gebildet wird und der auf einen Felsen über dem runden Abgrund des Drachens (龍淵, Yong Yeon), einem Teich von 6 Fuß Tiefe und 210 Fuß vom Turm entfernt, gesetzt wurde.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Eckpavillons im Nordosten, *Dongbukgangnu* (Abb. 23-1)

Außenansicht des Eckpavillons im Nordosten, *Dongbukgangnu* (Abb. 23-2)

Innenseite des Eckpavillons im Nordosten, *Dongbukgangnu* (Abb. 23-3)

„Der Eckpavillon des Nordostens, *Dongbukgangnu* war 19 Bo nordwestwärts entfernt vom Ziegelfestungswall über dem Teich, *Yongyeon* (龍淵).

Am Fuß des Berges *Gwanggyosan* lag der Berg *Seonamsan*, der westwärts gebogen ein paar *R*³⁵¹ weiter lief und den Drachenkopf erreichte, *Yongdu* (龍頭). Er lag in nördlicher Richtung. Der Drachenkopf, *Yongdu* (龍頭) handelte es sich um einen

³⁴⁹ Siehe Abb. 23-1-1, 23-2-2 und 23-3.

³⁵⁰ Chevalier 1898, S. 8.

³⁵¹ Siehe Glossar 3.

großen Stein, der aus der Mitte des runden Abgrundes des Drachens, *Yongyeon*, emporragte. (Abb. 23-6) Wenn der Festungswall bis hierher ausgebaut wurde, dann verbanden sich die Berge und Felder an dieser Stelle. Der Fluss hatte eine Bogenform und erreichte den großen Fluss, *Daecheon*. In Wirklichkeit war das ein Kernstützpunkt des Nordostens. Der Festungswall vom Tor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門), wurde mit den Wasserdurchlässen, *Hwahongmun* (華虹門), verbunden, daher entstand eine langgestreckte Befestigung und ermöglichte nach wie vor die günstige Verteidigung der Festung. Der Festungswall wurde entlang der Felsen gebaut. (Abb. 23-6) Auf dem Steinfundament wurde ein Pavillon erstellt, der *Banghwasuryujeong* (訪花隨柳亭) hieß, wie auf dem Aushängeschild des Pavillons stand. Der Zweite Minister i. R., *Champan Choyunhyeong* (曹允亨), hat auf das Aushängeschild ‚*Banghwasuryujeong* (訪花隨柳亭)‘ geschrieben. (Abb. 23-7) Der Eckpavillon bestand aus drei Räumen und besaß in der Mitte die koreanische Fußbodenheizung. Der Pavillon war im Norden durch einen Raumabschnitt und im Süden durch einen halben Raumabschnitt erweitert. Im Westen des Pavillons wurde erst ein Raumabschnitt angesetzt, von dieser Stelle aus nach Süden zwei Raumabschnitte erweitert. Der südlich erweiterte Raum sah wie ein Winkelmaß, *Gokcheok* (曲尺)³⁵², aus. Er wurde von einem einfachen Geländer umschlossen, worauf ein hakenkreuzförmiges Fenster, aus dem das Eisenkettenmuster geschnitzt wurde, *Swaechang* (瑣牕)³⁵³, angebracht wurde. An den vier Seiten der koreanischen Fußbodenheizung wurde wiederum eine hakenkreuzförmige Schiebetür, *Jangja* (障子)³⁵⁴, eingesetzt, wodurch die Räume voneinander getrennt waren, und an deren unteren Bereich eine niedrige Schwelle gelegt war. Zwischen dem Boden der Fußbodenheizung und den verlegten Holzbrettern war es eben. (Abb. 23-8) In der Ost-, Nord- und Südecke des Pavillons wurden die kurzen Hauptdachbalken, die fünfmal geknickt waren und jeweils einen achteckigen Zuschnitt, *Palgak* (八角), hatten, aufgesetzt. Die Dachfirste haben sich in der Mitte des Daches gekreuzt. Dadurch war ein Kreuzdach entstanden. Am Ende des Dachfirstes wurde jeweils ein falkenkopfförmiger Dachschnuck, *Mangsae* (鷲頭)³⁵⁵, angebracht. Ein Dachschnuck, *Jeolbyeongtong* (節甁桶), der aus drei Teilen bestand, wurde in der Mitte des Dachfirstes aufgestellt. (Abb. 23-9)

³⁵² Siehe Glossar 2.

³⁵³ Siehe Glossar 2.

³⁵⁴ Siehe Glossar 2.

³⁵⁵ Siehe Glossar 2.

Außerhalb des einfachen Geländers im Nordosten wurde der Boden aus den Holzbrettern wie die Länge der Traufe verlegt, die auf der Festungsmauer, *Seongdu* (城頭), errichtet wurde. Die verzierten Holzgeländer, *Gyoran* (交欄) (Abb. 40-7), waren hier doppelt aufgeführt. An der Außenseite wurden 16 hölzerne Brettüren, *Jeonbungpanmun* (戰棚板門) (Abb. 40-7), eingesetzt. Sie sahen wie ein Faltschirm aus. In jeder Holztür wurde eine Scharte, *Jeonan* (箭眼), und darunter zwei Schießscharten angebracht. Die fünf Farben Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, 肉色) und Dunkelrot oder Rotbraun, *Seokganju* (石間硃), wurden verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Die Innenräume waren mit Blumen, *Jeolji* (折枝)³⁵⁶, bemalt. Die Kassettendecke, *Jojeong* (藻井)³⁵⁷, des eingeschlossenen Mittelraums des Pavillons, *Jeonggan* (正間)³⁵⁸, war grünlich, *Hayeop* (荷葉)³⁵⁹, bemalt.

Die Höhe der Ziegelsteinmauer unter den verzierten Holzgeländern, *Gyoran* (交欄), des Nordostens maß 7 Cheok und ihre Dicke 4 Cheok 4 Chon. In dieser Mauer wurden von oben und unten 19 Schießscharten angebracht und der Boden hinter der Mauer wurde aus Holzbrettern gelegt. Der Südwestpavillon wurde mit einer Ziegelsteinmauer umschlossen. Im Süden dieser Mauer wurde eine kleine Ziegelsteintür gebaut. Unter der östlichen Seite des erweiterten Geländers wurde eine hölzerne Brettür eingesetzt, damit man auf die heimlichen gegnerischen Vorstöße sofort reagieren konnte. Die Konstruktion glich der des Kanonenturms. An der Südtraufe des Pavillonmittelraums wurden die Steintreppen und der Steinsockel gebaut, dessen Rand mit Werksteinen umgeben wurde. Die Höhe des Pavillons war 4 Cheok, dessen Nord-Süd-Länge maß 13 Cheok 4 Chon und seine Ost-West-Breite 16 Cheok 4 Chon. Der Boden des Steinsockels wurde mit quadratischen Ziegeln, *Jeon* (磚), belegt, worauf das paarweise Bogenschießen, *Usa* (耦射)³⁶⁰, und eine höfliche Begrüßung durch eine Verbeugung mit den Händen an der Vorderseite, *Eupyang* (揖讓)³⁶¹, stattfand. Auf dem Steinsockel im Westen und Norden wurden jeweils hölzernen Treppen, *Gorancheungjye* (高欄層梯), deren Geländer relativ hoch und sehr verziert waren, angebracht, über die man zum

³⁵⁶ Siehe Glossar 2.

³⁵⁷ Siehe Glossar 2.

³⁵⁸ Siehe Glossar 2.

³⁵⁹ Siehe Glossar 12.

³⁶⁰ Siehe Glossar 2.

³⁶¹ Siehe Glossar 2.

Pavillon hinaufsteigen konnte. An der Ost- und Südseite des Steinsockels wurden vierstufige Steintreppen, *Boseok* (步石), angelegt und 11 Bo südwärts vom Steinsockel entfernt wurde die niedrige Mauer gebaut, die eine hölzerne Brettür, *Jeonmun* (箭門), hatte. Der Teich, *Yongyeon* (龍淵), lag außerhalb der Festung im Norden, *Bukseong* (北城), Er sah wie ein Halbmond aus. Sein Umfang betrug 210 Bo und er war 6 Cheok tief. In der Mitte des Teiches wurde eine Insel aufgeschüttet. Der Pavillon *Banghwasyujeong* stand an der Ecke des Walles, die oberhalb des Teiches lag. Die Felsen unter dem Pavillon führten schon lange den Namen Drachenkopf; daher war es empfehlenswert hier Fische zu fangen.

Im Westen des Teiches wurde *Seokgakidu* (石刻螭頭)³⁶² gebaut, aus dem das Muster eines Pythonkopfes aus dem Stein gemeißelt wurde und dessen Kopf eine Öffnung zur Entwässerung des Teiches besaß. Das Wasser floss durch die Wasserdurchlässe, *Hwahongmun* (華虹門), weiter.³⁶³

In der französischen Übersetzung wurden die bauliche Eigenschaft des Eckpavillons im Nordosten, *Dongbukgangnu*, und der Abstand zwischen dem Teich *Yongyeon* und dem Eckpavillon im Nordosten beschrieben.

Im Originalbuch wurden die Lage im topographischen Vergleich zu den anderen Flüssen und zur Kanalisation der Hwaseong-Festung und die Bedeutung der militärisch-taktischen Funktion in Zusammenhang mit dem Tor *Janganmun* als Kernpunkte dargestellt. Die Beschreibung des Aushängeschildes des Eckpavillons, der äußeren Bauelemente sowie der Steinsockel, der Steintreppen am Eckpavillon und seiner inneren Bauelemente sowie der Böden, Fenster, Geländer, Türe, Dächer und der dekorativen Bemalung ist sehr ausführlich.

Anhand der Beschreibung des Eckpavillons und seiner landschaftlichen Einbettung wird ersichtlich, dass dieser Ort nicht nur eine verteidigungstechnische Funktion zu erfüllen hatte, sondern ganz offensichtlich auch als ästhetisches Monument und Aussichtspunkt in der Landschaft aufgefasst wurde. So wird im Text eigens erwähnt, dass man am Teich gerne Fisch fangen solle. Darüber hinaus wird das ausgeklügelte Wasserzirkulationssystem des Teiches erklärt.

Chevalier fügte die Abbildung des Eckpavillons im Nordostenseiner seiner

³⁶² Siehe Glossar 2.

³⁶³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 82-85.

französischen Übersetzung *Hwaseong Seongyeok Uigwe* bei.

Chevalier:

*Le pavillon du Nord-Ouest est un tout hangar construit sur le terre plein, il comporte un rez de chaussée clos en briques et un premier étage fermé par des panneaux mobiles.*³⁶⁴

Übersetzung durch den Verfasser:

Der Pavillon des Nordwestens ist ein ganz kleiner Bau, errichtet auf dem Wehrgang. Er umfasst eine Wohnanlage, die aus Ziegelsteinen gebaut wurde, und darauf gibt es ein erstes Stockwerk, das mit Holzläden verschlossen wird.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Eckpavillons im Nordwesten, *Seobukgangnu* (Abb. 24-1)

Innenseite des Eckpavillons im Nordwesten, *Seobukgangnu* (Abb. 24-2)

„Der Eckpavillon im Nordwesten, *Seobukgangnu*, lag 146 Bo südwärts entfernt vom Haupttor des Südwestens, *Hwaseomun*. Er stand auf dem gekrümmten Berg und bestand insgesamt aus fünf Deckenbalken, *Ryang* (五梁), und vier Raumabschnitten. (Abb. 24-4)

Seine Ost-West-Länge betrug 18 Cheok und seine Nord-Süd-Länge 22 Cheok.

Der Boden im Nordosten wurde aus Holzbrettern verlegt. An den vier Seiten wurde der Pavillon mit einfachen Bodenschwellen umgeben. Die beweglichen Holzläden, die an drei Seiten des Pavillons angebracht waren, wurden mit dem Gesicht eines wilden Tieres bemalt. In jedem Holzladen wurde eine Bogenschießscharte angebracht. Die beweglichen Holzläden an den Innenseiten wurden mit dem *Yin-* und *Yang*-Muster bemalt. An Stelle von Fenstern erhielt ein Raumabschnitt im Südwesten aus einer Treppenanlage, die dem nördlichen Wehrgang erschloss. Unter den Holzbodenbrettern, *Cheongpan* (廳板), des südöstlichen Raumabschnittes wurde eine Ziegelsteinmauer erstellt. Unter dem Pavillon entstand deshalb ein Raum, in dem die Fußbodenheizung verlegt wurde und in dem die Wächter Aufenthalt nehmen durften. (Abb. 24-5 und 6) Die Höhe vom Erdboden bis zum Boden des Pavillons betrug 5 Cheok 7 Chon. Die Höhe des Pavillons maß 7 Cheok 5 Chon. (Abb. 24-7 und 8) Es wurden die drei

³⁶⁴ Chevalier 1898, S. 8.

Farben Tusche, Weiß und Rotbraun für die dekorative Bemalung verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet.“³⁶⁵ (Abb. 24-9 und 10)

In der französischen Übersetzung wurden die Gestaltung, Innenkonstruktion und das Baumaterial kurz zusammengefasst.

Im Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* werden hingegen die Lage, die Konstruktion des Eckpavillons, der Abstand zwischen diesem und dem benachbarten Bauwerk ausführlich beschrieben. Darüber hinaus werden die verschiedenen Bemalungen an den Fensterläden dieses Eckpavillons dargestellt. Die Innenstruktur des Aufenthaltsraums für die Soldaten und die Dachkonstruktion dieses Eckpavillons sind ausführlich dokumentiert.

Die Abbildung des Eckpavillons im Nordwesten, *Seobukgangnu*, war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

*L'ouvrage avancé sur lequel est construit le pavillon d'angle S. O. ou (華陽樓) est carrée et relié à l'enceinte par une chaussée fortifiée (甬道) qui aboutit à la porte cachée du S.O. Le pavillon n'a ni étage, ni clôture et est placé au centre de l'esplanade.*³⁶⁶

Übersetzung durch den Verfasser:

Das vorgeschobene Werk, auf dem der südwestliche Eckpavillon des Südwestens (華陽樓, Seonamgangnu) errichtet wurde, ist im Viereck gebaut und über einen Weg (甬道), der zur verborgenen Pforte des Südwestens führt, mit der Enceinte verbunden. Der Pavillon hat weder Stockwerk, noch Geländer und ist in das Zentrum der Plattform gesetzt.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Außenansicht des Eckpavillons im Südwesten, *Seonamgangnu (Hwayangnu)* (Abb. 25-1)

„Der Eckpavillon im Südwesten, *Seonamgangnu*, wurde auch *Hwayangnu* (華陽樓)

³⁶⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 85-86.

³⁶⁶ Chevalier 1898, S. 8-9.

genannt. (Abb. 25-3) Er war südwärts weit entfernt und lag am Ende der gedeckten Kommunikation, *Yongdo* (甬道). Er wurde in Solitärbauweise konstruiert. Dort hatte man auch einen guten Überblick zur Stadt. Der Pavillon bestand aus sechs Raumabschnitten. Seine Nord-Süd-Länge maß 21 Cheok und seine Ost-West Ausdehnung betrug 14 Cheok. (Abb. 25-4)

Der Boden der beiden südlichen Raumabschnitte wurde aus Holzbrettern gelegt und mit dem einfachen Gelände umgeben. (Abb. 25-5) Drei Seiten des Pavillons wurden mit beweglichen Holzläden befenstert. Im Norden des Pavillons wurde die hölzerne Brettür eingesetzt. Außerhalb der Holzbrettür wurde der Boden der vier Raumabschnitte aus quadratischen Ziegeln, *Jeon* (磚), verlegt. Die Höhe vom Ziegelsteinboden bis zum Holzbrettboden des Pavillons betrug 1 Cheok 7 Chon. Die Höhe vom Steinsockel, *Seokche* (石砌), bis zum Ziegelsteinboden maß 2 Cheok. (Abb. 25-6 und 7) [Für den Anstrich] wurden die fünf Farben Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, 肉色) und Dunkelrot oder Rotbraun, *Seokganju* (石間硃), verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. (Abb. 25-8)

Laut des klassischen Beispiels wurde die gedeckte Kommunikation, *Yongdo* (甬道), dafür konstruiert, um militärische Versorgungsgüter heimlich zu transportieren. Eine südwärts laufende Bergkette vom Berg *Paldalsan* befand sich in einer plötzlich ansteigenden Lage außerhalb der Festung, von wo man in alle Richtungen beobachten konnte. Wenn diese Stelle nicht geschützt und von den Gegnern zu besetzen war, dann könnten alle Schwachpunkte der Festung von den Gegnern ausgespäht werden, d. h.: zwar sollte man über diesen Weg die Versorgungsgüter transportieren, man durfte aber dabei nicht vergessen, dass diese Stelle die strategisch wichtigste Lage war.

Auf den drei Seiten des Berges wurde die Brustwehr gebaut, die 4 Cheok dick und 5 Cheok hoch war. Die gedeckte Kommunikation führte zur Außenseite der versteckten Pforte des Südwestens. Die Länge der gedeckten Kommunikation betrug 177 Bo und die Breite zwischen den beiden Brustwehren 6 Bo. Im Osten wurde eine einfache Bastion, *Chiseong* (雉城) gebaut, die 84 Bo entfernt von der versteckten Pforte des Südwestens lag. Und eine andere einfache Bastion wurde im Westen gebaut, die 10 Bo entfernt von der versteckten Pforte des Südwestens lag. (Abb. 31-18 u. 19) Am Ende der gedeckten Kommunikation befand sich ein Grundstück, das nach außen zweimal ansteigend terrassiert wurde und jeweils voneinander 15 Bo entfernt lag. Die

Terrassen verbreiterten sich jeweils nach außen. Die Breite der erweiterten Brustwehr betrug dort, wo sie direkt mit der gedeckten Kommunikation verbunden war, 9 Bo und die der äußerst erweiterten Brustwehr war 11 Bo. Die oberste Terrasse bildete den Platz für den Eckpavillon des Südwestens, *Hwayangnu*. Der Umfang der drei Seiten maß 367 Bo.³⁶⁷

Chevalier spricht sehr knapp von einem Eckpavillon. Im Original hingegen wurden die innere und äußere Baukonstruktion, die Bauelemente und das Material des Eckpavillons im Südwesten ausführlich dokumentiert. Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* ist auch festgehalten, dass die chinesische Festungsbautheorie als Grundlage für die Anlage der gedeckten Kommunikation diente und für die Situation vor Ort variiert wurde. Auch werden Größe und Länge der gedeckten Kommunikation und die Abstände zwischen den verschiedenen Bauwerken, die auf der gedeckten Kommunikation errichtet wurden, ausführlich dargestellt.

Die Abbildung des Eckpavillons *Seonamgangnu* war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

*Le pavillon de l'angle S. Est est semblable à celui du N. Ouest et sert à la défense de la rivière de la Tortue.*³⁶⁸

Übersetzung durch den Verfasser:

Der Eckpavillon des Südostens ist jenem des Nordwestens ähnlich und dient der Verteidigung des Schildkrötenflusses.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Eckpavillons im Südosten, *Dongnamgangnu* (Abb. 26-1)

„Der Eckpavillon im Südosten, *Dongnamgangnu*, lag im Kopfbereich des geraden Festungswalles, *Ijamunseong* (一字文星), (Abb. 26-6) der auf den Fluss, *Gucheon* (龜川), ausgerichtet war. Der gerade Verlauf der Enceinte endete an dieser Stelle, da der Berghang hier sehr steil abfiel. Man konnte einen fernen Blick zu den flachen Feldern vom Eckpavillon, der über den Festungswall emporragte, gewinnen. Er

³⁶⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 86-87.

³⁶⁸ Chevalier 1898, S. 9.

bestand insgesamt aus fünf Deckenbalken, *Ryang* (五樑)³⁶⁹, und vier Raumabschnitten. Seine Höhe und Breite glichen der des nordwestlichen Eckpavillons. Der Boden der vier Raumabschnitte wurde aus den Holzbrettern verlegt. (Abb. 26-3, 4 u. 5) Unter der östlichen Traufe wurde eine Treppe angelegt. Im südwestlichen Raum wurde unter den Holzbodenbrettern, *Cheongpan* (廳板), wurde die Fußbodenheizung verlegt.“³⁷⁰(Abb. 26-6)

In der französischen Übersetzung wurden die Konstruktion des Eckpavillons im Südosten, *Dongnamgangnu*, mit der des Eckpavillons im Nordwesten, *Seobukgangnu*, verglichen. Seine Funktion zum Schutz des Flusses Gucheon wurde erläutert.

Im Originalbuch wird der Eckpavillon im Südosten im Kopfbereich der Ostfestung beschrieben, deren Gestaltung länglich und flach war. Darüber hinaus wurde die Innen- und Außenkonstruktion dieses Eckpavillons ausführlich dokumentiert.

Die Abbildung des Eckpavillons war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Tours des canons (砲樓).

*Accolées au mur d'enceinte et construites en briques, leur base est un rectangle de 24 pieds sur 29 leur hauteur étant d'environ 27 pieds, les murs qui ont 6 pieds d'épaisseur sont percés de meurtrières et d'embrasures. Du terre plein du rempart descend jusqu'en bas un escalier droit desservant en passant l'étage intermédiaire, la tour est couverte en forme de pavillon, le fruit des murs est beaucoup plus considérable que les bastions.*³⁷¹

Übersetzung durch den Verfasser:

Geschützturm (砲樓, Poru)

Dieser Turm wurde auf der gemauerten Enceinte aus Ziegelstein gebaut. Seine Basis bildet ein Rechteck von 24 mal 29 Fuß. Seine Höhe beträgt ungefähr 27 Fuß, die Mauern, die 6 Fuß stark sind, sind mit Gewehr- und Kanonenscharten durchsetzt. Von der Höhe des Walls kann man durch eine steile Versorgungstreppe bis zu einem Eingang auf der mittleren Ebene hinabsteigen. Auf dem Turm wurde ein Pavillon errichtet. Die Neigung der Mauer ist viel beträchtlicher als bei den Bastionen.

³⁶⁹ Siehe Glossar 2. Sangryang.

³⁷⁰ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 88.

³⁷¹ Chevalier 1898, S. 9.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Kanonenturms, *Poru* (砲樓) (Abb. 27-1)

Innenseite des Kanonenturms, *Poru* (砲樓) (Abb. 27-2)

Schnitt durch den Kanonenturm, *Poru* (砲樓) (Abb. 27-3)

„Insgesamt fünf Kanonentürme, *Poru* (砲樓), wurden in der Festung konstruiert. Die Konstruktionen von allen war gleich. An die Festungsmauer wurde eine 凸-förmige einfache Bastion angebaut, die mit Zinnen bekrönt wurde. Diese einfache Bastion von einem Pavillon überragt, dessen Höhe gleich der des Wachturms, *Po* (舖), war. Er bestand aus drei Stockwerken, deren Innenraum leer war. Dies ähnelte der Struktur des Turms mit Räumen. Der Turm bestand aus Ziegelsteinen. Die Fläche im unteren Bereich und die Fläche im oberen verkleinerten Bereich des Kanonenturms orientieren sich am klassischen Beispiel für den Kanonenturm *Jaedol* (再突). Jedes Geschoss war mit zahlreichen Geschützen ausgerüstet. Oben und unten konnten sie gleichzeitig schießen. Die Ziegelsteinmauer wurde über dem Erdfundament, *Jidae* (地臺), erstellt. Der Pavillon bestand aus fünf Deckenbalken, deren Längsachse rechtwinkelig zum Verlauf des Festungswalles lag. Er hatte drei Holzstützen, *Yeong* (三楹). Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, maß jeweils 24 Cheok. Die verringerte Kopfbreite der Stirnmauer betrug 20 Cheok. Die Fußbreite der linken und rechten Mauer, die aus dem Wall hervortraten, betrug jeweils 29 Cheok. Die verringerte Kopfbreite derselben war 27 Cheok, deren Höhe 27 Cheok 5 Chon. Die Dicke der einzelnen Mauern betrug 6 Cheok, und auf der Ziegelsteinmauer wurden die Deckenbalken aufgesetzt, deren Dicke ähnlich denen der Sparren des Turms war. Die zwei Steine, *Hyeolseok* (穴石), die jeweils ein quadratisches Loch hatten und an der Frontseite des Turms angebracht waren, wurden in regelmäßigem Abstand auf dem Erdfundament platziert. An der linken und rechten Seite des Turms waren drei Steine, *Hyeolseok* (穴石)³⁷², die jeweils nach der gleichen Methode angelegt waren (eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok). Im Ziegelsteinturm wurde der Boden für Geschütze in der Höhe je 5 Cheok an den dreiseitigen Ziegelsteinmauern gelegt, in denen 15 Schießscharten angebracht wurden (eine Seitenlänge des Quadrates maß 9 Chon). 10 Cheok höher vom oberen Boden für die Geschütze wurde der

³⁷² Siehe Glossar 2.

Holzbrettboden des Pavillons, *Nupan* (樓板), der aus drei Raumabschnitten bestand, verlegt. In den drei Seiten des Turms wurden insgesamt 15 Schießscharten angebracht. An der Außenziegelmauer oberhalb der Schießscharten wurden vier Bogenschießscharten angebracht. Die drei Holzläden zwischen den Brustwehren, die aus Ziegeln gebaut wurden, wurden jeweils an der linken und rechten Seite angeordnet. Sie waren mit dem Gesicht eines wilden Tieres bemalt. In jedem Holzladen wurde eine Bogenschießscharte, deren Gestaltung eine Kürbisflaschenform hatte, angebracht.

An der Brustwehr zwischen den Holzläden wurden jeweils zwei Scharten angebracht. Auf der Innenseite wurde die Steinmauer an die ursprüngliche Festungsmauer, *Seongtak* (城托), angesetzt, worauf noch die hölzerne Brettür gesetzt wurde. Am Seitenende des Bodens des Pavillons, *Cheong* (廳), der bei der Türschwelle lag, wurde ein Teil als quadratisches Loch offen belassen, dessen einzelne Seitenlänge 4 Cheok maß. Diese Bodenöffnung war beweglich, man konnte sie auf- und zumachen. Sie diente dazu, über die Holztreppe, die darunter gebaut wurde, von einem zum anderen Stockwerk zu gelangen. Die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun wurden [für den Anstrich] verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Der Kanonenturm im Nordosten, *Bukdongporu*, lag 124 Bo 3 Cheok westwärts entfernt vom *Hwahongmun* (華虹門).³⁷³

Der Kanonenturm im Westen, *Seoporu*, lag 197 Bo südwärts entfernt vom nordwestlichen Eckpavillon, *Seobukgangnu*.³⁷⁴

Er bestand aus drei Deckenbalken. Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall lief, maß 21 Cheok. Die verringerte Kopfbreite der Stirnmauer betrug 17 Cheok. Die Fußbreite der linken und rechten Mauer, die aus dem Wall ragte, maß jeweils 24 Cheok. Die verringerte Kopfbreite derselben betrug 22 Cheok.

Am Seitenende des Bodens des Pavillons, das bereits über der Türschwelle war, wurde eine Ziegelsteintreppe errichtet, über die man von einem zum anderen Stockwerk gelangen konnte. Die restlichen Teile waren gleich dem vorhergehenden.

Der Kanonenturm im Süden, *Namporu*, lag 101 Bo ostwärts entfernt von der versteckten Pforte im Südwesten, *Seonamammun*.³⁷⁵ Der Kanonenturm im Osten, *Dongporu*,³⁷⁶ lag 229 Bo nordwärts entfernt vom Feuersignalturm, *Bongdon*.³⁷⁷

³⁷³ Vgl. Abb. 27-12, 13, 14, 15 u. 16.

³⁷⁴ Vgl. Abb. 27-24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 u. 33.

³⁷⁵ Vgl. Abb. 27-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 u. 11.

³⁷⁶ Vgl. Abb. 27-17, 18, 19, 20, 21, 22 u. 23.

In der französischen Übersetzung wurde die Gestaltung des Kanonenturms, der auf der einfachen Bastion errichtet und deren Innenstruktur auch beschrieben wurde, nur kurz zusammengefasst. Sowohl die Infanterie- und Geschützscharten, die in jeder Mauer der einfachen Bastion angebracht wurden, als auch deren Neigung wurde beschrieben.

Das Originalbuch ist auch hier weit ausführlicher. Der Unterschied zwischen dem Kanonenturm und dem Wachturm wird genau erklärt. Die Gestaltung des Kanonenturms, die Innenstruktur der einfachen Bastion und die Gestaltung der Schieß- und Geschützscharten sind dabei ausführlich dokumentiert. Außerdem sind die Konstruktion der Zinne auf der einfachen Bastion und die verschiedenen Bemalungen an den Fensterläden des Pavillons zu sehen. Besonders auffällig sind hierbei die „kürbisförmigen“ Scharten, mit denen Schlüsselscharten gemeint sind, die während der Renaissancezeit im europäischen Festungsbau in derselben Form häufig als Scharten zur Infanterieverteidigung mit Handfeuerwaffen zu finden waren. Diese Scharten sind sehr bemerkenswert, und es stellt sich die Frage, ob diese auf europäische Vorbilder zurückgehen, oder eine eigenständige, koreanische Entwicklung darstellen, die analog zu Europa vollzogen wurde, weil die Form der Schlüsselscharte für den Einsatz von Handfeuerwaffen wie Büchsen und Gewehren sehr geeignet ist. Das Loch an der Unterseite dient zum Durchschieben des Gewehrlaufs, der Schlitz darüber zum Zielen. Sowohl die verwendete dekorative Bemalung als auch die Dachstruktur des Pavillons und die Lage der verschiedenen Kanonentürme werden ausführlich dargestellt, so z. B. wird über die genaue Lage der Kanonentürme im Nordosten, im Westen, im Süden und im Osten im Vergleich zu den anschließenden Bauwerken berichtet.

Die Abbildungen der Kanonentürme der Hwaseong-Festung hat Chevalier in der französischen Übersetzung nicht beigefügt.

Chevalier:

Postes fortifiés (鋪樓).

Ces cinq pavillons se ressemblent à peu près, celui du N. Est est appelé (角巾臺). Un bastion rectangulaire de

Übersetzung durch den Verfasser:

Wachttürme, (鋪樓, Poru)

Diese fünf Pavillons ähneln fast jenem des Nordostens. Der Umfang einer rechteckigen Bastion wird mit 20 mal 25

³⁷⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 88-91.

*20 pieds sur 25 et haut de 20 reçoit une petite construction avec étage, le rez de chaussée est clos par la muraille elle même et l'étage est muni de panneaux mobiles qui protègent les soldats.*³⁷⁸

Fuß bemessen, und ihre Höhe beträgt 20 Fuß. Sie erhält eine kleine Konstruktion mit einem Stockwerk, das wohnraumartig durch die Mauer geschlossen wird, und das Stockwerk wird sogar mit einem bewegliche Holzläden ausgestattet, die die Soldaten schützen.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Wachturms im Nordosten, *Dongbukporu* (東北舖樓) (*Gakgeonda*) (Abb. 28-1)

Innenseite des Wachturms im Nordosten, *Dongbukporu* (東北舖樓) (Abb. 28-2)

„Der Wachturm im Nordosten, *Dongbukporu* (東北舖樓), hieß auch *Gakgeonda* (角巾臺) und lag 135 Bo 4 Cheok ostwärts entfernt vom Eckpavillon im Nordosten, *Banghwasuryujeong*. Er befand sich in einer plötzlich ansteigenden Lage und hatte einen Aussichtspunkt zum Drachenkopf, *Yongdu* (龍頭)³⁷⁹, was großer Stein bedeutete, und der sich aus der Mitte des runden Abgrundes des Drachens, *Yongyeon*, erhob. Im Lehrbuch für die Konstruktion der Festung, *Seongseo* (城書), wurde erklärt, dass „ein Wachturm, *Po* (舖), ein Turm auf einer einfachen Bastion bedeutet.“ Er wurde zum Schutz der Soldaten, die auf der einfachen Bastion standen, errichtet.

Die einfache Bastion trat 18 Cheok 5 Chon vor den Festungswall. Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Wall verlief, maß 24 Cheok. Eine Senkscharte „Hängende Augen“, wurde in diese Mauer der einfachen Bastion eingelassen. Der Pavillon bestand aus fünf Deckenbalken. Sein Boden wurde aus Holzbrettern verlegt. Er bestand aus sieben Holzstützen, *Yeong* (七楹)³⁸⁰, und drei Räumen. Der Turm wurde 6 Cheok 8 Chon höher als die Höhe der Brustwehr gebaut. Die gesamte Höhe betrug 13 Cheok. Die dreiseitig umgebenden Brustwehren, die jeweils auf der Innen- und Außenmauer, konstruiert wurden, waren aus Ziegelsteinen, *Byeokdeung* (甃磴) (Abb. 40-4), gemauert. Im oberen und unteren Bereich der Brustwehr wurden 19 quadratischen Schießscharten (eine Seitenlänge des Quadrates betrug 9 Chon) und elf

³⁷⁸ Chevalier 1898, S. 9.

³⁷⁹ Siehe Glossar 9.

³⁸⁰ Siehe Glossar 2. Yeong.

Wasserabläufe, *Nuhyeol* (漏穴), (eine Seitenlänge des Quadrates maß 4 Chon) angebracht. In den beweglichen Holzläden, die an vier Seiten des Pavillons angebracht waren, wurden die Bogenschießscharten, *Saan* (射眼), angebracht, die aber nur an der Front und auf den beiden Seiten des Pavillons zu finden waren. (Abb. 28-4) An der Wehgangsseite wurde eine Ziegelsteintreppe angelegt, damit man zum Pavillon gehen konnte. Die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun wurden [für den Anstrich] verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet.

Der Wachturm im Westen, *Seoporu*, lag 126 Bo südwärts entfernt von der versteckten Pforte, *Seoammun*. Seine Konstruktion glich dem Wachturm im Nordosten, *Dongbukporu*. (Abb. 30-21 und 22) Die einfache Bastion trat 22 Cheok 8 Chon vor den Festungswall. (Abb. 30-18 und 19) Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, maß 30 Cheok. Innerhalb der einfachen Bastion wurde eine Holzterrasse konstruiert, wodurch man von einer zur anderen Etage gehen konnte.³⁸¹ (Abb. 30-20)

Feldseite des Wachturms im Norden, *Bukporu* (Abb. 29-1)

Innenseite des Wachturms im Norden, *Bukporu* (Abb. 29-2)

„Der Wachturm im Norden, *Bukporu*, lag 129 Bo 5 Cheok westwärts entfernt vom Wachturm im Nordwesten, *Bukseoporu*. Die einfache Bastion, *Chi* (雉), trat 19 Cheok vor den Festungswall. (Abb. 29-3) Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, maß 27 Cheok. Der Pavillon bestand aus fünf Deckenbalken. Sein Boden wurde aus Holzbrettern verlegt. (Abb. 29-5) Er bestand aus zwei Räumen. Die Konstruktion glich dem Wachturm im Nordosten, *Dongbukporu*.

Die dreiseitigen Brustwehren, in welchen die Geschützscharten saßen, wurden vom Boden des Pavillons überdeckt. (Abb. 29-7) An der Wehgangsseite wurde eine hölzerne Treppe angelegt.³⁸² (Abb. 29-4, 6 und 8)

In der Chevaliers Übersetzung wurden die Konstruktion, die gesamte Anzahl und die Größe der Wachtürme beschrieben. Im Detail wurde sowohl die Bauform der einfachen Bastion als auch die des Wachturms zusammengefasst.

³⁸¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 91-93.

³⁸² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 93.

Im Originalbuch werden hingegen die Lage und der topographische Vorteil des Wachtturms im Nordosten, *Gakgeondae*, genau beschrieben und begründet. Außerdem wird der Begriff des Wachtturms anhand der chinesischen Festungsbautheorie im *Seongseo* definiert. Sowohl die Größe, die unterschiedlichen Bauelemente, die Baumaterialien und das Abwassersystem der einfachen Bastion als auch die Baukonstruktion, die verwendete dekorative Bemalung und die Dachstruktur des Pavillons sind ausführlich dokumentiert.

Die genaue Lage jedes einzelnen Wachtturms, d. h. der Wachttürme im Westen, im Nordosten und im Norden, wurde in ihrer Beziehung zu den anschließenden Bauwerken beschrieben. Der Unterschied der Baukonstruktion des Wachtturms im Norden wurde im Vergleich zu den anderen Wachttürmen erklärt, bestand seine Eingangstreppe doch aus Holz.

Die Abbildungen des Wachtturms waren in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite des Wachtturms im Osten, *Dongporu* (Abb. 30-1)

Innenseite des Wachtturms im Osten. *Dongporu* (Abb. 30-2)

„Es gab im Osten zwei Wachttürme.

Der 1. Wachturm im Osten, *Dongil Poru*, befand sich 180 Bo 2 Cheok südwärts entfernt vom Tor des himmelblauen Drachen, *Changryongmun*. Die einfache Bastion, *Chi* (雉), trat 23 Cheok vor den Festungswall. (Abb. 30-4) Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief und in der die Senkscharte „Hängende Augen“, angebracht wurde, maß 19 Cheok. Die einfache Bastion wurde von einem Pavillon, *Po* (舖), aus drei Raumabschnitten überragt, dessen Höhe von der Brustwehr 6 Cheok und dessen gesamten Höhe 12 Cheok betrug. Der Boden in den östlichen zwei Raumabschnitten des Pavillons, der kein Fenster und keine Wand hatte, wurde aus den Holzbrettern verlegt. (Abb. 30-8) In einem Raumabschnitt wurde eine langsam ansteigende hölzerne Treppe errichtet. (Abb. 30-5 und 9) Die drei Seiten des Pavillons wurden mit der einfachen Brustwehr umgeben, die auf dem Boden für die Geschütze aufgemauert wurde. Unter dem Pavillon wurden die Feuerwaffenscharten für das Nah- und Fernschießen angebracht. (Abb. 30-6 und 7) Die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun wurden [für den Anstrich] verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens

wurde mit Kalk beschichtet. Der zweite Wachturm im Osten, *Dongil Poru*, lag 105 Bo südwärts entfernt vom Feuersignalturm, *Bongdon*. Die Fußbreite der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, maß 20 Cheok. (Abb. 30-11 und 13) Die Konstruktion glich der des ersten Wachturms im Osten, *Dongil Poru*. Die einfache Bastion wurde von einem Pavillon, *Po* (舖), aus zwei Raumabschnitten überragt. (Abb. 30-12 und 14) Der Boden im östlichen Raumabschnitt des Pavillons wurde aus Holzbrettern verlegt. (Abb. 30-15) In einem anderen Raumabschnitt wurde eine langsam ansteigende Holzterrasse errichtet.³⁸³ (Abb. 30-16)

In der französischen Übersetzung war keine Beschreibung des ersten und zweiten Wachturms im Osten zu finden. Im Originalbuch werden hingegen der erste und zweite Wachturm in der Ostfestung, deren Gestaltung länglich und flach aussah, und der Unterschied zwischen dem ersten und zweiten Wachturm und dem anderen Wachturm geschrieben, nämlich dass dieser Turm ohne Fenster und Wände auf der einfachen Bastion errichtet wurde. Die Größe, das Baumaterial, die verwendete dekorative Bemalung und die hölzerne Treppe des Wachturms sind ausführlich dokumentiert.

Die Abbildungen des ersten und zweiten Wachturms im Osten der Hwaseong-Festung waren der französischen Übersetzung nicht beigelegt.

Chevalier:

Bastions

Comme on l'a déjà vu leur base est rectangulaire, leur terre plein règne avec le chemin de ronde et ils sont garnis de créneaux comme les murailles, sur leur face sont tracés ce que les Coréens appellent des «œils pendants» (懸眼) (Pl. VII, 1)³⁸⁴ ; ce sont des ouvertures percées dans le

Übersetzung durch den Verfasser:

Bastionen

Wie man bereits sah, ist ihre Basis rechteckig, ihr gemauerter Erdwall verfügt über einen Wehrgang, und sie sind wie die Mauern mit Schießscharten ausgestattet. In ihren Fronten befinden sich Einschnitte, die die Koreaner „Hängende Augen“ (懸眼) nennen; es handelt sich um eine Art Öffnungen, die

³⁸³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 94.

³⁸⁴ Siehe Abb. 40-1.

*sol du rempart et qui se prolongent par une rainure descendant presque jusqu'au pied du mur ; elles servent à lancer des flèches ou des projectiles quelconques sur des assiégeants que l'on ne pourrait atteindre autrement qu'en se penchant en dehors des créneaux. Les œils pendants jouent donc en Corée à peu près le rôle des machicoulis de notre ancienne fortification.*³⁸⁵

in den Boden des Walls eingelassen wurden, und welche durch eine Rinne verlängert werden, die fast bis zum Mauerfuß hinabreicht; sie dienen zum Werfen mit Pfeilen oder Geschossen, die auf die Belagerer, welche die Leute nicht daran hatten hindern können, sich anzunähern, aus diesen Scharten niedergingen. Die Hängenden Augen spielten also in Korea fast die gleiche Rolle wie jene Maschikuli in unserer alten Befestigung.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Feldseite der einfachen Bastion (Abb. 31-1)

„Insgesamt wurden acht einfache Bastionen, *Chi* (雉), errichtet. Tatsächlich gab es aber 16 Bastionen, von denen fünf von einem Pavillon, *Po* (鋪), wurden.

Zwei Bastionen waren hohlräumig und bestanden nur aus den Wänden, *Don* (墩). Davon hatte man zwei gebaut. Es gab einen Turm für die Bogenschützen, *Nodae* (弩臺), worauf der Bogenschütze, *Nosu* (弩手), im Hinterhalt lag. Dieser Turm zählte auch zu den einfachen Bastionen. Die ursprüngliche Bastion war nicht von einem Pavillon, sondern nur mit einer Brustwehr bekrönt.

Die obigen acht einfachen Bastionen wurden zwischen dem Pavillon, *Dae* (臺), und dem Turm, *Po* (鋪), errichtet. Die Abstände voneinander waren fast gleich. Laut der klassischen Lehre sollte eine einfache Bastion mit je 50 Zinnen, *Ta* (垛), gebaut werden. Ein *Chi* (雉) bedeutet wörtlich Fasan, dessen Eigenschaft allgemein dadurch charakterisiert war, dass er seinen Körper versteckte und nach Außen einen heimlichen Blick warf. Wenn sich die Feinde an die Festungsmauer annähern und direkt davor stehen würden, dann könnten die Soldaten nicht mehr in der Lage sein, die Feinde weder mit dem Bogen noch mit Kugeln zu beschießen, weshalb der Festungssockel durch die Haken und die großen Stäbe der Feinde demoliert werden

³⁸⁵ Chevalier 1898, S. 9.

könnte.

Wie aber könnten die Feinde mit Hilfe einer beweglichen Hochblende, *Biru* (飛樓)³⁸⁶, oder einer Sturmleiter, *Unje* (雲梯)³⁸⁷, angreifen, wenn die Pfeile und die Kugeln von der linken und rechten Flanke der einfachen Bastionen kommen?

Die Konstruktion der einfachen Bastion war 凸-förmig, die an der Festungsmauer, *Seongmyeon* (城面) angesetzt wurde und deren Höhe der der Kurtine entsprach. Im Allgemeinen betrug die Länge der Stirnmauer, die parallel zum Festungswall verlief, 30 Cheok. Dies entsprach 3 *Jang*³⁸⁸. Eine Senkscharte „Hängende Augen“, wurde an der Frontseite der Bastion angebracht. Der Umfang der einfachen Bastion war je nach der topographischen Lage unterschiedlich. Im Allgemein waren viele Festungswälle geschlängelt, so dass z. B. dort, wo eine Ecke in der Befestigung entstand oder ein Tor gebaut wurde, sich automatisch eine Lage für die einfache Bastion ergab. Dies ermöglichte eine ursprüngliche Festung, *Jeongseong* (正城)³⁸⁹, zu schützen. Daher war nach der klassischen Lehre für die Konstruktion einer Festung die Zahleneinheit für die Zinne, *Ta* (堞), und die Schritte, *Bosu* (步數), zu befolgen. Die einfache Bastion im Nordosten, *Bukdongchi*, lag östlich des Flankierungsturms im Nordosten, *Bukdongjeokdae*, der sich mit dem *Jeokdae* verband, (Abb. 31-2 u. 3) dessen drei Seiten mit Zinnen bekrönt wurden, (Abb. 31-3) wobei deren Zinnen, *Cheop* (堞), ca. 11-12 *Jang* voneinander entfernt lagen. In jeder Seite der umschließenden Mauer wurden drei viereckige Löcher, die als Schießscharten dienten, angebracht. Die 1. einfache Bastion im Westen lag 216 *Bo* südwärts entfernt vom Tor des Westens, *Hwaseomun*. (Abb. 31-11) Die Zinnen der Brustwehr wurden mit Ziegelsteinen aufgesetzt. Die 2. einfache Bastion im Westen lag 140 *Bo* südwärts entfernt vom Wachturm im Westen, *Seoporu*. (Abb. 31-13) Die 3. einfache Bastion im Westen lag 140 *Bo* südwärts entfernt vom Wachturm im Westen, *Seoporu* (西鋪樓). (Abb. 31-15) Die beiden Ecken der Brustwehr sprangen in dem Festungswall 3 *Ja*³⁹⁰ tief ein. In der Mitte der Wehrgangsseite befand sich ein Eingang. Diese Konstruktion glich der inneren Konstruktion des Flankierungsturms, *Jeokdae*. Die einfache Bastion im Süden, *Namchi*, lag 90 *Bo* ostwärts entfernt vom Wachturm im Süden, *Namporu* (南鋪樓). (Abb. 31-16

³⁸⁶ Siehe Glossar 2.

³⁸⁷ Siehe Glossar 2.

³⁸⁸ 丈, *Jang*: Maßeinheit für die Länge. Ca. 3.03m, 10 *Ja* (Cheok) entsprechen einem *Jang*.

³⁸⁹ Siehe Glossar 2.

³⁹⁰ Siehe Glossar 3.

u. 17) Die Konstruktion der Brustwehr glich der 3. einfachen Bastion im Westen, *Seosamchi*. Die 3. Einfache Bastion, *Chi* (雉), im Osten befand sich 123 Bo südwärts entfernt vom 2. Wachturm im Osten, *Poru* (舖樓). (Abb. 31-8 u. 9) Die 2. Einfache Bastion, *Chi* (雉), im Osten war 110 Bo südwärts entfernt vom Kanonenturm im Osten, *Dongporu* (東砲樓). (Abb. 31-7) Die 1. Einfache Bastion, *Chi* (雉), im Osten lag 125 Bo südwärts entfernt vom 1. Wachturm im Osten, *Poru* (舖樓).³⁹¹ (Abb. 31-5)

In der französischen Übersetzung wurden die Konstruktion der einfachen Bastion und die Anwendung und die Funktion der Schießscharten und Senkscharten kurz zusammengefasst.

Im Originalbuch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wird hingegen die Gesamtzahl der Bastionen genannt. Die je nach der militärischen Funktion und der Gestaltung klassifizierten Bauwerke sind zu finden und voneinander unterschieden. Darüber hinaus wird erwähnt, wie man sich beim Bau der einfachen Bastion und der Brustwehr an der chinesischen Festungsbautheorie orientierte, und deren wichtige Funktion wird betont. Die in der Mauer der einfachen Bastion angebrachten Senkscharten und die bekrönenden Zinnen werden ausführlich dokumentiert. Außerdem wird sowohl die Lage der unterschiedlichen einfachen Bastionen als auch ihre Baustruktur detailliert behandelt.

Die Abbildungen der einfachen Bastion sind in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

II. Constructions diverses.

Deux petites tours isolées, l'une à l'est dans la ville, l'autre dans le palais, portent les noms de corps de grade du centre et de l'intérieur. (中舖舍) et (內舖舍) ce dernier ainsi appelé parcequ'il est situé dans l'enceinte du palais.

Le texte dit : (舖材雉上別爲舖樓.

Übersetzung durch den Verfasser:

2. Verschiedene Bauten

Zwei kleine isolierte Türme, einer im Osten in der Stadt, der andere im Palast tragen die Bezeichnungen „Wache des Zentrums“ (中舖舍) und „Wache des Inneren“ (內舖舍), welcher so genannt wurde, da er nahe der Enceinte des Palastes steht.

Im Originaltext steht: 舖材雉上別爲舖樓.

³⁹¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 96-97.

在城內別爲鋪舍).³⁹²

在城內別爲鋪舍 (Von der Kanonenbastion her erhält man erste Meldung in der Wache des Zentrums oder Inneren und leitet diese weiter.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Die Wache des Zentrums, *Jungposa* (Abb. 32-1)

„Die Wache des Zentrums, *Jungposa*, befand sich 320 Bo entfernt südlich des Wachtturms im Nordosten, *Gakgeondae*. Wenn ein Turm auf der einfachen Bastion steht, dann wird er ein Wachturm, *Poru*, aber wenn er in der Festung steht, wird er ein Wachthaus, *Posa* genannt.

Wenn derjenige, der an der Straße außerhalb der Festung im Hinterhalt lag, Alarm schlug und sich das entsprechende Wachthaus durch das Abfeuern einer Kanone gemeldet hatte, dann leiteten die Soldaten in dem Wachthaus anhand der Flagge, *Ki* (旗), oder einer Kanone die Meldung weiter. Dies war eine militärische Vereinbarung zum Schutz der Festung. Aufgrund der steil abfallenden Lage seitens des ersten Bergrückens in *Maehyangdong* wurde ein zweigeschossiges Haus, das jeweils aus zwei Raumschnitten bestand, auf der Mitte der Bergspitze gebaut.

In einem Raumabschnitt des Hauses wurde die Fußbodenheizung verlegt, und in einem anderen südlichen Raumabschnitt blieb eine Öffnung, in der eine Holzleiter angelegt wurde, damit man von einem zum anderen Stockwerk hinaufgehen konnte.

Der Boden der zwei Raumabschnitte im oberen Stockwerk wurde aus zwei Holzbrettern verlegt. Alle Seiten wurden mit beweglichen Holzläden ausgestattet. Die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun wurden [für den Anstrich] verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet.“³⁹³

Die Wache des Inneren, *Naeposa* (Abb. 33-1)

„Die Wache des Inneren, *Naeposa*, befand sich 50 Bo nordwärts entfernt vom Pavillon *Mirohanjeong* (未老閣亭) am linken Fuß des Berges *Paldalsan* hinter der Mauer des Palastes, *Haenggung*. Die Höhe des Wachthauses war 7 Cheok 5 Chon, in dessen

³⁹² Chevalier 1898, S. 10.

³⁹³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 98.

einem Raum die Fußbodenheizung verlegt wurde. (Abb. 33-2)

In einem halben Raumabschnitt wurde der Boden aus Ziegeln verlegt. D. h. in der anderen Hälfte dieses Raumabschnittes wurde der Boden gar nicht belegt. Die dekorative Bemalung glich der Wache des Zentrums, *Jungpo* (中舖).³⁹⁴

In der französischen Übersetzung wurden die Lage, Größe und Namenbedeutung der inneren und mittleren Wache kurz zusammengefasst.

Die gleichen Inhalte werden weit ausführlicher im Originalbuch behandelt. Der Unterschied zwischen Wachturm und Wachthaus und seine Funktion werden erklärt. Die Innen-, Außen- und Dachstruktur und die verwendete dekorative Bemalung des Wachthauses sind ausführlich dokumentiert.

Die Abbildungen des Wachthauses sind in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

4.2 Unterschiedliche Konstruktionen.

Chevalier:

*Temple des Génies de la ville (城神祠)
- un pavillon fermé, situé au milieu
d'une cour entourée de murs, avec de
petits bâtiments sur la façade,
renferme les Tablettes. Ce Temple bâti
dans une vallée pittoresque dans la
montagne (八達山) a été commencé au*

Übersetzung durch den Verfasser:

Tempel der Stadtgötter (城神祠,
Sungsinsa)
– ein geschlossener Pavillon mit kleinen
Aufbauten auf der Fassade, der in einem
mauerumgebenen Hof gelegen ist,
enthält die Opfertische. Dieser Tempel,
der in einem malerischen Tal zwischen

³⁹⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 99.

printemps de 1796 (丙辰) et est consacrée à Tai-tchang-tsi-lai (材自太常賚來), le maître des génies de la ville de Hoa-Syeng. Tous les ans le premier jour du printemps et de l'automne on fait les offrandes suivantes 2 vases (籩), 2 vases (豆), 8 vases (簋), une assiette et 3 coupes (爵).³⁹⁵

den Bergen (八達山) erbaut wurde, ist bei der Zeremonie im Frühling 1796 (丙辰) begonnen worden und wurde Tai-tchang-tsi-lai (材自太常賚來), der Herr der Götter der Stadt von Hoa-Syeng war, gewidmet. Jedes Jahr am ersten Tag des Frühlings und des Herbstes macht man die folgenden Opfergaben: 2 Teller, die aus Bambusstreifen gefertigt wurden, für Früchte (籩), 2 Teller für Erbsen (豆), 8 Teller für Hirse und Reis (簋), ein Teller für Hirse (簋) und 3 Schüsseln für klaren Reiswein (爵).

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Der Tempel der Stadtgötter, *Seongsinsa* (城神祠) (Abb. 34-1)

„Der Tempel der Stadtgötter, *Seongsinsa* (城神祠) wurde auf dem Faltschirmstein, *Byeongam* (屏巖), am rechten Fuß des Berges *Paldalsan* errichtet. Er lag in südlicher Richtung, *Yujwa* (酉坐)³⁹⁶, und seine jenseitige Richtung war nach Norden, *Myohyang* (卯向)³⁹⁷, ausgerichtet.

Im Frühling des *Byeongjin*-Jahres [1796] war das Grundstück auf speziellen königlichen Befehl, *Teukgyo* (特教), ausgewählt und das Datum bestimmt worden, wann der Tempel errichtet werden sollte. Die Haupthalle, *Jeongdang* (正堂), deren Wände aus Ziegelstein gemauert wurden, bestand aus fünf Deckenbalken, *Oryang* (五梁)³⁹⁸, und drei Pfetten, *Samga* (三架). Der Boden an der Eingangsseite und unter der Traufe des Tempels wurde aus quadratischen Ziegeln verlegt. Am Sockel des Tempels wurde drei Treppen angelegt. Am Eingangsbereich zum Hof wurden drei Türen erstellt. Sie hatten jeweils ein aufgesprungenes Satteldach, die in unterschiedlicher Höhe angeordnet wurden. Auf der linken und rechten Seite wurde

³⁹⁵ Chevalier 1898, S. 10.

³⁹⁶ Siehe Glossar 2.

³⁹⁷ Siehe Glossar 2.

³⁹⁸ Siehe Glossar 2. Sangryang.

eine überdachte Säulenhalle, *Haenggak*, aus fünf Raumabschnitten errichtet. Die zwei südlichen Raumabschnitte lagen in der Richtung zum Tempel und wurden als Aufbewahrungsort für die zeremoniellen Geräte, *Jeonsacheong* (典祀廳), verwendet.

Die drei nördlichen Raumabschnitte lagen in der Außenrichtung (im äußersten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, und daneben ein Raumabschnitt mit Holzbrettern belegt). Schließlich bildete ein Raumabschnitt eine einfache überdachte Halle, *Gongnang* (空廊). Der quadratische Hof wurde mit einer Mauer umschlossen. Die drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun wurden [für den Anstrich] verwendet. Der Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Als der Schrein vollendet war, wurde die Ahnentafel der Götter der Stadt *Hwaseong*, die aus dem königlichen Amt für die Riten, *Taesang* (太常), mitgebracht worden war auf dem Opfertisch im Mittelraumabschnitt des Tempels aufgestellt. An diesem Tag wurde ein Festmahl, *Chuk* (祝), bereitet und zelebriert. Jedes Jahr am ersten Tag des Frühlings und des Herbstes, *Maengsak* (孟朔), machte man die folgenden Opfergaben:

Zwei aus Bambusstreifen gefertigte Teller für Fruchtopfergaben, *Byeon* (籩). (Abb. 34-3)
Zwei hölzerne Teller für Opfergaben, *Du* (豆).

Ein aus Bronze hergestelltes Gerät für Opfergaben der Hirse und des Reises, dessen äußere Gestaltung rechteckig aussah und das innen rund war, *Bo* (簋). (Abb. 34-3)

Ein aus Bronze gefertigtes Gerät für Opfergaben der klebrigen Hirse und der unklebrigen indischen Hirse, dessen äußere Gestaltung rund war und dessen innerer Bereich sichtbar war, *Gwe* (簠). (Abb. 34-3)

Drei Kelche, die aus Bronze gemacht wurden und deren Gestaltung dem Schnabel des Sperlings ähnelte, *Jak* (爵). (Abb. 34-3)³⁹⁹

In der französischen Übersetzung wurden die Lage, Funktion, Innen- und Außenstruktur des Tempels der Stadtgötter, *Seongsinsa*, und die Opfergaben und Geräte für die Riten kurz zusammengefasst. Darüber hinaus wurde erwähnt, wann die Zeremonie stattfand.

Im Originalbuch wird hingegen sowohl die Lage und Ausrichtung des Tempels als auch die Verwaltung und Zeitpunkte für die Riten während der Joseon-Dynastie ausführlich dokumentiert.

Die detaillierte Beschreibung sämtlicher Baukonstruktionen des Tempels und des

³⁹⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 99-101.

Ritenspeichers *Jeonsacheong* sind auch im Originalbuch vorhanden. Außerdem werden hier noch die sekundären Bauwerke des Tempels sowie die überdachte Säulenhalle, die dekorative Bemalung, die Dachstruktur des Tempels und die festgesetzten Daten der Zeremonie ausführlich dokumentiert.

Die Abbildung des Tempels war in der französischen Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Palais royal (行宮全)

*-Le palais est représenté en perspective avec tous ses bâtiments et ses cours. le nom est inscrit à côté de chaque bâtiment, mais la description en est perdue.*⁴⁰⁰

Übersetzung durch den Verfasser:

Königlicher Palast (行宮全, *Haenggung Jeon*)

Der Palast ist in einer Ansicht mit all seinen Gebäuden und seinen Höfen dargestellt. Die Bezeichnungen sind neben jedem Gebäude eingetragen, aber die zugehörige Beschreibung ist verloren.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Gesamtplan des Palastes, *Haenggung* (行宮) (Abb. 35-1 u. 35-2)

„Der Pavillon *Bongsudang* und die überdachte Säulenhalle. (Die Angelegenheiten, die sich auf die eingerichteten Amtsgebäude des Palastes *Haenggung* beziehen und nach dem *Gabin*-Jahr [1794] stattgefunden haben, wurden berichtet.)

Im Herbst des *Giyu*-Jahrs [1789, 13. Jahr der Herrschaft *Jeongjo*] wurden die Amtsgebäude des Magistrates der Stadt Suwon an den Fuß des Berges *Paldalsan* (八達山) verlegt und die verlegten Gebäude zur Nutzung des Palastes *Haenggung* gebraucht. Und der König hat selbst für die Haupthalle auf das Aushängeschild *Jangnamheon* (壯南軒) oder *Hwaseong Haenggung* (行宮) geschrieben. Allgemein wurde er als der Hauptsitz für den Magistrat der Provinz, *Busa* (府使)⁴⁰¹, genutzt. Die Konstruktion der Haupthalle, *Adang* (衙堂), bestand aus sieben Deckenbalken und 21 Raumabschnitten. Der Pavillon lag in westlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Osten gerichtet.

Im *Eulmyo*-Jahr [1795] war das Fest zum 60. Geburtstag der Prinzessin *Hye-Gyeong*,

⁴⁰⁰ Chevalier 1898, S. 10.

⁴⁰¹ Siehe Glossar 2. Verwaltungsgliederung.

der Mutter von König *Jeongjo*. Als der König im Frühling des *Byeongjin*-Jahres [1796] mit der Pferdekutsche vorbeifuhr, erließ er einen Befehl, dass dies auf dem Aushängeschild *Bongsudang* (奉壽堂) vom ehemaligen 2. Minister *Choyunhyeong* (曹允亨) aufgeschrieben wurde. (Abb. 35-3) Sowohl im inneren als auch äußeren Bereich des Palastes wurden 91 Raumabschnitte der überdachten Säulenhallen, *Haenggak* (行閣), errichtet, davon umfasste die alte Säulenhalle 43 Raumabschnitte und die ab dem Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] neu eingerichtete 48 Raumabschnitten. Die neu eingerichteten Gebäude, die der nordöstlichen Ecke der Haupthalle angeschlossen wurden, waren der überdachte Gang, *Gakdo* (閣道), aus sieben Raumabschnitten im Norden (der erste Raumabschnitt erhielt einen Holzboden, in den nächsten zwei Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde ein Ziegelboden belegt und die folgenden zwei Raumabschnitte wurden mit einem Holzboden ausgelegt), und in östlicher Richtung wurden zwei Raumabschnitte angebaut (im nächsten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt und im nächsten Raumabschnitt wurde eine Tür *Geonjangmun* (建章門) gebaut, die mit der alten überdachten Säulenhalle verbunden wurde. An den dritten Raumabschnitt des überdachten Ganges schloss sich der Dachfirst an. Er lief westwärts weiter und verband sich mit den nördlichen überdachten Säulenhallen, die aus acht Raumabschnitten bestanden. Die ersten beiden Raumabschnitte wurden mit Holzböden ausgelegt, in den nächsten zwei Raumabschnitten wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür *Samsmun* (三壽門) gebaut, in den folgenden drei Raumabschnitten wurde ein Lagerraum mit dem Holzbrettboden, *Gopopan* (庫鋪板), gebaut, und in die südliche Richtung wurden die westlichen überdachten Säulenhallen, die aus neun Raumabschnitten bestanden, winkelig gebaut. Im ersten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt ein Holzboden, in den folgenden drei Raumabschnitten wurde ein Lagerraum mit dem Holzbrettboden, *Gopopan* (庫鋪板), gebaut, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, im nächsten leeren Raumabschnitt wurde eine Küche eingerichtet.)

Der Pavillon *Jangnakdang* (長樂堂) (Abb. 35-4) war mit der hinteren überdachten Säulenhalle verbunden, von dort wurde eine kurze Mauer aus Holzbrettern erstellt. Ostwärts erreichte die Mauer das Mitteltor *Jungyangmun* (中陽門) (Abb. 35-5) und

erschloss die nordwestliche Ecke des Pavillons *Jangnakdang*. In der Tat bildete diese Mauer die Grenze zwischen den beiden Höfen der beiden Pavillons. Um den Innenhof, der hinter dem Mitteltor *Jungyangmun* (中陽門) (Abb. 35-6) und vor der Haupthalle lag, waren alle alten Gebäude (am Ende der nördlichen Seite befanden sich die Lagerräume aus neun Raumabschnitten im Obergeschoss der überdachten Säulenhalle, *Nusanggo* (樓上庫), am Südrand lag ein Teehaus, *Dabang* (茶房), aus vier Raumabschnitten; das Mitteltor *Jungyangmun* bestand aus drei Raumabschnitten, links und rechts des Mitteltors *Jungyangmun* wurden die Flügel des überdachten Säulengangs errichtet, die 16 Raumabschnitte umfassten.), aber am Nordrand waren die östlichen beiden Raumabschnitte der Lagerräume im Obergeschoss der überdachten Säulenhalle, *Nusanggo* (樓上庫) (Im ersten Raumabschnitt wurde der leere und überdachte Säulengang und im nächsten Raumabschnitt wurde der Holzboden verlegt.) Das Mitteltor *Jungyangmun* und die überdachte Säulenhalle im Norden wurden miteinander verbunden. Sie waren neu eingerichtet. Im Süden der überdachten Säulenhalle des Mitteltors *Jungyangmun* befand sich die nördliche überdachte Säulenhalle des Pavillons *Yuyeotaek* (維與宅). (Abb. 35-7) Im Norden wurden zwölf Raumabschnitte von dem inneren zweiten Raumabschnitt des Mitteltors *Jungyangmun* angefügt. (Im ersten Raumabschnitt wurde der leere und überdachte Säulengang gebaut, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür, in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde ein Lager eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde die Fußbodenheizung verlegt, im folgenden Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt, in den nächsten zwei Raumabschnitten wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, und in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde die Fußbodenheizung verlegt), von hier aus südwärts rechtwinkelig gebaut wurden sechs Raumabschnitte (im ersten Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt, in den nächsten drei Raumabschnitten wurde das Lager mit den Holzbrettern ausgelegt und in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde die Fußbodenheizung verlegt.) und mit deren Ende verband sich die linke überdachte Säulenhalle des Tors *Jwaikmun* (左翌門). Darüber hinaus wurden zwei Raumabschnitte, die südlich der rechten überdachten Säulenhallen des Tors *Jwaikmun* (左翌門) (Abb. 35-8) lagen und die neu eingerichtet wurden (im ersten einen Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, und im

nächsten Raumabschnitt wurde der Holzboden verlegt), an ihrem Ende mit dem Pavillon *Oijeongriso* (外整理所) verbunden.“⁴⁰²

Jangnakdang (長樂堂) (Abb. 35-1)

„Im August des *Gabin*-Jahres [1794] wurde südwestlich des Pavillons *Bongsudang* der Pavillon *Jangnakdang* (長樂堂) erbaut. Der Pavillon lag in westlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Osten gerichtet. Der König hat selbst auf das Aushängeschild *Jangnakdang* (長樂堂) geschrieben.

Die Konstruktion des *Jangnakdangs* bestand aus sieben Deckenbalken und 13 Raumabschnitten, wobei in acht Raumabschnitten die koreanische Fußbodenheizung verlegt wurde.

Die beiden Raumabschnitte im Norden waren mit den östlichen, westlichen und südlichen Seiten des Pavillons *Bongsudang* verbunden, die an drei Seiten erweiterte Böden, *Toiheon* (退軒), hatten; am westlichen Geländer wurden die hölzernen Brettüren, *Bunhap* (分閣), eingesetzt, der Boden mit einer Fußbodenheizung ausgelegt. In jedem Raumabschnitt wurde eine Trennwand errichtet, deshalb entstanden doppelte Zimmer. Wenn alle Trennwände abgebaut wurden, konnte man im Zimmer eine weite Aussicht haben. Der Pavillon erhielt keine dekorative Bemalung. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Die südwestliche Stütze wurden nach hinten versetzt, so dass ein überdachter Gang aus drei Raumabschnitten entstand, der mit der hinteren überdachten Säulenhalle des Pavillons *Bongnaedang* (福內堂) verbunden war.

Bei dem zweiten Raumabschnitt dieses überdachten Ganges nahm die Mauer ihren Anfang, die mit Kalk verputzt wurde und durch die die Pavillons voneinander abgegrenzt wurden. In die Mauer wurden zwei kleine Türen gebaut. Die Westtür wurde *Dabok* (多福), [was ‚viel Glück‘ bedeutet], genannt und die Osttür *Jangbok* (長福). Im Osten des vorderen Hofes wurde der Pavillon *Gyeongyonggwan* (景龍館) errichtet. Die Höhe des Pavillons *Gyeongyonggwan* ähnelte der Konstruktion des Haupttors. (Abb. 35-9)

Im Erdgeschoss des Pavillons *Gyeongyonggwan* bildeten die Holzbrettüren drei

⁴⁰² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 664.

Raumabschnitte gebaut, die *Jirak* (至樂), [was ‚Erfüllung mit Freude‘ bedeutet], genannt wurden. Die Türen erschlossen den vorderen Gang der südlichen überdachten Säulenhalle des Pavillons *Bongsudang*. (Abb. 35-10)

Die hintere überdachte Säulenhalle wurde mit neun Raumabschnitten von der westlichen überdachten Säulenhalle des Pavillons *Bongsudang* ab errichtet (in den ersten beiden Raumabschnitten wurde ein Holzboden verlegt, in den nächsten zwei Raumabschnitten die Fußbodenheizung, im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, und in den nächsten drei Raumabschnitten wurde ein Holzboden gelegt), mit deren Ende verband sich der westliche separate Pavillon des *Bongnaedangs* (福內堂)⁴⁰³

Gyeongyonggwang (景龍館) (Abb. 35-1)

„Der Pavillon *Gyeongyonggwang* lag vor dem Pavillon *Jangnakdang*. Er bestand aus fünf Deckenbalken und vier und einem halben Raumabschnitt. Der ehemalige Minister *Chojonghyeon* (趙宗鉉) hat auf das Aushängeschild *Gyeongyonggwang* (景龍館) geschrieben. Auf den Geländern, die die vier Seiten des Pavillons umschlossen, wurden hölzerne Brettüren eingesetzt, der Boden bestand aus Holzbrettern. Daher wurde daraus ein mehrstöckiger Pavillon. Im Erdgeschoss des Pavillons wurden drei hölzernen Brettüren eingebaut. Diese wurden die Tür *Jirakmun* (至樂門) genannt. (Abb. 35-11) Es erhielt keine dekorative Bemalung. An den beiden Ecken im Norden und Süden wurden die überdachten Gänge fortgesetzt. Mit den vier Raumabschnitten des überdachten Ganges im Norden verband sich die südöstlichen Ecke des Pavillons des *Bongnaedangs* (福內堂) und mit den beiden Raumabschnitten des überdachten Ganges im Süden verband sich der westliche überdachte Gang des Pavillons *Yuyeotaek* (維與宅). Alle überdachten Gänge wurden mit Holzbrettern ausgelegt.“⁴⁰⁴ (Abb. 35-12)

Bongnaedang (福內堂) (Abb. 35-1,)

⁴⁰³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 665.

⁴⁰⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 665.

„Der innere Pavillon des Palastes *Haenggung* wurde *Bongnaedang* genannt, der aus fünf Deckenbalken und aus 18 Raumabschnitten bestand. Der Pavillon lag in westlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Osten gerichtet.

Im *Giyu*-Jahr [1789] wurde er zuerst gebaut, dessen nördliches Zimmer, in dem die Fußbodenheizung verlegt wurde, aus vier und einem halben Raumabschnitt bestand. Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurde er repariert und erweitert. Der König hat selbst auf das Aushängeschild *Bongnaedang* (福內堂) geschrieben. (Abb. 35-13) Die südöstlichen überdachten Säulenhallen, die aus 26 Raumabschnitten bestanden, waren noch im *Giyu*-Jahr [1789] errichtet worden.

Westlich des Zimmers, das im Norden eine koreanische Fußbodenheizung hatte, wurden drei Raumabschnitte angebaut. Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurden fünf Raumabschnitte nach der gleichen Struktur angefügt. Sie wurden *Seobyeoldang* (西別堂) genannt. (In den ersten beiden Raumabschnitten wurde ein Holzboden verlegt und er erhielt hölzerne Bretttüren, in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde eine Fußbodenheizung verlegt und im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet). Im vorderen Bereich jedes Raumabschnittes wurde der Holzboden erweitert. Von hier nahmen im rechten Winkel die westlichen überdachten Säulenhallen aus elf Raumabschnitten ihren Ausgang (im ersten Raumabschnitt wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Küche eingerichtet, im folgenden Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür eingesetzt, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt und die nächsten vier Raumabschnitte wurden mit Holzböden ausgelegt), deren südliches Ende sich an die alte überdachte Säulenhalle anschloss und deren nördliches Ende der westlichen überdachte Säulenhalle des Pavillons *Jangnakdang* anschloss.⁴⁰⁵

Yuyeotaek (維與宅) (Abb. 35-1)

„Im Frühling des *Gyeongsul*-Jahres [1790] wurde der Pavillon *Eunyakheon* (隱若軒)

⁴⁰⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 665.

außerhalb der östlichen überdachten Säulenhalle des Pavillons *Bongnaedang* (福內堂) erbaut. Seine Konstruktion bestand aus fünf Deckenbalken und acht Raumabschnitten. Der Pavillon lag in westlicher Richtung und seine jenseitige Richtung war nach Osten gerichtet. Im ersten Raumabschnitt wurde ein Holzboden, der vor dem Raumabschnitt gezogen wurde, gebaut, so dass noch ein hervorstehender Pavillon *Gongsillu* (拱宸樓) aus einem Raumabschnitt gebaut werden konnte. (Abb. 35-14) Auf der hinteren Seite wurden die kleinen Häuser aus fünf Raumabschnitten, die vom Westen des Pavillons zugänglich waren und deren Richtung des Dachfirstes im Gegensatz zum First des Pavillons gekreuzt wurde, angebaut. Im Norden des Pavillons wurden kleine Häuser aus zwei Raumabschnitten angebaut.

Allgemein wurde der alte Pavillon aus 16 Raumabschnitten gebaut, aber im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] blieb der Altbestand des Pavillons stehen, der nur noch ein neues Dach gewann und um vier und einem halben Raumabschnitt mit einer Fußbodenheizung erweitert wurde. Außerdem wurden zwei Raumabschnitte im Norden zugebaut, in denen die Fußbodenheizung verlegt wurde. Noch dazu wurde die Tür *Yeonhwimun* (延暉門) aus einem Raumabschnitt gebaut. Als nächstes wurde die Stütze unter die westliche Traufe gestellt und mit der Sommerstube, *Yangbang* (涼房), des Mittelzimmers des Pavillons verbunden. Von hier westwärts gekrümmt wurden die überdachten Gänge aus fünf Raumabschnitten angebaut, die mit dem südlichen Fenster des Pavillons *Gyeongyonggan* verbunden wurden. Dies war der erweiterte Holzboden, *Buktoi* (北退) des im Westen gebauten Pavillons. (Abb. 35-15)

Im Frühling des *Eulmyo*-Jahrs [1795] wurde das Aushängeschild umbenannt. (Der ehemalige 3. Minister *Yusamo* (柳師模) hat auf das Aushängeschild *Yuyeotaek* (維與宅) geschrieben.)

Dieser Bau war der Ort, wo sich der König während seines Besuches kurz aufhielt, weshalb die überdachten Säulenhallen links und rechts im Sommer des *Byeongjin*-Jahres [1796] neu eingerichtet wurden. An deren linken überdachten Säulenhallen wurden die nördlichen überdachten Säulenhallen aus 13 Raumabschnitten angebaut (im ersten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür eingesetzt, in den folgenden sechs Raumabschnitten wurde ein Speicher eingerichtet, der mit Holzbrettern ausgelegt wurde, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür *Yuyeomun* eingesetzt, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, in den

nächsten beiden Raumabschnitten wurde ein Holzboden verlegt und in den anschließenden drei Raumabschnitten wurde eine Fußbodenheizung gelegt, bei deren Raumabschnitten jeweils an der äußeren Seite der Holzboden erweitert wurde. In den nächsten drei Raumabschnitten wurde der Pferdestall *Marang* (馬廊), eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde der leere und überdachte Säulengang, und im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, bei deren Raumabschnitten jeweils an der inneren Seite der Holzboden erweitert wurde).

Von der westlichen Ecke nordwärts gekrümmt wurden vier und ein halber Raumabschnitt gebaut (im ersten und halben Raumabschnitt wurde die Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt mit einem Holzboden ausgelegt, im folgenden Raumabschnitt wurde die Tür eingesetzt, und im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt). An der Südecke der Haupthalle wurde eine Fußbodenheizung über zwei Raumabschnitte gelegt, die neu eingerichtet wurden. An der nördlichen Ecke der Haupthalle wurde der leere und überdachte Säulengang aus zwei Raumabschnitten gebaut, in dem die Tür *Binhimun* (賓曦門) eingesetzt wurde, wodurch man zum Pavillon *Oijeongriso* gelangen konnte.⁴⁰⁶ (Abb. 35-16)

Nangnamheon (洛南軒) (Anhang: die westliche überdachte Säulenhalle und die Tür *Dongsammun* (東三門)) (Abb. 35-1)

„Im Norden von *Jangnamheon* (壯南軒) gab es den alten Pavillon *Deukjungjeong* (得中亭). Im *Gyeongso*-Jahr [1790] befahl der König nach dem Bogenschießen an dem *Deukjungjeong* das Aushängeschild aufzuhängen.

Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurde der Pavillon *Deukjungjeong* (得中亭) auf der Südseite des Pavillons *Noraedang* (老來堂) verlegt, dessen leeres Grundstück eingeebnet und darauf nun der Pavillon *Nangnamheon* gebaut wurde. (Abb. 35-17) Die Konstruktion bestand aus sieben Deckenbalken und aus 14 1/2 Raumabschnitten. Der Pavillon lag in südlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Norden orientiert.

Sowohl innerhalb und außerhalb der Stützen wurde der Boden mit Holzbrettern belegt.

⁴⁰⁶ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 666.

Innerhalb der Stützen wurde die wasserpflanzenförmige, *Sucho* (水草), Decke gebaut. An den Stützen, die links, rechts und hinter standen, wurden die hölzernen Bretttüren eingesetzt. Am Rand des im hinteren Bereich erweitert verlegten Holzbodens wurden die Holzgeländer aufgesetzt, in die das Lotusmuster geschnitzt war. In diesem Bereich wurde er mit dem Pavillon *Noraedang* verbunden.

Die fünf Farben Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, *Yuksaek* 肉色) und dunkelrote oder rotbraune, *Seokganju* (石間硃), Farbe, *Oto* (五土), wurden zur dekorativen Bemalung des Pavillons verwendet. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Auf dem Steinsockel, der an den vier Seiten unter der Traufe des Pavillons stand, war der Boden mit quadratischen Ziegeln belegt. Die östliche Schauseite des Steinsockels bestand aus Ziegeln. An allen Ecken wurde ein *Ssangsayeonseok* (雙絲練石) aufgestellt, der ein länglicher Stein war, dessen Höhe 4 *Ja* maß. Sein Schnitt war quadratisch und die Oberflächen der Schauseite waren von Unebenheiten befreit und mit parallelstreifenweisen Einkerbungen gemustert. In der Mitte des Steinsockels wurden die Steintreppen, *Bodoseok* (步石), zu drei Raumabschnitten angebaut, die jeweils aus vier Stufen bestanden. Links und rechts der Mittelstufe wurden die Steine, deren Schnitt quadratisch war, angelegt. An den linken und rechten Nebentreppen, *Hyeopgan* (夾間), wurde jeweils ein großer Eckstein, dessen Oberfläche mit Wolkenmuster gemeißelt wurde, aufgestellt. Im Nordosten des Gartens wurde ein kleiner Teich angelegt, dessen gesamte Breite 25 *Cheok* maß und an dessen Rändern er von einer Mauer eingefasst wurde. (Abb. 35-18)

In der Mitte des Teiches wurde eine kleine künstliche Insel aufgeschüttet. Im Norden des Teiches wurde ein grüner Wandschirm aus Setzlingen, *Byeongpung* (翠屏), angelegt. An dessen Nordseite wurde eine kleine Mauer errichtet, die eine kleine Tür hatte. Die roten Bretterzäune mit den zugespitzten Holzbrettern vor dem Pavillon *Nangnamheon* liefen 26 *Bo* weiter, dann endete sie. Unter der Mauer wurden die beweglichen Wände, *Buryeon* (趺聯), nebeneinander gestellt, die je nach dem Bedarf auf- und zugemacht werden konnten und mit der westlichen Mauer verbunden waren. Sie sahen wie ein Faltschirm aus. Wenn im Hof militärische Übungen stattfanden, bei denen die Flagge aufgezogen und die Trommel aufgestellt werden sollte, wurden die beweglichen Wände weggeräumt, wodurch der Hof größer wurde. Innerhalb der westlichen Mauer wurde der Pavillon *Jangchungak* (藏春閣) aus fünf Raumabschnitten gebaut, der noch in der alten Bauphase errichtet worden war und dessen Umgebung

durch den grünen Wandschirm aus Setzlingen abgegrenzt wurde.

- Im östlichen Hof des Pavillons *Nangnamheon* (洛南軒) wurde die überdachte Säulenhalle aus 17 Raumabschnitten gebaut. Der Pavillon lag offen in östlicher Richtung. In den nördlich benachbarten elf Raumabschnitten wurde der Holzboden im vorderen Bereich der Frontseite erweitert, an die sich die südliche Mauer des Pavillons *Wuhwagwan* (于華觀) anschloss (In den ersten zwei Raumabschnitten wurde eine Fußbodenheizung verlegt, in den nächsten vier Raumabschnitten wurde ein Holzboden verlegt, in den folgenden beiden Raumabschnitten wurde eine Fußbodenheizung eingebaut und die nächsten drei Raumabschnitte wurde als offener und überdachter Säulengang gebaut).

In den südlich benachbarten sechs Raumabschnitten wurde der linke überdachte Säulengang des Pavillons *Bongsudang* (奉壽堂) erschlossen (im ersten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde eine Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt, in den beiden folgenden Raumabschnitten wurden die Türen gesetzt und im letzten Raumabschnitt wurde der Holzboden verlegt). Im hinteren Bereich des Obergeschosses der überdachten Säulenhalle, *Nusanggo* (樓上庫), befand sich die Tür *Jungyakmun* (重鑰門) im Außenbereich, und die rechte Seite des Pavillons *Wuhwagwan* befand sich im Innenbereich der Tür *Dongsammun* (東三門). In den nördlich benachbarten elf Raumabschnitten wurde ein Wachthaus eingerichtet, wo sich die Unteroffiziere, *Byeolmusa*⁴⁰⁷ *Sucheopgungwan*⁴⁰⁸ (別武士 守堞軍官), die das amtliche Siegel aufbewahrten, vorläufig aufenthalten durften.

- Die Tür *Dongsammun* war in der Tat die äußere Tür des Pavillons *Wuhwagwan*. Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurde sie neu eingerichtet; sie schloss sich nördlich an den Pferdestall, *Gomago* (雇馬庫), an.⁴⁰⁹

Noraedang (老來堂) (Abb. 35-1)

„Der Dachfirst, der hinter dem ersten Raumabschnitt des Pavillons *Nangnamheon*

⁴⁰⁷ Siehe Glossar 2.

⁴⁰⁸ Siehe Glossar 2.

⁴⁰⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 666-667.

errichtet wurde, wurde südwärts rechtwinkelig mit fünf Deckenbalken und sieben Raumabschnitte angebaut. (Der ehemalige 2. Staatsrat *Chaejegong* (蔡濟恭) hat auf das Aushängeschild *Noraedang* (老來堂) geschrieben). Der Pavillon lag in westlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Osten orientiert.

In drei Raumabschnitten wurde eine Fußbodenheizung verlegt und ein Abschnitt mit einem Holzboden, der durch eine Wand, die mit koreanischem Papier⁴¹⁰ und gemusterten Holzrahmen verziert wurde, vom Pavillon *Nangnamheon* getrennt wurde.

Im Süden der koreanischen Fußbodenheizung wurde in einem Raumabschnitt die Küche eingerichtet. Es gab an der Frontseite des Pavillons Stützen, deren untere Entasis halbpfeilerartig konstruiert wurde. Hinter den Stützen wurde der Holzbrettboden, *Popan* (鋪板), verlegt. An dessen Rand wurden die Holzgeländer gesetzt, die mit dem Lotusmuster beschnitzt waren. Im Norden schloss sich der Pavillon an den Pavillon *Nangnamheon* an. Hinter dem Pavillon wurde er mit dem Pavillon *Deukjungjeong* verbunden. Er erhielt eine dekorative Bemalung. Unter der Traufe wurde die Treppe aus Ziegeln verlegt. Im Osten des Gartens wurde er mit einer Mauer abgeschlossen, die mit Kalk verputzt wurde. In der Mitte des Gartens wurde ein kleines Bogentor erbaut, in dem eine kleine Holzbrettüre eingesetzt wurde, die *Nallo* (難老) genannt wurde. [Das bedeutet ‚eine Schwierigkeit zum Veralten‘]. (Abb. 35-19) Es gab noch eine fächerförmige Tür, die sich auf der Treppe der Nordecke unter der Traufe befand und *Gapung* (歌風) genannt wurde. [Das bedeutet ‚Singen des Windes‘].⁴¹¹

Deukjungjeong (得中亭) (Abb. 35-1)

„Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurde der Pavillon *Deukjungjeong* (得中亭) auf dem hinteren Bereich des Pavillons *Noraedang* (老來堂) errichtet. Das ehemalige Aushängeschild *Deukjungjeong* (得中亭), das vom König eigenhändig geschrieben worden war, wurde auch wieder aufgehängt.

Der Dachfirst des Pavillons *Noraedang* lief gerade weiter, aber dort, wo er westwärts rechtwinkelig abknickte, wurde über zwei Raumabschnitte die koreanische Fußbodenheizung verlegt. (Abb. 35-20) Der Pavillon lag in südlicher Richtung und

⁴¹⁰ Siehe Glossar 13.

⁴¹¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 667.

dessen jenseitige Richtung war nach Norden orientiert. Innerhalb der Traufe an der Frontseite wurde der kleine erweiterte Holzboden gelegt. An dessen Rand wurden die Holzgeländer angebracht, worauf die Holzbrettüren gesetzt wurden. Sie boten Schutz gegen Wind und Regen. Ein Steinsockel zum Bogenschießen des Königs, *Eosadae* (御射臺), wurde vor der Treppe angelegt, dessen Ost-West-Länge 8 Cheok und dessen Nord-Süd-Länge 6 Cheok maß. (Abb. 35-21) Der Boden auf dem Steinsockel wurde aus quadratischen Ziegeln verlegt. Im Osten des Raumabschnittes, der mit der koreanischen Fußbodenheizung ausgestattet wurde, wurde in zwei Raumabschnitten ein Holzboden verlegt, davon ostwärts 2 Cheok entfernt wurde der Holzboden in zwei Raumabschnitten verlegt und in den nächsten drei Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung eingerichtet, deren südlicher Rand mit erweitertem Holzboden und Stützen errichtet wurde, deren untere Entasis halbpfeilerartig konstruiert war und die gerade linealförmig gebaut und mit dem überdachten Gang des Pavillons *Bongsudang* verbunden wurden. Das alles erhielt keine dekorative Bemalung. Im Westen des Pavillons *Deukjungjeong* wurden drei Raumabschnitte verbunden (im ersten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung und im folgenden Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt). Südwärts rechtwinkelig wurden vier Raumabschnitte errichtet (die ersten drei Raumabschnitte wurden als offener und überdachter Säulengang gebaut, und im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür *Deukhanmun* (得閑門) gesetzt). Die obigen drei Raumabschnitte und vier Raumabschnitte wurden mit der überdachten Säulenhalle des Pavillons *Bongsudang* verbunden. Der Pavillon *Mirohanjeong* (未老閑亭) wurde innerhalb der westlichen Mauer des hinteren Gartens eingerichtet (Abb. 35-22 u. 35-23) und wurde in der früheren Zeit *Yukmyeonjeong* (六面亭) genannt, was einen hexagonalen Pavillon meint. Die Zugangsmöglichkeit zum Pavillon *Yukmyeonjeong* (得閑門) fand durch die Tür statt.“⁴¹²

Die überdachte Säulenhalle des Tors *Sinpungnu* (新豐樓 行閣) (Anhang, *Marang* (馬廊)) (Abb. 35-1)

„Das Obergeschoss des Eingangstors *Oisammun* (外三門) des Palastes *Haenggung* wurde der Pavillon *Sinpungnu* (新豐樓) genannt, dessen Konstruktion aus sechs Raumabschnitten bestand. (Abb. 35-24) Der Pavillon lag in westlicher Richtung und

⁴¹² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 667-668.

dessen jenseitige Richtung war nach Osten orientiert. Das Tor wurde im *Giyu*-Jahr [1789] erbaut und ursprünglich *Jinnamnu* (鎮南樓) genannt. (Der Magistrat der Stadt, *Busa* (府使), *Chosimtae* (趙心泰) hat auf das Aushängeschild *Jinnamnu* (鎮南樓) geschrieben.)

Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurden die Militärlager des Nordens und Südens, *Nambukgunyeong* (南北軍營), auf der linken und rechten Seite des Pavillons *Sinpungnu* (新豐樓) errichtet. Die jeweiligen überdachten Säulenhallen bestanden aus acht Raumabschnitten (Im linken Raumabschnitt des Pavillons *Sinpungnu* wurde der Holzboden verlegt, in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt und im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet. Im rechten Raumabschnitt des Pavillons *Sinpungnu* wurde ein Holzboden verlegt, in den nächsten zwei Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt und der nächste Raumabschnitt wurde als offener und überdachter Säulengang gebaut). Die beiden Flügelanlagen, *Gullang* (軍廊), wurden außerhalb des Pavillons *Sinpungnu* (新豐樓) errichtet. Das Aushängeschild wurde korrigiert. (Der ehemalige 2. Minister *Choyunhyeong* (曹允亨) hat auf das Aushängeschild *Sinpung* (新豐) geschrieben). Es wurde mit dekorativer Bemalung noch einmal angefertigt, daher sah es wie neu aus. Vom Pavillon *Sinpungnu* (新豐樓) herab 19 Bo entfernt befand sich eine neu errichtete Steinbrücke, die zu dem Weg gehörte und *Sinpunggyo* (新豐橋) genannt wurde, wo der König innerhalb des roten Pfeilertors, *Hongsalmun* (紅箭門), das mit eisernen Spitzen versehen ist, gehen konnte. Die Länge der Königsallee betrug 114 Cheok, und die Breite maß 35 Cheok. (Abb. 35-25)

- In der früheren Zeit gab es die Pferdeställe *Marang* (馬廊) aus 13 Raumabschnitten, die außerhalb des Pavillons *Sinpungnu* (新豐樓) und auf der linken Seite der Königsallee errichtet wurden. Während des Besuches des Königs spielten sie eine Rolle als Empfangsort, wo sich der König zu Pferd einfach im Gebäude aufhalten konnte. Aber die Pferdeställe waren veraltet, deshalb wurden sie im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] nach der gleichen Konstruktion wiederhergestellt, darüber hinaus wurden dabei die Pferdekrippen neu ausgestattet.⁴¹³

⁴¹³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 668.

Die überdachte Säulenhalle der südlichen und nördlichen Kaserne, *Nambukgunyeong Haenggak* (南北軍營 行閣) (Abb. 35-1)

„In der Kaserne außerhalb des Palastes, *Oiyeong* (外營), d. h. *Chingunwi* (親軍衛)⁴¹⁴, wurden jeweils hundert Soldaten der linken und rechten Schutzgarde untergebracht, deren Wachthäuser, *Gunyeong* (軍營), genannt wurden. Die rechte Schutzgarde, *Wuyeol* (右列), war in der Kaserne im Norden, *Bukyeong* (北營) (Abb. 35-26), und die linke Schutzgarde, *Jwayeol* (左列), war in der Kaserne im Süden, *Namyeong* (南營), stationiert. (Abb. 35-27) D. h. die Kaserne im Norden lag auf der linken Seite des Pavillons *Sinpungnu* (新豐樓) und die Kaserne im Süden lag auf der rechten Seite des Pavillons *Sinpungnu*. Die beiden Kasernen hatten eine identische Konstruktion. Insbesondere der Hauptraum des Holzbodens, *Daecheongmaru*, der südlichen und nördlichen Kaserne bestand aus fünf Deckenbalken und zwölf Raumabschnitten. Diese bildeten ursprünglich die Unterkünfte für die Generäle, *Jangyeong* (將領).

Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurden die überdachten Säulenhallen aus jeweils 19 Raumabschnitten gebaut. Östlich wurden sie mit dem linken und rechten überdachten Säulengang des Pavillons *Sinpungnu* (新豐樓) verbunden. Die beiden Flügelbauten bestanden jeweils aus elf Raumabschnitten (von dem ersten Raumabschnitt bis zum siebten Raumabschnitt befand sich die Scheune, in den nächsten drei Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet), an deren Ende jeweils nach Süden und Norden acht Raumabschnitte rechtwinkelig weiter gebaut wurden (im ersten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet, im nächsten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür gesetzt, der folgende Raumabschnitt wurde als offener und überdachter Säulengang gebaut und in den nächsten vier Raumabschnitten wurden die Pferdeställe untergebracht). Im Süden der südlichen Kaserne und im Norden der nördlichen Kaserne befand sich die Mauer, die sich den jeweiligen Eckbauten anschloss, wodurch der innere vom äußeren Bereich abgegrenzt wurde. Im *Giyu*-Jahr [1789] wurde die Militärstruktur reformiert und die Anzahl der Soldaten vermehrt. Die linke und rechte Schutzgarde waren nicht mehr vorhanden. Es wurde der 1., 2. und 3. Wachwechsel

⁴¹⁴ Siehe Glossar 2.

organisiert. In jedem Jahr wurden jeweils 100 Soldaten auf die beiden Kaserne befohlen.“⁴¹⁵

Der Pavillon *Oijeongriso* (外整理所) (Anhang, *Seoricheong* (書吏廳)) (Abb. 35-1)

„Im Sommer des *Byeongjin*-Jahres [1796] wurde erst die östliche überdachte Säulenhalle des Pavillons *Yuyeotaek* repariert. Danach wurde das Grundstück außerhalb der Tür *Binhimun* (賓曦門) geebnet und der Pavillon *Oijeongriso* errichtet.

Der Hauptraum des Holzbodens bestand aus fünf Deckenbalken und sechs Raumabschnitten (In den ersten drei Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt und in den nächsten drei Raumabschnitten wurde ein Holzboden verlegt). (Abb. 35-28) Der Pavillon lag in nördlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Süden gerichtet. Im Westen des Pavillons *Oijeongriso* wurden zwei und ein halber Raumabschnitt zugefügt (in den ersten beiden Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, und im nächsten halben Raumabschnitt wurde die Küche untergebracht), die mit der rechten überdachten Säulenhalle des Tors *Jwaikmun* verbunden wurden. Die beiden Raumabschnitte fehlten hier und es wurde ostwärts rechtwinkelig entlang des Dachfirstes ein Speicher aus drei Raumabschnitten gebaut. In der östlichen Ecke des Speichers wurde der Pavillon *Gicheungheon* (起層軒) aus drei Raumabschnitten, wo die Hofmusikinstrumente aufbewahrt wurden, errichtet, der nach Süden ausgerichtet wurde. Dieser Pavillon hatte Fenster, die aus eisernen Spitzen, *Salchang* (箭窓), bestanden. Vor dem Hauptraum des Holzbodens wurden die linken überdachten Säulenhallen aus zehn Raumabschnitten erbaut (im ersten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, in den nächsten sechs Raumabschnitten wurde die Scheune untergebracht, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür gesetzt und in den folgenden beiden Raumabschnitten wurde die Scheune eingerichtet), und die vorderen überdachten Säulenhallen aus drei Raumabschnitten wurden gebaut. Die obigen zehn Raumabschnitte und drei Raumabschnitte hatten außer der Tür jeweils im Obergeschoss Dachkammern. Auf das Aushängeschild wurde *Oijeongriamun* (外整理衙門) geschrieben.

⁴¹⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 669.

- Der Pavillon *Seoricheong* (書吏廳) wurde ursprünglich im Osten des Pavillons *Oijeongriso* (外整理所). (Abb. 35-29) Im Sommer des *Byeongjin*-Jahres [1796] wurde dessen Dach repariert und nochmals mit Ziegeln gedeckt. Er wurde zum Amtsgebäude der Generäle, *Bijangcheong* (裨將廳), verwendet (Abb. 35-30) und die ursprüngliche Polizeistation, *Geumdocheong* (禁盜廳), wurde zum Amtsgebäude der kleinen Beamten, *Icheong* (吏廳), umgewandelt.

Der ursprüngliche Pavillon wurde abgerissen, dessen Grundstück eingeebnet wurde. Hier wurde ein neuer Pavillon aus fünf Deckenbalken und 22 Raumabschnitten gebaut und der linke Speicher aus vier Deckenbalken und sechs Raumabschnitten wurde neu errichtet.⁴¹⁶

Die überdachte Säulenhalle des Pavillons *Gangmudang* (講武堂 行閣) (Abb. 1-2)

„Der Pavillon *Gangmudang* lag nordwärts ca. 210 Bo entfernt vom Pavillon *Nangnamheon* und war westlich nah am linken Fuß des Berges *Paldalsan* gelegen. (Der ehemalige hohe Militäroffizier, *Hullyeon Daejang*⁴¹⁷ *Seoyudae* (徐有大) hat auf das Aushängeschild *Gangmudang* (講武堂) geschrieben.)

Er bestand aus sieben Deckenbalken und 14 Raumabschnitten. Als der Magistrat der Stadt *Suwon* verlegt wurde, wurde er neu errichtet. Der Pavillon lag in westlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Osten gerichtet. Vor dem Pavillon gab es einen Exerzierplatz, der sich dem vorderen Hof des Pavillons *Nangnamheon* anschloss. Im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] wurden die überdachten Säulenhallen um 26 Raumabschnitte erweitert. Es gab eine kleine Tür zwischen dem Hauptraum des Holzbodens und der nordwestlichen Ecke, nordwärts wurden sieben Raumabschnitte weiter gebaut (vom ersten Raumabschnitt bis zum sechsten Raumabschnitt wurde die Scheune gebaut, die mit Holzbrettern ausgelegt wurde und im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet), und westwärts rechtwinkelig wurden fünf Raumabschnitte gebaut (In den ersten beiden Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde ein

⁴¹⁶ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 669-670.

⁴¹⁷ Siehe Glossar 1: *Hullyeondogam* u. Glossar 2.

Holzboden verlegt und in den nächsten zwei Raumabschnitten wurde die Scheune untergebracht, die mit Holzbrettern ausgelegt wurde). Darüber hinaus wurden südwärts rechtwinkelig elf Raumabschnitte gebaut. (Alle waren Speicher, die mit Holzbrettern ausgelegt wurden.) Ostwärts rechtwinkelig wurden drei Raumabschnitte errichtet (im ersten Raumabschnitt wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt, im nächsten Raumabschnitt wurde die Tür gesetzt und im nächsten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet.), die der südwestlichen Ecke des ehemaligen Bauten angeschlossen wurden. Allgemein wurden die unterschiedlichen Militärübungen und -stärke an dieser Stelle besichtigt.“⁴¹⁸

Die überdachte Säulenhalle des Militärspeichers (武庫行閣) (Anhang, Munitionslager, *Hwayakgo* (火藥庫) und Waffenfabrik, *Dochimso* (搗砧所)) (Abb. 1-2)

„Als der Magistrat der Stadt Suwon zum ersten Mal verlegt wurde, wurde der Militärspeicher, *Mugo* (武庫), schon errichtet. Der Hauptraum des Holzbodens, *Daecheong*, bestand aus sechs Raumabschnitten. Um die nach Osten gerichtete Achse wurden die Militärspeicher errichtet, die auf der linken und rechten Seite von der Achse gebaut wurden, die jeweils nach Osten gerichtet wurde, und auf der Achse wurde ein Militärspeicher errichtet, der in östlicher Richtung lag und dessen jenseitige Richtung nach Westen ausgerichtet war. Insgesamt wurden vierzig Raumabschnitte gebaut. Die rechts errichteten elf Raumabschnitte waren der nördlichen überdachten Säulenhalle des Pavillon *Gangmudang* angeschlossen. Die links errichteten 15 Raumabschnitte wurden von dem östlichen Hof des Speichers *Suseonggo* (修城庫) begrenzt. Alles war in der alten Bauphase errichtet worden. Im Obergeschoss der in der Mitte errichteten 14 Raumabschnitte wurde die Dachstube errichtet, deren Erdgeschoss die Scheune bildete. Dies wurde im Herbst des *Gabin*-Jahres [1794] repariert. Im sechsten Raumabschnitt des rechts errichteten Militärspeichers wurde die Tür gesetzt. Es gab die Scheune, wo die marinierten Gerichte, *Jang* (醬), aufbewahrt wurden und die außerhalb der Mauer lag und mit der quadratischen nochmals umschlossen war.

⁴¹⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 670.

- Das Munitionslager, *Hwayakgo* (火藥庫), bestand aus fünf Raumabschnitten und wurde im Norden der Scheune, wo die marinierten Gerichte, *Jang* (醬), aufbewahrt wurden, bzw. hinter dem Speicher *Suseonggo* errichtet. Es wurde aus Ziegeln gemauert und sein Boden mit der koreanischen Fußbodenheizung ausgestattet.
- Die Waffenfabrik, *Dochimso* (搗砧所), bestand aus elf Raumabschnitten, die nach Hinten einige 10 Bo entfernt vom Munitionslager lag und am westlichen Fuß des Berges errichtet wurde. Sie hatte ein Ziegeldach und eine Erdmauer.⁴¹⁹

Der Speicher *Suseonggo* (修城庫) (Abb. 1-2)

„Im Sommer des *Byeongjin*-Jahres [1796] wurde anlässlich der Vollendung der Hwaseong-Festung nördlich des Waffenspeichers der Speicher *Suseonggo* (修城庫) errichtet, wo die Baugeräte, jährliche Tribute und Nahrungsmittel eingelagert wurden. Das war eine wichtige Vorsorge für künftige Notstandszeiten.

Der Hauptraum des Holzbodens des Speichers bestand aus fünf Deckenbalken und vier und einem halben Raumabschnitt (im südlichen ersten Raumabschnitt wurde ein Holzboden verlegt und in den nördlichen beiden Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt), die an dem vorderen Bereich der Raumabschnitte einen erweiterten Holzboden hatten und in deren nördlichem Bereich drei Raumabschnitte angebaut wurden (im ersten Raumabschnitt wurde die Küche eingerichtet und in den nächsten beiden Raumabschnitten wurde die koreanische Fußbodenheizung verlegt). Dieser Waffenspeicher, dessen Obergeschoss die Dachstube und dessen Erdgeschoss die Scheune bildete, war an den Dachfirst der östlichen überdachten Säulenhalle angeschlossen. Im dritten Raumabschnitt wurde die große Tür gebaut. Vier Raumabschnitte wurden links von der Tür gebaut, deren Konstruktion gleich der vorhergehenden rechten überdachten Säulenhalle war. Wenn man zum Erdgeschoss herabkam, befand sich links die Scheune aus elf Raumabschnitten, die westwärts rechtwinkelig nach der inneren Richtung orientiert wurden.“⁴²⁰

⁴¹⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 670.

⁴²⁰ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 670.

Chevalier ging noch davon aus, dass die Beschreibung des Palastes verloren gegangen war. Seine knappe Zusammenfassung zu diesem Baukomplex lässt allerdings vermuten, dass ihm aber zumindest ein Gesamtplan des Palastes *Haenggung* vorlag, dieser aber der Veröffentlichung in der Zeitschrift T'oung-pao nicht als Abbildung beigegeben wurde. Chevaliers Zusammenfassung entsprach nämlich sehr genau dem Inhalt der Abbildung im Originalbuch.

Die unterschiedlichen Bauwerke des Palastes *Haenggung* gingen allmählich aus mehrmaligen Umbaumaßnahmen hervor. Bevor die Hwaseong-Festung gebaut wurde, waren einige Bauwerke des Palastes *Haenggung* schon in der Stadt Suwon vorhanden, während des Baus und nach der Vollendung der Hwaseong-Festung wurden diese Gebäude vielfach umgebaut und dabei manche an andere Orte transloziert, was relativ einfach war, bestanden sie doch überwiegend aus Holz, mussten also nur abgebaut und an einem anderen Ort wieder neu aufgebaut werden. Schließlich wurde ein richtiger Palast gebaut, in dem sich der König aufhalten und die Regierungsbeamten mit ihren Angelegenheiten beschäftigen konnten. Der Bau des königlichen Residenzpalastes in der Hwaseong-Festung wie auch seiner sekundären Bauwerke sollte in seinen Dimensionen und seiner Ausstattung die königliche Autorität deutlich zum Ausdruck bringen.

Bei Chevalier sind die verschiedenen Bauwerke außerhalb des Palastes *Haenggung* kaum zu finden. So sind bei ihm z. B. die überdachte Säulenhalle des Pavillons *Gangmudang*, die überdachte Säulenhalle des Militärspeichers und der Speicher *Suseonggo* nicht dokumentiert.

Auf dem Gesamtplan der Hwaseong-Festung befanden sich diese verschiedenen Bauwerke zur rechten Seite des Palastes. Hier lagen auch die königliche Gedenkstätte *Hwaryeongjeon* und daneben die überdachte Säulenhalle *Gangmudang* und das Tor *Hwaseomun*. Im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* wurden die Lage, die Funktion, die Größe und die detaillierte Baukonstruktion dieser Gebäude ausführlich dokumentiert. Die verschiedenen Nebengebäude außerhalb des Palastes *Haenggung* waren zwar nicht abgebildet, aber durch die Beifügung des Gesamtplans der Hwaseong-Festung und des Palastes waren ihre Lage und Baugestalt bildlich dokumentiert.

Autel des Génies de la terre et des fruits (社稷壇)

- Dans la montagne un autel au milieu d'une cour carrée, chacun des quatre murs est percé porte sans battants avec portique spécial aux édifices coréens dit « porte des flèches » (箭門); deux petits édicules sont en dehors de l'enceinte.⁴²¹

Altar der Götter der Erde und der Früchte (社稷壇, Sajikdan)

- Am Berg befindet sich ein Altar in einem viereckigen Hof, umschlossen von vier Mauern mit einem Portal ohne Torflügel mit einem speziellen Portikus zu den Gebäuden, welche die Koreaner als „Pfeilertor“ (箭門) bezeichnen; außerhalb der Umfassung sind zwei kleine Häuschen gebaut.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Ansicht des Schreins, *Sajikdan* (社稷壇) (Abb. 36)

„Als der Magistrat der Stadt *Suwon* zum ersten Mal verlegt wurde, wurde der ursprüngliche Altar der Götter der Erde und der Früchte, *Sajikdan* (社稷壇), am westlichen Fuß des Berges *Paldasan* (八達山) errichtet. Anlässlich der Errichtung der Festungsmauer wurden Steine vom Berg gebrochen. Die Mauer und der Altar des *Sajikdans* (社稷壇) wurden verlegt und neu errichtet, daher waren sie meist schräg angesichts der zweiten Materialverwendung. Im Herbst des *Eulmyo*-Jahres [1795] wurde dem König ein Bericht, *Janggye* (狀啓), über den neuen Bauplatz, der sich nördlich der Festung, ca. 2 *Ri* entfernt am westlichen Fuß des Berges *Gwanggyosan* (光教山) befinden sollte, erstattet. An einem glückverheißenden Tag wurde der Steinsockel für den Altar gebaut, dessen Höhe 3 Cheok, dessen Ost-West-Länge 10 Cheok und dessen Nord-Süd-Länge 8 Cheok betrug. Der Boden über dem Steinsockel war mit quadratischen Ziegeln belegt. An den vier Seiten des Steinsockels wurde jeweils eine Steinstufe gelegt. Ein viereckiger Hof unterhalb des Steinsockels wurde mit vier Mauern umschlossen, dessen rotes Pfeilertor ohne Torflügel, *Hongsalmun* (箭門), mit eisernen Spitzen versehen ist. Außerhalb der Festung im Osten westwärts etwas unterhalb der Festung wurde ein Ritengebäude, *Jeonsacheong* (典祀廳), errichtet, das aus drei Raumabschnitten bestand und im ersten Raumabschnitt mit der koreanischen Fußbodenheizung ausgelegt wurde. Dieses diente als Aufenthaltsort des

⁴²¹ Chevalier 1898, S. 10.

Beamten der Riten.“⁴²²

Chevalier fasst die Lage und verschiedenen Bauten des Altars der Götter der Erde und der Früchte, *Sajikdan*, kurz zusammen, verzichtet aber auf jede nähere Beschreibung. Im Originalbuch wurden hingegen die Verlegung des Altars und die Translozierung seiner einzelnen Bauelemente ausführlich dargelegt. Die Größe, die Gliederung des Außenbaus sowie Pfeilertor und Ritenbauten sind detailliert dokumentiert.

Die Abbildung des Altars der Götter der Erde und der Früchte war bei Chevalier nicht vorhanden.

Chevalier:

Temple de Confucius (文宣王廟)
- *Il ressemble aux temples chinois, mais en avant de l'entrée il y a une porte des flèches.*⁴²³

Übersetzung durch den Verfasser:

Tempel des Konfuzius (文宣王廟)
– Er ähnelt den chinesischen Tempeln, aber vor dem Eingang gibt es ein Pfeilertor.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Plan des Tempels des Konfuzius, *Munseonwangmyo* (文宣王廟) (Abb. 37)

„Im Herbst des *Giyu*-Jahres [1789] wurde der Tempel des Konfuzius verlegt, der 3 Ri südlich vom Magistrat der Stadt Suwon gelegen hatte. Damals war die Arbeitskraft für die Konstruktion sehr gering und man beeilte sich mit dem Bau, weshalb viele alte Hölzer für den Neubau verwendet wurden. Das Gebäude war klein und der Hof war sehr feucht. Im Frühling des *Eulmyo*-Jahres [1795] waren die hinteren Stützen verfault und nicht mehr tragfähig, daher wurde ein dem König Bericht über den Neubau erstattet. An einem glückverheißenden Tag wurde der Tempel des Konfuzius, *Munseonwangmyo* (文宣王廟), verlegt. Das alte Gebäude wurde abgerissen, dessen Grundstück breiter geebnet wurde. Zwei gestufte Steinsockel für die Riten, *Woldae* (月臺), wurden aufgebaut, die aus allen neuen Materialien bestanden. Der Tempel *Daeseongjeon* (大成殿) wurde auf dem oberen Steinsockel, *Sangdae* (上臺), erstellt. Der Tempel lag in nördlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Süden

⁴²² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 672.

⁴²³ Chevalier 1898, S. 10.

gerichtet. Er bestand aus sieben Deckenbalken und zwanzig Raumabschnitten (an der Ost- und West-seite wurden jeweils fünf Raumabschnitte errichtet und an der Nord- und Südseite wurden vier Raumabschnitte erstellt), an deren einzelnen Frontseite jeder Raumabschnitt eine Holzbretttüre erhielt. Über jeder Tür wurde jeweils ein breites Fenster angebracht. Der Boden innerhalb des Tempels *Daeseongjeon* und an den vorderen Stützen außerhalb der Türen wurde aus quadratischen Ziegeln belegt. An dem Steinsockel wurden drei Treppen angebracht, die jeweils aus fünf Stufen bestanden. Die Höhe des Steinsockels betrug ebenfalls 5 Cheok. Die Nord-Süd-Ausdehnung des oberen Steinsockels maß 27 Cheok. Die Ost-West-Länge des oberen Steinsockels glich fast dem Tempel *Daeseongjeon*. Zu beiden Seiten wurden auf dem Steinsockel Flankenbauten, *Yangmu* (兩廡), errichtet, die jeweils aus drei Raumabschnitten bestanden. Sie hatten jeweils den erweiterten Holzboden, der nach dem Innenhof ausgerichtet wurde und in der Mitte der drei Raumabschnitte wurden in einem Raumabschnitt vier Holzbretttüren eingebaut. Links und rechts daneben wurden die Pfeilgitterfenster, *Salchang* (箭窓), eingesetzt. Der Boden innerhalb und außerhalb der Pfeiler wurde aus quadratischen Ziegeln verlegt, der gerade unter der Traufe verlegt war. An der vorderen Seite des oberen Steinsockels wurden drei Treppen angelegt, die jeweils aus vier Stufen bestanden. Die Höhe des Steinsockels betrug 4 Cheok 5 Chon.

Das Tor, *Sinmun* (神門), aus drei Raumabschnitten, deren einzelne Dächer eine unterschiedliche Höhe hatten, befand sich 10 Cheok südlich entfernt vom Steinsockel. Links und rechts vom Tor wurde eine Mauer gebaut. In den beiden Ecken der Mauer wurde jeweils eine kleine Tür angebracht. Außerhalb des Tors *Sinmun* (神門) wurden mehrere gestufte Steintreppen, die als Zugang zum Tempel dienten, angelegt, und es befand sich hier ein großer Hof. Im Süden des Hofes gab es einen Pavillon *Myeongyundang* (明倫堂), der in der alten Bauphase errichtet worden war und aus sieben Deckenbalken und zehn Raumabschnitten bestand. Der Pavillon lag in südlicher Richtung und dessen jenseitige Richtung war nach Norden gerichtet, sein Dach wurde in der neuen Bauphase repariert und erneuert. Auf der östlichen und westlichen Seite des Innenhofes des Pavillons, der sich in der Tat vor dem Pavillon erstreckte, wurden die Studiengebäude, *Yangjae* (兩齋), die jeweils aus sechs Raumabschnitten bestanden, errichtet. Sie verfügten über den erweiterten Holzboden, der nach dem Innenhof ausgerichtet wurde. Im Innenhof wurde ein einstufiger Steinsockel errichtet, 6-7 Bo unterhalb dessen das Zugangstor aus drei

Raumabschnitten erbaut wurde. Die geschlossene Außenmauer, die an der Haupthalle, *Jeongjeon* (正殿), begann, lief rechtwinkelig nach links und rechts weiter und wurde mit der kleinen Tür verbunden. Im Süden des östlichen Studiengebäudes, *Dongjae* (東齋), wurde ein viereckiger Teich angelegt. Hinter dem östlichen Studiengebäude, d. h. außerhalb der östlichen Mauer, wurde das Ritengebäude *Jeonsacheong* (典祀廳) aus 18 Raumabschnitten repariert und erneuert.

Die Haupthalle, die Flankenbauten im Osten und Westen und die beiden inneren und äußeren Zugangstore wurden in den drei Farben Tusche, Weiß und Rotbraun bemalt. Der obere Bereich des Deckenbalkens wurde mit Kalk beschichtet. Das rote Pfeilertor, das mit eisernen Spitzen versehen ist, lag 14 Bo südlich entfernt vom äußeren Zugangstor.⁴²⁴

Chevalier hat die Baukonstruktion des Tempels des Konfuzius, *Munseonwangmyo*, kurz zusammengefasst. Ihm war aber die genau Funktion des Tempels offenbar unbekannt, da er das Gebäude lediglich als einen chinesischen Tempel charakterisierte.

Im Originalbuch wird dargestellt, dass der Tempel des Konfuzius, *Munseonwangmyo*, verlegt wurde und es ein Problem mit dem Grundstück gab, von dem der Tempel transloziert werden musste. Die Innen-, Außen-, und Dachstruktur und die verwendete dekorative Bemalung des Tempels sind im Original ausführlich dokumentiert. Die Baugliederung eines Tempels während der Joseon-Dynastie sowie der Haupttempel, die Studiengebäude, das Ritengebäude, das Pfeilertor usw. werden hier detailliert beschrieben.

Die Abbildung des Tempels war in Chevaliers Übersetzung nicht vorhanden.

Chevalier:

Relais

- *deux planches représentent des constructions au bord d'un étang. Les descriptions de toutes ces constructions sont perdues. Les titres*

Übersetzung durch den Verfasser:

Zwischenstation der Wechsellpferde

– Zwei Pläne stellen Konstruktionen am Rand eines Teiches dar. Die Beschreibungen all dieser Bauten sind verloren, die Titel sind *Yeonghwajeong*

⁴²⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 672.

sont *Yeonghwajeong* (迎華亭) et (迎華亭) und *Yeonghwayeok* (迎華驛).
Yeonghwayeok (迎華驛).⁴²⁵

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Plan des Weihers und Pavillons *Yeonghwajeong* (迎華亭) (Abb. 38)

„Im Eingangsbereich des Pavillons *Jinmokjeong* (眞木亭) wurde ein Teich, der *Manseokgeo* (萬石渠) genannt wurde und die Stadt querte, angelegt. Er lag im Dorf *Jihadong* (芝荷洞), das sich 5 Ri entfernt vom Haupttor des großen Friedens, *Janganmun* (長安門), befand. Im Herbst des *Eulmyo*-Jahres [1795] wurde der Teich mit Wasser gefüllt und dann auf dem südlichen Hügel ein Pavillon errichtet.

Von dort konnte man die Aussicht auf das klare und saubere Wasser genießen, außerdem konnte man das fruchtbare Land überschauen. Denn die Landschaft in der südlichen Provinz *Gyeonggido*, die man von diesem Pavillon aus sah, war atemberaubend. Dieser Pavillon bestand insgesamt aus acht Raumabschnitten. Im Norden des Pavillons wurden längsrichtungsweise zwei Raumabschnitte aus der koreanischen Fußbodenheizung gebaut, und im Süden wurden querrichtungsweise zwei Raumabschnitte aus dem Holzbrettboden gebaut. An den drei Seiten des Pavillons und hinter den Raumabschnitten aus der koreanischen Fußbodenheizung wurde jeweils ein halber Raumabschnitt angebaut. An dessen Rand wurden die Holzgeländer gesetzt, in die das Lotuspatter geschnitzt war. Die vier Seiten der koreanischen Fußbodenheizung wurde alle mit Fenstern ausgestattet, die mit dem Eisenkettenmuster geschnitzt wurden. Die fünf Farben Weiß, Tusche, Hellgrün, Zinnoberrot (Fleischfarbe, *Yuksaek* 肉色) und dunkelrote oder rotbraune, *Seokganju* (石間硃), Farbe, *Oto* (五土), wurden zur dekorativen Bemalung des Pavillons verwendet. Im Westen des Pavillons wurde eine große Eingangstür und im Süden eine kleine Tür gebaut. Der quadratische Hof wurde mit einer Mauer umschlossen.

Als der König im Frühling des *Byeongjin*-Jahres [1796] mit der Pferdekutsche vorbeifuhr, erließ er einen Befehl, dass auf das Aushängeschild *Yeonghwajeong* (迎華亭) geschrieben werden sollte.“⁴²⁶

Chevalier ging davon aus, dass die Beschreibung des Pavillons *Yeonghwajeong* und

⁴²⁵ Chevalier 1898, S. 10.

⁴²⁶ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 674.

der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*, verloren gegangen war, und hat sie daher nicht näher vorgestellt. Sehr wohl aber sind die Originalbeschreibungen erhalten. Sie dokumentieren ausführlich die Innen-, Außen-, und Dachstruktur und die verwendete dekorative Bemalung des Pavillons. Dieser Ort galt als einer der schönsten landschaftlichen Punkte in der Hwaseong-Festung, und man darf davon ausgehen, dass der Pavillon aufgrund seiner wunderschönen Lage eine große Rolle als Teil einer Lustgartenanlage gespielt hat.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Vogelschauansicht der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeokgwan* (驛館) (Abb. 39-1)

„Der Sitz der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwagwan* (迎華館)

Die Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok* (迎華驛), die entlang der Ausfahrtstraße ostwärts ca. 1 Ri entfernt vom Haupttor *Janganmun* (長安門) lag.

Im Herbst des *Byeongjin*-Jahres [1796] befand sich die Straße nach Hwaseong in schlechtem Zustand. Die Gaststätte für die Zwischenstation der Wechselferde *Yeokcham* (驛站) und der Grenzposten fehlten, weil die Häuser außerhalb des Haupttors *Janganmun* nur noch wenig besiedelt waren.

Daher wurde die Zwischenstation der Wechselferde *Yangjaedo* (良才道) in der Provinz *Gyeonggido* an diesen Ort verlegt. In erster Linie wurden die Pferde und der Pferdestall, die zu der Zwischenstation gehörten, hierher verlegt. Danach wurde das Gebäude der Station errichtet, das neu *Yeonghwa* (迎華) benannt wurde.

Insbesondere wurde dem Stationsverwalter, *Chalbang* (察訪)⁴²⁷, genehmigt, dass er mit seiner Familie im Sitz der Zwischenstation wohnen durfte. Das bedeutete, dass beispiellos ein Sondergesetz für den Beamten erlassen wurde.

Der Sitz der Zwischenstation bestand aus einer Haupthalle, *Jeongdang* (正堂), und einem Eingangstor, *Sammun* (三門). Sie lagen in nördlicher Richtung und deren jenseitige Richtung war nach Süden gerichtet. Die Verwaltungsgebäude innerhalb und außerhalb des Innenhofes bestanden aus 52 Raumabschnitten.

Binnen weniger Monate wurde dieses Gebiet dicht besiedelt, daher sah es wie eine kleine Stadt aus. Nachdem eine neue Militärstruktur zusammengestellt worden war,

⁴²⁷ Siehe Glossar 14.

versah der Stationsverwalter Chalbang auch den Posten des *Cheokhujangs* (斥候將)⁴²⁸, der als Oberstbefehlshaber außerhalb der Festung im Norden die Grenze sicherte. (Ihre Baukosten und -materialien waren die Ausnahme, da sie nicht im Rahmen der Errichtung der Hwaseong-Festung gebaut wurden.)⁴²⁹

Hier wird der Grund für die Errichtung der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*, im Bezug zur Hwaseong-Festung beschrieben. Das Wohnrecht, das man dem Verwalter der Station mit seiner Familie in dem Gebäude mit einer Sondergenehmigung einräumt, war aber nicht so „beispiellos“, wie geschildert. Solche Vergünstigung erhielten Regierungsbeamte nämlich nicht nur während der späten Joseon-Dynastie, sondern schon unter der frühen Joseon-Dynastie, so z. B. in den Bergfestungen *Namhansanseong* und *Ganghwasanseong*.⁴³⁰

Die Abbildungen des Pavillons, *Yeonghwajeong*, und der Zwischenstation der Wechselferde, *Yeonghwayeok*, hat Chevalier der französischen Übersetzung nicht beigefügt.

⁴²⁸ Siehe Glossar 14.

⁴²⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 676.

⁴³⁰ Vgl. Kap. 2.6.1.

4.3 Detail zur Architektur.

Chevalier:

III. Détails d'architecture.

Les premières planches représentent tout ce qui constitue la construction des murailles, les meurtrières (眼) (Pl. VIII, 1)⁴³¹, les créneaux (垛口) et les merlons de toute sorte, merlon droit (平女牆) (Pl. VII, 4)⁴³², merlon rond (圓女牆), merlon à redans (凸形女牆) (Pl. VII, 6)⁴³³. La construction est assez bien faite, quoique les liaisons soient souvent insuffisantes. Mr. Courant, ancien secrétaire de la Légation de France à Séoul, qui a visité la ville de Syou-ouen, pense que les remparts ont été plutôt construits dans le but d'embellir la ville que celui de la fortifier, le roi Tjyeng-tjong voulant en faire sa résidence favorite, ceci explique pourquoi l'on n'a peut-être pas attaché assez d'importance à la solidité des murs.

Les planches suivantes représentent des gargouilles (石漏槽) (Pl. VIII, 2)⁴³⁴ et passages d'eau (漏穴) (Pl. VIII, 4 et 6)⁴³⁵ depuis les plus simples jusqu'aux

Übersetzung durch den Verfasser:

3. Architekturdetails

Die ersten Pläne stellen alles, was die Konstruktion der Mauern umfasst, die Feuerwaffenscharten (眼), die Schießscharten (垛口) und Zinnen jeder Art, sowohl eckige (平女牆) wie runde Zinnen (圓女牆), und Stufenzinnen (凸形女牆) vor. Die Konstruktion ist ziemlich sorgfältig gebaut, obwohl die Verbindungen oft ungenügend sind. Monsieur Courant, ehemaliger Gesandtschaftssekretär Frankreichs in Seoul, der die Stadt Syou-ouen besucht hat, denkt, dass die Wälle eher zur Dekoration gebaut worden sind, als um die Stadt König Tjyeng-tjongs, der dort seinen bevorzugten Wohnsitz nehmen wollte, zu befestigen, was erklärt, weshalb man vielleicht der Festigkeit der Mauern nicht genug Bedeutung beigemessen hat. Die folgenden Pläne stellen Abflussrinnen (石漏槽) und Wasserdurchlässe (漏穴) dar, von den einfachsten bis zum schön skulptierten Stück der Drachen (石螭頭) und der

⁴³¹ Siehe Abb. 40-2.

⁴³² Siehe Abb. 40-1.

⁴³³ Siehe Abb. 40-1.

⁴³⁴ Siehe Abb. 40-2.

⁴³⁵ Siehe Abb. 40-2.

⁴³⁶ Siehe Abb. 40-3.

belles têtes de dragon sculptées (石螭頭), des chimères (螭柱石) (il est à remarquer que le caractère chinois est le même quoique les 2 animaux soient différents), des détails d'escaliers, des voussoirs (虹蜺石) (Pl. X, 1)⁴³⁶, des tympans (蜻蜓) (Pl. X, 6)⁴³⁷ qui se placent entre deux arcs en pierre, des buses (缶形) (Pl. X, 4)⁴³⁸ pour l'écoulement des eaux.

La partie purement ornementale n'a pas été négligée, des grotesques en terre cuite (雜像) sont placés sur les arêtières, des têtes de Dragon (龍頭) ou d'oiseaux (鸞頭) décorent les façades. Il y a des balustrades élégantes, des campaniles (節瓶桶) des fenêtres ajourées (卍字) (Pl. IX, 5)⁴³⁹. Enfin les panneaux mobiles (板門) (Pl. IX, 2, 7)⁴⁴⁰ destinés à clore les pavillons placés sur les remparts sont décorés soit de têtes d'animaux féroces soit du Tai-ki. Les encorbellements, les chapiteaux et les bases de colonnes sont d'un très joli dessin, puis voici des détails tels que cadenas, chaînes, pivots (靴金) et crapaudines (確金) etc. Une planche montre une conduite

Chimären (螭柱石) (es ist zu bemerken, dass der chinesische Charakter derselbe ist, obwohl die zwei Tiere verschieden sind.), Details der Treppen, der Gewölbesteine (虹蜺石), der Steine (蜻蜓), die zwischen zwei Bögen sitzen, und der Rohre für den Wasserfluss (缶形).

Der rein dekorative Teil ist nicht vernachlässigt worden, von den Grotesken aus Ziegeln (雜像), die auf die Gratsparren gesetzt wurden, bis zum Stück des Drachens (龍頭) oder Vogels (鸞頭), das die Dachfirste ziert. Und es gibt elegante Brüstungen und Türme (節瓶桶) mit durchbrochenen Fenstern (卍字). Schließlich werden die beweglichen Fensterläden (板門), welche die auf die Wälle gesetzten Pavillons schließen sollen, entweder mit wilden Tieren oder Tai-ki⁴⁴² geschmückt. Die Vorsprünge, die Kapitelle und die Säulenbasen sind von sehr schöner Gestaltung, besonders hier die Einzelheiten wie Schlösser, Ketten, Angelpunkte (靴金) und Spurlager (確金) usw. Ein Plan zeigt eine wichtige Wasserleitung, die einfach aus

⁴³⁷ Siehe Abb. 40-3.

⁴³⁸ Siehe Abb. 40-3.

⁴³⁹ Siehe Abb. 40-7.

⁴⁴⁰ Siehe Abb. 40-7.

⁴⁴¹ Chevalier 1898, S. 11-12.

⁴⁴² Gemeint sind die Yin und Yang-Muster auf den Fensterläden.

*d'eau importante formée de cadres en bois simplement juxtaposés, l'ingénieur coréen a compté évidemment sur les dépôts pour boucher ses joints.*⁴⁴¹

nebeneinander gestellten Holzrahmen gebildet wurde, da der koreanische Ingenieur selbstverständlich mit dem Regen gerechnet hat, der ihre Fugen durch Quellen des Holzes zuschloss.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Für diesen Abschnitt wurde der entsprechende Originaltext im Glossar 5, 7, 9 und 10 übersetzt.

Chevalier gibt in seiner Version eine interessante Interpretation der Festungsanlagen aus europäischer Sicht wieder und deutet diese vor allem als symbolisches Bauwerk. Das waren sie ohne Zweifel auch, aber wenn man die ausführlichen Hinweise in den einzelnen Beschreibungen der Festungswerke betrachtet, so wird im Originalbuch doch immer wieder auf deren militärische und wehrtechnische Funktion eingegangen, d. h. für die Koreaner besaß Hwaseong zur Zeit ihrer Erbauung unbedingt einen militärischen Wert.

Chevalier hat die verschiedenen Bauelemente, ihre Gestaltung und die Materialien kurz zusammengefasst, sowie die verschiedenen Schmuckformen der Dachabschlüsse, die Fensterläden und die verschiedenen Bemalungen, die auf den Fensterläden angebracht wurden, und nicht zuletzt auch die diversen Eisenelemente aufgezählt.

Im Originalbuch wurden die sortierten Baumaterialien wie Bausteine, Bauhölzer, Eisenwaren, Holzkohle, Dachziegel, Ziegelsteine, Kalk, Papier und ihre Herkunftsorte ausführlich dokumentiert und systematisch gegliedert aufgeführt.

Von den Abbildungen dieser Architekturdetails hat Chevalier seiner Edition allerdings nur einen kleinen Teil beigefügt.

Chevalier:
*Fabrication des briques (Pl. XI)*⁴⁴³
– *Le four est en forme de cloche, on le construit en briques recouvertes de*

Übersetzung durch den Verfasser:
Herstellung der Ziegelsteine
Der Ziegelofen hat die Form einer

⁴⁴³ Siehe Abb. 40-13.

terre; en avant une ouverture pour faire le feu (虹門) (Pl. XI, 3 et 4)⁴⁴⁴, en haut en arrière une autre (塚口) (Pl. XI, 1 et 2)⁴⁴⁵ pour entrer les briques à cuire et en bas trois ouvertures qui traversent verticalement la masse de terre et servent de cheminées à la fin de l'opération, enfin au sommet un trou de fumée, les briques sont empilées au fond du four (炕) tandis que le feu se fait en avant (竈).

Quand les briques sont cuites, on ferme le trou de fumée par une masse filtrante sur laquelle on verse de l'eau pendant plusieurs jours tout en continuant le feu, ensuite on arrête l'eau et le feu et on laisse refroidir lentement. Les briques cuites ainsi acquièrent une résistance extraordinaire. Mr. Edourd Blanc, qui a vu dans le Turkestan des équipes d'ouvriers chinois employant ce procédé, a rapporté plusieurs échantillons de briques qui ont été essayées et analysées à l'École des Ponts et Chaussées par Mr. Debray⁴⁴⁶. Avec des argiles de qualité médiocre

Glocke, die man aus bedeckten Erdziegelsteinen baut; vorne ist eine Öffnung angebracht, um das Feuer (虹門) zu entfachen, im oberem Teil ist hinten eine weitere (塚口), um die Ziegelsteine zu brennen, und unten befinden sich drei Öffnungen, die vertikal die Erdmasse durchqueren und als Schornsteine bei Abschluss der Arbeit dienen, schließlich auf der Spitze ein Rauchloch. Die Ziegelsteine werden tief im Ofen gestapelt (炕), während das Feuer sich ausbreitet (竈).

Wenn die Ziegelsteine während mehrerer Tage gebrannt werden, schließt man das Rauchloch durch einen Filter, auf die Ziegel gießt man Wasser, während man das Feuer fortsetzt, bis das Wasser verschwindet, und das Feuer lässt man langsam abkühlen. Die gebrannten Ziegelsteine gewinnen so eine außergewöhnliche Haltbarkeit. Monsieur Edouard Blanc, der in Turkestan bei einer Gruppe chinesischer Arbeiter war, hat diese Verfahrensweise gesehen. Er hat mehrere Ziegelsteinstichproben zurückgebracht und versucht, sie an der

⁴⁴⁴ Siehe Abb. 40-13.

⁴⁴⁵ Siehe Abb. 40-13.

⁴⁴⁶ Association pour l'avancement des sciences congrès de Pau 1892 et de Bezançon 1893.

⁴⁴⁷ Les meilleures briques ordinaires ne donnent que 150 Kil.

⁴⁴⁸ Chevalier 1898, S. 12.

⁴⁴⁹ Assoziation für den Fortschritt der Wissenschaften von Pau 1892 und von Bezançon die 1893.

⁴⁵⁰ Die besten gewöhnlichen Ziegelsteine geben nur 150 Kilogramm pro cm².

on obtient des briques qui ont donné 600 Kil. de résistance à l'écrasement par Cm²⁴⁴⁷ et qui après 25 gels et dégels successifs, avec des écarts de température de 60° ont encore résisté à 360 Kil. par Cm² et cependant la croûte qui est la partie la plus dure avait été enlevée. Sous l'influence de la vapeur d'eau surchauffée et peut être d'une certaine pression ces briques sont devenues des espèces de trachytes artificiels. Les fours coréens peuvent cuire de 1600 à 3000 briques suivant leurs dimensions.⁴⁴⁸

L'École des Ponts et Chaussées durch Monsieur Debray⁴⁴⁹ zu analysieren. Mit Lehmsorten unzulänglicher Qualität erhält man Ziegelsteine, die 600 Kilogramm an Tragfähigkeit pro qcm⁴⁵⁰ ergeben haben, und die nach aufeinander folgendem 25maligem Frosten und Auftauen mit Temperaturunterschieden von bis zu 60° noch 360 Kilogramm pro qcm standgehalten haben, und zwar an der Oberfläche, deren härtester Teil weggenommen worden war. Unter dem Einfluss des Wasserdampfes überhitzten diese Ziegelsteine und konnten durch einen bestimmten Druck zu künstlichen Trachytarten (粗面岩) werden. Die koreanischen Öfen können nach ihren Dimensionen zwischen 1600 und 3000 Ziegelsteine brennen.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:
Architekturdetails, *Myeongmulgakdo* (Abb. 40-1)

„Um die Ziegel zu brennen, musste der Ziegelofen gebaut werden, dessen Form wie eine Glocke glich. Die innere Mauer des Ofens wurde aus Ziegeln errichtet und die äußere wurde aus Erde gefertigt. Er sollte lückenlos gemauert werden, damit die Hitze nach Außen nicht verloren geht. (Abb. 40-13 u. 40-14-1)

Der untere Durchmesser des Ofens wurde nun durch zehn geteilt, davon wurden sechs Zehntel des hinteren Bereiches mit der Erdmasse, *Hang* (炕), gemauert, deren Höhe im allgemeinen 3 Cheok (Ja) betrug. In den vorderen vier Zehntel ist eine Öffnung angebracht, deren Form bogenartig war, um das Feuer zu entfachen, so dass man das Feuer sich selbst entfachen lassen konnte. Im oberen Teil der rückwärtigen Erdmasse war eine weitere Öffnung, *Tagu* (塚口), damit die Ziegel effektiv zu transportieren sind.

An der linken, rechten und hinteren Mauer des Ofens wurden drei versteckte Löcher, *Eundu* (隱竇), angebracht, deren Unterkante die Spitze der Erdmasse hinten im Ofen berührte. Auf der Spitze gab es ein Rauchloch, *Jeon* (顛), wodurch der Rauch abzog und der als Schornstein, *Yeontong* (烟筒), diente. Die Höhe der doppelschaligen Ziegelsteinmauer, *Chejeon* (砌磚), auf der bogenförmigen Öffnung war ca. ein paar Cheok und nach innen fortlaufend gekrümmt. Von da ein paar Cheok (*Ja*) fortlaufend gab es eine vertikale Ziegelsteinmauer, *Yoaek* (窯額), die die Stirnmauer des Ofens bildete und allmählich gerade stehend gemauert war. Es gab jedoch keine regulierte Maßangabe, wie groß die Länge vom *Yoaek* bis *Jeon* sein sollte.

Jeon (顛) war ein Rauchloch auf der Spitze des hinteren Ofens. Wenn der Ziegelofen fertig gebaut wurde, sind die Ziegel auf der Erdmasse, *Hang* (炕), gelegen. Es gab vier unterschiedliche Methoden, die Ziegelsteine auf der Erdmasse zu stapeln. In der ersten Schicht waren drei Ziegelsteine, die ein Bündel bildeten, reihenweise aufgestellt. (Abb. 40-14) In der nächsten Schicht wurden die drei Ziegelsteine nicht wie in der unteren Schicht übereinander, sondern eher links und rechts versetzt. (Abb. 40-14) In der folgenden Schicht wurden entweder zwei Ziegelsteine oder ein Ziegelstein nach der gleichen Methode der vorhergehenden gestapelt. (Abb. 40-14) Der Abstand zwischen den Bündeln beträgt die Breite eines halben Ziegels, worauf die Ziegelsteine der oberen Schicht schräg zu legen sind. Das wiederholte sich weiter bis zur Spitze des Ofens. Wenn die Ziegelsteine im Feuerungsraum gestapelt werden, sollten sie von der zweiten Schicht nach der Stirnmauer, *Yoaek* (窯額) schräg gestapelt werden. Aber wenn sie sich an der Stirnmauer berühren, dann sollte das weitere Stapeln der Ziegelsteine beendet werden. Wenn alles gestapelt war, sollte das Rauchloch auf der Spitze des hinteren Ofens und der Feuerungsraum aus schon fertig gebrannten Ziegelsteinen zugemauert werden. An der gleichen Stelle der Stirnmauer sollten die Feueröffnungen angebracht werden. Insgesamt vier Löcher wurden in drei unterschiedlichen Höhen angebracht. Das unterste Loch war jedoch das größte. (Abb. 40-13-1) In das oberste Loch sollte das Brennholz eingeführt werden und dessen Asche vom untersten entfernt werden. Durch die beiden mittleren Löchern sollte die Luft zugeführt werden. Auf der Spitze gab es ein Rauchloch, durch das der Rauch abzog. Die Hälfte der Vorderseite der Decke des Ofens wurde mit Ziegeln belegt und darauf noch mit Erde abgedeckt, damit die Hitze nicht direkt hochzuführen ist. Die andere Hälfte war einfach geöffnet, damit sich das Feuer ausbreiten konnte und durchgelassen wurde. Während das Feuer langsam herunterbrennt, sollten diese

Öffnung und die Ziegelsteine mit Lehm umgeben zugedeckt sein. In die Mitte der Decke gießt man stets ausreichend Wasser, bis es verdampft. Anhand dieses Wiederholungsprozesses ‚Frosten und Tauen‘ gewinnen die Ziegel eine schwarze Farbe, ähnlich der verrosteten Eisens. Man sollte erst abwarten, solange das Wasser abkühlt. Die zugemauerten und bedeckten Teile des Feuerungsraums und des Rauchlochs auf der Spitze des hinteren Ofens sollten entfernt werden. Dann kann man die gebrannten Ziegel aus dem Ofen heraustragen. Im Buch „Cheongonggaemul“ (天工開物)⁴⁵¹ wurde die Methode zur Konstruktion des Ziegelofens, *Yo* (窯), beschrieben.

Diejenige, die das schon erprobt hatten, gab es noch nicht in Joseon. Diesmal wurden die zwei Ziegelöfen außerhalb der Festung im Norden, *Bukseong* (北城), konstruiert und wie bereits erläutert wurde, wurden dort die Ziegel gebrannt. Je nach der Erfahrung des Schürers, der sich ans Brennen gewöhnt hat, werden die Ziegel nicht verdreht und gesprengt. Die Kosten und die Geschwindigkeit zur Herstellung des Ziegels waren deutlich günstiger und schneller als die der alten Methode. Allgemein wurden die Ziegel vom Dachziegelofen in *Wangryun* (旺倫) gebrannt, nachdem die Methode zum Brennen der Ziegel in der Praxis bekannt geworden war, wurden Ziegel und Dachziegel separat gebrannt. Es war aber zu weit, das Brennholz zu transportieren. Daher wurde ein Ziegelofen zum Berg *Seobongsan* transloziert, und hier wurden die Ziegel je nach dem Bedarf gebrannt und versorgt.

Die Methode zur Herstellung der Ziegel folgte der klassischen Methode, die mit der hölzernen Ziegelform, *Mokhyeong* (木形) (Abb. 40-5), und einem Drahtbogen, *Cheolseongung* (鐵線弓) (Abb. 40-5), anzuwenden war. Um die Farbe der Erde zu unterscheiden und durch den Ochsen den Ton durchkneten zu lassen, bediente man sich derselben Methode wie zur Herstellung der Dachziegel. Die hölzerne Ziegelform war steuerbar, wenn der Lehm in die ganze Form hineingeworfen wurde, dann wurde ein ganz quadratischer Ziegel, *Bangjeon* (方甄), geformt. Wenn die Holzform mit einem Holzbrett halbiert und der Lehm wieder hineingefüllt wird, dann wird ein halber quadratischer Ziegel, *Banbangjeon* (半方甄), geformt. Die Unterschiedlichkeit der Größe der quadratischen Ziegel war abhängig davon, zu welchem Zweck, *Yongdo* (甬道), sie anzuwenden waren.

Der Lehm wird in die hölzerne Ziegelform gefüllt und hineingeworfen. Zunächst wird

⁴⁵¹ Siehe Glossar 2.

der Rand der Holzform durch den Bogen mit Draht bereinigt. Schließlich wird die Holzform auseinander gebaut und wieder für den nächsten zusammengebaut. Der geformte Lehm wird auf dem flachen Boden ausgelegt und in der Luft getrocknet. Die luftgetrockneten Ziegel werden im Ziegelofen gebrannt. Im Allgemeinen durften 1.600 Stück Ziegel in einem Ofen gebrannt werden. Bei dem Halbziegel durfte die doppelte Menge gebrannt werden. Dies geschah mit einem kleinen Ziegelofen. In einem großen Ziegelofen konnten ca. 3000 Stück Ziegel gebrannt werden. (Das zum kleinen Ziegelofen verbrauchte Brennholz umfasste 200 Pferdewagenladungen.)

Das Format der Ziegel war das folgende:

Das Format eines großen quadratischen Ziegels, *Bangjeon* - eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok 2 Chon 8 Pun und die Dicke 2 Chon 4 Pun,

Das Format eines halben quadratischen Ziegels, *Banbangjeon* - eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok 2 Chon und die Breite 7 Chon,

Das Format eines kleinen quadratischen Ziegels, *Sobangjeon* - eine Seitenlänge des Quadrates maß 1 Cheok, aber die Breite von beiden 1 Chon 8 Pun.

Die Länge eines Bogenziegels betrug 1 Cheok 1 Chon, die Höhe 7 Chon, die Breite oben 8 Chon und die Breite unten 6 Chon,

Ein Dreieckziegel, *Ibyeok* (耳甍), der in der Ecke auf die Zinne gesetzt wurde. Die Länge der schrägen Seite maß 1 Cheok 4 Chon, die Breite 1 Cheok 3 Chon, und die Dicke 1 Cheok 8 Pun.

Der Firstziegel zum Bedecken der Zinne, *Jongbyeok* (宗甍), dessen Höhe 3 Chon 5 Pun war, und dessen einzelne Länge des Quadrates 1 Cheok 3 Chon maß.

Der Ziegel zum Abdecken der Zinnen, *Gaebyeok* (蓋甍), dessen einzelne Länge des Quadrates 1 Cheok 3 Chon und dessen Dicke 2 Chon betrug.

Die Größe des Dachziegelofens war gleich der des Regierungsamtes für die Herstellung der Dachziegel und Ziegel, *Waseo* (瓦署). Er wurde in *Gwangju* (廣州), *Wangryun* (旺倫) und *Seobongdong* konstruiert. (Abb. 1-9) In einem Dachziegelofen durften ca. 800 bis 900 Stück Dachziegel gebrannt werden. Wenn das Feuer erst geschürt wird, dann ist es am vierten Tag zu löschen. Am sechsten Tag ist der Ziegelofen zu öffnen. Wieder zwei Tage später sind die Ziegel herauszunehmen.

Der große konvexe Ziegel, dessen Durchmesser 6 Chon maß.

Der große konkave Ziegel, dessen Durchmesser 1 Cheok 4 Chon maß und dessen Oberfläche schön glänzend war, *Aryeon* (兒鍊).

Der mittelgroße konvexe Ziegel, *Sangbuwa* (常夫瓦)⁴⁵², dessen Durchmesser 5 Chi 5 Pun betrug.

Der mittelgroße konkave Ziegel, dessen Durchmesser 1 Cheok 3 Chon maß und dessen Länge auf beiden Seiten 1 Cheok 4 Chon betrug.

Der Ziegel für den Dachabschluss oder Ziegelabschluss für den konkaven und konvexen Ziegel, *Bangchodongwa* (防草同瓦)⁴⁵³, worauf zwei Phönixe in den Ziegelabschluss geprägt waren.⁴⁵⁴

Die Herstellungsmethode der Ziegelsteine war eine der größten Meisterleistungen beim Bau der Hwaseong-Festung. Chevalier ist hiervon sichtlich fasziniert. Er verweist sehr bestimmt auf die Forschungsergebnisse der Schule des Ponts et Chaussée und betont die bessere Qualität der Ziegelsteine der Hwaseong-Festung im Vergleich mit turkmenischen Ziegeln.

Im Originalbuch werden die Baustruktur und Brennmethode des Ziegelofens und die Herkunftsorte der Ziegel sehr ausführlich dokumentiert. Die Baukonstruktion des Ziegelofens bezog sich auf das Buch *Cheongonggaemul*, das 1637 in China veröffentlicht worden war. Bemerkenswert sind die verschiedenen Maßeinheiten der Ziegelformate unter der Joseon-Dynastie.

Chevalier hat seiner Edition eine Originalabbildung des Ziegelofens beigelegt.

⁴⁵² Siehe Glossar 9. Botongsukiwa.

⁴⁵³ Siehe Glossar 9. Botongsumaksae und Botongammaksae.

⁴⁵⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 123-124.

4.4. Maschinen und Werkzeuge.

Chevalier:

IV. Machines et Outils

La machine la plus importante est une chèvre (舉重) (Pl. XII)⁴⁵⁵ pour le levage des lourdes charges (jusqu'à 6000 Kil.), ce sont en réalité deux chèvres accolées par la tête puisqu'il y a deux treuils et deux séries distinctes de poulies de renvoi (細滑輪). Les leviers (木矢) sont fixes et traversent entièrement l'arbre du treuil (軸纜) leurs extrémités d'un même côté étant réunies par des cordes, c'est une disposition très usitée en Corée, elle ne permet pas d'avoir des leviers aussi longs qu'en Europe et la force de l'homme est moins bien utilisée.

L'appareil suivant est une grue (轆轤) de force moyenne, de 12 mètres environ de volée (竿), tous les détails de construction de cette machine sont donnés par les planches comme pour la précédente (Pl. XIII)⁴⁵⁶.

Les transports ont été faits sur des chariots de différentes sortes, des diables (發車), des poulains sur rouleaux (駒板) et des traineaux (雪馬) tous d'une construction assez

Übersetzung durch den Verfasser:

4. Maschinen und Werkzeuge⁴⁵⁸

Die wichtigste Maschine ist ein Flaschenzug (舉重) für das Heben der schweren Lasten (bis zu 6000 Kilogramm). Eigentlich handelt es sich um zwei Kräne, die an einer Spitze aufgehängt wurden, da es zwei Winden gibt, und zwei verschiedene Systeme des Seilantriebs (細滑輪). Die Hebel (木矢) sind fest und mit Riegeln an ihren beidseitigen Enden konstruiert, wo die Kräfte oder die Last durch Seile gebündelt wird (軸纜). Dies ist in Korea eine sehr gebräuchliche Konstruktion. Sie erlaubt nicht, dermaßen lange Hebel wie in Europa zu benutzen, und die Menschenkraft wird voll ausgenutzt.

Das folgende Gerät ist ein Kran (轆轤, Rok ro) mit mittelmäßiger Kraft, wodurch man bis in eine Höhe von 12 Metern tragen konnte. (竿) Alle Einzelheiten der Konstruktion dieser Maschine sind durch dieselben Hölzer wie für vorigen konstruiert.

Die Transporte wurden auf Wagen verschiedener Art und Weise

⁴⁵⁵ Siehe Abb. 41-1 und 41-2.

⁴⁵⁶ Siehe Abb. 42-1 und 42-2.

⁴⁵⁷ Chevalier 1898, S. 13.

⁴⁵⁸ Chevalier 1898, S. 11.

*particulière. Enfin les outils représentés sont des pignons pour damer le sol, des hottes (支架), des paniers, des tonneaux et des seaux cerclés en corde, des brancards, des pelles, des pioches etc.*⁴⁵⁷

durchgeführt (發車), so auf einem Schlitten auf Rollen (駒板) und einem großen Pferdeschlitten (雪馬), alle von einer ziemlich eigentümlichen Konstruktion. Schließlich handelt es sich bei den dargestellten Werkzeugen um eine Stampfe, um den Erdboden fest zu stampfen, Eimer (支架), Körbe, Fässer und Eimer an Seilen, Tragbahnen, Schaufeln, Hacken usw.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Ansicht des Flaschenzugs, *Geojunggi* (Abb. 41-1)

Die Einzelelemente des Flaschenzugs, *Geojunggi* (Abb. 41-2)

Rekonstruktion des Flaschenzugs, *Geojunggi*, am Palast *Haenggung* (Abb. 41-3)

„Der König hat zum Bau der Hwaseong-Festung einen Flaschenzug, *Geojunggi* (車重器), geschenkt, dessen Funktion unten beschrieben ist.

Ein Hauptbaukörper, *Jeongche* (定體), bestand oben am Flaschenzug (橫樑) aus einem Holzriegel, *Hoingyang* (橫樑). Der Flaschenzug, hatte unten und in der Mitte einen Holzriegel, *Yuryang* (游樑), an dem die Rollen aufgehängt waren. Links und rechts des Flaschenzugs wurden die Spinnräder, die wie ein Mühlrad aussahen, konstruiert. Ihre Funktion bestand darin die Last zu heben.

Der obere Holzriegel, dessen einzelne Länge 7 Cheok, dessen Dicke 7 Chon und dessen Breite 6 Chon maß, wurde mittels von zwei Tragjochen, die an den beiden Ecken des Holzriegels befestigt waren, welche aus vier Holzstützen bestanden, gestützt. (Deren einzelne Länge war 14 Cheok, die Dicke und Breite jeweils 5 Chon.)

Vorne und hinten sind die Holzstützen mit den hölzernen Riegeln, *Hoinggang* (橫杠), verbunden. (Zwei Riegel links und rechts, deren Länge 3 Cheok war und 2 Riegel vorne und hinten, deren Länge 7 Cheok betrug.)

In der Mitte des oberen Holzriegels, *Ryang* (樑), sind jeweils zwei Aussteifungen, *Gwejeong* (掛釘), die vorne und hinten befestigt waren und deren einzelne Länge 3 Cheok 5 Chon betrug. Jede Aussteifung wurde an der einzelnen Holzstütze befestigt.

In den beiden Ecken des oberen Holzriegels ist jeweils ein Steigbügel, *Deungcheol*

(錠鐵), dessen Breite 1 Chon 3 Pun, Dicke 5 Pun war, befestigt. Die gekrümmten Steigbügel sind nun auseinander gezogen, damit man die Rolle, *Hwalyun* (滑輪), aufhängen kann, deren Kern konkav geformt wurde und deren Durchmesser 7 Chon und deren Dicke 4 Chon 8 Pun betrug. Die Tiefe des hohlen Kerns jeweils einer Rolle maß 1 Chon. Die Rolle war mit einem eisernen Nagel, *Gujeong* (口釘), befestigt. Zwischen den beiden Steigbügel sind vier eisernen Schäkel, *Neukcheol* (勒鐵), deren einzelne Breite und Dicke den Maßen der Rolle glich, aufgehängt und befestigt.

Der mittlere Holzriegel des Flaschenzugs, dessen Länge 5 Cheok 3 Chon, dessen Dicke 3 Chon 5 Pun und dessen Breite 5 Chon betrug, hatte fünf eiserne Schäkel, deren geknickte Mitte nach oben gerichtet war, woran die Rollen gesichert und befestigt wurden und auf dem eisernen Achsenriegel, *Cheolgang* (鐵杠), dessen Länge 5 Cheok 3 Chon und dessen Breite 6 Chon betrug, aufgehängt waren. Zwischen den eisernen Schäkeln sind die Steigbügel positioniert. Die gekrümmten Steigbügel sind nun auseinander gezogen, damit man die Rolle, *Hwalyun* (滑輪), aufhängen kann. In der Mitte der beiden eisernen Schäkel gab es eine eiserne Ausbuchtung, *Ssanggo Cheolhwan* (雙股 鐵環). Die Konstruktion des unteren Holzriegels des Flaschenzugs glich der des Mittleren, dessen Länge 4 Cheok 2 Chon, dessen Dicke 3 Chon 5 Pun und dessen Breite 5 Chon maß. An dem Holzriegel sind vier Steigbügel mit den Rollen befestigt und auch dazwischen sind drei eiserne Schäkel aufgehängt, deren geknickte Mitte nach unten gerichtet war. Die dicken Seile, *Daeyeung* (大繩), sind in einer Knebelbucht, *Hamhwan* (銜環), gebunden, die mit den die Last tragenden eisernen Riegeln, *Cheolgang* (鐵杠), deren Länge 4 Cheok 2 Chon und deren Breite 6 Chon betrug, verbunden waren. Zwei kleine Bauteile, *Sogeo* (纜車), bestanden aus zwei langen Stangen, *Janggang* (長杠), deren Länge 12 Cheok maß und auf denen oben und unten jeweils ein kleiner Holzriegel, *Dangang* (短杠), angebracht wurde, wobei die Länge des oberen Holzriegels 5 Cheok und des unteren 2 Cheok 7 Chon maß. Ein eiserner Schäkel, *Bokto* (伏兔), war 2 Cheok (*Ja*) nach unten entfernt vom oberen Ende der kurzen Stange, woran eine große Rolle, deren Durchmesser 3 Cheok, deren Dicke 5 Pun und deren Tiefe 2 Chon betrug, angehängt war. Ein eiserner Schäkel war nach oben 6 Cheok vom unteren kurzen Holzriegel entfernt, woran eine Rolle, *Chuk* (軸), mit einem Rad gebunden wurde, das jeweils auf den beiden kleinen Bauteilen angebracht wurde und wie eine Winde aussah. Die kleinen Bauteile sind an den linken und rechten Seiten des Hauptbauteils, *Jeongche* (定體), befestigt. Um die Bewegung des ganzen Baukörpers während des Lasttragens zu vermeiden, wurde

jeweils eine kleine Holzstange unter dem kleinen Bauteil angebracht, die 4 Cheok entfernt vom Ende der langen Holzstange war und auch auf der Erde befestigt wurde. Die kleine Holzstange hatte unten einen quadratischen Schnitt und war oben spitzenförmig zugerichtet. An der Radrolle, *Sogang* (纜杠), ist eine kleine eiserne Ausbuchtung befestigt, an der auch das mittlere Seil angebunden war, das wiederum an die Rolle des oberen Holzriegels des Flaschenzugs angebunden war.

Die Methode zum Tragen der Last wird wie unten erläutert.

Der untere Holzriegel hatte drei eiserne Schäkkel, an deren geknickter Mitte der eiserne Riegel angebunden war, worauf zwei eiserne Ketten zwischen den Schäkeln aufgehängt wurden. Dies war unabhängig von der Last, welche zu tragen ist oder wie schwer die Last sein sollte, da der untere Teil der Last mittels der zwei eisernen Ketten gerade und waagrecht zu stellen war. Mittels der dicken und dreimal geflochtenen Seile aus Lein ist es zuerst an der mittleren Knebelbucht, *Hamhwan*, fest zu binden, die unter dem mittleren Holzriegel befestigt war, damit der Holzriegel waagrecht sein sollte. Die dicken Seile sind zum unteren Holzriegel zweimal zu spalten und an die inneren beiden Rollen des unteren Holzriegels zu spannen. Diese Seile sind wieder zum mittleren Holzriegel zu ziehen und an die inneren beiden Rollen neben der Knebelbucht zu spannen. Diese Seile sind wieder zum unteren Holzriegel zu ziehen und an die äußeren beiden Rollen des unteren Holzriegels zu spannen. Diese Seile sind wieder zum mittleren Holzriegel zu ziehen und an die äußeren beiden Rollen zu spannen. Die Seile sind über dem eisernen Riegel, *Hoinggang* (橫杠), der neben den Hauptbaukörper angesetzt wurde, zu spannen und an die großen Rollen des kleinen Bauteils zu binden. Die Seile sind an die Rolle des Rades angebunden und befestigt.

Nun haben die Arbeiter, die neben dem Flaschenzug standen, Kraft gegeben, um die Rollenräder zu drehen. Dann wurden die Seile auch um die Rolle einmal gedreht, dadurch drehten sich die kleinen und großen Rollen. Wenn die Seile 1 Cheok (*Ja*) durch die Drehung des Rades verkürzt werden, dann wird die Last 1 Cheok (*Ja*) hoch gehoben. Die Methode zum Tragen der Last wurde nun vollständig erläutert.

Wenn die Last aufgehängt ist, sollte sie nach einer Seite nicht geneigt werden.

Wenn man die Räder dreht, dann sollte man seine Kraft auf die beiden Seiten gleichmäßig verteilen und die Räder gleich schnell drehen. Mit der Maschine konnte man große Steinquader, die 12.000 *Geun* wogen, leicht heben, wofür man dreißig Männer zum Heben benötigte. Das entspricht dem, dass jeder Mann 400 *Geun* trug. Die Fähigkeit dieser Maschine ist einfach wunderbar. Der König hat ein Stück, *Ryang*

(輜), Lastwagen, *Yuhyeonggeo* (游衡車), geschenkt. (Abb. 49-53) Der Magistrat der Stadt *Suwon* hat gleich zehn Stück Lastwagen gebaut.“⁴⁵⁹

Ansicht des Hebewerks, *Rok ro* (Abb. 42-1)

Die Einzelelemente des Hebewerks, *Rok ro* (Abb. 42-2)

„Das Hebewerk *Rok ro* funktionierte mittels zweier vertikal konstruierter Stangen, deren Länge 15 Cheok, deren Dicke 1 Cheok und deren Breite 1 Cheok 2 Chon maß. An der Spitze und am mittleren Bereich der Stangen wurden vier Holzriegel angebracht. Daher ähnelte es einer Leiter. Am unteren Ende der beiden vertikal konstruierten Stangen, *Jongyang* (縱樑), sind zwei Holzstützen gesetzt, deren einzelne Länge 10 Cheok (*Ja*) und Dicke 1 Cheok 3 Chon war, um die vertikalen Stangen festzuhalten. Darüber hinaus sind an dieser Stelle die Holzriegel des Flaschenzugs, *Hoingyang* (橫樑), gebaut. Dadurch entstand ein quadratischer Seilrollenbock. In der Mitte der hinteren Holzstützen, *Huju* (後柱), ist ein Loch angebracht, woran ein großer Rundbaum gebaut und befestigt wurde, der wie eine Rolle, *Chuk* (軸) funktionierte. Auf der Rolle wurde ein kreuzförmiges Loch angebracht, das sich jeweils 3 *Chi* entfernt von der linken und rechten Holzstütze befand. In das Loch wurde der Holzpfeil, *Moksi* (木矢), eingeschoben und befestigt. Jedes Ende der Pfeile wurde mit dicken Seilen angeflochten und es sah nun wie ein Rollenrad aus. An den Vorderstützen wurde jeweils ein kreisförmiges Loch angebracht, das 5 Cheok entfernt vom Boden war. Außerdem baute man zwei lange Stangen aus den echten Eichen, *Jinmok* (眞木), deren einzelne Länge 35 Cheok und deren unterer Durchmesser 1 Cheok 5 Chon maß. Im Kopfbereich der langen Stangen sind jeweils drei Löcher angebracht, die gleichmäßig voneinander entfernt waren. An den oberen und unteren Löchern sind die kurzen Holzriegel angebaut. An dem mittleren Loch wurde eine Rolle mit der Achse, *Wonchuk* (圓軸), befestigt, deren Durchmesser 1 Cheok 5 Chon, Länge 2 Cheok 5 Chon und Tiefe des Kerns 3 Chon war. 2 Cheok (*Ja*) vom Stangenfuß wurde ein kreisförmiges Loch angebracht. Die vertikale Stange und die Stütze sind schräg gekreuzt. Der Knotenpunkt wurde mit dem Holznagel, *Chagang* (釵杠), befestigt, daher wurde der Fußbereich der Stange ca. 1 Cheok (*Ja*) nach innen zur Holzstütze

⁴⁵⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 127-128.

geschoben. Unter dem Holzriegel auf der vorderen Stütze wurde ein anderer Holzriegel angebaut, unter dem mittels der dicken Seile der Kopf der Stütze und die Stange zusammengebunden wurden, damit sich die beiden langen Stangen schräg nach vorne 4 bzw. 5 Cheok weit neigten. Danach ist die Last am Ende der dicken Seile zu binden und aufzuhängen. Das andere Ende der dicken Seile ist an der Radachse, *Sogeo* (纜車), der hinteren Stütze anzubinden. Acht Männer sind in zwei Gruppen eingeteilt, um die Holzgriffe des Rades, *Moksi* (木矢), zu drehen. Die Rolle des Rades dreht sich andauernd weiter, dadurch wird die gewünschte Last hochgetragen. Wenn die Last 4 Cheok vom Ende der langen Stange entfernt ist, wird sie mittels einer Seilbucht gezogen und dort positioniert, wo sie hin soll. Anschließend ist das Rad zu lockern. Der Magistrat der Stadt *Suwon* hat gleich zwei Stück, *Teul*, dieses Geräts neu gebaut.⁴⁶⁰

Der große Wagen, *Daegeo* (大車) (Abb. 43)

„Der große Wagen, *Daegeo* (大車), ist aus acht Stück, *Chae*, zusammengesetzt. Der Sockelstein für den Bogen, *Seondanseok* (扇單石), der Bogenstein, die Steinbretter für den Boden der Brücke, *Cheongpan* (廳板), der langgestreckte Stein, dessen Schnitt quadratisch war, *Jangdaeseok*, die runde Holzstütze, *Wonju* (圓柱), usw. Die o. g. größten Steinquader und Bäume wurden mittels des großen Wagens, *Daegeo*, transportiert. Für das Tragen von einem Stück durch den Wagen sind 40 Ochsen notwendig.“⁴⁶¹

Der mittelgroße Wagen, *Pyeonggeo* (平車) (Abb. 44)

„17 Stück des mittelgroßen Wagens, *Pyeonggeo* (平車), wurden neu gefertigt. Der Riegel, *Gang* (杠), glichen denen des mittelgroßen Wagens, waren aber etwas kleiner. Die Räder glichen denen des zweirädrigen Lastwagens, *Yuhyeonggeo* (游衡車). Die mittelgroßen Steine und Bäume wurden mit Hilfe des mittelgroßen Wagens, *Pyeonggeo*, transportiert. Um sie zu tragen, brauchte der Wagen zumeist zehn Ochsen, wobei vier bis fünf Ochsen zusammengebunden wurden. Die Räder der 46 Stück

⁴⁶⁰ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 128-130.

⁴⁶¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

glichen zwar denen des großen Wagens, aber deren Umfang war etwas kleiner. Dreißig Stück wurden von der Stadt *Pungcheon* (豐川) und *Jangyeon* (長淵) gebaut. 17 Stück wurden von der Bauzunft, *Gonggye* (貢契)⁴⁶², gestellt.“⁴⁶³

Die Schubkarre, *Balcha* (發車) (Abb. 45)

„Zwei Stück der Schubkarre, *Balcha* (發車), wurden neu gemacht, die aus zwei Holzrädern bestanden. Diese Schubkarre ist für das Tragen der kleinen Steine geeignet. Zum Tragen benötigte diese Schubkarre nur einen Ochsen.“⁴⁶⁴

Die Schubkarre, *Dongcha* (童車) (Abb. 46)

„192 Stück der Schubkarre, *Dongcha* (童車), wurden neu gefertigt, deren Räder zwar der obigen Schubkarre glichen, die aber vier Räder umfasste. Zum Tragen brauchte diese Schubkarre nur die Kraft der Männer.“⁴⁶⁵

Der Schlitten auf Rollen, *Gupan* (駒板) (Abb. 47)

„Es wurden acht Stück des Schlittens auf Rollen, *Gupan* (駒板), der aus zwei dicken Holzbrettern bestand, neu gebaut. Das Ende der beiden Holzbretter ist geschnitzt und jeweils ein Loch darin angebracht, woran die Seile befestigt waren. Nun wurden die Holzbretter durch die Seile zusammengehalten. Die Bäume oder Steine sollten zum Transport auf die runden Rollblöcke, *Sallyun* (散輪), gelegt und verschoben werden. Wenn diese dicken Holzbretter schließlich die ausgelegten runden Rollblöcken erreichten, dann legte man übrigen runden Rollblöcken, die hinter den Holzbrettern waren, nach vorne, um sie weiter zu führen.“⁴⁶⁶

⁴⁶² Siehe Glossar 2.

⁴⁶³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

⁴⁶⁴ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

⁴⁶⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

⁴⁶⁶ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

Der Pferdeschlitten, *Seolma* (雪馬) (Abb. 48)

„Es wurden neun Stück, *Teul*, des großen Pferdeschlittens, *Seolma* (雪馬), neu gefertigt. An den linken und rechten Seite des großen Pferdeschlittens waren zwei Holzbretter angebracht, deren Kufen rund waren und deren Spitzen nach oben gebogen waren. Die beiden Holzbretter waren mittels der sechs oder sieben großen Holzriegel, *Hoinggang* (橫杠), zusammengefügt. Seine Gestaltung ähnelte der eines Schiffs, das keinen Rumpf hat. Der Steinquader wurde auf den Schlitten befestigt. An den Schlitten waren die Seile befestigt, die von der Seilrolle umgelenkt wurden und an denen dann die Schlepfpferde zogen.“⁴⁶⁷

Chevalier hat keine Abbildungen der Maschinen und Werkzeuge außer dem Flaschenzug *Geojunggi* publiziert und hat diese auch kaum beschrieben. Im Originalbuch wurden hingegen die beiden Flaschenzüge *Geojunggi* und *Rok ro*, die Lastwagen *Daegeo* und *Pyeonggeo*, die Schubkarren *Balcha* und *Dongcha*, die Rollen *Gupan* und der Pferdeschlitten *Seolma* ausführlich beschrieben und in beigefügten Abbildungen dokumentiert. Besonders ausführlich wurden die Baustruktur und die Funktionsweise der Flaschenzüge *Geojunggi* und *Rok ro* dargestellt. (Abb. 41-3) Bemerkenswert war eine neue Zahleneinheit *Teul* für die Kräne zu finden.

⁴⁶⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 131.

4.5 Feste.

Chevalier:

V. Fêtes

Le deuxième volume se termine par les planches suivantes:

1° Illuminations de la ville et feux d'artifice (演炬)

2° Grand banquet du bœuf⁴⁶⁸ (大犒饋)

3° Fête de clôture (mascarade) (落成宴)

Aucune explication n'accompagne ces trois planches qui font peut-être le sujet des volumes qui sont perdus. Souhaitons qu'un jour Mr. Collin de Plancy, ministre de France à Séoul, puisse les retrouver et les offrir comme les deux premiers à la bibliothèque de l'École des Langues Orientales vivantes.⁴⁶⁹

Übersetzung durch den Verfasser:

5. Feste

Der zweite Band schließt mit der folgenden Tafel:

1° Illuminationen der Stadt und Feuerwerk (演炬)

2° Grosses Fest des Ochsen⁴⁷⁰ (大犒饋)

3° Maskenfest (落成宴)

Keine Erklärung begleitet diese drei Tafeln, die vielleicht das Thema jener Bände bilden, die verloren gegangen sind. Es ist zu wünschen, dass eines Tages Monsieur *Collin de Plancy*, Gesandter Frankreichs in Seoul, sie wieder findet und sie zusammen der Bibliothek der *École des Langues Orientales vivantes* anbieten kann.

Die Illuminationen der Stadt und Feuerwerk, *Yeongeodo* (演炬圖) (Abb. 1-17)

„Bei der Abbildung handelte es sich um ein Holzschnittbild, das die militärische Nachtübung darstellte, die im Buch *Hwaseong Seongyeok Uigwe* beschrieben wurde. *Yeongeodo* (演炬圖) war ein Bild, das sich auf die militärische Nachtübung bezog. *Yeonge* (演炬) bedeutete die Fackeln anzuzünden. Unter der Joseon-Dynastie waren zwei unterschiedliche Arten der militärischen Übungen, die *Seongjo* und *Sujo* waren, üblich.

Seongjo war noch durch zwei Arten unterschieden. Wenn die militärische Übung am

⁴⁶⁸ En Corée on ne peut tuer et manger un bœuf qu'avec une permission royale.

⁴⁶⁹ Chevalier 1898, S. 13-14.

⁴⁷⁰ In Korea durfte man einen Ochsen nur mit königlicher Erlaubnis töten und essen.

Tag stattfand, wurde sie *Jujo* genannt, und wenn sie bei Nacht abgehalten wurde, wurde sie *Yajo* genannt. D. h. die militärischen Übungen wurden bei Tag und Nacht durchgeführt. Am 12. Februar des *Eulmyo*-Jahres (1795, im 19. Jahr der Herrschaft König *Jeongjo*) kommandierte der König das Manöver vom Westlichen Pavillon der Generäle aus. Während der König die militärische Übung begutachtete, haben die Soldaten, die bei jedem Pavillon der Generäle und den Bastionen Wache hielten, nach jedem einzelnen Signal die Fackeln angezündet und darauf mit den Feuerwaffen reagiert.

Während der militärischen Übung haben die Bewohner in der Festung eine Lampe über den Türen ihrer Häuser aufgehängt. Die Nachtmilitärübung, die auf dem Westlichen Pavillon der Generäle durchgeführt wurde, wurde erstmals im *Eulmyo*-Jahr durchgeführt, und seither musste die militärische Nachtübung jedes Mal während des Besuches des Königs in Hwaseong durchgeführt werden. Auf der linken Seite der Abbildung ähnelte die Bemalung einem Feuerwerk. Diese stellte den Abschuss der Raketenpfeile, *Singjeon* (神機箭), dar.⁴⁷¹

Großes Fest des Ochsen, *Daehogwe* (大犒饋)⁴⁷² (Abb. 1-18)

Am 16. September des *Gabin*-Jahres [1794]

„Auf königlichen Befehl wurde den Arbeitern das Essen in der Kaserne innerhalb des Palastes am Pavillon *Gangmudang* ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Der Befehlshaber *Gamgwan*⁴⁷³ *Byeonseui* und *Jigugwan*⁴⁷⁴ *Cheongyuseok*, der Militäroffizier der königlichen Schutz-Garnison war, beaufsichtigte die Einrichtung des Festessens für die Arbeiter.

*Gamdong Dansang*⁴⁷⁵ , 1 Beaufsichtigender von der Regierung, der höher als Jeong 3

⁴⁷¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2007, S. 202.

⁴⁷² Siehe Tabelle 11.

⁴⁷³ Siehe Glossar 2. *Gamdong*.

⁴⁷⁴ Siehe Glossar 2 und 14.

⁴⁷⁵ Siehe Glossar 2.

Pum⁴⁷⁶ war, 2 *Docheong*, Beaufsichtigende an der Baustelle:

4 Stück weißer Reiskuchen, 2 Geun von gekochtem Rindfleisch, 1 Flasche Reiswein,

Gamdok, 17 Oberbeaufsichtigende, 5 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 88 Baumeister aus Seoul und Suwon, 32 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 50 Boten, 293 Zimmermänner, 773 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 130 Schmiede inklusive ihrer Assistenten, 20 Dachziegler, 64 Maler, 6 Färber, 5 Wagner, 99 Maurer, 14 Gerüstbauer, 21 Ochsentreiber, 71 Wagenführer, 497 Gepäckträger, 1,653 untergeordnete einfache Arbeiter: 2 Stück weißer Reiskuchen, 1 *Geun*⁴⁷⁷ von gekochtem Rindfleisch, 1 Flasche Reiswein.

o. g. Reis für Reiskuchen 25 *Seok*⁴⁷⁸ 9 *Du*⁴⁷⁹ 1 *Seung*⁴⁸⁰, Reis für Reiswein 6 *Seok* 2 *Hop*⁴⁸¹ 5 *Sa*, Hefe 3 *Seok* 3 *Du* 1 *Hop* kosteten umgerechnet 28 *Nyang*⁴⁸², und 24 Cheok Ochsen, die Wagen ziehen, kosteten umgerechnet 465 *Nyang* 3 *Jeon*⁴⁸³ 5 *Pun*⁴⁸⁴. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in den Provinzen bezahlt.)⁴⁸⁵

Am 13. Februar (Schaltmonat) des *Eulmyo*-Jahres [1795]

„Auf königlichen Befehl wurde den Arbeitern das Essen am Pavillon *Nangnamheon* im Palast *Haenggung* verteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein vorläufiger Regierungsbeamter des königlichen Sekretariates, *Seungjeongwon*⁴⁸⁶, der auf der Höhe Jeong 3 Pum war, *Yiyugyeong*, beaufsichtigte die Einrichtung des Festessens für die Arbeiter.

⁴⁷⁶ Siehe Glossar 14.

⁴⁷⁷ Siehe Glossar 3.

⁴⁷⁸ Siehe Glossar 3.

⁴⁷⁹ Siehe Glossar 3.

⁴⁸⁰ Siehe Glossar 3: Doe.

⁴⁸¹ Siehe Glossar 3.

⁴⁸² Siehe Glossar 3.

⁴⁸³ Siehe Glossar 3: Pun.

⁴⁸⁴ Siehe Glossar 3.

⁴⁸⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 254.

⁴⁸⁶ Siehe Glossar 1.

Gamdok, 10 Oberbeaufsichtigende, 5 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 141 Baumeister aus Seoul und Suwon, 66 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 62 Boten, 271 Steinmetzen, 170 Zimmermänner, 6 Schmiede, 40 Maurer, 3 Dachziegler, 15 Maler, 3 Töpfer, 16 Färber, 23 Maler, 20 Kupferschmiede, 2 Gerüstmacher, 27 Wagenführer, 2 Ochsentreiber, 27 Gepäckträger, 99 untergeordnete einfache Arbeiter: 2 Stück weißer Reiskuchen, 1 Schüssel Suppe, 1 Flocken von getrocknetem Dorsch. o. g. Reis für Reiskuchen kostete umgerechnet 6 Seok 3 Du 6 Seung, die Suppe und Flocken des getrockneten Dorsches kostete umgerechnet 24 Nyang 7 Jeon 4 Pun. (Die gesamten Kosten wurden von den Artikeln des Reises, den die Kaserne innerhalb des Palastes extra gekauft hat, getragen.)⁴⁸⁷

Am 19. Oktober des *Eulmyo*-Jahres [1795]

„Auf königlichen Befehl wurde das Essen den Arbeitern am Pavillon *Jangnamheon* verteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. *Gamdong Dansang*, Beaufsichtigender der Regierung, der höher als Jeong 3 Pum war, *Chosimtae* und *Docheong*, Beaufsichtigende an der Baustelle, *Yiyugyeong* beaufsichtigte die Einrichtung eines Festessens für die Arbeiter.

Gamdok, 5 Oberbeaufsichtigende, 6 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 56 Baumeister aus Seoul und Suwon: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 3 Stück weißer Reiskuchen, 1 Geun von gekochtem Rindfleisch, 1 Flasche Reiswein.

14 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 20 Boten, 707 Steinmetze inklusive ihrer Assistenten, 69 Zimmermänner, 92 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 35 Maurer, 52 Maler, 5 Wagner, 7 Färber, 3 Gerüstbauer, 51 Wagenführer, 9 Ochsentreiber: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 2 Stück weißer Reiskuchen, 1 Flasche Reiswein. 130 Gepäckträger, die 1.000 untergeordneten einfachen Arbeiter: 1 Schüssel Suppe, 2 Stück weißer Reiskuchen, 1 Flasche Reiswein.

o. g. Reis für Reiskuchen und Reis zum Kochen 8 Seok 14 Du 1 Seung, Reiswein, Fleisch usw. kosteten umgerechnet 183 Nyang 7 Jeon 1 Pun. (Die gesamten Kosten

⁴⁸⁷ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 254.

wurden von der Verwaltungszentrale für den Bau der Hwaseong-Festung bezahlt.)⁴⁸⁸

Am 21. Januar des *Byeongjin*-Jahres [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen den Arbeitern auf königlichen Befehl am Pavillon *Nangnamheon* im Palast *Haenggung* ausgegeben und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein vorläufiger Regierungsbeamter des Königlichen Sekretariates, *Seungjeongwon*, der auf der Höhe Jeong 3 Pum war, *Yiyugyeong* beaufsichtigte die Einrichtung des Festessens für die Arbeiter.

Gamdok, 12 Oberbeaufsichtigende, 6 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 47 Baumeister aus Seoul und Suwon: 1 Flasche Reiswein, ein halber Flocken von getrocknetem Dorsch.

16 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 19 Boten, 533 Steinmetze inklusive ihrer Assistenten, 103 Zimmermänner, 82 Schmiede inklusive ihrer Assistenten, 84 Maurer inklusive ihrer Assistenten, 89 Maler, 8 Wagner, 2 Maler, 5 Färber, 4 gefaltete Wandmacher, 3 Gerüstmacher, 104 Wagenführer, 39 Ochsentreiber, 211 Gepäckträger: 1 Flasche Reiswein, 1 Flocken von getrocknetem Dorsch.

o. g. Reiswein und Flocken des getrockneten Dorsches kosteten umgerechnet 138 Nyang 1 Jeon. (Die gesamten Kosten wurden von der Verwaltungszentrale für den Bau der Hwaseong-Festung bezahlt.)⁴⁸⁹

Am 4. Juni des *Byeongjin*-Jahres [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen den Arbeitern auf königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein Militäroffizier, *Byeolgunjik*⁴⁹⁰, bei der speziellen königlichen Schutzgarde, *Seoyeongbo*, beaufsichtigte die Einrichtung des Festessens für die Arbeiter.

⁴⁸⁸ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 255.

⁴⁸⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 255.

⁴⁹⁰ Siehe Glossar 14.

Gamdong Dansang, 1 Beaufsichtigender von der Regierung, der höher als Jeong 3 Pum war, *Docheong*, 2 Beaufsichtigende an der Baustelle, *Gamdong*, 10 Oberbeaufsichtigende, 6 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 64 Baumeister aus Seoul und Suwon, 17 Stellvertreter aus Seoul und Suwon: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 3 gesalzene Fische. 396 Steinmetze inklusive ihrer Assistenten, 53 Zimmermänner, 60 Schmiede inklusive ihrer Assistenten, 50 Maurer, 35 Maler, 1 Dachziegler: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 2 gesalzene Fische.

o. g. Reis zum Kochen 4 Seok 7 Du 5 Seung, Suppe und gesalzene Fische kosteten umgerechnet 36 Nyang 3 Jeon. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in den Provinzen bezahlt.)⁴⁹¹

Am 15. Juli *Byeongjin* Jahr [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, den Arbeitern ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein Militäroffizier, *Byeolgunjik*, bei der speziellen königlichen Schutzgarde, *Kimhi*, beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

Gamdong, 5 Oberbeaufsichtigende, Gamgwan, 4 Beaufsichtigende, 63 Baumeister aus Seoul und Suwon, 19 Stellvertreter aus Seoul und Suwon: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 3 gesalzene Fische.

352 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 80 Zimmermänner, 56 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 30 Maurer, 11 Hobeltischler, 54 Maler, 2 Dachziegler, 4 Färber, 3 Wagner, 2 Boten, 103 Waffenschmieden, 64 Wagenführer, 212 Gepäckträger, die 889 untergeordneten einfachen Arbeiter: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 2 gesalzene Fische.

o. g. Reis zum Kochen 13 Seok 3 Seung, Suppe und gesalzene Fische kosteten umgerechnet 46 Nyang 4 Jeon 3 Pun. (Die gesamten Kosten wurden von der

⁴⁹¹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 255.

königlichen Schatzkammer in Provinzen bezahlt.)⁴⁹²

Am 29. Juli *Byeongjin* Jahr [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae* den Arbeitern ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein Militäroffizier, *Byeolgunjik*, bei der speziellen königlichen Schutzgarde, *Seoyeongbo*, beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

Gamdong, 7 Oberbeaufsichtigende, 5 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 72 Baumeister aus Seoul und Suwon, 19 Stellvertreter aus Seoul und Suwon: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 3 gesalzene Fische.

350 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 121 Zimmermänner, 66 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 30 Maurer, 57 Maler, 2 Dachziegler, 3 Wagner, 1 Maler, 3 Färber, 87 Waffenschmieden, 64 Wagenführer, 28 Ochsentreiber, 195 Gepäckträger, die 962 untergeordneten einfachen Arbeiter: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 2 gesalzene Fische.

o. g. Gesamte Summe; Reis zum Kochen 13 Seok 12 Du 2 Seung, Suppe und gesalzene Fische kosteten umgerechnet 72 Nyang. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in Provinzen bezahlt.)⁴⁹³

Am 10. August *Byeongjin* Jahr [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, den Arbeitern ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. *Dangsang Janggwan*⁴⁹⁴, der hochrangige Beamte war, *Jeonghakgyeong* von der Kaserne innerhalb des Palastes beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

⁴⁹² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 255-256.

⁴⁹³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 256.

⁴⁹⁴ Siehe Glossar 2.

Gamdong, 5 Oberbeaufsichtigende, 6 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 69 Baumeister aus Seoul und Suwon, 9 Hofmaler, 23 Stellvertreter aus Seoul und Suwon: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 3 gesalzene Fische.

348 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 126 Zimmermänner, 66 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 139 Maler, 24 Maurer, 2 Dachziegler, 4 Färber, 3 Wagner, 3 gefaltete Wandmacher, 88 Waffenschmieden, 57 Wagenführer, 24 Ochsentreiber, 182 Gepäckträger, die 1,136 untergeordneten einfachen Arbeiter: 1 Schüssel Reis, 1 Schüssel Suppe, 2 gesalzene Fische.

o. g. Gesamte Summe; Reis zum Kochen 15 Seok 6 Du 4 Seung, Suppe und gesalzene Fische kosteten umgerechnet 82 Nyang. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in Provinzen bezahlt.)⁴⁹⁵

Am 15. August *Byeongjin* Jahr [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon *Nangnamheon* den Arbeitern ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. *Jikjehak* (直提學)⁴⁹⁶ *Seoyongbo*, der ursprünglich eine Dienststelle der königlichen Bibliothek *Gyujanggak*⁴⁹⁷ hatte und dessen Rang Jong 2 Pum⁴⁹⁸ war, beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

Gamdong, 5 Oberbeaufsichtigende, 8 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 70 Baumeister aus Seoul und Suwon, 9 Hofmaler, 25 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 3 Stück weißer Reiskuchen, 2 Flocken des getrockneten Dorsches, 1 Flasche Reiswein.

312 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 93 Zimmermänner, 66 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 23 Maurer, 122 Maler, 3 Dachziegler, 3 Wagner, 5 Färber, 3 gefaltete Wandmacher, 71 Wagenführer, 28 Ochsentreiber, 75 Waffenschmieden, 182 Gepäckträger, die 1,045 untergeordneten einfachen Arbeiter: 2 Stück weißer Reiskuchen, 1 Flocken des getrockneten Dorsches, 1 Flasche Reiswein.

⁴⁹⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 256.

⁴⁹⁶ Siehe Glossar 14.

⁴⁹⁷ Siehe Glossar 14.

⁴⁹⁸ Siehe Glossar 14.

o. g. Gesamte Summe; Reis für Reiskuchen 19 Seok 12 Du 9 Seung 6 Hop, Reiswein und Flocken des getrockneten Dorsches kosteten umgerechnet 108 Nyang 3 Jeon. (Die gesamten Kosten wurden von der Verwaltungszentrale für die Konstruktion der Hwaseong-Festung bezahlt.)⁴⁹⁹

Am 19. August des *Byeongjin*-Jahres [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, den Arbeitern ausgeteilt und ihnen für ihre Bemühungen gedankt. Ein Regierungsbeamter des königlichen Sekretariates, *Seungjeongwon*, der auf der Höhe Jeong 3 Pum war, *Kimjosun* beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

Gamdong Dansang, 1 Beaufsichtigender von der Regierung, der höher als Jeong 3 Pum war, *Docheong*, 2 Beaufsichtigende an der Baustelle, *Gamdong*, 14 Oberbeaufsichtigende, 4 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 95 Baumeister aus Seoul und Suwon, 9 Hofmaler, 42 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 184 Steinmetzen, 116 Zimmermänner, 18 Schmieden, 23 Maurer, 153 Maler, 3 Dachziegler, 3 Wagner, 5 Färber, 3 gefaltete Wandmacher, 78 Waffenschmiede: 3 Stück weißer Reiskuchen, 9 *Nyangtschung*⁵⁰⁰ von gekochtem Rindfleisch, 1 Schüssel Suppe, 4 Hop gewürzte Bohnen, 2 Flasche Reiswein.

169 Assistenten der Steinmetzen, 48 Assistenten der Schmieden, 71 Wagenführer, 28 Ochsentreiber, 183 Gepäckträger, die 1,450 untergeordneten einfachen Arbeiter: 2 Stück weißer Reiskuchen, 6 *Nyangtschung* von gekochtem Rindfleisch, 1 Schüssel Suppe, 2 Hop gewürzte Bohnen, 1 Flasche Reiswein.

o. g. Reis für Reiskuchen 21 Seok 2 Du 2 Seung kostete umgerechnet 64 Nyang 5 Jeon, Reiswein und verschiedene Fleisch für Suppe kosteten umgerechnet 205 Nyang 2 Jeon 2 Pun. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in Provinzen bezahlt.)

Die Zusatzkosten waren 333 Nyang 3 Jeon 2 Pun. (sie wurden von der

⁴⁹⁹ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 256.

⁵⁰⁰ 1 *Nyangtschung* entspricht ca. 3/5 Geun.

Verwaltungszentrale für die Konstruktion der Hwaseong-Festung bezahlt.)

• 1 Steinmetz von *Gwacheon* (果川), 1 Steinmetz von *Jinwi* (振威), 2 Steinmetzen von *Yongin* (龍仁): jeweils *Byeolhajeon*⁵⁰¹ (別下錢) 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 2 Jeon,

1 Steinmetz von *Goyang* (高陽): *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 6 Jeon, 7 Steinmetzen von *Yangju* (楊州), 1 Steinmetz von *Yeoju* (驪州): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 7 Jeon,

1 Steinmetz von *Jangdan* (長湍), 1 Steinmetz von *Eumjuk* (陰竹): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 8 Jeon,

23 Steinmetzen des Magistrates der Stadt *Gaeseong*, 17 Steinmetzen des Magistrates der Stadt *Gang-hwa*: jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 1 Nyang,

1 Steinmetz von *Gyodong* (喬桐): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 1 Nyang 5 Jeon,

4 Steinmetzen von *Cheongju* (淸州), 1 Steinmetz von *Deoksan* (德山), 1 Steinmetz von *Dangjin* (唐津), 1 Steinmetz von *Wonju* (原州): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 2 Nyang,

1 Steinmetz von *Iseong* (尼城), 1 Steinmetz von *Anhyeop* (安峽), 1 Steinmetz von *Nangcheon* (狼川): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du Reisekosten 2 Nyang 5 Jeon,

1 Steinmetz von *Nampo* (藍浦), 1 Steinmetz von *Seoheung* (瑞興): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du Reisekosten 3 Nyang,

1 Steinmetz von *Suan* (遂安): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 3 Nyang 5 Jeon, 1 Steinmetz von *Yangsan* (梁山): jeweils *Byeolhajeon* 2 Nyang, Reis 3 Du, Reisekosten 4 Nyang 5 Jeon.

o. g. Gesamte Summe; *Byeolhajeon* 140 Nyang, 14 Seok Reis, Reisekosten 85 Nyang 6 Jeon. (Sie wurden von der Verwaltungszentrale für den Bau der Hwaseong-Festung bezahlt.)⁵⁰²

⁵⁰¹ Siehe Glossar 4: Byeolhagojeon.

⁵⁰² Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 256-257.

Am 27. August des *Byeongjin*-Jahres [1796]

„Während des Besuches des Königs wurde das Essen nach dem königlichen Befehl am Pavillon der Generäle im Osten, *Dongjangdae*, den Arbeitern verteilt und für ihren Bemühungen gedankt. *Jigugwan Kimchangin*, der Militäroffizier beim königlichen Schutz-Garnison war, beaufsichtigte die Einrichtung eines Festes zum Essen für die Arbeiter.

Gamdong, 9 Oberbeaufsichtigende, 6 Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon, 71 Baumeister aus Seoul und Suwon, 26 Stellvertreter aus Seoul und Suwon, 140 Steinmetzen inklusive ihrer Assistenten, 111 Zimmermänner, 37 Schmieden inklusive ihrer Assistenten, 21 Maurer, 154 Maler, 4 Dachziegler, 3 Wagner, 4 Färber, 3 gefaltete Wandmacher, 93 Waffenschmieden, 71 Wagenführer, 14 Ochsentreiber, 130 Gepäckträger, die 1,017 untergeordneten einfachen Arbeiter: 1 Stück weißer Reiskuchen.

o. g. gesamte Summe; Reis für Reiskuchen 6 Seok 5 Du 7 Seung. (Die gesamten Kosten wurden von der königlichen Schatzkammer in Provinzen bezahlt.)⁵⁰³

Das Maskenfest, *Nakseongyeon* (落成宴) (Abb. 1-19)

Die amtlichen Mitteilungen, *Gamgyeol* (甘結)⁵⁰⁴

Am 07. Oktober des *Byeongjin*-Jahres [1796]

„Es wurde schon angekündigt, dass das Maskenfest, *Nakseongyeon* (落成宴), sowohl innerhalb als außerhalb der Stadt Suwon am 15. Oktober als ein glückverheißender Tag stattfand. Als Veranstaltungsort wurde der Pavillon *Nangnamheon* (洛南軒) bestimmt. So sollte vor dem Fest der Bau einer vorläufigen Treppe vorgenommen werden. Zusätzliche Holzbretter für die Treppe, Sonnenschirm, einen gefalteten

⁵⁰³ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 257.

⁵⁰⁴ Siehe Glossar 2.

Wandschirm, ein Zelt, Messingwaren, Gefäße aus Holz usw. sollten von der Regierung besorgt werden. Um ein vorläufiges Gebäude, Kochtopf, Kochwasser, Eimer usw. zum Kochen sollte sich die Verwaltungszentrale der Hwaseong-Festung kümmern. Außerdem wurde die Aufgabe der Organisation für die Veranstaltung und der Anweisung der Warennutzung von der Inneren Verwaltung, *Naegam* (內監), und Äußeren Verwaltung, *Oigam* (外監), verteilt, damit sie sich auf die Materialien der Veranstaltung separat vorbereiten konnten und die Kosten für ihre eigenen Materialien auch separat bezahlt werden sollten. Der Premierminister einschließlich der Gastnehmer sollten von einer bestimmten gemeinnützigen Stelle, *Gongyong* (公用), jeden Tag mit Lebensmitteln versorgt werden. Das Essen der Oberbeaufsichtigenden einschließlich der Arbeiter aus Seoul und inklusive ihrer Assistenten sollte entsprechend ihrer Aufenthaltsdauer von der Verwaltung für das Rechnungswesen besorgt werden. Sogar ihre mitgeführten Pferde sollten gleichartig gefüttert werden. Diejenige, die von fern und nah nach der Stadt Suwon kamen, sollten ihre eigenen Nahrungsmittel mitbringen. Sie versammelten sich in unterschiedlichen Orten, um am Fest teilzunehmen. D. h. sollten solche Veranstaltungen in den unterschiedlichen Orten von allen Besuchern, die sowohl Blinde als einfache Touristen waren, genossen werden. Bedauerlicherweise hätten sie vom Fest gar nichts richtig mitbekommen können. Daher sollte der Beaufsichtigende an der Baustelle in Suwon, *Docheong*, für den Chef der nationalen Polizeibehörde in Seoul die Nachteile der Reisenden ermitteln, damit ein Zelt aus Seide an einer Stelle nahe beim Fest eingerichtet werden konnte, wo die unterschiedlichen Festspiele stattfinden sollten. Dies wirkte auf die gemeinsame Freude, die sowohl die hochrangigen Beamten als auch die Untertanen alle gleichsam erfahren können. (*Naeoidocheong*, Beaufsichtigende aus Seoul und Suwon an der Baustelle)⁵⁰⁵

Chevalier schrieb, dass die Dokumente über die Feste verloren gegangen seien. Aus diesem Grund waren die Abbildungen des Festes der Hwaseong-Festung nicht vorhanden. Tatsächlich aber waren sie dem Originalbuch beigelegt. Darin wurde die detaillierte und präzise Organisation der Feste nach dem Grundprinzip, das in der Beschreibung festgelegt wurde, wer, wann, wo, warum, was und wie veranstaltete, festgehalten. Die Beschreibung zeigt dabei sehr deutlich die klar und hierarchisch

⁵⁰⁵ Gyeonggi Kulturstiftung 2005, S. 788.

strukturierte Rangordnung der Regierungsämter unter der Joseon-Dynastie und listet die verschiedenen Berufe, die Herkunft der Arbeiter, ihre Löhne und all jene Verwaltungsorgane, die mit Materialversorgung, Rechnungswesen, und Verwaltungsangelegenheiten beim Bau beschäftigt waren, auf.

Wie bereits in den einleitenden Kapiteln erklärt, war es eine große soziale Neuerung während der Joseon-Dynastie, dass die Arbeiter während des Baus der Hwaseong-Festung regelmäßig entlohnt wurden. Bemerkenswert ist das Konzept der Feste, mit deren Veranstaltung man alle am Bau Beteiligten öffentlich ehrte, ihre Leistungen anerkannte und sie offenbar auf diesem Weg zu motivieren suchte. Diese Praxis mutet für uns heute sehr modern an.

Chevalier:

VI. Mesures.

Les mesures Coréennes sont le pas (步) qui renferme 6 pieds (尺) des Tchéou ou 3 pieds 8 pouces des architectes (營造), ces 2 sortes de pieds sont employés dans cet ouvrage. Le pied contient 10 pouces (寸) et le pouce 10 divisions. Mentionnons aussi la brasse (把), qui contient 5 pieds, et le créneau (堞), qui fait 4 brasses.⁵⁰⁶

Übersetzung durch den Verfasser:

6. Maßstab

Die koreanischen Maßstäbe sind der Schritt (步), der 6 Fuß (尺, Tchéou) oder 3 Fuß 8 Zoll der Architekten (營造) umfasst. Diese zwei Arten von Füßen werden in dieser Arbeit verwendet.

Der Fuß umfasst 10 Zoll (寸) und der einzelne Zoll 10 Unterteilungen. Erwähnt seien auch die Armbreiten (1,62-1,83 m) (把), die 5 Fuß und, und die Kanonenlöcher (堞), die zu 4 Armbreiten gemacht sind.

Übersetzung des Originalbuchs durch den Verfasser:

Für diesen Abschnitt wurde der entsprechende Originaltext im Glossar 3 übersetzt.

Die Inhalte zu den Maßstäben wie Yeongjocheok, die Maßeinheiten durch die Länge des Fußes und der Armbreite in der französischen Übersetzung des Dokumentes entsprachen denen des Originalbuches. In der Einleitung wurde die gesamte Anlage der Hwaseong-Festung ausführlich beschrieben. Außerdem wurde ein anderes System

⁵⁰⁶ Chevalier 1898, S.14.

Jucheok für den Maßstab dokumentiert. Im ganzen *Hwaseong Seongyeok Uigwe* waren sowohl die verschiedenen Maßeinheiten als auch die Zahleneinheiten festgehalten.⁵⁰⁷

4.6 Fazit des Textvergleiches

Chevaliers Edition über die Hwaseong-Festung stellt keine Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* im eigentlichen Sinne dar, sondern vielmehr eine Zusammenfassung von dessen für ihn besonders interessanten Passagen. Dabei muss ihm ein unvollständiges Exemplar des in mehreren Ausgaben überlieferten Werkes, das ja gedruckt worden war, vorgelegen haben, sonst hätte er nicht darauf hinweisen können, dass Teile der Beschreibung verloren gegangen seien. Auch ging er wohl davon aus, dass es nur ein Exemplar der Baudokumentation gab.

Mit der zusammengefassten Edition des Inhaltes des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* stellte Chevalier aber dem europäischen Publikum, zuerst natürlich der Ostasienforschung, an die sich die Fachzeitschrift, in der er publizierte, vor allem wendete, eines der bedeutendsten koreanischen Baudenkmäler der Joseon-Periode vor. Dabei traf er aber eine Auswahl. Viele Aspekte, die im Original sehr ausführlich dargestellt werden und sowohl für das Verständnis des Bauwerks selbst wie auch für die damalige Epoche und die Kultur zur Zeit der Joseon-Dynastie wichtig sind, hat er weggelassen. Chevalier nahm also keine quellenkritische Textedition in französischer Übersetzung vor, sondern stellte das Bauwerk bzw. seine historische Beschreibung an Hand einer Zusammenfassung vor. Nur an wenigen Stellen kommentiert Chevalier die beschriebenen Bauwerke. Die Grundlage für diese Edition war aber sicher eine Übersetzung mit Hilfe seines koreanischen Kollegen.

Der Wert des Originals wird deutlich in seiner Detailliertheit aller Beschreibungen. Sehr ausführlich und präzise werden alle Bauten, ihre Maßverhältnisse, Materialien usw. geschildert. Damit stellt das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* eine einzigartige Quelle für ein Großbauprojekt im Ostasien der frühen Neuzeit dar. Vergleichbares ist aus Europa bisher so gut wie nicht bekannt. Damit ist das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* auch ein Zeugnis für die effiziente und hoch entwickelte, von China beeinflusste Verwaltung und

⁵⁰⁷ Vgl. Glossar 2: *Jucheok* oder *Yeongjocheok*.

Organisation des koreanischen Staatswesens um 1800.

V. Die internationale Bedeutung des Dokumentes Hwaseong Seongyeok Uigwe als Kulturbrücke zwischen Osten und Westen vom 17. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung des Flaschenzugs (*Geojunggi*) für den Festungsbau

Die Tatsache, dass der Flaschenzug *Geojunggi* für den Bau der Hwaseong-Festung durch den Silhak-Gelehrten Jeong Yak-yong erfunden wurde, ist zwar in Korea bekannt, nicht aber, dass die Voraussetzung für die Entwicklung dieser Maschine auf dem Umweg über China im Europa der Renaissance zu finden ist.

Damals hat König Jeong-jo dem Gelehrten Jeong Yak-yong die Erlaubnis erteilt, dass er als Zivilbeamter die königliche Bibliothek *Gyujanggak* nutzen durfte. König Jeong-jo empfahl ihm das chinesische Fachbuch *Qi Qi Tu Shuo* u. a. Bände aus dem Werk *Gogeu doseo jipseong*, einer großen Enzyklopädie, die zur Zeit des chinesischen Qing-Kaisers Kangxi (1662-1722) über unterschiedliche Themen verfasst wurde, und zu der das *Qi Qi Tu Shuo* gehört, ein Werk über den westlichen Maschinenbau, auf das später noch näher eingegangen werden soll (vgl. Kap. 5.2.1). Diese Enzyklopädie war auf Befehl des Königs durch koreanische Diplomaten, die 1772 Peking besucht hatten, angekauft worden. Die damals erworbenen 5022 Bände des *Gogeu doseo jipseong* sind immer noch in der königlichen Bibliothek *Gyujanggak* vorhanden. Zusammen mit den Dokumenten der Lehre *Silhak* während der Joseon-Dynastie dienen sie bis heute als Forschungsgrundlage für die koreanische Kulturgeschichte im 18. Jahrhundert.⁵⁰⁸

Der koreanischen Forschung zur Hwaseong-Festung ist bekannt, dass der Flaschenzug *Geojunggi* auf das von dem chinesischen Hochbeamten Wang Zheng unter Mitwirkung des Jesuitenmissionars Johannes Terrenz verfasste, eben erwähnte Lehrbuch *Qi Qi Tu Shuo* zurückgeht.⁵⁰⁹ Hingegen sind die Grundlagen für dieses Buch der Mechanik und Technik in Korea bisher nicht beachtet worden. Hinter dem Werk Wang Zhengs und Terrenz' stehen nämlich die Überlegungen und Ideen europäischer Ingenieure der Renaissancezeit. Die Namen dieser europäischen Mechaniker sind in Korea aber unbekannt. Sie sollten hier in dieser Arbeit gewürdigt werden. Die

⁵⁰⁸ Diese umfangreiche Enzyklopädie sammelte das Wissen ihrer Zeit und stellt die ostasiatische Entsprechung zur berühmten Enzyklopädie Diderots und D'Alemberts in ihrer Bedeutung für das Europa des Aufklärungszeitalters dar.

⁵⁰⁹ Han 2005, S. 4.

europäischen Einflüsse der Mechanik im Vergleich von Korea mit Europa sollen daher hier beschrieben werden.

5.1 Die Erfindung des Flaschenzugs *Geojunggi*

5.1.1 Politischer und sozialer Hintergrund in Korea während des 18. Jahrhunderts unter der Joseon-Dynastie

5.1.1.1 Beginn des westlichen Einflusses

Anfang des 17. Jahrhunderts kam Korea zum ersten Mal mit westlichen Einflüssen in Berührung, als koreanische Chinareisende Dinge wie Kalender, Wecker, Flinten, Teleskope, Landkarten von Europa, christliche Schriften und Abhandlungen über Astronomie aus dem Reich der Mitte mitbrachten. (Abb. 56) Die Kenntnisse, die durch diese Dinge vermittelt wurden, blieben aber eher fragmentarisch und oberflächlich. Auch waren die Menschen in dieser Zeit, in der das Land unter feindlichen Invasionen der Japaner und der Mandschu zu leiden hatte, für solche Neuigkeiten wenig aufgeschlossen.

Im späten 17. Jahrhundert hatte sich die Lage aber geändert, und man begann, sich für neue Technologien zu interessieren. Koreanische Gelehrte beschäftigten sich mit dem westlichen Kalender, und es setzte sich immer mehr die Erkenntnis durch, dass die Erde rund sei.

5.1.1.2 Reaktion auf Veränderungen

Seit der Mitte des 17. Jahrhunderts bis ins späte 18. Jahrhundert gab es große Veränderungen im Rahmen des Steuersystems, der internationalen Handelsbeziehungen und in der politischen Entwicklung. Auf Grund von Veränderungen in der Landwirtschaft und eines wachsenden Handels kam es auch zu großen sozialen Umwälzungen.

Das blieb natürlich nicht ohne Folgen, sondern forderte eine Reaktion geradezu heraus, besonders unter den neokonfuzianischen Gelehrten, die sich aufs Land zurückgezogen hatten, weil die momentan herrschende politische Klasse zu großen Druck auf sie ausübte. Eine Folge dieser Entwicklung war, dass man sich kritisch mit dem Neokonfuzianismus auseinandersetzte und vor allem seinen Anspruch, der einzig

gültige Wertmaßstab für die Gesellschaft zu sein, in Frage zu stellen begann. Die Lehrsätze von *Chu Hsi's* Neokonfuzianismus wurden kritisch hinterfragt, vor allem, da die Gelehrten sich nun mit den Schriften des chinesischen Philosophen *Wang Yang-ming* beschäftigten. Einige Gelehrte wie *Yun Hyu*, *Park Se-dang* und *Jeong Yak-yong* suchten nach dem Ursprung des konfuzianischen Gedankenguts. *Park Se-dang* ging sogar so weit, in seiner Studie über *Laotse* und *Chuang-Tzu* neue Interpretationen des taoistischen Gedankenguts vorzustellen.⁵¹⁰

Um zu verstehen, welche eminente Bedeutung dem Konfuzianismus und all diesen philosophischen Bestrebungen zukam, muss man sich die Grundlagen des Konfuzianismus kurz vergegenwärtigen. Der Konfuzianismus ist mehr eine Moral- und Gesellschaftsphilosophie als eine Religion. Er vertritt das Bild einer streng hierarchisch strukturierten Gesellschaft. So verlangt er die vollständige Unterordnung des Jüngeren unter den Älteren, der Frau unter den Mann, des Volkes unter den Herrscher. Großen Wert wird auf Sittlichkeit, Rituale und Zeremonien gelegt. Gelehrsamkeit und ästhetisches Empfinden bilden Voraussetzungen für die Besetzung eines öffentlichen Postens.⁵¹¹

Die einzigen Spuren des Taoismus findet man heute vielleicht noch in der ausgeprägten Naturliebe der Koreaner, in ihrem Hang zu Harmonie und Einfachheit oder in den kleinen Dingen des Alltags wie beispielsweise den chinesischen Schriftzeichen für die Begriffe Langlebigkeit und Glück. Am sichtbarsten sind sie wohl in der Nationalflagge mit dem schönen rotblauen Symbol für Yin und Yang, das für den Dualismus im Universum steht.⁵¹²

5.1.2 König Jeongjo und seine Bedeutung für Korea im späten 18. Jahrhundert

Jeongjo war einer der fähigsten und tüchtigsten Monarchen der Joseon-Dynastie, allerdings wird seine Herrschaft häufig auf die Zuneigung zu seinen Eltern und auf jene Artefakte, die sich auf den Respekt und das Andenken gegenüber seinen Eltern bezogen, reduziert. Der Respekt gegenüber den Eltern stellte eine primäre Tugend in der traditionellen koreanischen Gesellschaft stellte, die so hoch gelobt wurde wie die

⁵¹⁰ Korean Overseas Information Service 1996, S. 69-71.

⁵¹¹ Korean Overseas Information Service 1996, S. 100.

⁵¹² Korean Overseas Information Service 1996, S. 103.

Loyalität zum König. Dies wurzelte im Konfuzianismus.

Die Hwaseong-Festung sollte in diesem Zusammenhang als moralische Inspiration für das Volk dienen, obwohl sie eine tragische Überwältigung wegen der Intensität und des Mitleiderregenden hatte, die die Liebe König Jeongjos für seine Eltern auszeichnete. Diese enorme Verehrung für die eigenen Eltern wurzelte aber nicht nur im Konfuzianismus, sondern mehr noch in einem persönlichen Trauma des Königs, der als kleiner Junge miterleben musste, wie sein eigener Vater im Rahmen einer Palastintrige auf Befehl des damaligen Herrschers, Jeongjos Großvater, zum Tode durch Verhungern in einer engen Reiskiste verdammt wurde. (Abb. 1-20)

Die Annalen König Jeongjos, einige literarische Werke und Bilder, die aus der Zeit seiner Herrschaft stammen, stellen die wochenlangen Feste, die in der eben errichteten Stadt von Hwaseong im zweiten Mondmonat 1795 abgehalten wurden, als sich die Festung noch im Bau befand, dar. Jeongjo befahl ein Fest zum 60. Geburtstag seiner Mutter zu feiern. Er befahl auch den Hofmalern, die Szenen der Geburtstagsfeier sowie die Prozession des königlichen Gefolges nach Hwaseong und die Gedenkfeier für seinen Vater Prinz Sado zu malen, die an dessen Grab stattfand. Die Gemälde befestigte man an einem achtfachen Stellschirm, der heute im Nationalmuseum in Seoul aufbewahrt wird.⁵¹³

Prinzessin Hyegyeong, die Mutter des Königs Jeongjo, beschrieb das Fest in ihren Erinnerungen, die sie 1802 verfasste, folgendermaßen:

„Im Frühjahr des Eulmyo-Jahres (1795) nahm der neue König mich zum Grab des Prinzen [Sado] mit, dem wir unsere Aufwartungen machten. Danach hielt er ein großes Fest am Pavillon Bongsudang (Abb. 1-21), zu dem er die männlichen und weiblichen Verwandten und die Zivil- und Militäroffiziere eingeladen hatte, und gab ihnen die Gelegenheit, bis in die tiefe Nacht zu essen und zu trinken. Den Älteren wurde das Getränk am Pavillon Nangnamheon angeboten (Abb. 1-22), und den Armen Reis am Pavillon Sinpungnu ausgegeben. Fröhliche Laune und Töne der Belustigung erfüllten die Luft von Hwaseong bis zur Hauptstadt.⁵¹⁴ Der Zweck von all dem war, den Respekt gegenüber seiner alten Mutter auszudrücken. Wer unter den Beamten und bei den unterschiedlichen Angelegenheiten der gesamten Nation bewunderte ihn nicht und

⁵¹³ Kim 2002, S. 50-51. Gute Abbildungen des Faltschirms bei Dai-Won/Hwi-Joon 1995, S.138-139.

⁵¹⁴ Der Gedanke der Gleichheit, den von König Jeongjo erzielt wurde, ist bei der Beschreibung des Maskenfestes im Buch ‚Hwaseong Seongyeok Uigwe‘ zu erkennen. Vgl. Kap.: 4.5 Das Maskenfest, Nakseongyeon.

sang sein Lob?"⁵¹⁵

Die Prinzessin war unermesslich stolz auf ihren Sohn und schätzte gleichzeitig seine Liebe für sie. Sie schrieb über die Persönlichkeit König Jeongjos, seine akademischen Fähigkeiten und seine Liebe zu seinen Eltern:⁵¹⁶

„Der neue König war außerordentlich talentiert. Er hatte ein gutes und würdiges Gesicht, eine außergewöhnliches Benehmen und eine großartige Figur. Er lernte schon in sehr frühem Alter zu sprechen und zu lesen. Von Kindheit an war er sorgfältig und fleißig, und außer wenn er schlief und aß, war er selten ohne ein Buch in seiner Hand. Seine Fähigkeiten waren besser als die eines anderen alten weisen Herrschers. Es gab nichts, das er nicht wusste. Von allen Herrschern seit den weisen Königen des Altertums gab es keine, die dem späteren König in der Wissenschaft oder im Schreiben, an weiser Tugendhaftigkeit oder in der Verwaltung entsprachen.⁵¹⁷ Der neue König hatte einen eigenen pietätvollen Charakter. In seinen späteren Jahren wuchs sein pietätvoller Charakter sogar vollständig und vorsichtig, und er kümmerte sich um mich, als wenn er nicht genug tun könnte. Als er die Besichtigungen, sogar innerhalb der Stadt, trotz der Erkennung der Besorgnis seiner Mutter, machte, schickte er mir die Boten wiederholt, um Anmerkungen und Grüße zu überbringen. Zur Reise zum Grab seines Vaters dauerte es einige Tage (Abb. 1-23 und 1-24), aber in Anbetracht meiner Nervosität hielt er sein Gefolge auf der Straße alle zwei Stunden an, um mir seine Mitteilungen zu schicken.⁵¹⁸ An dem Tag, an dem Prinz Sado gezwungen wurde, in den Reiskasten zu gehen, war Jeongjo ein noch nicht zehnjähriges Kind und warf sich hinter seinem Vater nieder, um den erzürnten König Yeongjo um das Leben seines Vaters zu bitten, bis er körperlich von der Szene entfernt wurde. Er trauerte wie die Erwachsenen und sein trauriger Schmerz und sein mitleidendes Schreien verstörten alle, die anwesend waren.⁵¹⁹ Zwei Jahre nach dem Tod des Prinzen Sado erließ König *Yeongjo* ein Dekret, dass sein Enkelsohn durch den Prinzen Hyojang, den älteren Bruder des verstorbenen Prinzen Sado, adoptiert wurde. Das Dekret diente dazu, das anerkannte Verhältnis des künftigen Königs zu seinem Vater zu trennen, der zum Verbrecher erklärt worden war. Aber das vertiefte weiter die Sorge und den Groll

⁵¹⁵ Hong 2003, S. 245.

⁵¹⁶ Hong 2003, S. 242.

⁵¹⁷ Hong 2003, S. 241.

⁵¹⁸ Hong 2003, S. 241.

⁵¹⁹ Hong 2003, S. 130-132.

von *Jeongjo* um seine Eltern.⁵²⁰ Nachdem er das Grab seines Vaters zum Berg Hwasan verlegt hatte, errichtete König Jeongjo nahe dem Grab einen buddhistischen Tempel, den er Yongjusa nannte [Drache-Korn-Tempel] und ihn so als den vormundschaftlichen Tempel für seinen Vater kennzeichnete. Er ließ sein eigenes Porträt in einem Pavillon neben dem Grab seines Vaters aufhängen, um seinen Wunsch zu symbolisieren, immer bei ihm zu sein. Obwohl er einen weisen und fähigen Monarchen bildete, genoss es *Jeongjo* anscheinend nicht, auf dem Thron zu sein.⁵²¹ Er sagte zu seiner Mutter: „Ich besetzte den Thron nicht, weil ich ihn begehrte, sondern weil ich es für die Nation tun musste. Im kommenden *Gapja*-Jahr (1804) wird mein Sohn fünfzehn Jahre alt, und ich bin in der Lage, ihm den Thron abzutreten. Ich bin dann in der Lage, meine größten Wünsche zu erfüllen. Ich ziehe mich nach Hwaseong zurück, um mit Ihrer Prinzessinschaft dem Prinzen Sado die höchsten Ehren zu erweisen, die ich nicht vom Thron bewilligen könnte.“⁵²² Durch seinen Sohn möchte Jeongjo seinen geschändeten Vater mit dem Titel eines posthumen Königs und seine Mutter mit dem Titel einer Königin ehren. Aber er starb plötzlich 1800 aus einem geheimnisvollen Grund, ohne seine lebenslänglichen Wünsche erfüllt zu sehen, die von seinem Sohn Sunjo schließlich verwirklicht wurden.⁵²³

5.1.3 Hilfsmaterialien und ausländische Literaturquellen

Die lange und ununterbrochene chinesische Tradition und deren Einflüsse auf die koreanische Halbinsel gibt die außergewöhnliche Gelegenheit, die langfristigen Entwicklungen des Wissens im Zusammenhang zur differenzierten europäischen Wissenschaft zu betrachten. Hieraus ergeben sich Möglichkeiten für interkulturelle Studien innerhalb der langfristigen Entwicklung der Wissenschaft. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich hierbei auf einen exemplarischen Fall solch einer langfristigen Entwicklung, nämlich auf die Entwicklung der mechanischen Kenntnis anhand des Flaschenzugs *Geojunggi* im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* von 1801 in Korea und des

⁵²⁰ Hong 2003, S. 186.

⁵²¹ Hong 2003, S. 251.

⁵²² Hong 2003, S. 252.

⁵²³ Kim 2002, S. 231.

Buches von den wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild, *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo*, das 1627 in China verfasst wurde. Die Forschung resultiert aus der speziellen Frage insbesondere nach dem Einfluss und der Entwicklung der Hebevorrichtung zwischen der praktischen und theoretischen Kenntnis und der Frage nach der Interaktion zwischen Osten und Westen.

Jeong Yak-yong hat anhand des „Buchs der wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild“ (*Yuanxi Qi Qi Tu Shuo Geojunggi*) einen Flaschenzug entwickelt. Nun kann seine Quelle nachgewiesen werden. (Abb. 61. 1-6) Trotz der Schwierigkeit damit, nach den Illustrationen im *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo* alle Einzelheiten zu verstehen, hat er begründet, worauf er seinen Schwerpunkt für die Erfindung eines Flaschenzugs stellte.

八第十第十一圖。頗為精妙。然第十圖。須有銅鐵螺絲轉。方可為之。今計雖國工。不能為銅鐵螺絲轉。至於銅輪之有齒者。亦必不能。故只取第八第十一。參伍變通。制如左。⁵²⁴

„Ich habe über die technischen Methoden zum Heben des Gewichtes aus dem Buch von den wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild, *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo*, das ich vom Kabinett erhalten habe, ausführlich geforscht. Insgesamt resultierten elf Artikel daraus, die sich auf diesen Mechanismus bezogen.

Bedauerlicherweise waren die Erklärungen der meisten Abbildungen sehr kurz außer den Abbildungen 8, 10 und 11, die im Vergleich zu den anderen Abbildungen ausführlicher erklärt wurden. Besonders wäre es für die Maschine in Abbildung 10 erforderlich gewesen ein Rad aus Kupfer herzustellen. In Betracht des Landes fehlen aber erfahrene Schmiede, die mit dem Kupfergießen zu tun haben. Daher ist es irrealistisch, diese Maschine herzustellen. Darüber hinaus konnte das Zahnrad aus Kupfer gar nicht gefertigt werden. Deshalb wurde der Flaschenzug *Geojunggi* anhand der praktischen Anwendung der Abbildungen 8 und 11 entwickelt.“⁵²⁵

Das bedeutet, dass Jeon Yak-yong durch die spezifisch koreanischen Verhältnisse gezwungen war, zu improvisieren und, statt sich sklavisch an das Vorbild im Buch zu halten, anhand der gegebenen Abbildungen etwas Eigenständiges entwickeln musste,

⁵²⁴ Gijungdoseol, *Jeong Yak-yong*, 1792, Bd. 10. S. 22.

⁵²⁵ Übersetzung von Gijungdoseol, *Jeong Yak-yong*, 1792, Bd. 10. S. 22.

das auch praktisch anwendbar war.

Das Buch von den wunderbaren Maschinen – eine Brücke zwischen den Kulturen

Das „Buch von den wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild“ aus dem Jahr 1627 ist ein bewundernswertes Beispiel des kulturellen Brückenschlags auf dem Gebiet der Technik zwischen Europa und Asien. Chinesische kulturelle und technische Errungenschaften und Erfindungen waren schon während der Antike und des Mittelalters nach Europa gelangt: die Seidengewinnung, die Papierherstellung, der Kompass, evtl. die Feuerwaffen, das Schießpulver und das Porzellan. Nun verbreitete sich im Gegenzug seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts allmählich auch das Wissen über die europäische Technik in China, wobei die Jesuiten eine große Rolle spielten.⁵²⁶ Seit 1581 wurde die Mission der Jesuiten in China begünstigt. Durch ihre mathematischen und technischen Fertigkeiten verschafften sie sich Einfluss am Kaiserhof.⁵²⁷ Der Missionar Matteo Ricci hatte die ersten europäischen Uhren nach China mitgebracht und zusammen mit dem chinesischen Gelehrten *Xu Guang-qi* sechs Bücher über die „Elemente der Geometrie“ des Euklid (um 300 v. Chr.) ins Chinesische übersetzt, während die deutschen Jesuiten Johannes Schreck und Adam Schall von Bell das galileische Fernrohr und weitere astronomische Instrumente in China einführen.⁵²⁸

In dieser Reihe des Austauschs technischen Wissens steht auch das Buch *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo*. Die Wurzeln der europäischen Technik reichen zurück bis in die Antike. In der Renaissance (etwa 1450-1650) wurden die technischen Errungenschaften der Antike wieder bekannt und nutzbar gemacht, besonders die Erfindungen und Entdeckungen des großen griechischen Physikers und Ingenieurs *Archimedes* (285-212 v. Chr.). Europa erlebte damals eine Zeit des Umbruchs, der schließlich die ganze Welt erfasste. Rasch vermehrte sich die europäische Bevölkerung, europäische Seefahrer brachen nach fernen Kontinenten auf und gründeten Kolonien; Schiffbau und Seefahrt, Waffenherstellung, Landwirtschaft, Bewässerung und Bergbau, Architektur und Festungsbau erforderten dringend eine Weiterentwicklung und Verbesserung der Technik und die Verbreitung technischer Kenntnisse. So entstanden

⁵²⁶ Kinder 2000, S. 211.

⁵²⁷ Kinder 2000, S. 227.

⁵²⁸ Franke 1974, S. 412.

im 16. Jahrhundert in Europa die ersten Lehrbücher der Mechanik und des Maschinenbaus. Dazu gehören das „mechanicorum liber“ (Buch über mechanische Geräte) des Italieners *Ubaldo dal Monte* (1577) – ein Freund und Förderer des jungen Galilei –, „Promotus Archimedis“ (Würdigung des Archimedes) von *Marini Ghetaldi*, das im Jahr 1603 erschien, und nicht zuletzt die Werke des großen flämischen Mathematikers und Ingenieurs *Simon Stevin* (1548-1620), nämlich die „Anfangsgründe der Statik und der Hydrostatik“. Die neue Wertschätzung der Technik findet ihren Ausdruck in den prachtvollen Kupferstichen anderer zeitgenössischer Maschinenwerke, z. B. von *Jacques Besson* (1578), *Agostino Ramelli* (1588), *Vittorio Zonca* (1607), *Henricus Zeisingk* (1612-1614) oder *Fausto Veranzio* (1616).⁵²⁹

Diese Bücher waren es, welche die Jesuiten *Schreck* und *Trigault* aus Europa nach China mitgebracht hatten und die das Erstaunen des chinesischen Gelehrten *Wang Zheng*⁵³⁰ erregten. In ihnen finden sich die Erklärungen der mechanischen Grundgesetze und die Vorlagen für die über 120 technischen Skizzen und der 55 Bilder und Beschreibungen der Hebel, Waagen und Wellräder, der Hebe-, Zug-, Schöpf- und Fördergeräte, der Sägewerke, Flaschenzüge, Mühlen, Wasserpumpen und Feuerlöschgeräte, die im „Buch der wunderbaren Maschinen des fernen Westens“ wiedergegeben wurden.⁵³¹

⁵²⁹ Jäger 1944, S. 84.

⁵³⁰ The Library of Congress 1944, S. 807:

Sein christlicher Name war Philippe und wurde am 12. Mai 1571 in der chinesischen Shanxi-Provinz geboren und starb am 10. April 1644. Sein Vater, ein ausgebildeter konfuzianischer Theoretiker und Mathematiker, weckte schon früh sein Interesse an den Büchern. Seine literarische Begabung zeigte sich, als er 15 Jahre alt war. Er bestand 1594 eine kaiserliche Prüfung auf der Provinzebene.

⁵³¹ Zettl, Erich 2008, S. 45-46. Zettl schreibt S. 48: „Die meisten Bücher, auf denen das *Qiqi tushuo* basierte, wurden in der *Beitang*-Bibliothek gesammelt. Die Autoren einiger dieser Bücher machten sie *Terrenz* zum Geschenk. Das erste und zweite Kapitel des *Qiqi tushuo* wurden vermutlich hauptsächlich aus der *Hypomnemata Mathematica* von *Simon Steven* aus dem Jahr 1608 abgeleitet. Vieles im zweiten Kapitel ist *Le Mecaniche* von *Galileo* (1600) ziemlich ähnlich, und die Diskurse über schwimmende Körper ähneln *Galileos Discorso [...] intorno alle cose che stanno in su l'acqua* (1612). Angesichts des Verhältnisses zwischen ihnen ist es möglich, dass *Terrenz* die Arbeiten von Galileo berücksichtigte. Das dritte Kapitel des *Qiqi tushuo* bezieht sich offensichtlich auf *Le Diverse e Artificiose Machine* von *Agostino Ramelli* und anderen europäische Bücher.“

5.2. Die internationale Situation während des frühen 17. Jahrhunderts in China und Korea im Rahmen der fachlichen Tätigkeit der Jesuitenmission

5.2.1 *Wang Zheng* und das Buch ‚*Qi Qi Tu Shuo*‘

Wang Zheng (1571-1644), der durch den Konfuzianismus beeinflusst wurde, entwickelte ein Verantwortungsgefühl für den Fortschritt der Gesellschaft. Als er jung war, dachte er häufig über die alten Maschinenerfindungen Chinas nach, die er in seine Studien der konfuzianischen Arbeiten einbrachte.⁵³²

Im Winter des Jahres 1615 oder Frühling 1616 lernte er den Missionar *de Pantoja* kennen und knüpfte bald danach Verbindungen zu den Jesuiten. Er wurde ein erfolgreicher Kandidat in den höchsten kaiserlichen Prüfungen des Jahres 1622. Er las das *Zhi Fang Wai Ji* von *Aleni* (Aufzeichnung der Ortschaften außerhalb des Einflussbereiches des Büros der Geographie, 1623), das zu seinem Interesse an bemerkenswerten Leuten und an jenen wunderbaren Sachen wie den Wasserhebegeräten von Toledo und den Erfindungen des Archimedes führte.⁵³³

5.2.2 Der Kollege als Freund: der deutsche Jesuit Johannes Terrenz

Anhand des Originaldrucks lässt sich erschließen, welche Rolle der deutsche Missionar *Johannes Schreck* für die Übersetzung des *Wang Zheng* spielte. (Abb. 62) Johannes Schreck (1576-1630), der sich der Zeit entsprechend latinisiert Terrentius (Terrenz) nannte, wurde 1576 in der Diözese Konstanz geboren und starb am 11. Mai 1630 in Peking als Jesuitsmissionar. Sein chinesischer Name war Deng Yuhan Hanpo oder Deng Zhen Lohan. Es war ein schon zu Lebzeiten berühmter Naturwissenschaftler und wirkte u. a. als Arzt, Botaniker und Astronom. Schreck studierte Latein, Griechisch und Chaldäisch, darüber hinaus Jura und Naturwissenschaften und war u. a. Schüler von Galilei. Ähnlich wie Paracelsus zog er als wandernder Arzt durch die Länder Europas. Er gehörte zu den bekanntesten Wissenschaftlern seiner Zeit und wurde gleich nach Galilei in die exklusive *Academia dei Lincei* in Rom aufgenommen. Doch noch im selben Jahr verzichtete er auf eine

⁵³² The Library of Congress 1944, S. 807.

⁵³³ The Library of Congress 1944, S. 808.

weltliche Karriere und trat in die Societas Jesu ein. Während seines Theologiestudiums gewann ihn der Prokurator der Chinamission *Nicolas Trigault* 1614. Schreck reiste anschließend zwischen 1616 und 1618 mit Trigault durch Europa, wo beide mathematische Instrumente, wissenschaftliche Bücher und Geld für die Missionsreise nach China sammelten. Am 17. April 1618 schiffte sich Terrenz zusammen mit seinen Ordensbrüdern Trigault und Johann Adam Schall von Bell in Portugal ein und am 22. Juli 1619 erreichten sie Macao. Wegen einer in China stattfindenden Verfolgung der Missionare blieb Schreck zuerst zwei Jahre lang in Macao. Dann wirkte er zunächst in Hangzhou und seit 1623 in Peking, wo er als Mitarbeiter des christlichen Gelehrten *Paul Xu Guang-qi* die Aufgabe erhielt, den chinesischen Kalender zu reformieren, ohne den die chinesischen Kaiser praktisch nicht herrschen konnten, diente er doch der Legitimation ihrer Herrschaft. Dieser Kalender war im Laufe der Jahrhunderte immer fehlerhafter geworden und genügte nicht mehr den Ansprüchen. Anlässlich einer Sonnenfinsternis konnten die Jesuiten ihre überlegenen astronomischen Kenntnisse beweisen; daraufhin wurde mit kaiserlichem Dekret am 1. September 1629 die Reform des Kalenders angeordnet. Mit *Niccolò Longobardi* erarbeitete Schreck in Zusammenarbeit mit einem chinesischen Gelehrtenteam zunächst Übersetzungen von naturwissenschaftlichen europäischen Büchern ins Chinesische.⁵³⁴

Yuanxi Qi Qi Tu Shuo Luzui (Die wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild), das durch *Johannes Terrenz* und *Wang Zheng* 1627 gemeinsam übersetzt und kompiliert wurde, ist die erste chinesische Übersetzung eines Werkes über die mechanischen Kenntnisse und Maschinen Europas. Terrenz übersetzte westliche Texte in gesprochenes Chinesisch. Wang veranschaulichte die Übersetzung von Terrenz und formulierte sie in Schriftchinesisch.⁵³⁵

Wang Zheng kam noch mit anderen Jesuitenmissionaren in Kontakt. So brachte ihm *Nicolas Trigault* (1577-1628), den Wang in der Shanxi-Provinz traf, 1625 ein wenig Latein bei. Im Dezember 1626 oder Januar 1627 kam Wang Zheng nach Peking und traf dort mit *Niccolo Longobardi* (1559-1654), Johannes Terrenz und Adam Schall von

⁵³⁴ Collani 1995, S. 919-922.

⁵³⁵ Zettl 2008, S. 42.

Bell (1592-1666) zusammen. Wang konsultierte sie, um sein Verständnis der Maschinen zu verbessern, die im *Zhi Fang Wai Ji* 1623 bildlich dargestellt wurden. Sie empfahlen ihm viele europäische Bücher über Maschinen. Obgleich Wang diese nicht lesen konnte, erfreuten ihn die in Kupfer gestochenen Abbildungen der Maschinen. Infolgedessen bat er Terrenz ihm zu helfen, einige von diesen Büchern zu übersetzen. Entsprechend der Aufzeichnungen von Wang vermittelte Terrenz ihm die Verbindung zwischen den Maschinen und den theoretischen Kenntnissen wie der Mathematik. Mit Hilfe von Terrenz erlernte Wang ungefähr die nötigen Messtechniken und die Mathematik, nachdem er sie für nur einige Tage studiert hatte. Sie wählten viele Arten von Büchern über die Mechanik aus und übersetzten einige von ihnen. Wang zog es vor, die Kenntnis über die wichtigsten, einfachsten und erfindungsreichsten Maschinen zu übersetzen, die den Chinesen nützlich sein konnten.⁵³⁶ Im Februar oder März 1627 kompilierten Wang und Terrenz schließlich das *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo Luzui*. Das *Qi Qi Tu Shuo* und das *Zhu Qi Qi Tu Shuo* (Tafeln und Beschreibungen einiger Maschinen) wurden zuerst im Sommer 1627 in Yangzhou gedruckt. Das letztere wurde von Wang 1626 verfasst. Als Beamter bearbeitete er Angelegenheiten der Selbstverwaltung für das Volk in Yangzhou und in Shandong.⁵³⁷ Er dachte, dass solche Studien entweder unbekannt bleiben oder, egal ob chinesisch oder westlich, sich durch ihre Bekanntgabe für die Gesellschaft als nützlich erweisen könnten und Gott nicht beleidigen würden. Wang gebrauchte westliche mechanische Kenntnisse und kombinierte sie mit der traditionellen Technologie der Chinesen, um einige Maschinen zu konstruieren.⁵³⁸

5.2.3 Terrenz, das Konzept und der Ursprung seiner mechanischen Darstellungen im *Qi Qi Tu Shuo*

Die beiden ersten Kapitel des Werkes *Qi Qi Tu Shuo* enthalten eine Zusammenstellung mathematisch-mechanischer Lehrsätze, die das Funktionieren der im dritten Kapitel beschriebenen maschinellen Vorrichtungen verständlich machen. Dieses

⁵³⁶ Jäger 1944, S. 79-80. u. Vgl. Hierzu auch Zettl 2008, S.44.

⁵³⁷ Rainer-K 2007, S. 258.

⁵³⁸ Wang, 1627, S. 11.

余應之曰：“學原不問精麤，總期有濟於世；人亦不問中西，總期不違於天。茲所錄者，雖屬技藝末務，而實有益於民生日用、國家興作甚急也。

Maschinenkapitel, das später allein im *Tu-schu dsi-tscheng* Aufnahme gefunden hat, bildet also eine Sammlung von Musterbeispielen der angewandten Mechanik.⁵³⁹ Das erwähnte *Tu-schu dsi-tscheng* stellt eine große Enzyklopädie dar, die 1726 im Druck erschien und eine Reihe von Maschinenzeichnungen zeigt, auf deren nichtchinesischen Ursprung schon der Umstand hindeutet, dass zur Bezeichnung der einzelnen Maschinenteile die Buchstaben des europäischen Alphabets verwandt wurden.⁵⁴⁰

Wang Zheng erklärte kurz und einfach die vier Grundprinzipien des Hauptinhaltes des Buches „Die wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild“, dessen Inhalt sich mit *Yeokyejihak* (力藝之學), der Lehre, die auf die Kraft zielt, um ein schweres Gewicht hochzuheben, beschäftigt.⁵⁴¹ Das erste Kapitel, das aus 61 Abschnitten besteht, wurde *Zhong Jie* (Erklärungen des Gewichts) genannt. Es diskutierte das Gewicht, das Zentrum der Schwerkraft, das geometrische Zentrum, die spezifische Schwerkraft, die Tragkraft und andere Themen. Das zweite Kapitel mit 92 Abschnitten wurde *Qi Jie* (Erklärungen der Geräte) genannt, das die Prinzipien und die Berechnungen hinsichtlich der einfachen Maschinen wie der Waage, der Laufgewichtswaage, des Hebels, des Flaschenzugs, des Rades, der Schraube usw. diskutierte. Das dritte Kapitel besteht aus den Tafeln und Beschreibungen von 54 Arten westlicher Maschinen, einschließlich Geräte, um schwere Gegenstände hochzuziehen und zu verschieben, Wasserhebeegeräte, Windmühlen, Wassermühlen, Holzsägemaschinen usw. Dieses Kapitel beschreibt auch Mechanismen wie die Kurbel, die Winde, das Kettenrad, das Sternrad, das Schneckenrad und das Klinkenrad.⁵⁴² Alle auf den Tafeln dargestellten europäischen Arbeiter wurden in Chinesen abgeändert. Im Allgemeinen wurden Tafeln und Beschreibungen an sich logisch zusammengestellt, jedoch bestanden weiterhin einige Fehler und ein gewisses Durcheinander.

⁵³⁹ Jäger 1944, S. 80.

⁵⁴⁰ Jäger 1944, S. 78.:

Darüber hinaus aber haben mehrere Historiker der Technik, vor allem Horwitz und Feldhaus, auch den direkten Nachweis erbracht, dass diese Maschinenbilder des *Tu-schu dsi-tscheng* nichts anderes sind als Umzeichnungen aus europäischen Maschinenwerken des ausgehenden 16. und des beginnenden 17. Jahrhunderts.

⁵⁴¹ Wang 1627, S. 38.

⁵⁴² Wang 1627, S. 67-68.

Das *Qi Qi Tu Shuo* weckte das Interesse der Chinesen an den westlichen Maschinen. Jedoch ist es bemerkenswert, dass das Buch letztendlich wenig Einfluss auf die mechanische Kenntnis und Technologie der traditionellen Chinesen während des 17. und 18. Jahrhunderts hatte.⁵⁴³

Im *Yuanxi Qi Qi Tu Shuo* (奇器圖說) sind die Namen der westlichen Wissenschaftler, die sich mit den Prinzipien der 10.000 Maschinen gut auskennen, aufgeführt, so z. B. *Ubaldi* (未多⁵⁴⁴), *Stevin* (西門), *Agricola* (耕田) und *Ramelli* (刺墨里).⁵⁴⁵ (Abb. 63)

5.2.4 Die Quellen für den Mechanismus des Flaschenzugs Geojunggi

Unter den Mechanikern der Neuzeit sind *Guido Ubaldi* und *Simon Stevin* die besten Kenner der den Maschinen zugrunde liegenden Gesetze, während *Agricola* und *Ramelli* Zeichnungen von Maschinen entwarfen und durch den Druck verbreiteten. Diese Männer haben alle für die Vermittlung der Mechanik eine Rolle gespielt.⁵⁴⁶

Die Vorlagen zu den Abbildungen des *Qi Qi Tu Shuo* lassen sich alle in den zeitgenössischen Maschinenwerken von *Besson* (1578), *Ramelli* (1588), *Zonca* (1607), *Zeising* (1612-14) und *Veranzio* (1615/16) nachweisen.⁵⁴⁷ Im folgenden Kapitel werden die unterschiedlichen Quellen sowohl des *Qi Qi Tu Shuo* als auch der westlichen Literatur, die auf die Erfindung des Flaschenzugs Geojunggi wirkten, erläutert.

5.2.4.1 Die mechanischen Darstellungen von *Jacques Besson*⁵⁴⁸ im Vergleich zu

⁵⁴³ Jäger 1944, S. 78–96.

⁵⁴⁴ Jäger 1944, S. 86.:

Dass 西門 *Si-men* einfach die Transkription von Stevins Vornamens Simon ist, dürfte wohl ohne weiteres einleuchten. Bedenklicher könnte die Gleichsetzung von 未多 *Wei-do* mit Guido [-baldo dal Monte] erschienen; ihre Richtigkeit ergibt sich aber, sobald man für 未 den im *Si-ju ör-mu-dsi* angegebenen Lautwert *vi* oder *ui* einsetzt (未多 also = *vi-do* oder *ui-do*). Die Heranziehung zur Erlernung der chinesischen Schriftzeichen und ihrer Aussprache, ist hier deshalb gerechtfertigt, weil dieses Werk den beiden Verfassern des *Qi Qi Tu Shuo* genau bekannt war.

⁵⁴⁵ Wang, 1627, S. 44.

⁵⁴⁶ Jäger 1944, S. 86-87.

⁵⁴⁷ Jäger 1944, S. 84.

⁵⁴⁸ Besson 1578, Nr. 33.

Qi Qi Tu Shuo Das Buch von den wunderbaren Maschinen des Fernen Westens in Wort und Bild

Als Grundlage für die Entwicklung des Flaschenzugs *Geojunggi* zum Hwaseong-Festungsbau diente die 8. Vorlage im *Qi Qi Tu Shuo*, die sich wiederum an *Jacques Besson* anlehnt. Die Geräte werden hier in ihrer Funktion erklärt. Die dargestellte Maschine stellt eine Vorrichtung zum Erdtransport dar (Abb. 64 u. Abb. 65). Bei ihr soll dadurch, dass vermittels eines von Menschenhand gedrehten Wellrades ein Pflug in Bewegung gesetzt wird, eine Kraftersparnis erzielt werden.⁵⁴⁹

Der Erfinder des Flaschenzugs *Geojunggi* Jeong Yak-yong müsste anhand dieser Vorlage besonders die Bewegung des Wellrades, das von Menschenhand gedreht wird, berücksichtigt haben, darüber hinaus müsste man anhand dieser Vorlage beim Hwaseong-Festungsbau sehr intensiv die Effektivität und die Effizienz des Wellrades berücksichtigt haben, daher wurden beim Flaschenzug *Geojunggi* hölzerne Räder konstruiert. (Abb. 41-1)

5.2.4.2 Die mechanischen Darstellungen von Ramelli Agostino im Vergleich zu *Qi Qi Tu Shuo* Das Buch von den wunderbaren Maschinen des Fernen Westens in Wort und Bild

Als Vorlage für die Konstruktion des Flaschenzugs *Geojunggi* zum Hwaseong-Festungsbau wurden die Vorlagen 10 und 11 des *Qi Qi Tu Shuo*, die sich in ihrer Darstellung wiederum auf jene des Agostino Ramelli beziehen, herangezogen. Die verschiedenen Geräte werden hier in ihrer genauen Funktion erklärt: „Diese folgende Art der Maschine dient wie das Vorhergehende dazu, mit Hilfe weniger Männer sehr schwere Gewichte leicht anzuheben. Wenn ein oder zwei Männer im Großen Rad A treten, so veranlassen sie, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, sich zusammen mit der Laterne B zu drehen, die auf der Achse des Wellenrades eingestellt wird. Und da die Laterne sich in dessen Achsen mit den Zähnen von Rad C verbindet, veranlasst sie ebenfalls dieses Rad, sich zusammen mit der Schraube D zu drehen, die mit seinem Wellenrad verbunden wird. Diese Schraube ist mit ihren Gewinden mit den Zähnen des

⁵⁴⁹ Jäger 1944, S. 89.

Wurmzahnrad E verbunden und veranlasst dieses, sich mit diesen Bewegungen zusammen mit den zwei Trommeln zu drehen, die auf beiden Seiten des Wellenrades eingestellt werden. Um diese Trommeln werden die zwei Enden des Seils befestigt, das durch die zwei Geräte M N die sieben Rollen überschreitet, die sich in diesen Geräten befinden. Eines dieser Geräte, das obere, wird auf dem Balken F befestigt, und das niedrigere zum Gewicht angehoben zu werden. Wenn, wie oben gesagt, so die Trommeln mit diesen Drehungen sich drehen, ziehen sie mit sehr großer Mühelosigkeit das Gewicht bis zum gewünschten Ort, wie durch Betrachtung der Zeichnung offensichtlich zu verstehen ist.“⁵⁵⁰ (Abb. 66 u. Abb. 67) Anhand dieser Erklärung kann man sich vorstellen, dass Jeong Yak-yong mittels dieser Vorlage besonders die Verteilung der Zugkraft einer Last berücksichtigt hat, daher wurden die Rollen Praxis mit einem Seilsystem in die Praxis umgesetzt.⁵⁵¹ „Dieses ist eine andere Art der Maschine, die einfach und für das Anheben irgendeines großen Gewichts oder, um irgendetwas an einen anderen Ort zu verschieben, sehr leistungsfähig ist. Wenn die Laterne A durch Männer oder durch Pferde oder andere Tiere mittels der Stäbe oder der Pfosten gedreht wird, veranlasst die Laterne mit ihrem Drehrad B, sich zu drehen, indem das mit seiner Achse die Zähne dieses Rades hat, die sich mit der auf dem Wellenrad eingestellten Laterne C verbinden. Während dieses sich dreht, verbindet sich diese Laterne mit ihrer Achse die Zähne von Rad D und dreht dieses ebenfalls zusammen mit der Trommel, die auf ihrem Wellenrad eingestellt wird. Um diese Trommel wird ein Ende des Seils gebunden, das zum Gewicht angebracht wird und über die Rolle im Gerät führt, die im Balken E befestigt gezeigt wird. Durch diese Bewegungen und anhand der Rolle zieht die Trommel mit großer Mühelosigkeit das Gewicht aufwärts, wie offenbar verstanden werden kann, indem die vorhandene Zeichnung sorgfältig analysiert wird. Die Kraft dieser Maschine kann durch das Legen anderer Stäbe in den Löchern weiter erhöht werden, die in dem Wellenrad B gezeigt werden, und sie drücken und laufen lassen in der beschriebenen Weise.“⁵⁵² (Abb. 68 u. Abb. 69) Folglich müsste Jeong den Flaschenzug *Geojunggi* in dieser Weise konstruiert haben, um mittels dieser Vorrichtung schwere Lasten leichter heben zu können. Im Idealfall, wenn nämlich das Gewicht der Rollen und die Reibungskräfte vernachlässigt werden können, reduziert der Flaschenzug die nötige Kraft je nach Zahl

⁵⁵⁰ Ramelli 1588, S. 277. Vgl. 10. Abbildung von *Qi Qi Tu Shuo*.

⁵⁵¹ Vgl. Kap. 4.4.

⁵⁵² Ramelli 1588, S. 284. Vgl. 11. Abbildung von *Qi Qi Tu Shuo*.

der Rollen um die Hälfte, ein Viertel bzw. ein Sechstel.

5.2.4.3 Der Einfluss der mechanischen Theorie von Galileo Galilei

Wie oben bereits erläutert, ist ein Flaschenzug eine einfache Vorrichtung, mit der man schwere Lasten leichter hochheben kann. Es ist zu beachten, dass diese mechanische Regel seit der Neuzeit durch Ubaldis und Stevins Schriften sowohl in Europa wie auch im fernen Osten verbreitet wurde. So bildeten z. B. diese beiden Autoren die Hauptquellen für das *Qi Qi Tu Shuo*. Dabei fällt auf, dass die Probleme der Dynamik, mit denen Galilei ein ganz neues Kapitel der Mechanik (Abb. 70) aufschlagen sollte, in dem chinesischen Werk noch nicht thematisiert wurden. Wenn Galilei seine neuen Erkenntnisse auch erst in seinen *Discorsi* 1638 veröffentlichte, so hatte er doch schon frühzeitig über mechanische Probleme nachgedacht und die Ergebnisse hiervon seinen Schülern mündlich vorgetragen. Da Terrenz 1603 in Padua zu Füßen des großen Meisters saß⁵⁵³, so hätte durchaus die Möglichkeit bestanden, dass sich im *Qi Qi Tu Shuo* und auch im Buch *Gijungdoseol* von Jeong Yak-yong der Einfluss Galileis und seiner Ideen zu den Problemen der Dynamik bemerkbar machte. Das war aber nicht der Fall. Das *Qi Qi Tu Shuo* stellte vielmehr in seinen ersten beiden theoretischen Teilen einen Abriss der europäischen Mechanik vor Galilei, d. h. eine Darstellung der Grundtatsachen der Statik und Hydrostatik dar.⁵⁵⁴

Im Folgenden wird die Theorie des Faktors zum Flaschenzug, die von Galilei zusammengefasst wurde, erläutert. (Abb. 71) Die Rollen bei einem Flaschenzug können sehr unterschiedlich angeordnet sein. Aber die Anzahl der tragenden Seile, auf die sich die Last verteilt, ist entscheidend für die Zugkraft. Bei dem in der Abb. 69 dargestellten Diagramm des Flaschenzugs wird die Spannung σ an jeder Stelle des

⁵⁵³ Zettl 2008, S. 17, schreibt: „In der Matrikel der deutschen Nation der Universität von Padua findet sich der eigenhändige Eintrag Johannes Schrecks vom Juli 1603: Johannes Terrentius (...) suevus, Johannes Schreck aus Schwaben. Wie es zu dieser Zeit üblich war, hatte er seinen Namen latinisiert. Schreck studierte in Padua Medizin. Zur gleichen Zeit lehrte an der Universität Galileo Galilei, und es gibt kaum Zweifel daran, dass Schreck unter seinen Hörern war. Damit begann seine Beziehung zu Galilei, eine Beziehung, die ebenfalls von gegenseitiger Wertschätzung geprägt war, obwohl Schreck später mehr Hilfe von seinem Lehrer erhofft hatte, als dieser bereit war zu geben.“

⁵⁵⁴ Jäger 1944, S. 82.

Seils gleich verteilt, daher wird die Gewichtskraft F_L der Last gleichmäßig auf allen Verbindungen zwischen den oberen und den unteren Rollen, den tragenden Seilen, weitergeleitet. Die Zugkraft am Ende des Seils ist proportional zur Spannung im Seil und somit gilt:⁵⁵⁵ $F_Z = F_L / n$

Die Methode zum Tragen der Last wurde in Korea in der Praxis umgesetzt. Jeong Yak-yong hat die mechanischen Regeln dieses Flaschenzuges ganz exakt praktisch angewandt. Sogar beim *Geojunggi* wurde das doppelte System des Flaschenzuges konstruiert, um noch einfacher die Last heben zu können.⁵⁵⁶ Dies entspricht dem Silhak-Gedanken, der auf das wirtschaftliche Wachstum, die sozialen Veränderungen und den westlichen Einfluss während des 18. Jahrhunderts in Korea reagierte und nach neuen, praktischen Antworten auf die veränderte soziale Lage und nach technologischen Innovationen suchte.

Bevor der Flaschenzug Geojunggi zum Bau des Mauerwerks eingesetzt wurde, sahen Mauerkonstruktionen in Korea noch ganz anders aus. Anhand des folgenden Beispiels wird dies offensichtlich. So wurde das Mauerwerk der Bergfestung Namhansanseong 1626 (Abb. 72) noch aus kleinen Quadern errichtet. Das Mauerwerk der Hwaseong-Festung von 1796 (Abb. 73) hingegen zeigt großformatige Steine an der Eskarpe. Erst die Erfindung des Flaschenzugs ermöglichte den Bau von Mauern aus solch großen Quadern, während man zuvor nur Kleinquaderwerk versetzen konnte. D. h. der Flaschenzug ermöglichte einen echten bautechnischen Fortschritt, der bis heute an der Hwaseong-Festung ablesbar ist und so von der Umsetzung des Silhak-Gedankens zeugt.

⁵⁵⁵ Drake 1960, S. 164-167.

⁶²⁴ Vgl. Kap. 4.5.

VI. Fazit

Anhand der offiziellen königlichen Baudokumentation *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, das 1801 erschien, kann man immer noch den ursprünglichen Zustand der Anlage des Weltkulturerbes Suwon Hwaseong vor 200 Jahren ganz genau studieren. Das Buch bietet in der Gegenwart die Grundlage dafür, das beste Konzept für die Denkmalpflege an der Festung, in der architektonische, städtebauliche und künstlerische Maßnahme durchgeführt werden, anhand dieser Schriften immer weiter zu führen und aus diesen zu entwickeln. Das ist für die Stadt Suwon, Korea und die Welt von großem Wert, zumal die detaillierte Form der Beschreibung des Festungsbaus mit all den zugehörigen Abbildungen in dieser Form wohl einmalig ist.

Das Dokument *Hwaseong Seongyeok Uigwe* ist die wesentliche Quellengrundlage für die heutigen und zukünftigen denkmalpflegerischen Maßnahmen.

Wie in Kapitel II. gezeigt, wurden im Lauf des 20. Jahrhunderts unterschiedliche Wiederherstellungskampagnen an der Hwaseong-Festung durchgeführt. Allerdings wurde in den Anfängen die historische Quellenlage wenig beachtet. So wurden z. B. die Rekonstruktionsmaßnahmen, die während der japanischen Besatzungszeit zwischen 1910 und 1945 durchgeführt wurden, nicht anhand des *Hwaseong Seongyeok Uigwe* durchgeführt. Erst bei den großen Wiederherstellungskampagnen, die nach dem Koreakrieg, insbesondere in den 1970er Jahren, stattfanden, aber auch bei den Reparatur- und Restaurierungsmaßnahmen bzw. der Rekonstruktion des Palastes Haenggung in den 1980er und 1990er Jahren wurden die detaillierten Beschreibungen und Illustrationen im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* stärker berücksichtigt. Diese spielten besonders für die Palastrekonstruktion eine wichtige Rolle. Nicht immer allerdings hat man sich z. B. in den 1970er Jahren genau an die Abbildungsvorlagen im *Hwaseong Seongyeok Uigwe* gehalten, wie die vorliegende Untersuchung ergeben hat und gerade das Beispiel des Turms für Bogenschützen im Nordosten zeigt, bei dem man sich nicht an die überlieferte Zinnenform hielt, sondern diese einfach bei der Rekonstruktion der Brustwehr abänderte.

Bei zukünftigen Wiederherstellungsmaßnahmen, so bei der eventuellen Rekonstruktion weiterer verloren gegangener Bauten, sollte daher das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* als Originalquelle stark berücksichtigt werden. Daneben bleibt es aber unerlässlich die vorhandene Substanz vor jeder Rekonstruktionsmaßnahme archäologisch und

bauhistorisch genau zu untersuchen.

In Kapitel III. der Arbeit wurde gezeigt, wie das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* im späten 19. Jahrhundert auf dem Wege der noch jungen diplomatischen Beziehungen zwischen dem Korea der späten Joseon und Frankreich im Westen das Interesse einzelner Ostasienforscher erweckte, eine Tatsache, die heute in Korea selbst weitgehend in Vergessenheit geraten ist. Der französischen Übersetzung und vor allem Zusammenfassung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* durch den Diplomaten Chevalier mit Hilfe des Koreaners Hong kommt hierbei große Bedeutung zu. Auch wenn sie im Bereich der Kultur- und Geschichtswissenschaften heute weitgehend unbekannt ist, ist sie als ein wichtiges historisches Dokument im Rahmen der Erinnerungswerte zu beachten. Sie bildet nämlich ein Zeugnis für das Bemühen des Koreaners Hong Jong-Wu in Frankreich am Ende des 19. Jahrhunderts, die politischen und kulturellen Zustände Koreas international bekannt zu machen. Dafür standen ihm viele Berater und Unterstützer zur Seite, so z. B. Henri Chevalier, Felix Regamey, Collin de Plancy, Emille Guimet usw., die in ihrer damaligen Rolle bis heute enorm bedeutend sowohl für diese Dissertation als auch für die anderen Forschungsprojekte, die sich mit der Hwaseong-Festung beschäftigen, sind.

Eine zukünftige Aufgabe muss es sein, dass das koreanische Weltdokumentenerbe der Uigwes, darunter das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, zugunsten der Verständigung auf der internationalen Ebene in jene internationalen Sprachen, die von der Weltorganisation der UNESCO öffentlich gefördert werden, sorgfältig übersetzt wird. Das wäre eine wichtige Maßnahme für die Pflege des koreanischen Weltdokumentenerbes und Weltkulturerbes.

Nicht nur das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, sondern auch andere zahlreiche Uigwes wurden unter der Joseon-Dynastie veröffentlicht, die bis in die Gegenwart sorgfältig aufbewahrt wurden. Darüber hinaus gewann das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* vor 110 Jahren glücklicherweise durch Hong und Henri Chevalier seine Bedeutung im Ausland d. h. in Frankreich, weil dieses Weißbuch in der Zeitschrift *T'oung-pao* in einer Zusammenfassung und erstmaligen Teilübersetzung veröffentlicht wurde. Eine sehr spezifische Kulturvorstellung wurde damals jenseits Koreas in der Welt bekannt.

Im letzten Teil der Arbeit konnte gezeigt werden, vor welchem kulturhistorischen und internationalen Kontext das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* als Dokument für die

praktische Anwendung der Lehre Silhak zu sehen ist. In ihm werden ostasiatische, chinesisch geprägte Traditionen und Technologien mit den Erkenntnissen und Entwicklungen der europäischen Mechanik und Technik der frühen Neuzeit verschmolzen. Für die technologische Entwicklung Ostasiens war die Missionierung durch die Jesuiten, vor allem durch die deutschen Jesuiten Johannes Terrenz und Adam Schall von Bell, sehr wichtig. Während der Missionierung haben die Jesuiten im 17. Jahrhundert ihren fortgeschrittenen Wissenstand des 16. Jahrhunderts mit viel Aufwand und Fleiß weitergegeben. Dies alles wirkte nun als Brücke im Bereich der Naturwissenschaften, der Technik und Kultur zwischen Ost und West und zeigt, dass „Globalisierung“ schon in der frühen Neuzeit einsetzte. Mit den Entdeckungsreisen der Europäer kam es zu einem intensiven Austausch an Wissen und Ideen zwischen Europa und Ostasien, insbesondere dem China der Ming- und Qing-Dynastien. Die Anwendung der in der vorliegenden Arbeit dargestellten neuen, von dem Silhak-Gelehrten Jeong Yak-yong entwickelten Technik des Flaschenzugs Geojunggi in Korea ist hierfür ein hervorragendes Beispiel. Sie zeigt, wie in Korea im 18. Jahrhundert auf Grundlage europäischer Technik eigenständige Erfindungen in der Bautechnik entwickelt wurden.

Die Geschichte sollte immer objektiv betrachtet werden. Sie darf nie zugunsten eigener Interessen manipuliert werden. Besonders kann eine geschichtliche Errungenschaft wie das *Hwaseong Seongyeok Uigwe* für künftige denkmalpflegerische Maßnahmen eine Richtlinie bieten. Auf der anderen Seite war und ist die Denkmalpflege den Wandlungsprozessen unterworfen und was heute als sicher und richtig gilt, werden künftige Generationen eventuell wieder in Frage stellen.

Ein gutes Beispiel dieser, man möchte sagen, buddhistischer Denkmalpflege-Philosophie ist der japanische Ise-Schrein, ein erstmals im 7. Jahrhundert erbauter Shinto-Tempel, der alle zwanzig Jahre rituell zerstört und wieder aufgebaut wird. Für die Japaner ist dieser Tempel 1.300 Jahre alt, obwohl er kein einziges Bauteil enthält, das älter ist als zwanzig Jahre,⁵⁵⁷ weil die Gebäude mit ihren direkt im Erdreich gegründeten Pfosten und den mit Reet oder Brettern eingedeckten Dächern nur eine sehr begrenzte Haltbarkeit haben. Eine Folge der periodischen Erneuerung der Gebäude und auch Beigaben ist, dass dabei die handwerklichen Fertigkeiten

⁵⁵⁷ Stille 2002, S. 68.

unverändert an die kommende Generation weitergegeben werden.⁵⁵⁸

In Korea sind solche denkmalpflegerischen Fragen bisher noch nicht diskutiert worden, wie das während des Koreakrieges zerstörte und danach wieder aufgebaute Tor *Sungyemun* in Seoul zeigt. Nachdem es im Jahr 2008 abgebrannt war, wurde es während des Regierungswechsels 2008 nicht unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten, sondern mehr zum leistungsfähigen Zweck wiederaufgebaut. Aufgrund des Brandes wurden die tiefgreifenden Probleme, die in der koreanischen Gesellschaft existieren, offenbar. Ohne Einbeziehung der örtlichen Bevölkerung in die städtebauliche Diskussion und ohne genügend Zeit für Überlegungen angeboten zu haben, ist es müßig, dass man über die Restaurierung oder die Rekonstruktion diskutiert. Mehr zu hören, sich bessere Möglichkeiten zu überlegen, durch die Betrachtung der Vergangenheit die beste Lösung in der Gegenwart zu suchen, ist zur Bewahrung und Rekonstruktion eines Kulturerbes unabdingbar notwendig. Durch ein solches Verfahren könnte eine denkmalpflegerische Solidarität gestaltet werden. Es soll noch einmal betont werden, dass nicht die Äußerlichkeit oder das Aussehen eines Kulturdenkmals der wichtigste Faktor sind, sondern durch seinen historisch bedingten Zustand erhält es eine eigene Bedeutung, in der das Denkmal sowohl Erhaltenswertes als auch Erinnerungswertes für uns und die künftigen Generationen umfasst. Zudem ist es wichtig, dass über das, was mit einem Kulturdenkmal im Laufe der Zeit gemacht wurde, von Zeit zu Zeit ausführlich und systematisch berichtet und dies dokumentiert wird. Diese Tätigkeit wirkt auf die Ergreifen der Solidarität der Denkmalpflege eines Landes. Daher ist es wichtig, dass sich zu solchen Fragen eine öffentliche Meinung bildet, gerade in Korea, wo dies bisher nicht der Fall ist.

Darüber hinaus sollten die unterschiedlichen Meinungen und Interessen der verschiedenen denkmalpflegerischen Maßnahmen auch auf internationaler Ebene diskutiert werden, damit die fehlenden Punkte in der Denkmalpflege eines Landes ausgebaut werden können.

⁵⁵⁸ Henrichsen 2002, S. 1283.

VII. Literaturverzeichnis

- Besson, Jacques: Théâtre des Instruments mathématiques et mécaniques, Lyon 1578.
- Chabanol, Élisabeth: Souvenirs de Séoul: 120e anniversaire de l'établissement des relations diplomatiques franco-coréennes (Broché), ed. d. École Française d'Extrême-Orient, Paris 2006.
- Cheon, Deuk-Youm: A Study of the Suncheon-Japanese Castle, in: J. Jo u. J. Jung: Forschungsberichte des Instituts für Architektur in Korea, Bd. 26, Seoul 2001, Heft 10/2, S. 21-34.
- Chevalier, Henri : CÉRÉMONIAL DE L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX DE HOA SYENG (CORÉE) 1800, Leiden 1898.
- Collani, Claudia von: Kirchenlexikon, Band IX, Herzberg 1995.
- Dai-Won, Lee und Ahn Hwi-Joon (Hg.): Korean Art. 100 Masterpieces, Seoul 1995.
- Eom, Ki-sook: Die kulturelle und künstliche Aktivität der Koreaner in Frankreich, in: Die Geschichte für die Euro-Koreaner in Frankreich und Deutschland, hg. v. Forschungsinstitute für Eurokorea (Nr. 2000-1, Overseas Koreans Foundation) Seoul 2003, S. 267-390.
- Forschungsinstitut des Kulturerbes in der Provinz Gyeonggido (Hg.): Forschungsbericht nach der Untersuchung der nicht wiederaufgebauten Bauwerke innerhalb und außerhalb der Hwaseong-Festung, Suwon 2005.
- Franke, Wolfgang: Die Großen der Weltgeschichte Bd. V., hg. v. F. Kurt unter Mitwirkung v. B. Max u.a., Zürich 1974.
- Galilei, Gallileo: On motion (De Motu) and on mechanics (Le Meccaniche), übersetzt von Drake Stillmann: Madison, 1960.
- Gyeonggi Cultural Foundation (Hg.): Hwaseong Seongyeok Uigwe Geonchukyongeojip, Korea 2007.
- Gyeonggi Kulturstiftung (Hg.): Koreanische ergänzende Auflage des Hwaseong Seongyeok Uigwes, Bd. 1 und 2, Suwon 2005.
- Han, Young-woo: Die Konstruktion der Hwaseong Festung und das *Hwaseong Seongyeok Uigwe*, in: Koreanische ergänzende Auflage des *Hwaseong Seongyeok Uigwes* Bd. 1 und 2, hg. v. der Gyeonggi Kulturstiftung, Suwon 2005, S. 2-21.
- Henrichsen, Christoph: Die Werkstätten am Großschrein von Ise, in: Detail – Zeitschrift für Architektur 42, Serie 2002, 10: Umnutzung – Ergänzung – Sanierung, München, 2002, S. 1282-1290.

Hong, Hyae-Gyong: Erinnerungen (Hanjungrok), Übersetzung eines koreanischen Klassikers, Seoul 2003.

Hubel, Achim: Denkmalpflege - Geschichte, Themen, Aufgaben. Ein Einführung mit Beiträgen v. Sabine Bock, Rainer Drewello, Geisenhof Johannes, Dieter J. Martin und Manfred Schuller, Stuttgart 2004.

Hwang, Kwang-Woong: Planberichte für die Sanierung der Hwaseong-Festung, Suwon 2002.

Jäger, Fritz: Das Buch von wunderbaren Maschinen. Ein Kapitel aus der Geschichte der abendländisch-chinesischen Kulturbeziehungen, in: *Asia Major*, NF I.I., 1944, S. 78-96.

Jeong, Yak-yong: „Yeoyudangjeonseo“, in: 1. Sammlung Dasansimunjip, Seongseol-Gijungdoseol, Bd. 10., Seoul 1792,

Kim, Dong Hoon: The Conservation and Restoration of the Precinct of Suwon Hwaseong Fortress by the analysis of element of point, line, and area, Seoul 2003.

Kim, Dong-wuk: Die Bedeutung des Hwaseong Seongyeok Uigwes als Dokument bezüglich der Architektur der Joseon-Dynastie, in: Koreanische ergänzende Auflage des *Hwaseong Seongyeok Uigwes*, Bd. 1, hg. v. d. Gyeonggi Kulturstiftung, Suwon 2005, S. 22-29.

Kim, Dong-wuk: Die Hwaseong Festung – eine neu errichtete Stadt während der Joseon-Dynastie nach der Lehre Silhak, Paju 2002.

Kim, Dong-wuk: Zum Verständnis der Architektur während der Joseon-Dynastie, Seoul 1999.

Kim, Hun-Gyu: A study of the Namhan Mountain Fortress-City, newly prepared as an alternative to Walled Cities after the Japanese Invasion (1592), in: Report of the research of architectural institute of Korea, 2005 21/11, Bd. 205, Seoul S. 179-186.

Kim, Jang-Soo: Korea und der ‚Westen‘ von 1860 bis 1900. Die Beziehungen Koreas zu den europäischen Großmächten, mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zum Deutschen Reich Geschichte und ihre Hilfswissenschaften (Europäische Hochschulschriften, Reihe III), Frankfurt am Main, Bern, New York 1986.

Kim, Jeong Ho: Daedongyeojido, Gyujanggak, Korea 1861.

Kinder, Hermann u. H. Werner: dtv-Atlas Weltgeschichte – Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Bielefeld 2000.

Korean Overseas Information Service: Korea, Geschichte und Kultur, Seoul 1996.

Koreanischer Informationsdienst: Koreas Kulturerbe, Seoul 1998.

- Langner, Rainer-K.: Kopernikus in der verbotenen Stadt: wie der Jesuit Johannes Schreck, S. Fischer, Frankfurt am Main 2007.
- Lee, Hyeong-Jae: Analyse über die Bautechnik für die japanischen Festungen in Korea während der japanischen Invasion, in: Forschungsbericht über Baugeschichte Seoul 2009 18/1, Bd. 62.
- Lee, Jae-Ik: Namhan-Sanseong, in: Burgen und Schlösser, 1993/II, Braubach/Rhein S. 94-98.
- Lee, Jin-myeong: Koreanische Kultur in Frankreich; in: euro-coree: centre des informations et des Communications Franco – Coréennes; Koreanische Wochenzeitung Nr. 85 vom 16. 05. 2006, Paris.
- Lee, Jin-myeong: Koreanische Kultur in Frankreich; in: euro-coree: centre des informations et des Communications Franco – Coréennes; Koreanische Wochenzeitung Nr. 88 vom 04. 06. 2006, Paris.
- Lee, Jin-myeong: Koreanische Kultur in Frankreich, in: Euro-Coree: Centre des Informations et des Communications Franco – Coréennes, Koreanische Wochenzeitung Nr. 162 vom 13. 06. 2006, Paris.
- Lee, Ki-Baik: A new history of Korea, Seoul 1984.
- Lee, Sang-Hae: Seowon - The architecture of Korea's private academies, Seoul 2005.
- Lim, Young-hee: Koreanische Gesellschaft in Frankreich, in: Die Geschichte für die Euro-Koreaner in Frankreich und Deutschland, hg. v. Forschungsinstitute für Eurokorea (Nr. 2000-1, Overseas Koreans Foundation) Seoul 2003, S. 23-150.
- Martin, Dieter J.: Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege – einschließlich Archäologie – Recht – fachliche Grundsätze – Verfahren – Finanzierung, München 2004.
- Park, Seong Hyeong: Forschungen über die Eigenschaft der Ziegelverwendung in der koreanischen Architektur, Suwon 1998.
- Parker, Geoffrey: Die militärische Revolution. Die Kriegskunst und der Aufstieg des Westens 1500-1800, Frankfurt u. New York 1990.
- Provinz Gyeonggido (Hg.): Bericht der Restaurierungsarbeit für die Suwon-Festung, *Suwonseong Bokwonjeonghwaji*, Suwon 1980.
- Ramelli, Agostino: Le diverse et artificiose machine, Paris 1588.
- Shin, Dong-Cheol: Eine Untersuchung über die Bezeichnung des Architekturplans in den Plandokumenten, *Dogamuigwe* während der späten Joseon-Dynastie; in: D. Shin / E. Park (Hg.): Forschungsberichte des Instituts für Architektur in Korea, Heft 14/11, Bd.

121, Seoul 1998, S. 220-228.

Stadt Suwon (Hg.): 200 jährige Stadtplanung der Geschichte Suwon, Suwon 2008.

Stadt Suwon (Hg.): Der Grundsanierungsplan der Umgebung der Hwaseong-Festung, Suwon 1999.

Stadt Suwon (Hg.): Dokument für die Restaurierung des Weltkulturerbes Hwaseong-Festung, Suwon 2000.

Stille, Alexander: Reisen an das Ende der Geschichte, New York 2002.

Suwonkulturstiftung (Hg.): Ortsregister, Suwon 1999.

The Library of Congress: Eminent Chinese of the Ch'ing Period (1644-1912), ed. by Arthur W. Hummel, Volume II P-Z, United States Government Printing Office, Washington 1944.

Turnbull, Stephen: Japanese Castles in Korea 1592-98 (Fortress 67), Oxford und New-York 2007.

Turnbull, Stephen: Siege Weapons of the Far East (2). AD 960-1644 (New Vanguard 44), Oxford und New York 2002.

Wang, Zheng: Yuanxi Qiqi Tushuo Luzui – die wunderbaren Maschinen des fernen Westens in Wort und Bild, Peking 1627.

Zettl, Erich: Johannes Schreck-Terrentius, Wissenschaftler und China-Missionar, Hg. v. d. Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz, Studiengang Wirtschaftssprachen Asien und Management, Konstanz 2008.

VIII. Internetseite

Thema „Hwaseong Seongyeok Uigwe“

The Academy of Korean Studies <http://www.aks.ac.kr/glossary>

National institute of Korean history <http://www.history.go.kr>

The Annals of the Joseon Dynasty <http://sillok.history.go.kr>

National research institute of cultural heritage <http://www.nrich.go.kr/eng>

Research Institute of Hwaseong fortress <http://www.hewasong.org>

Kyujanggak Institute of Korean Studies <http://e-kyujanggak.snu.ac.kr>

Cultural Heritage Administration <http://jikimi.cha.go.kr/english>

Encyclopaedia doosan <http://www.encyber.com>

Encyclopaedia britannica <http://www.britannica.co.kr>

Research Institute of Korean architecture history <http://www.kaah.or.kr>

Center for Northeast-asia and North Korea Transport Studies <http://www.nk-koti.re.kr>

Gyeonggi Kulturstiftung <http://www.ggcf.or.kr/intro>

Thema „Die französische Übersetzung des *Hwaseong Seongyeok Uigwes*“

Bibliothèque nationale de france <http://www.bnf.fr>

Koreanische Wochenzeitung: euro-coree: centre des informations et des

Communications Franco – Coréennes <http://www.euro-coree.net>

Institut national des langues et civilisations orientales (INALCO) <http://www.inalco.fr>

International Journal of Chinese Studies: T'oung Pao <http://www.brill.nl>

Thema „Qi Qi Tu Shuo“

Max Planck Institute for the History of Science; Yuanxi Qiqi Tushuo Luzui (Qi Qi Tu Shuo) <http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/CHINA>

European cultural heritage online <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/content>

Kirchenlexikon www.kirchenlexikon.de

Bibliothek der Fachhochschule Konstanz http://ausstellungen.bibliothek.htwg-konstanz.de/china/03_johannes_schreck1.htm