



G. M. Vischer, Topographia Ducatus Styriae, Graz 1681

SCHLOSS HANFELDEN EINST & JETZT

3. JAHRGANG

AUSGABE 3/2021



Foto: W. Werner 2020

HRSG: INTERDISZIPLINÄRER ARBEITSKREIS SCHLOSS HANFELDEN / UNTERZEIRING



Inhalt

Einleitung (C. Theune)	3
Topographie und Lage am Triebener Tauern (C. Theune)	6
Exkurs: Silberbergwerk in Oberzeiring und Schloss Hanfelden (C. Theune)	7
Geographische Technologien (Geospatial Technologies) im Einsatz für die Erfassung und Geovisualisierung des Schlosses Hanfelden (W. Sulzer, J. Gspurning, V. Kaufmann, T. Mikl, G. Seier)	9
„Gibt es noch Hoffnung für das Schloss Hanfelden?“ - Konservierung und Restaurierung 2015 bis 2021 (R. Fürhacker, W. Schnabl)	21
Die Umfassungsmauer und Ecktürme: eine bauhistorische Untersuchung (G. Bizzarri)	28
Archäologische Untersuchungen in der ehemaligen Schlossküche 2020 (I. Winkelbauer)	38
Literaturverzeichnis	45

Einleitung

Claudia Theune

Seit 2016 finden in Schloss Hanfelden archäologische und bauarchäologische Untersuchungen statt, wobei auch stets weitere Quellengattungen miteinbezogen werden. Der ganzheitliche Ansatz ist ganz wesentlich für eine umfassende Analyse der Geschichte des Schlosses Hanfelden. In den Heften 1 und 2 der Publikation ‚Schloss Hanfelden, Einst und Jetzt‘ sind schon grundlegende einführende Kenntnisse zum Schloss Hanfelden, der Besitzgeschichte und weitere schriftliche Quellen und einigen Ausgrabungsergebnissen sowie einige spezifische Funde publiziert worden, nun nach 3 Jahren möchten wir erneut den Fortgang der Arbeiten einer breiten Öffentlichkeit bekannt machen. Im Literaturverzeichnis wird auf weitere Publikationen verwiesen, in denen weitere Aspekte in den Fokus gestellt werden.

Schloss Hanfelden in Unterzeiring im Pölstal gehört zu den wenigen renaissancezeitlichen Schlössern in der Steiermark, bzw. in Österreich, die in der Folge kaum massiv umgestaltet und verändert wurden. Ausgehend von einem Turmgebäude aus der Mitte des 14. Jahrhunderts wurde die Anlage im frühen 16. Jahrhundert zügig zu einem vierseitigen Gebäudekomplex mit einem Innenhof mit angestellten Arkaden erweitert. Zum Ensemble gehört noch ein dicht bei dem Schloss stehendes Nebengebäude. Die schriftlichen Quellen geben Auskunft zur Besitzgeschichte, aber nicht zu den baulichen Aktivitäten der verschiedenen Besitzer, archäologische und bauhistorische Untersuchungen sind also der Schlüssel zu weiteren Erkenntnissen.

Das Interesse am Schloss setzte schon im 19. Jahrhundert ein, nicht zuletzt durch die bekannte sogenannte Maximiliansinschrift. Verschiedene Beschreibungen der Steiermark wiesen seit dem frühen 19. Jahrhundert¹ insbesondere auf die Maximiliansinschrift in der sogenannten Maximiliansstube hin, in der auf einen Besuch König Maximilians im Jahre

1506 verwiesen wird.² Frühere Hinweise auf den Zustand des Schlosses liegen schon seit der Zeit um 1700 vor.³ Die Bedeutung des Schlosses als Sitz der zum Teil von Adeligen bzw. der Herrschaftsverwaltung oder möglicherweise auch als Mauteinnahmestelle in der Moderne nahm im Lauf der Neuzeit ab, allerdings wurde es weiterhin z.B. als Depot verwendet. Eine Nutzung im 20. Jahrhundert kann durch zahlreiche Funde und Graffiti belegt werden. Mündlichen Überlieferungen zufolge lebten im Schloss auch polnische Zwangsarbeiterinnen. Einen Hinweis auf die Anwesenheit eines zivilen Fremdarbeiters bzw. französischen Kriegsgefangenen gibt auch ein im Innenhof zweifach vorhandenes Graffiti „BARDOUX“, das vermutlich Gustav Bardoux (geb. am 23.9.1904 in Paris) zugeordnet werden kann, der vom 18.1.1944 bis 18.7.1946 in Unterzeiring im Mauthof gemeldet war.⁴

Zudem dienten einige Räume des Schlosses seit kurz vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs bis 1956 für erst zwei dann ab 1946 drei untereinander verwandte donauschwäbische Flüchtlingsfamilien aus dem Gegend von Semlin (heute Belgrad, Serbien) und von 1946-1966 einer weiteren aus der heute slowenischen Untersteiermark (Stajerska) stammenden Familie als Unterkunft. Danach wurden die Räume an lokale Familien vermietet. Die letzten Bewohnerinnen und Bewohner verließen das Schloss um 1972.

Etliche Einrichtungsgegenstände, wie. z.B. Kachelöfen, Beschläge von Fenstern und Türen, wurden in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts abgebaut und Vieles mitgenommen, zudem diente das verlassene Schloss als ausgedehnter Spielplatz.

Nicht zuletzt aufgrund der Maximiliansinschrift wurde Schloss Hanfelden jedoch bereits 1965 unter Denkmalschutz gestellt.⁵ Dringend erforderliche Reparaturen wurden bis um 1970 von den Bewoh-

1 SCHULTES 1804, 53-55; KRAUS 1892-1897, 423; MUCHAR 1867, 15-16; JANISCH 1875, 520-521; SCHMUT 1905, 55-58; STEINER-WISCHENBART 1906, 52-55.

2 THEUNE, WINKELBAUER 2019.

3 BARAVALLE 1936, 213. – siehe auch Beitrag Fürhacker, Schnabel.

4 Meldeunterlagen, Archiv Mauthof.

5 Akten des Bundesdenkmalamtes: Unterschutzstellungsbescheid vom 28. April 1965 (BDA, Akt Hanfelden, Zl. 3010/65)

nen durchgeführt. Angedachte Revitalisierungskonzepte bzw. die Nutzung als ein Österreichisches Montanmuseum⁶ wurden nicht umgesetzt. Daher wurde eine „Einmottung“ des Schlosses beschlossen, welche vom Bundesdenkmalamt finanziert wurde. Diese bestand darin, die bestehenden Dachflächen des Hauptgebäudes und der Ecktürme der Ringmauer mit Bitumenwellpappe zu überdecken sowie die Fensteröffnungen mit Holzbrettern zu verschließen.⁷

Die archäologische bzw. bauarchäologische Bedeutung wurde einem größeren Kreis von Fachkolleginnen und Fachkollegen vor 20 Jahren vermittelt, als Martin Aigner Ergebnisse zur Bauaufnahme in den Beiträgen zur Mittelalterarchäologie Österreichs publizierte, die immer noch eine wesentliche Grundlage für unsere derzeitigen Arbeiten darstellen.⁸

2015 wurde der Interdisziplinäre Arbeitskreis Schloss Hanfelden ins Leben gerufen. Vorrangiges Anliegen war neben der archäologischen und historischen Forschung sowie dem Aufbau eines Archivs, den fortschreitenden Verfall des Schlosskomplexes zu stoppen.⁹ Insbesondere der Zustand der Ringmauer und des Nebengebäudes, beide seit Jahrzehnten ohne Bedachung, war äußerst bedenklich. Ebenso der Umstand, dass im Innenhof des Hauptgebäudes bei jedem größeren Niederschlag das Wasser nicht nach außen abfließen konnte, erschien problematisch.

Umfangreiche Arbeiten zum Erhalt des Schlosses sind in den letzten Jahren parallel durchgeführt worden (siehe Beitrag Fürhacker, Schnabel).

In diesem 3. Heft sollen die umfangreichen Ausgrabungen der letzten Jahre mit einer Fülle von archäologischen Funden aus dem Spätmittelalter, der frühen Neuzeit, der Moderne und dem 20. Jahrhundert sowie die bauarchäologische Untersuchung der Umfassungsmauer einschließlich geographischer Technologien zur Erfassung des Schlosses, die Untersuchungen der Fassaden, aber auch die parallel laufenden Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten thematisiert werden.

Es konnten diverse neue Erkenntnisse zur Bau- und Nutzungsgeschichte von Schloss Hanfelden gewonnen werden, die jedoch komplexer sind, als es auf den ersten Blick scheint. Dies gilt insbesondere, da die seit längerem bekannte enge Bauabfolge in der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts, bzw. der Ausbau zu einer geschlossenen vierseitigen Anlage durch bauarchäologische bzw. dendrochronologische Anhaltspunkte sehr vielschichtig ist. So können im Folgenden etliche Ergebnisse präsentiert werden, anderes muss noch offenbleiben. Nichtsdestotrotz können durch die vorliegende Publikation nun weitere Facetten zur Geschichte des Schlosses veröffentlicht werden.

6 Akten des Bundesdenkmalamtes: Aktenvermerk vom 18. 12. 1974; 10. 2. 1975. Der Plan wurde im Mai 1975 zunächst fallengelassen jedoch im Sommer 1984 (u.a. Wohnzwecke) noch einmal aufgegriffen und eine Revitalisierungsstudie in Auftrag gegeben, die ein Projekt mit Gesamtkosten von knapp 20 Millionen Schilling ergab (Revitalisierungsstudie des Team A Graz, Architektur – Umweltplanung vom 7. 9. 1984).

7 siehe Beitrag Fürhacker, Schnabel.

8 Aigner 2002; Hanfelden auf <http://www.burgenseite.com/> [21.3.2021].

9 Kulturelle Veranstaltungen und die behutsame Öffnung des Schlosses für eine interessierte Öffentlichkeit sind weitere Ziele.



Fundmaterial aus dem Deckenversturz von Raum 16 im ersten Obergeschoß wird gesiebt und nach Fundgattungen (Keramik, Eisen, Metall, Knochen usw.) sortiert. (Foto: Winkelbauer 2019)



Archäologische Untersuchungen und Dokumentationsvorbereitungen an der Ostseite des Schlosses. Hier wird ein Mauerwerksfundament freigelegt. Möglicherweise handelt es sich hierbei um einen Vorgängerbau der heute noch bestehenden Latrine (rechts zu erkennen, inkl. neuem hölzernen Schutzdach) (Foto: Winkelbauer 2020)

Topographie und Lage am Triebener Tauern

Claudia Theune

Der Standort von Schloss Hanfelden hängt eng mit den topografischen Gegebenheiten der Region in den Ostalpen zusammen. Wichtige Transferrouten über verschiedene Pässe verbanden und verbinden das südliche Murtal mit dem nördlichen Ennstal. Damit werden Routen angesprochen, die wohl schon seit römischer Zeit den italischen mit dem Salzburger Raum, bzw. dem Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation verbanden. In diesem Zusammenhang ist auch Schloss Hanfelden in Unterzeiring im Pölstal zu sehen, welches sich knapp 20 km nordwestlich von Judenburg befindet. Man gelangt entweder über den Verlauf der Pöls oder über eine Route etwas weiter westlich zunächst dem Murverlauf folgend und über den Pölshals in das Pölstal. Nach 7 km, also nicht direkt am Taleingang, wurde auf einer Seehöhe von rund 895 m das Schloss Hanfelden errichtet.

Die Passhöhe des Triebener Tauerns in Hohentauern (1274 m ü NN) liegt 25 km weiter nördlich und 380 m höher. Der Nordabschnitt des Triebener Tauerns führt 9 km steil und nicht ungefährlich hinunter nach Trieben im Paltental, 22 km östlich von Liezen im

Ennstal. Enns aufwärts ist nach 20 km Stift Admont zu erreichen. Der Pass über den Triebener Tauern spielte schon in römischer Zeit eine wichtige Rolle für die Nord-Süd-Verbindung durch Noricum¹ und er wird sicher auch im Mittelalter begangen worden sein. Der Triebener Tauernpass ist bereits auf dem Straßennetz der Tabula Peutingeriana aus dem 13. Jahrhundert, die das spätrömische Reich darstellt, eingezeichnet.² Der Befund eines Prügelwegs zwischen Trieben und Hohentauern auf der nördlichen Seite des Passes lässt sich wohl in die frühe Neuzeit datieren.³ Ein weiterer wichtiger Aspekt bzgl. der Lage muss erwähnt werden. Die Position rund 7 km vom Taleingang entfernt, ist mit dem hier nach Westen abgehenden Seitental und dem nahe gelegenen Oberzeiring in Verbindung zu bringen, wo sich ein mittelalterliches Silberbergwerk befand⁴. Zudem gelangt man hier über die Nebenstrecke des Gföllgrabens und des Lachtals in das Wölztal, bzw. in das Murtal bei Scheifling. Erwähnt werden sollte noch, dass das Schloss inmitten des rund 1100 m breiten offenen Tals gebaut wurde und nicht auf einer randlich, erhöhten Lage.

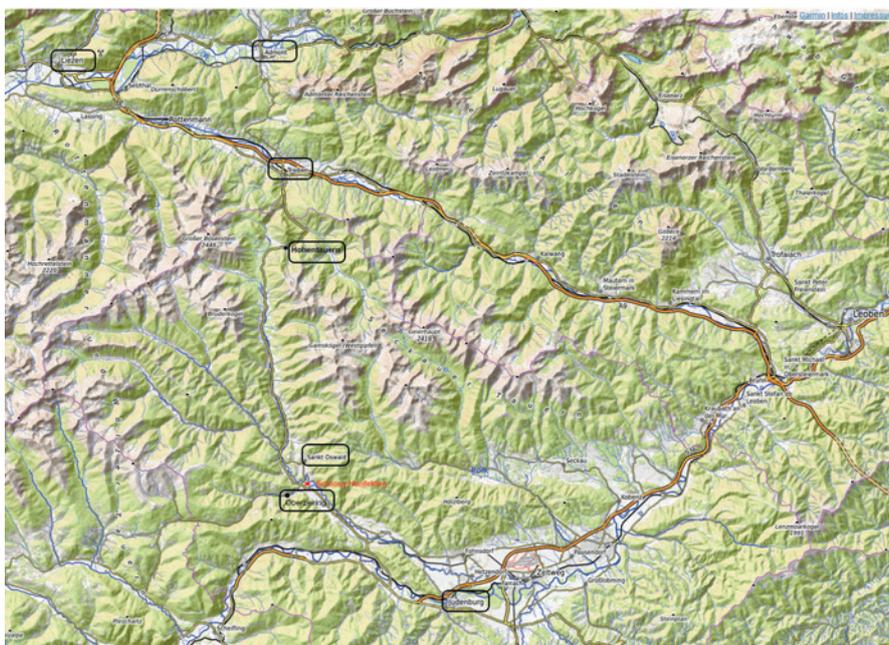


Abb. 1: Schloss Hanfelden und seine Lage am Triebener Tauern, die im Text (OpenStreetMap, SRTM | Kartendarstellung: OpenTopoMap [CC-BY-SA] mit Ergänzungen v. C. Theune 2021)

1 GRABHERR 2016; HILZENS AUER 2005.

2 ÖNB, Codex Vindobonensis 324.

3 KLEMM 2011, 238.

4 KÜMPER 2017.

Exkurs: Silberbergwerk in Oberzeiring und Schloss Hanfelden

Claudia Theune

Wie bereits oben erwähnt ist die Errichtung von Schloss Hanfelden am Ausgang des Seitentals nach Oberzeiring augenfällig. Sicherlich hängt die Lage von Schloss Hanfelden genau an diesem Punkt mit dem Silberbergwerk und den weiteren Straßenverläufen zusammen. Die Überlieferungen zum Silberbergwerk bauen in erster Linie auf schriftlichen Quellen auf, bzw. sind einige der mittelalterlichen Stollen noch zugänglich. An einigen Stellen sind mittelalterlichen Abbauspuren zu erkennen bzw. es liegen einige Funde wie z.B. Gezähe und Keramiken vor.⁵ Silber erhält schon in der Karolingerzeit bzw. ab dem Hochmittelalter eine immer größere Bedeutung, insbesondere als Münzsilber, etliche Silberminen werden in dieser Zeit neu erschlossen.⁶

Schon in einem Urbar Ottokar II. Přemysl aus dem Jahr 1265/67 wird eine „mons Zyrich“ genannt, was möglicherweise schon ein Hinweis auf das Bergwerk sein könnte.⁷ ellung eines Knappen. Eine Münzprägung ist ab 1294 schriftlich belegt. Damit liegen zwei Hinweise vor, die zumindest für das spätere 13. Jahrhundert einen Bergbau nahelegen. Dass Zeiring, bzw. Oberzeiring in dieser Zeit schon eine gewisse Bedeutung hatte, zeigt auch die Anwesenheit von König Rudolf I. im Oktober 1279, wo er mehrfach urkundete.⁸ Aus einer Urkunde vom Juni 1284 geht hervor, dass auf Bitten des Abtes Heinrich von Admont die Bürgergemeinde in Zeiring das Spitzrecht in Winden, nur wenige Kilometer entfernt im Pölstal, der Gurker Kirche schenkten. 1284 war in Zeiring bereits ein Bergmeister tätig, der für die Verwaltung der Nutzungsrechte- und Nutzungspflichten verantwortlich war. Der Abt von Admont engagierte sich selbst in Zeiring und kaufte 1294 acht Gruben.⁹ So kann konstatiert werden, dass spätestens seit dem fortgeschrittenen 13. Jahrhundert in Oberzeiring der

Silberbergbau einen Aufschwung nahm, der auch im 14. Jahrhundert fort dauerte und damit einen nicht unbedeutenden Gewinn erwirtschaftete. Seit 1339 ist auch ein Bergrichter überliefert, eine Bergordnung muss schon früher existiert haben, die Urkunde von Herzog Albrecht II. von 1339 ist eine Bestätigung einer bereits vorhandenen Ordnung.¹⁰ Noch Herzog Rudolf IV (der Stifter) unterstützte das Bergwerk 1361, in dem er die Bürgerschaft von der Steuer befreite und beschied, dass die Münzstätte in Oberzeiring verblieb und nicht nach Judenburg verlegt wurde.¹¹

Vermutlich begann jedoch, wie an anderen Orten in Europa, der Niedergang des Silberbergbaus in der Mitte des 14. Jahrhunderts. Allgemeine Entwicklungen und Umstände schon in der 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts, wie die Klimaverschlechterung und Extremwetterereignisse, in der Folge davon auch die Agrarkrise bewirkten die Krise des 14. Jahrhunderts, die große gesellschaftliche und wirtschaftliche Umwälzungen mit sich brachte.¹² Im Zusammenhang mit dem Bergwerk sind auch Faktoren wie die Erschöpfung der mittelalterlich zugänglichen Lagerstätten oder die noch nicht mögliche technische und finanzielle Erschließung und Ausbeutung von Lagerstätten in größerer Tiefe, bzw. die vorhandenen Stollen langfristig und sicher frei von Wasser einbrüchen zu halten.¹³ Dies führte wohl auch zu einem allmählichen Niedergang des Silberbergwerks in Oberzeiring. Im Gegensatz dazu steht nicht zuletzt die Maximiliansinschrift in Schloss Hanfelden, die von einem großen Grubenunglück berichtet. Jedoch ist einerseits unklar, ob sich die Angabe in der Maximiliansinschrift von „vor dreyhundert Achtvierzig jarn“ auf das Jahr 1272 oder 1158 bezieht, je nachdem ob man die Anwesenheit Maximilians im

5 Zum Folgenden siehe KÜMPER 2017, 207. Wir danken Hannes PFANDL und dem Verein Schaubergwerk Museum Oberzeiring für freundliche Hinweise und Zusammenarbeit.

6 STEUER 1993.

7 DOPSCH 1910, 128.

8 KÜMPER 2017, 21-28.

9 KÜMPER 2017, 37.

10 KÜMPER 2017, 95-105.

11 KÜMPER 2017, 127-132.

12 RÖSENER 2012.

13 KÜMPER 2017, 111-112.

Jahr 1506 aus Ausgangspunkt nimmt oder den Zeitpunkt der Anbringung der Inschrift um 1620. Jedenfalls ist keine zeitgenössische Quelle bekannt, die ein Grubenunglück für das 14. Jahrhundert bestätigt.

In der frühen Neuzeit gab es dann noch etliche Versuche das Bergwerk in Oberzeiring wiederzubeleben, angefangen von Maximilian I. im frühen 16. Jahrhundert bis zu Maria Theresia in der Mitte des 18. Jahrhundert, die jedoch alle erfolglos waren.¹⁴

Oberzeiring mit dem mittelalterlichen Silberbergwerk, welches auch Standorte im Pölstal umfasste, wie oben dargelegt wurde, und die topografische Lage von Schloss Hanfelden im drei Kilometer entfernten Unterzeiring, bzw. einem zuvor existierenden Hof, der 1493 als öder Hof bezeichnet wird, sollten in einen Zusammenhang gesehen werden. Möglicherweise ist der Hof, den Wilhelm Zeller in der Mitte des 15. Jahrhunderts in Unterzeiring zum Lehen hatte, älter. Zwar sind sowohl die genauen Betriebszeiten des Silberbergwerks, bzw. dessen Ende nicht bekannt und zur genauen Lage des öden Hofes können wir nur spekulieren, jedoch stand der Kernbau des Schlosses Hanfelden, der als Speicherbau anzusprechende Turm im Nordtrakt, schon in der Mitte des 14. Jahrhunderts, wie die kunstgeschichtliche Datierung der Fenster mit Dreieckssturz und die 14C-Datierungen zeigen. Zu dieser Zeit war das Silberbergwerk, auch mit Unterstützung Herzog Rudolf IV. noch in Betrieb.

14 KÜMPER 2017, 168-192.

Geographische Technologien (Geospatial Technologies) im Einsatz für die Erfassung und Geovisualisierung des Schlosses Hanfelden

Wolfgang Sulzer, Josef Gspurning, Viktor Kaufmann, Thomas Mikl und Gernot Seier

Einleitung

Der Einsatz von „Geospatial Technologies“ (Geographischen Technologien) wie etwa die Geographischen Informationssysteme (GIS), die Fernerkundung und die Kartographie/Geovisualisierung haben in den letzten Jahrzehnten deutliche technologische Fortschritte gemacht. Die Methoden und Techniken finden auch ihren Einsatz in den Nachbardisziplinen wie in der Architektur und in der Archäologie. Mit der Möglichkeit der Integration von Informationen in ein Geographisches Informationssystem haben sich die Geospatial Technologies zu einer wichtigen Technologie für die Erhaltung des Kulturerbes bzw. kulturell wertvoller Objekte (cultural heritage) entwickelt.

Im Schloss Hanfelden wurden den Grazer Universitäten (Institut für Geographie der Uni Graz und Institut für Geodäsie der TU Graz) im Rahmen der NAWI Graz Kooperation ermöglicht, unterschiedliche Methoden der Fernerkundung, wie zum Beispiel die Photogrammetrie und Laserscanning, sowie die Geovisualisierung einzusetzen, um deren Potentiale bei der Erfassung und Darstellung eines einzigartigen Kulturdenkmals zu dokumentieren. Aufbauend auf Arbeiten der TU Graz aus dem Jahre 1986 konnten photogrammetrische Wiederholungsmessungen und -aufnahmen der Fassade des Schlosses durchgeführt werden. Drohnen wurden für die Generierung von hochgenauen Orthophotos (Luftbildplänen), Ober-

flächenmodellen und dreidimensionalen Visualisierungen eingesetzt. Im Zuge einer praxisorientierten Lehrveranstaltung „Geovisualisierung“ konnten mit Studierenden beider Universitäten (Masterstudium „Geospatial Technologies“) terrestrisches Laserscanning (Ringmauer und Innenhof) angewandt werden, sowie „Virtual Reality/Augmented Reality“ Aufnahmen des Schlosses und einiger interessanter Objekte im Umkreis visualisiert werden. Zudem wurden Wärmebildaufnahmen des Schlosses gemacht, um hinter Putz oder Gemäuer verborgene Strukturen (ehemalige Fenster, Türen etc.) zum Vorschein zu bringen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sollen in diesem Beitrag beispielhaft dargestellt werden.

Terrestrisch-photogrammetrische Aufnahmen 1986 und 2019 der Fassaden sowie historische Aufnahmen der Technischen Universität aus dem Jahr 1964

Vom 14. bis 16. Oktober 1986 wurde vom Institut für Angewandte Geodäsie und Photogrammetrie (Abteilung für Photogrammetrie und Fernerkundung) der TU Graz eine Lehrveranstaltung „Photogrammetrische Geländeübungen“ mit 10 Studierenden unter der Leitung von Dipl.-Ing. Dr. Robert Kostka, Dipl.-Ing. Reinfried Mansberger, Dipl.-Ing. Viktor Kaufmann und Maximilian Gassner im Schloss Hanfelden durchgeführt.

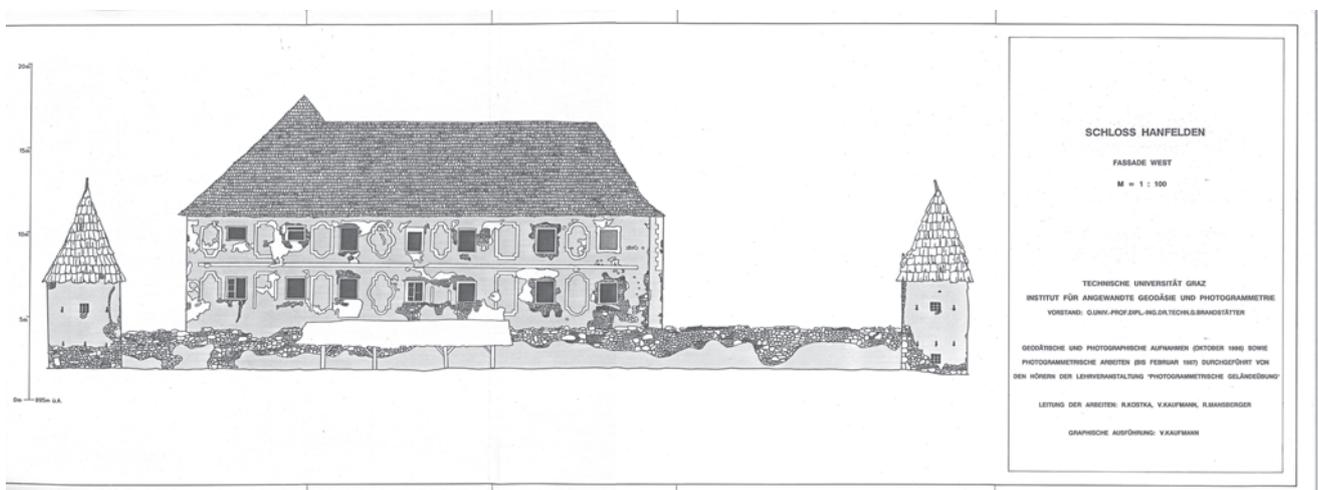


Abb. 2: Schloss Hanfelden Fassade West 1:100 (graphische Ausführung Viktor Kaufmann)



Abb. 3: Photographie 1986 (Aufnahme Kaufmann)

Ziel war die Erstellung von Lage- und Ansichtsplänen im Maßstab 1:100. Im Rahmen des Projekts wurden drei großmaßstäbige Pläne angefertigt:

- Schloss Hanfelden: Grundriss 1:100, graphische Ausführung (Tusche auf Folie) Reinfried Mansberger
- Schloss Hanfelden: Fassade Süd 1:100, graphische Ausführung (Tusche auf Folie) Reinfried Mansberger
- Schloss Hanfelden: Fassade West 1:100, graphische Ausführung (Tusche auf Folie) Viktor Kaufmann

Die Originalfolien lagern am Institut für Geodäsie und werden dem Archiv der TU Graz übergeben. Die Farbnegative und -positive, welche mit der Mittelformatkamera Hasselblad aufgenommen wurden, befinden sich ebenfalls am Institut für Geodäsie der Technischen Universität Graz. Abbildung 4 und 5 dokumentieren hier die Verwitterung der Fassade innerhalb von 33 Jahren. Zeitgleich zu den Vermessungsarbeiten 1986 fand eine große Manöverübung des Österreichischen Bundesheeres statt (Abbildung 4).

Dr. Bernhard Reissmann (TU Graz, Archiv und Dokumentation) hat alte Aufnahmen aus dem Jahr 1964

aus dem Archiv der TU Graz (Diasammlung Stadt- und Baugeschichte) zur Verfügung gestellt, aus jener Zeit, in der das Schloss noch bewohnt wurde. Einige dieser Aufnahmen werden der aktuellen Situation gegenübergestellt. Die Fassade zeigt sich in einem noch deutlich besseren Zustand als 1986, das Stallgebäude ist dem Verfall unterlegen und die Freiflächen wurden von den BewohnerInnen für den Gemüseanbau genutzt. Im Jahre 1986 war das Dach des Stallgebäudes vollkommen eingestürzt, in der Aufnahme von 2019 jedoch wieder rekonstruiert (Abbildung 6).

Nach nunmehr 33 Jahren wurde eine neuerliche Aufnahme im Jahre 2019 der Ansichten des Schlosses Hanfelden durchgeführt, mit dem vorrangigen Ziel, hochauflösende Orthophotos der Gebäudefassaden für Zwecke der Schadenserhebung bzw. Fassadenwiederherstellung herzustellen. Die Wiederholungsaufnahme der Fassaden des Schlosses Hanfelden in Unterzeiring, Judenburg zur Erstellung hochauflösender Orthophotos der Gebäudefassaden wurde am 24. Oktober 2019, 9-18 Uhr von Dr. Viktor Kaufmann und Thomas Mikl (beide TU Graz) zeitgleich mit einer drohnengestützten Aufnah-



Abb. 4: Südostansicht 1986 (Aufnahme Kaufmann)



Abb. 5: Südostansicht 2019 (Aufnahme Sulzer)

me von Dr. Wolfgang Sulzer und Dr. Gernot Seier (beide UNI Graz) durchgeführt. Diese Außenarbeiten wurden von Robert Fürhacker (Restaurator) vor Ort betreut und von einem schönen Herbstwetter (14° C, wolkenloser Himmel) begleitet. Abbildung 4 zeigt das Schloss Hanfelden am Tag der Außenarbeiten in

einer Südostansicht. Bei der Wiederholungsaufnahme wurden sowohl das Hauptgebäude als auch das Nebengebäude, aber nicht die Ringmauer erfasst. Im Zuge der Wiederholungsaufnahme von 2019 wurden geodätische Messungen und eine terrestrisch-photogrammetrische Aufnahme durchgeführt.



Abb. 5: Aufnahmen des Manövers des Österreichischen Bundesheeres 1986 (Aufnahmen Kaufmann).



1964 (Archiv der TU Graz, Diasammlung Stadt- und Baugeschichte)

1986 (Aufnahmen Kaufmann)

2019 (Aufnahmen Sulzer)

Abb. 6: Vergleichsaufnahmen 1960er Jahre, 1986 und 2019.

Geodätische Messungen:

Zur Registrierung und Kontrolle der terrestrisch-photogrammetrischen Aufnahme wurden Passpunktsignale auf den Fassaden der beiden Gebäude auf Höhe des Erdgeschosses, des 1. und 2. Obergeschosses angebracht. Hierzu wurden 50 selbstklebende Passmarken in verschiedenen Ausführungen verwendet. Mithilfe der Totalstation TPS1201R von Leica Geosystem GmbH wurde ein geschlossener Polygonzug (4 Hauptstandpunkte und 3 Zwischenpunkte) gemessen.

Von den Standpunkten wurden die signalisierten Passpunkte, aber auch ergänzende natürliche Passpunkte und sonstige Punkte polar eingemessen. Zur Anbindung des lokalen Koordinatensystems an das übergeordnete Landeskoordinatensystem (MGI/Austria GK Central Zone; EPSG: 31255) wurden 4 vorhandene Fixpunkte und auch jene Passpunkte, die für die drohnengestützte Aufnahme verwendet und von den Kollegen der Karl-Franzens-Universität Graz mittels RTK-GNSS (EPOSA, VRS) realisiert wurden, polar eingemessen.

Die *terrestrisch-photogrammetrische Aufnahme* der Fassaden des Schlosses Hanfelden erfolgte mit der digitalen Spiegelreflexkamera Nikon D800 (Objektiv: Nikon AF Nikkor 20 mm 1:2.8 D). Insgesamt wurden 244 photographische Aufnahmen im RAW-Format akquiriert, wobei eine Fassade aufgrund besserer Lichtverhältnisse wiederholt aufgenommen wurde und somit nur 211 photographische Aufnahmen für die Auswertung herangezogen wurden.

Die *Auswertung* der akquirierten Daten gliedert sich in jene für die geodätischen Messungen zur Bestimmung der Passpunkte und in jene für terrestrisch-photogrammetrische Aufnahme zur Orthophotoerstellung. Die Auswertung der geodätischen Messungen mit der Totalstation TPS1201R von Leica Geosystem GmbH erfolgte mit der Software Geosi Verm, um für die anschließende terrestrisch-photogrammetrische Auswertung Passpunktkoordinaten im Landeskoordinatensystem (MGI / Austria GK Central Zone; EPSG: 31255) zur Verfügung zu stellen. Der geschlossene Polygonzug (4 Hauptstandpunkten und 3 Zwischenpunkten) wurde in einer freien Netzausgleichung separat für Lage und Höhe ausgewertet. Nach der Netzausgleichung wurden die Passpunkte auf der Fassade für die terrestrisch-photogrammetrische Auswertung und jene für die Auswertung der drohnengestützten Aufnahme (12 Zieltafeln / Ground Control Points / GCP für die Befliegung in der Wiese, Abbildung 11) als Polarpunkte bestimmt und im ASCII-Format exportiert.

Die terrestrisch-photogrammetrische Auswertung mit dem vorrangigen Ziel der Orthophotoerstellung für die einzelnen Schlossfassaden wurde weitgehend in der Software Agisoft Metashape durchgeführt und im Anschluss mit der Software Global Mapper nachbearbeitet. Zunächst wurde das in der Software Agisoft Metashape implementierte Verfahren Structure-from-Motion (SfM) (siehe unten) verwendet, um für alle erfassten Fassaden eine dichte Punktwolke im Landeskoordinatensystem aus den photographischen Aufnahmen der Kamera Nikon D800 abzuleiten. Das photogrammetrische Modell, das aus den photographischen Aufnahmen abgeleitet wurde, wurde durch Messung der signalisierten und natürlichen Passpunkte gestützt, im Landeskoordinatensystem (MGI / Austria GK Central Zone; EPSG: 31255) registriert und in einem Bündelblockausgleich optimiert. Mithilfe der Software Agisoft Metashape wurde aus der bereinigten dichten Punktwolke ein

detailliertes 3D-Modell abgeleitet und anschließend zur Visualisierung texturiert.

In Abbildung 7 sind die Gebäudefassaden zu den 10 Orthophotos in einem Lageplan mit der Projektbezeichnung (Haupt/Nebengebäude, Nord/West/Süd/Ost und optionale Nummerierung) angeführt. Zuletzt wurden die Koordinatensysteme der Orthophotos so angepasst, dass der Ursprung vertikal mit einem einheitlichen Nullniveau (Bodenniveau des Eingangsportals) und horizontal mit dem linken Bildrand definiert ist.



Abb. 7: Lageplan der Gebäudefassaden zur Orthophotoerstellung (Orthophoto von GIS-Steiermark)



Abb. 8: Selbstklebende Passmarke an der Westfassade (Aufnahme Sulzer 2019).

Pläne und Visualisierungen:

Mit der Software Surfer wurden für die 10 Orthophotos 7 Pläne im Maßstab 1:100 im PDF-Format (Papierformat: A3 und A4) erstellt. Des Weiteren wurde mit der Software Cloud-Compare vom photo-



Abb. 10: Die DJI Phantom 4 (Aufnahme Sulzer 2019)



Abb. 11: Ground Control Points (GCP, 2019)

Monate zuvor am 28.08.2019 aufgenommen wurde (Abbildung 12). Allerdings ist zu bemerken, dass abgesehen von der etwas geringeren räumlichen Auflösung des flugzeugbasierten Orthophotos auch ein Kippeffekt bei den abgebildeten Objekten deutlich wahrzunehmen ist (Abbildung 12 und Abbildung 13). Dieser Effekt konnte hingegen bei der Generierung der uLFZ-basierten Orthophotos weitestgehend verhindert werden, indem markante Punkte (wie etwa Turmspitzen, Dachpunkte etc.), die geodätisch von den Kollegen der Technischen Universität bestimmt wurden, im Zuge der photogrammetrischen Auswertung berücksichtigt wurden (Abbildung 12 und Abbildung 13). Am besten tritt dieser Unterschied beim direkten Vergleich der Detailaufnahmen zu Tage, da

etwa die Fußpunkte der Mauern (Umfassungsmauer und beider Gebäude) in der flugzeugbasierten Darstellung klar zu sehen sind und auch darüber befindliche Dachflächen nach Norden „wegzukippen“ scheinen (Abbildung 13), während das in der uLFZ-basierten Aufnahme nicht der Fall ist (Abbildung 13). Auch wenn aus jahreszeitlichen Gründen der Schattenwurf bei der uLFZ-basierten Aufnahme großzügiger ausfällt, so überwiegen insgesamt doch dessen Vorteile gegenüber dem flugzeugbasierten Bilddatensatz.

Ergebnis dieser Befliegung und deren Auswertung sind auch ein digitales Oberflächenmodell bzw. 3-dimensionale Darstellungen des Schlosses (Abbildung 14).



Abb. 12: Die gesamte Anlage dargestellt anhand von Luftbildern; links: flugzeugbasiertes Orthophoto vom 28.08.2019 (Quelle: GIS-Steiermark); rechts: uLFZ-basiertes Orthophoto vom 24.10.2019. Die weiß strichlierten Umrisslinien zeigen den in Abbildung 13 dargestellten Detailausschnitt.



Abb. 13: Detailausschnitt im südöstlichen Bereich der Anlage, das sowohl das Schloss, als auch das Nebengebäude samt Umfassungsmauer zeigt; Details aus Abbildung 12.

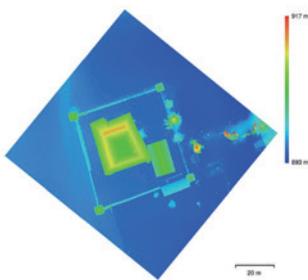


Abb. 14: Digitales Oberflächenmodell (links) bzw. ein Vergleich der virtuellen Darstellung (Mitte) mit einer Drohnenaufnahme (rechts) vom 24.10.2019

Terrestrisches Laserscanning

Eine genaue Dokumentation des Zustands des kulturellen Erbes ist für dessen Schutz genauso wie für die wissenschaftliche Arbeit während der Restaurierung und Renovierung aber auch für weiterführende bauhistorische Studien unerlässlich. Bei solchen Dokumentationsprojekten zum kulturellen Erbe werden unterschiedlichste Aufzeichnungstechniken eingesetzt. Das Hauptziel der Dokumentations- und (gegebenenfalls) Konservierungsarbeiten ist in der Regel die Erstellung geometrischer und fotorealistischer 3D-Modelle für die genaue Rekonstruktions- und Visualisierungszwecke. Die in diesem Abschnitt 2021 zur Anwendung gebrachte Aufnahmestrategie basiert auf der Kombination von photogrammetrischem Ansatz (SfM = Structure from Motion) und Terrestrischem Laserscanning (TLS). Beide Techni-

ken haben Vor- und Nachteile, wobei die auf der Messung der Impulslaufzeit beruhende TLS-Technik (TLS = Terrestrisches Laser Scanning) häufig für die Erfassung großer und komplexer Objekte oder Standorte zur Anwendung kommt, während die alternative Erzeugung von 3D-Punktwolken aus Bildern durch dichten Stereo- oder Mehrbildabgleich meist als kostengünstiger Alternative zu der erstgenannten Datengewinnungsmethode verstanden wird. Hier wurde versucht das Beste aus beiden Welten zu kombinieren und den generierten Datenpool durch die Verschmelzung der beiden Akquisemethoden zu verdichten bzw. zu optimieren.

Während die wesentlich kostengünstigere photogrammetrische Lösung in letzter Konsequenz in hohem Maße von optischen Rahmenbedingungen abhängig ist, wird im Falle des TLS das Ergebnis im

Wesentlichen vom Zusammenspiel geometrisch/physikalischer Parameter (z.B. Eigenschaften des Laserstrahls, Entfernung zum Objekt, Abtastdichte etc.) gesteuert. Darüber hinaus ergaben sich für Hanfelden noch Probleme mit der „Abschattung“ von Gebäudeteilen; z.B. konnte der bodennahe Teil des Hauptgebäudes durch den von der Laserleistungsklasse des Lasers (Riegl-Scanner VZ6000) vorgegebenen Mindestabstand zu Objekt (ca. 10m) nur von außerhalb der Ummauerung aufgenommen werden, wobei die Mauer natürlich bestimmte Objektpartien verdeckte und daher unmessbar machte.

Der Messvorgang selbst gliederte sich in mehrere Schritte: Zunächst wurde unter Verwendung von Zylinderreflektoren an mit dGPS hochgenau vermessenen Lagepunkten eine Referenz für die zu erstellende TLS-Punktwolke aufgebaut, um so das finale 3D-Modell des Schlosses in das übergeordnete Referenzsys-

tem einbinden zu können bzw. mit den SfM-Daten zur Deckung bringen zu können. Im nächsten Schritt erfolgte der eigentliche Scanvorgang; die jeweiligen Positionen des Scanners mussten dabei so gewählt werden, dass (abgesehen von dem oben beschriebenen „systemimmanenten“ Problem) eine lückenlose Erfassung aller relevanten Teile des Objektes möglich gemacht wurden (ungefähre Scandauer: 50 - 70 Minuten). Unter Zuhilfenahme der bekannten Reflektorenpositionen konnten anschließend die aufgenommenen Teilwolken zu einer Gesamtpunktwolke zusammengebaut und in für die Weiterverarbeitung (z.B. in Geographischen Informationssystemen, CAD-Programmen oder Gebäudemanagementsystemen) geeignete Formate exportiert werden. Als vorläufig finales Ergebnis entstand ein hochgenaues 3D-Modell des Schlosses Hanfelden, das durch Punkte mit einem Punkt - Abstand von ca. 1,4 cm repräsentiert wird.

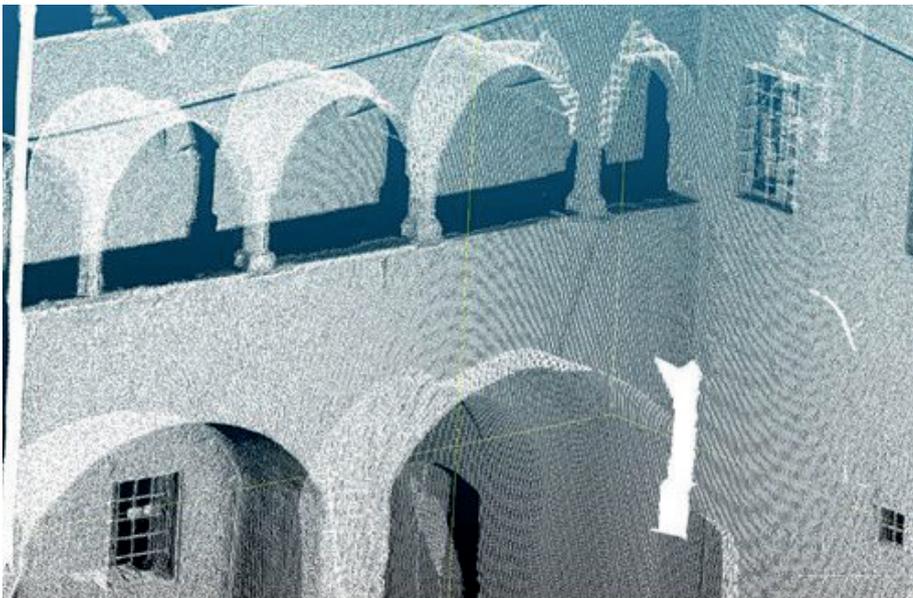


Abb. 15: Der Ausschnitt aus der TLS-Punktwolke zeigt die Arkaden im 1. Obergeschoß der W-Ecke des Schlosshofes; Beachte die hohe Detailtreue bei der Erfassung der Fenstergitter



Abb. 16: Riegl-Scanner VZ6000 bei Aufnahmen im Innenhof

Geovisualisierung / Virtual Reality / Augmented Reality

Aufnahmen von Drohnen oder von konventionellen (professionellen und handelsüblichen) Kameras können heute mit s.g. „Structure from Motion“ (SfM) Techniken (siehe Fassade bzw. Orthophoto) für die 3-dimensionale Darstellung von Objekten eingesetzt werden. SfM ist eine Technik aus Photogrammetrie und Computer Vision, die überlappende Bilder verwendet, um 3D-Oberflächenmodelle zu rekonstruieren.

Bilder können mit Standardkameras aufgenommen werden, was SfM zu einem kostengünstigen Tool macht, das andere 3D-Technologien wie terrestrisches und luftgestütztes Laserscanning (Lidar) ergänzt.

Im Rahmen der Geländearbeiten der Lehrveranstaltung „Geovisualisierung“ unter der Leitung von Dr. Josef Gspurning und Dr. Wolfgang Sulzer wurden von 27 teilnehmenden Studierenden verschiedene Objekte im Umkreis des Schlosses (z.B. die bisher nicht

erfasste Ringmauer) mittels dieser Technologie aufgenommen und schließlich visualisiert. Verschiedene Datengrundlagen (Terrestrisches Laserscanning, Drohnenbefliegungen und terrestrische Kameraaufnahmen) werden hier fusioniert und mit Hilfe von SfM-Methoden bearbeitet und dargestellt. Die Studierendenarbeiten sollen hier beispielhaft angeführt werden.

Bei der hier vorgestellten und ebenfalls in Hanfelden zur Anwendung gebrachten Methodik handelt es sich um ein Verfahren zur möglichst realitätsnahen Gestaltung einer künstlichen Umgebung (Virtuelle Realität), die - abhängig von den damit verbundenen Intentionen - durch Anreicherung mit verschiedenen

zusätzlichen Inhalten (z.B. Erklärungstexte oder Bildmaterial) mehr Informationen zu liefern imstande ist als in der Realität (erweiterte Realität). Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt der Arbeit bzw. das erwartete Ergebnis hier kaum auf der Gewinnung präziser 3D-Daten zur Lösung mess- bzw. konstruktions-technischer Problemstellungen, sondern in erster Linie auf die Bereitstellung von virtuellen („begehbaren“) Räumen und deren themenbezogene Aufbereitung mit als relevant erachteten Zusatzinformationen. Demnach liegt der Schwerpunkt des Einsatzes auch auf der visuellen Konservierung eines bestimmten Ist-Zustandes (wie etwa in der Baustellendokumentation) oder in der objektbezogenen Wissensvermittlung im Sinne musealer Präsentationen.

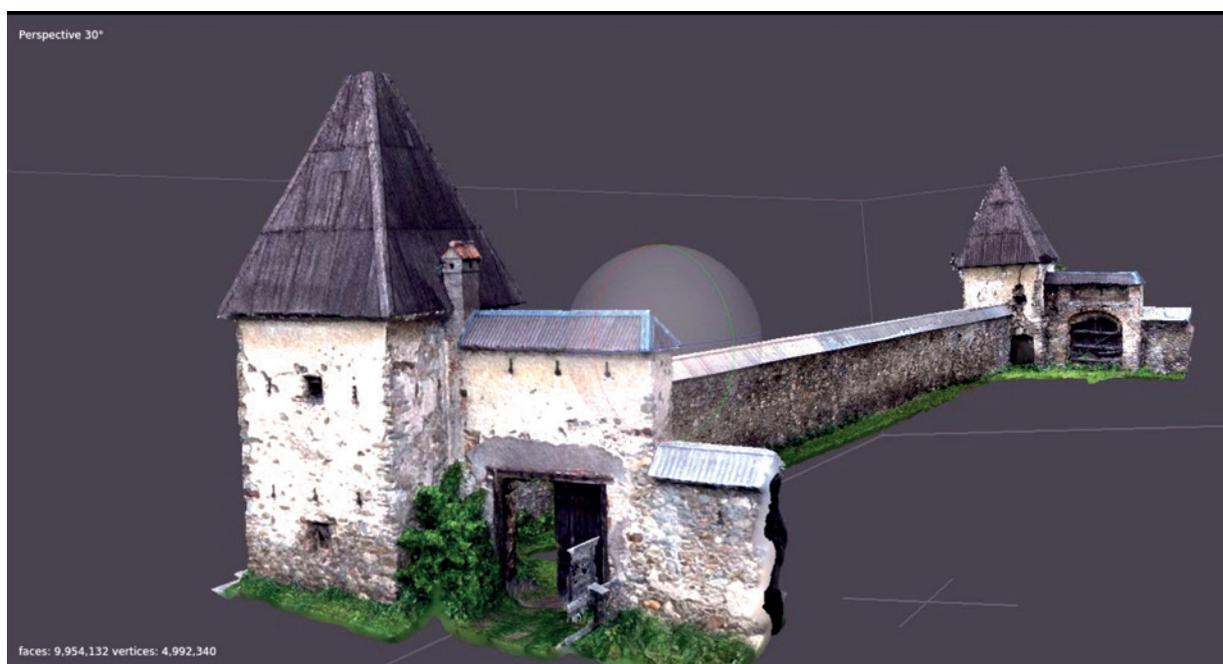


Abb. 17: 3-D Visualisierung einer Kombination von terrestrischen Laserscanningdaten, Drohnenbildern bzw. terrestrischen Kameraaufnahmen des westlichen Ringmauerabschnittes.

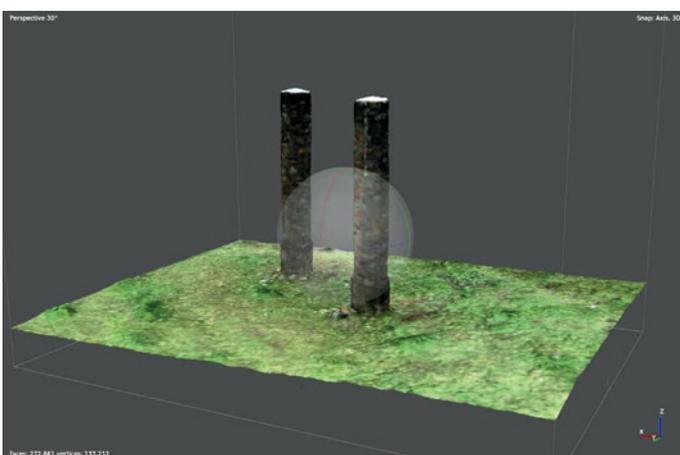


Abb. 18: 3-D Visualisierung des historischen Galgens (li) und eine Photographie (re)

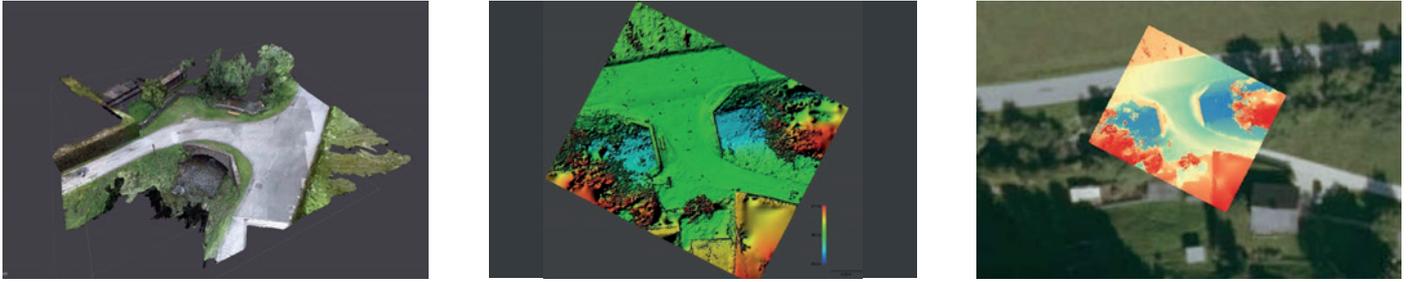


Abb. 19: 3-D Visualisierung der s.g. Römerbrücke (links), farbcodiertes „Shaded Relief“ (Mitte) und in ein Orthophoto eingepasstes Oberflächenmodell.



Abb. 20: 3-D Visualisierung des Gebäudes (links) und einer Drohnenaufnahme (rechts)

Bei der Darstellung in Abbildung 20 sollen Probleme, die bei einer 3-dimensionalen Rekonstruktion mittels SfM Technik auftreten können, aufgezeigt werden. Problematisch mit dieser Methode darzustellen sind einerseits hohe Vegetation (Sträucher und Bäume) bzw. andererseits können Reflexionen zu Datenlücken (siehe Dachfirst) führen. Hier müssen die Studierenden noch Filteroperationen und Bereinigungen durchführen, um eine ähnlich hohe Qualität zu erzielen, wie diese etwa bei der Ringmauer (Abbildung 17) erzielt wurde.

Obwohl es sich bei der Generierung von Virtual Reality (VR) -Umgebungen um ein Verfahren handelt, das den bei der Kartographie angewandten Konzepten (z.B. Projektion) nicht unähnlich ist, unterscheidet sich diese Vorgangsweise in nahezu allen Belangen von komplexeren („wissenschaftlicheren“) Methoden wie etwa dem Laserscanning. Am augenscheinlichsten wird der Unterschied beim Equipment; für die Gestaltung von VR/AR-Umgebungen wird prinzipiell lediglich eine beliebige (digitale) Kamera mit einem Panoramastativ und mit einer geeigneten Optik benötigt; die Umwandlung der an sich konventionellen Bilder in VR-Szenarien erfolgt ebenso wie die Anreicherung mit zusätzlichen Informationen mit Hilfe spezieller Software. Anders als

beim terrestrischen Laserscanning werden hier nicht Daten i.e.S., sondern Visualisierungsprodukte in bestimmten VR-Formaten gespeichert. Diese können zwar mit geeigneten Betrachtungs-Applikationen auf fast allen Geräten (Smartphone, Tablet, Laptop usw.) betrachtet werden, eine Weiterverarbeitung des Ergebnisses ist jedoch nicht oder nur mehr sehr beschränkt möglich. Nicht zuletzt diese Eigenschaft deutet darauf hin, dass das Einsatzgebiet dieses Produkts eher im science-to-public Dokumentations-/ Visualisierungsbereich liegt.

Das in die Ebene geklappte 360° x 180° Panorama zeigt eindrucksvoll die Besonderheiten der Erfassungssituation in Hanfelden: Ideale Voraussetzungen für die Erstellung dieser Art „begehbare“ Panoramen sind ausgewogene Lichtverhältnisse und einfache Raumgeometrien. Beides ist in Hanfelden eher die Ausnahme. Die wenigen relativ kleinen z.T. verschlossenen Maueröffnungen lassen nur punktuell größere Lichtmengen in die Räume, was eine zufriedenstellende Ausleuchtung schwierig macht. Darüber hinaus macht der verwinkelte Grundriss vieler Räume mit zahlreichen zusätzlichen Objekten (z.B. unebene Decken oder Böden bzw. die Feuerstelle rechts im Hintergrund) deutlich mehr Aufnahmen nötig, um eine Szene ohne „blinde Flecken“ zu erstellen.



Abb. 21: Kugelpanorama des Raumes EG-03 zusammengesetzt aus 4 vollformatigen Fisheye-Aufnahmen mit je 24 Megapixeln (Brennweite 12 mm).



Abb. 22: Details aus dem Panorama in Abbildung 21

Die Abbildung 22 der Details (siehe Loch im Boden links bzw. Feuerstelle rechts) aus dem Panorama in Abbildung 18 geben Aufschluss über die zu erwartende Qualität der Panoramazene. Obwohl das Grundlagenmaterial bei der Erstellung nicht völlig ausgereizt wurde, lassen sich bauhistorisch relevante Details bereits sehr gut erkennen.

Wärmebildaufnahmen - Der Blick hinter die Fassade und in die Mauern

Eine Wärmebildkamera (Thermographie-, Thermal- oder Infrarotkamera) ist ein Gerät ähnlich einer herkömmlichen Kamera, das jedoch Infrarotstrahlung empfängt. Die thermale Infrarotstrahlung liegt im Wellenlängenbereich von ca. 3,5 bis 15 μm (mittleres

und langwelliges Infrarot). Dieser Bereich ist auch für die Messung und bildliche Darstellung von Temperaturen im Umgebungstemperaturbereich geeignet. Thermographie ist somit ein berührungsloses bildgebendes Verfahren, das die für das menschliche Auge unsichtbare Wärmestrahlung eines Objektes oder Körpers sichtbar macht. Bei der Thermographie werden Temperaturverteilungen auf Flächen und Gegenständen erfasst und dargestellt. Auch die Wärme, die durch Wärmeleitung und Konvektion letztlich zur Außenhülle eines Gegenstandes (z.B. Gebäudes) gelangt, wird letzten Endes in den Raum abgestrahlt und kann dann mit Wärmebildkameras sichtbar gemacht werden. Wenn nun die Wände aus unterschiedlichen Materialien aufgebaut werden, können diese aufgrund ihrer unterschiedlichen Leitfähigkeit der Wär-

me mit der Kamera sichtbar gemacht werden. Für Thermographieaufnahmen von Häusern ist der Winter - oder zumindest die kältere Jahreszeit - „Saison“, d.h. es sollten Temperaturdifferenzen zwischen den Innenräumen und der Außenwelt von mindestens 20 Grad herrschen, um Wärme, die von innen nach außen dringt, sichtbar zu machen.

Da das Schloss Hanfelden nicht beheizt wird, im Sommer in den Innenräumen immer sehr kühl bleibt, lassen sich an einem heißen Sommertag bzw. während einer Wärmeperiode unterschiedliche Temperaturen mit einer Thermalkamera an den Innen- aber auch an den Außenwänden erfassen. So ein heißer Tag mit fast 30°C ermöglichte am 21.7.2020 mit der Thermalkamera „InfraTec VarioCam – high resolution“ die Innen- als auch die Außenmauern aufzunehmen. Beispielhaft sollen hier Aufnahmen gezeigt werden, die neue Aufschlüsse über den Maueraufbau bzw. über die Baugeschichte erlauben.

Abbildung 23 zeigt einen Vergleich der Thermalaufnahme im Außenbereich mit einer Photographie desselben Mauerbereichs des Stallgebäudes. Deutlich ist im Thermalbild ein Bereich links bzw. oberhalb des Fensters zu erkennen, der hinter dem noch existierenden Putz ein ehemaliges Fenster / Durchgang mit Rundboden vermuten lässt.

Beispiele für die Erfassung von unter dem Verputz liegenden Strukturen finden sich auch im 2. Obergeschoss des Schlosses. Verborgene Kamine, Durchgänge zu anderen Räumen, Holzbalken lassen sich mit dieser Methode sehr gut erfassen (Abbildung 24).

Um sich ein vollständiges Bild bzw. auch eine Bestätigung der ersten Erkenntnisse zu bekommen, wird noch eine strukturierte Erfassung der Innenräume und der Außenfassaden notwendig sein. Die Interpretation der Bilder muss in Zusammenarbeit mit Fachleuten vorort erfolgen.

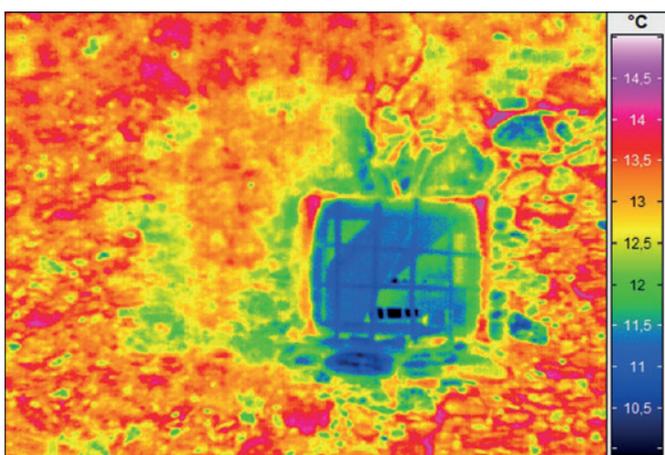


Abb. 23: Vergleich der Thermalaufnahme (links) eines Fensterbereiches an der Ostseite des Stallgebäudes mit einer Photographie (rechts).

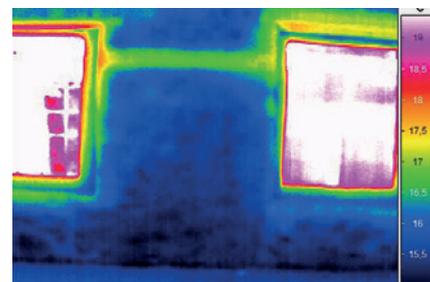
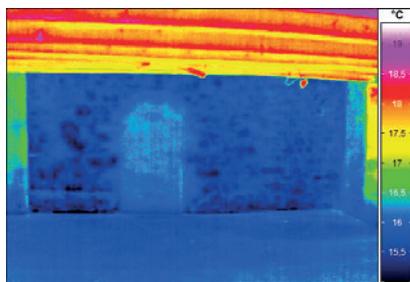


Abb. 24: Kaminstrukturen (links), ein alter Durchgang (Mitte) und vermutlich ein querliegender Holzbalken mit einem darunterliegenden eh. Durchgang (rechts) im 2. Obergeschoß.

„Gibt es noch Hoffnung für das Schloss Hanfelden?“ - Konservierung und Restaurierung 2015 bis 2021

Robert Fürhacker, Wolfgang Schnabl

Erste Anmerkungen zum Erhaltungszustand von Schloss Hanfelden finden sich bereits in einem Bericht aus der Zeit um 1700. In diesem wird das Schloss „[...] da es auf einem sandigen Grund stehe, als recht gefährdet und baufällig geschildert.“¹⁵

In der historischen Literatur und Zeitungsartikeln des 19. und 20. Jahrhunderts wird immer wieder der bedenkliche konservatorische Zustand von Schloss Hanfelden erörtert und darauf hingewiesen, welcher ein großer Verlust es wäre, wenn dieses seit Jahrhunderten unverändert erhaltene Gebäude zur Ruine werden würde. So berichtet beispielsweise „Der Aufmerksame“ - eine Beilage zur Grätzer Zeitung vom 25. Februar 1856 nach einem Bericht über die bekannte Maximilian-Inschrift: „Es wäre sehr traurig, wenn durch den Verfall des schon sehr schadhaften, unbewohnten Schlosses dieses Denkmal der Erinnerung an den „letzten Ritter“ zu Grunde gehen sollte.“¹⁶

Der aus Oberzeiring stammende Schriftsteller und Heimatforscher Josef Steiner-Wischenbart (1876-1948) vermerkt 1913, dass die Ecktürme sehr baufällig sind, in einen vor kurzem der Blitz eingeschlagen habe und auch das Mauerwerk beschädigt sei.¹⁷ Weiters weist auch er darauf hin, dass das Gebäude nicht bewohnt wird, im zweiten Obergeschoß einige der Räume „eingefallen“, d.h. die Decken eingebrochen seien, das Schloss jedoch durch „[...] gute Bedachung vor dem Verfall geschützt ist.“¹⁸ Der Historiker Robert Baravalle (1891-1974) schreibt 1936: „Das Schloss ist nun unbewohnt und dem Verfall preisgegeben.“¹⁹

Auch die mediale Öffentlichkeit der letzten Jahrzehnte hat sich immer wieder für das Schloss und seinen bedenklichen Erhaltungszustand interessiert, wie Zeitungsartikel mit Titeln wie „Wer rettet

das Schloss? - Hanfelden in Unterzeiring verfällt“ und „Gibt es noch Hoffnung für das Schloss Hanfelden?“²⁰ (Abbildung 25) oder „Hanfelden: 500 Jahre altes Schloss vom Verfall bedroht“²¹ zeigten.



Abb. 25: Zeitausschnitt vom 26. Juli 1985, Grazer Tagespost.

Nachdem während des zweiten Weltkrieges Zwangsarbeiter im Schloss untergebracht waren und sich laut mündlicher Überlieferung in diesem vermutlich auch ein Bekleidungsdepot der Wehrmacht befand, wurde es ab April 1945 von mehreren Flüchtlingsfamilien (Donauschwaben aus Semlin) bewohnt, was sehr zu dessen Erhaltung beitrug. Interessant ist der Umstand, dass sich im Jahre 1949 die Abteilung Kunstgewerbe des Landesmuseums Joanneum mit dem Ersuchen um eine aus konservatorische

15 BARAVALLE 1936, 213.

16 BARAVALLE 1936, 213.

17 Es ist anzunehmen, dass es sich um den heute stark geneigten und von Sprüngen durchzogenen Nordwestturm handelt.

18 STEINER-WISCHENBART (1913), 11-13.

19 BARAVALLE 1936, 213.

20 Grazer Tagespost vom 6.7.1983 und 26.6.1985.

21 Neue Zeit vom 10.10.1990.

torischen Gründen vorzunehmende Abnahme des von ca. 1620 stammenden Maximilian-Inschriftenfreskos an das Bundesdenkmalamt wandte. Dieses entschied sich nach einer Besichtigung vor Ort gegen eine Abnahme, ersuchte jedoch darum „[...] alles aufzubieten um die Eigentümerin [Theresia Neuper (1903-1992)] wenigstens zu den allernotwendigsten Erhaltungsmaßnahmen zu veranlassen“.²²

Als Anfang der 1970er-Jahre die letzten Bewohner aus dem Schloss auszogen, setzte aufgrund der Vernachlässigung der schindelgedeckten Dachflächen ein schneller Verfallprozess ein, der in den 1980er-Jahren durch vom Bundesdenkmalamt finanzierte Schutzdächer zumindest beim Hauptgebäude und den Ecktürmen der Umfassungsmauer gestoppt werden konnte. Trotzdem wurde es weiterhin als „dem Verfall preisgegebenes Schloss“ wahrgenommen.²³

Massive Beschädigungen im Ostflügel

Wie sich noch heute gut erkennen lässt, war das Dach über dem mittleren Teil des Ostflügels des Schlosses über mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte so stark beschädigt, dass Decken zum zweiten Obergeschoß durchbrachen und sogar die Decke eines Raumes des ersten Obergeschoßes stark beschädigt wurde. Ob die Beschädigung des Daches bereits bestand, als Franz Xaver Neuper (1796-1866) das Gebäude 1856 von der Familie Schwarzenberg erwarb, oder erst danach entstand, konnte vorerst nicht geklärt werden. Jedenfalls wurde der Dachstuhl mit Altholz repariert, wie einige der für die Reparatur verwendeten Hölzer, die dendrochronologisch in das 15. Jahrhundert datieren, zeigen.²⁴

Diese Reparatur sowie die vollständige Neueindeckung des Schlosses und der Umfassungsmauer mit Lärchenschindeln, wurde wohl spätestens um 1900 vorgenommen, da für 1913 eine „gute Bedachung“ dokumentiert ist.²⁵ In der Zwischenkriegszeit führte

auch Alfred Neuper (1899-1934), der Großvater des heutigen Besitzers, Reparaturmaßnahmen durch. Wann die in mehreren Räumen vorhandenen Rundhölzer zur Stützung der Decken eingebaut wurden, konnte noch nicht geklärt werden (Abbildung 26).



Abb. 26: Holzstützen in der Blockwerkkammer (Fürhacker, 2020)

1965 wurde das Schloss unter Denkmalschutz gestellt, wobei der damalige Eigentümer Alfred Neuper (1929-2012) sich vergewisserte, dass mit der Unterschutzstellung keine Erhaltungspflicht verbunden ist.²⁶

In Zuge der Unterschutzstellung und nachdem um 1972 die letzten Bewohner aus dem Schloss ausgezogen waren, veranlasste das Bundesdenkmalamt eine Bauaufnahme des Gebäudes (DI Fritz Abel, Voitsberg²⁷ und DI Dr. Manfred Wehdorn²⁸) und hat mehrere Revitalisierungsversuche unterstützt. So bestand beispielsweise von Seiten des Bergmännischen Verbandes Österreich Mitte der 1970er-Jahre der Wunsch im Schloss Hanfelden ein Montanmuseum einzurichten²⁹ und 1984 wurde im Auftrag des Landes Steiermark eine Revitalisierungsstudie mit dem Ziel das Schloss für Wohnzwecke zu adaptieren erstellt.³⁰

Da keine dieser Unternehmungen erfolgreich war, wurde eine vom Bundesdenkmalamt finanzier-

22 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 721/49 vom 23.5.1949.

23 LUKAS 2010, 28-29.

24 Bericht von M. GRABNER (Boku) vom 15.9.2016.

25 STEINER-WISCHENBART (1913), 11-13.

26 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 3010/65.

27 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 1182/65.

28 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 27/75.

29 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 167/75.

30 BDA, Akt Hanfelden, Revitalisierungsstudie des Team A Graz vom 1.7.1984.

te „Einmottung“ des Schlosses beschlossen. Diese bestand darin, die bestehenden Dachflächen des Hauptgebäudes und der Ecktürme der Ringmauer mit Bitumenwellpappe zu überdecken sowie die Fensteröffnungen mit Holzbrettern zu verschließen. Die Arbeiten wurden 1986 und 1988 vom Bau- und Zimmermeister DI Ferdinand Holweg aus Murau vorgenommen.³¹ Dieses Schutzdach wurde 2015 teilweise mit eloxierten Wellblechplatten erneuert.³²

Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen 2015 bis 2021

Nachdem 2015 der Interdisziplinäre Arbeitskreis Schloss Hanfelden ins Leben gerufen wurde, war das vorrangige Ziel, den weiteren Verfall des Schlosskomplexes zu stoppen.

Im Auftrag des Eigentümers und des Bundesdenkmalamtes wurden an der Baustruktur von 2015 bis 2021 vom Restauratorenteam „ARGE Bodenwand“ (Wolfgang Schnabl, Robert Fürhacker) Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten vorgenommen.³³ Diesen gingen meist archäologische Untersuchungen und Dokumentationen durch das Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie (Prof. Dr. Claudia Theune, Mag. Iris Winkelbauer - Universität Wien) voraus, welche 2016 bis 2020 im Rahmen von jeweils 4-wöchigen Lehrgrabungen vorgenommen wurden.

Das ursprüngliche in Kooperation mit dem Bundesdenkmalamt erarbeitete Restaurierungskonzept sah vor, den charakteristischen, historisch gewachsenen, teilweise ruinenhaften Zustand zu erhalten, jedoch den weiteren Verfall zu unterbinden. Im Zuge der laufenden Arbeiten – insbesondere am Nebengebäude – wurde teilweise von diesem Grundkonzept abgegangen und fehlende Teile vollkommen rekonstruiert. Jedoch sollen die Restaurierungs- und Konservierungsmaßnahmen den historisch gewachsenen Zustand nicht beeinträchtigen und soweit möglich der Ist-Zustand erhalten bleiben, sodass die zeitlich unterschiedlichen Bau- und Gestaltungsphasen auch zukünftig ablesbar bleiben und Untersuchungen im Rahmen der Bauforschung weiter möglich sind.

Bei allen konservatorischen und restauratorischen Maßnahmen wird stets Wert darauf ge-

legt, dass die neu eingebrachten Materialien dem historischen Bestand weitgehend entsprechen.

Als Bindemittel wird Sumpfkalk verwendet und der aus der näheren Umgebung stammende Putzsand deckt sich in Körnung, Siebkurve und Farbe weitgehend mit dem historischen Bestand (Abbildung 27).



Abb. 27: Vergleich zwischen historischem (links) und rezentem Mörtel (rechts) (Foto: R. Fürhacker 2015)

Dementsprechendes Augenmerk wird auch auf die handwerkliche Umsetzung gelegt und auch kleine Details sollen sich optisch gut in den Altbestand integrieren und nicht als störend empfunden werden.

Umfassungsmauer (2015 – 2021)

Die Schindelbedachung der aus vier Abschnitten bestehenden rechteckigen Umfassungsmauer wurde in den letzten Jahrzehnten nicht gepflegt bzw. erneuert, was zu deren vollständigen Verlust geführt hat. Der freien Bewitterung folgte ein massiver Abbau und Verlust des Mörtels insbesondere im Kronenbereich aber auch an den verputzten Wandflächen. Die umfassendsten Schäden weist der Ostabschnitt auf, wo rund 50 % der Mauer fehlen, d.h. diese in großen Teilen nur noch bis zur halben Höhe erhalten ist. Den geringsten Verlust wies der Nordabschnitt auf, wo sich auch Reste der historischen Bedachungskonstruktion erhalten hatten, die deren Rekonstruktion erlaubten. Auch ältere photographische Aufnahmen zeigen das ursprüngliche Erscheinungsbild (Abbildung 28).

31 BDA, Akt Hanfelden, Zl. 1640/86 und 1791/88.

32 Bericht vom 5.4.2016.

33 Zwischenbericht zu den Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten am Denkmalkomplex Schloss Hanfelden / Unterzeiring 2016 bis 2020 vom 28.11.2020.

2015 wurden im Rahmen einer Pilotarbeit erste Konservierungsarbeiten an einem ca. 6,5 m langen Abschnitt der östlichen Umfassungsmauer vorgenommen. Ziel war es den Ist-Zustand zu konsolidieren.³⁴ In den folgenden Jahren erfolgte die Stabilisierung der Nord-, Süd- und Westabschnitte, wobei bei ersteren nach der Vermauerung der losen Steine in ihrer Originalposition die Mauer nur partiell, d. h. statisch

notwendige Bereiche, ergänzt wurde. Die Westmauer, welche umfangreichere Beschädigungen aufwies, wurde bis auf die ursprüngliche Höhe rekonstruiert (Abbildung 29 und 30). Die drei Abschnitte erhielten ein in Form und Konstruktion der ursprünglichen Schindelabdeckung angenähertes Lärchenbretterdach. 2021 wurde mit der Rekonstruktion des Ostabschnitts begonnen.



Abb. 28: Südabschnitts der Ringmauer (BDA, 1962)



Abb. 31: Nebengebäude im Jahre 1962 (BDA)



Abb. 29: Westabschnitt der Ringmauer vor der Restaurierung (Fürhacker, 2019)



Abb. 32: Nebengebäude ohne Dach mit Baumbewuchs im ersten Obergeschoß (Fürhacker, 2016)



Abb. 30: Westabschnitt der Ringmauer nach der Restaurierung (Fürhacker, 2020)



Abb. 33: Nebengebäude nach der Entfernung des Bewuchses und vor der Rekonstruktion der Mauerbank (Fürhacker, 2016)

³⁴ Bericht zum Pilotprojekt zur Konservierung der Umfassungsmauer vom 21.10.2015.

Nebengebäude (2016 – 2020)

Ursprüngliche Überlegungen sahen vor, das seit ca. 1965 dachlose Gebäude (Abbildung 31 bis 33), dessen Gewölbe bereits teilweise eingebrochen war, mit einem Schutzdach zu versehen. Dieses Konzept wurde verworfen und ein neuer Dachstuhl, dessen äußere Form dem ursprünglichen Erscheinungsbild angenähert wurde konstruiert und mit einem Lärchenbretterdach gedeckt. Vorab musste die Mauerkrone stabilisiert werden. Lose, jedoch in ihrer Originalposition liegende Steine wurden weitestgehend wieder in ursprünglicher Lage versetzt und fehlende Bereiche ergänzt bzw. wieder aufgemauert (Abbildung 34 und 35).³⁵

2017 bis 2020 wurde durch die Archäologie der Verfall des Gewölbes im südlichen Raum des Nebengebäudes ausgegraben und die Abbruchkante dokumentiert (Abbildung 36).

Nach der Rekonstruktion des beschädigte Pfeiler an der Ostseite, dessen Verfall zum Einsturz des Gewölbes geführt hatte, konnte eine Schalung eingebaut und das Gewölbe mit den originalen Steinen wieder geschlossen werden. (Abbildung 37 und 38).



Abb. 36: Nebengebäude, eingebrochenes Gewölbe (Fürhacker, 2020)



Abb. 34: Eingerüstetes Nebengebäude mit rekonstruierter Mauerbank (Fürhacker, 2016)



Abb. 37: Nebengebäude, Gewölbeschalung (Fürhacker, 2020)



Abb. 35: Nebengebäude mit neuem Dach (Fürhacker, 2016)



Abb. 38: Nebengebäude, rekonstruiertes Gewölbe von oben (Fürhacker, 2020)

³⁵ Der neue Dachstuhl wurde 2016 vom Zimmermann Peter Jesche (St. Georgen ob Judenburg) konstruiert und gebaut.

Hauptgebäude (2017 – 2020)

Am Hauptgebäude wurden an verschiedenen Stellen Arbeiten vorgenommen, welchen meist archäologische Untersuchungen vorangingen. So wurde z.B. die in der Sockelzone stark beschädigten Laibungen des Südtores mit historischen Ziegeln, deren Maße jenen der vorhandenen Ziegel entsprachen, ergänzt. Weiters wurde der gesprungene Holzdübel einer Torangel durch einen neuen ausgetauscht sowie die feh-

lende Torangel ersetzt, sodass die beiden Torflügel wieder eingehängt werden konnten (Abbildung 39). Nach den archäologischen Ausgrabungen 2019 wurde an der Ostseite des Hauptgebäudes die Mauerkrone der Latrine gesichert und ein Schutzdach montiert (Abbildung 40). Der ebenso an der Ostseite des Hauptgebäudes befindliche und teilweise verstürzte Stützpfeiler wurde unter Verwendung der bei der Ausgrabung geborgenen Steine rekonstruiert (Abbildung 41 und 42).



Abb. 39: Tor des Hauptgebäudes nach der Rekonstruktion der Laibung (Fürhacker, 2020)



Abb. 40: Latrine am Ostflügel nach der Restaurierung (Fürhacker, 2020)



Abb. 41/42: Stützpfeiler am Ostflügel vor und nach der Restaurierung (Fürhacker, 2020)

Pilotarbeit an der Fassade des Hauptgebäudes (2020)

Der Umstand, dass seit ca. 1750 an der Bausubstanz und auch an der Fassade des Gebäudes fast keine Veränderungen vorgenommen wurden, macht Schloss Hanfelden zu einem Baudenkmal besonderer Ausstrahlung und hoher denkmalpflegerischer Bedeutung.

So zeigt die Außenfassade einen relativ hohen Erhaltungsgrad der historischen Gestaltungsphasen (Putz, Malerei). Die Oberflächen präsentieren sich aktuell je nach Exposition in unterschiedlichen Verwitterungsstadien. Die Schadensbilder reichen von struktureller Entfestigung bis hin zu Hohllagen und großflächiger Ablösung (Schalenbildung).

Durch die teilweise fehlenden Putzschichten und das in vielen Bereichen freiliegende Mauerwerk ist jedoch ein besonderer Einblick in die Baugeschichte des Objekts möglich und die unterschiedlichen Bau- und Ausstattungsphasen sind gut ablesbar. So können an den Fassaden verschiedene Umbau- und mindestens drei Putzphasen inklusive Wandmalerei bzw. farblicher Gestaltungselemente beobachtet werden (Abbildung 43).

Aus diesem Grund war das Ziel der Pilotarbeit Methoden zur Sicherung akut gefährdeter Bereiche

unter geringster Beeinflussung des überlieferten Bestands und optischen Erscheinungsbildes zu erproben, die einerseits den Bestandserhalt gewährleisten und andererseits die einmalige Ablesbarkeit der Bauphasen und der Objektgeschichte erhalten. Die gesetzten Maßnahmen sollten den vorliegenden Bestand konservieren und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Witterungseinflüssen verbessern und gleichzeitig möglichst den Charakter des Bauwerks im Sinne einer Momentaufnahme erhalten. Dafür wurden konservatorische Maßnahmen zur Putzkonsolidierung, die im Rahmen von Konservierungsarbeiten an Denkmälern im archäologischen Kontext bereits erfolgreich umgesetzt wurden angewendet, hohle Bereiche hinterfüllt und gefährdete Bruchkanten durch den angeböschten Auftrag von Mörtel stabilisiert (Abbildung 44).³⁶

Abschließend ist anzumerken, dass die in den letzten Jahren mit umfassender Unterstützung des Eigentümers, der Behörden und Vertretern verschiedener wissenschaftlicher Institutionen mit großem Idealismus durchgeführten Maßnahmen den konservatorischen Zustand von Schloss Hanfelden bedeutend verbessert haben. Die Frage, ob es noch Hoffnung für Schloss Hanfelden gibt, kann jedenfalls positiv beantwortet werden.



Abb. 43: Detail der Südwestecke mit mehreren Putzschichten und Eckquaderungen (Fürhacker, 2020)



Abb. 44: Detail der konsolidierten Putzschichten an der Südfassade mit farblichen Gestaltungselementen (Fürhacker, 2020)

36 Bericht zum Pilotprojekt zur Putzkonsolidierung vom 1.12.2020. „Das Projekt wurde in Kooperation mit Mag. Susanne Leiner und Mag. Andrea Hackel (Arge Steinkonservierung) durchgeführt.“

Die Umfassungsmauer und Ecktürme: eine bauhistorische Untersuchung

Giulua Bizzarri

Im Rahmen der laufenden Recherchen wurden die Umfassungsmauer, die zwei dazu angeschlossenen Tore und die vier Ecktürme untersucht und im Rahmen einer Masterarbeit erfasst.³⁷ In diesem Beitrag werden einige Charakteristika dieser Strukturen zusammengefasst, die Bau- und Umbauphasen besprochen, und einige Überlegungen zur Baugeschichte, Funktion und Bedeutung der Anlage präsentiert. Die Umfassungsmauer und die angeschlossenen Baukörper wurden nämlich nur beiläufig in vorangegangenen Studien um Schloss Hanfelden erwähnt, und am Rande der Diskussion zur Datierung und Baugeschichte des Schlosses miteinbezogen.³⁸ Eine spezifischere Auseinandersetzung mit den Bauphasen dieser Strukturen war dementsprechend nötig, um einen umfassenden Überblick über die Geschichte von Schloss Hanfelden zu bekommen. Die Umfassungsmauer ist ein interessantes Beispiel für die Vielzahl an Änderungen und Umnutzungen der Räumlichkeiten, die im ganzen Schloss zu beobachten sind, und für die unterschiedlichen interpretativen Niveaus, auf die mittels der Untersuchung dieser Anlage eingegangen werden kann. Diese Analyse stellt eine weitere Möglichkeit dar, menschliche Interaktionen und Handeln innerhalb und außerhalb des Schlosses besser zu erkunden und nachzuvollziehen.

Die Struktur

Die Umfassungsmauer hat eine rechteckige, fast quadratische Form. In jeder Ecke befindet sich ein zweigeschossiger Turm, der nur jeweils einen Raum pro Stockwerk aufweist. Zwei Tore, die parallel zueinander gebaut wurden, befinden sich im Süd- und Nordwesten der Anlage. Die Mauerseiten sind in ihre Länge nur leicht unterschiedlich: der südliche Abschnitt erstreckt sich über 41,4 m, während im Norden die Mauer 38 m lang ist. Die westlichen und östlichen Mauerteilen weisen jeweils eine Länge von 46,5 m auf mit einer Stärke von 55 bis 65 cm. Das Mauerwerk ist hier hauptsächlich als Netz- und Zwickelmauerwerk ausgeführt und aus Bruch- und

Lesesteinen errichtet. Die gelbliche Verputzschicht der Mauerseiten ist größtenteils verschwunden und nur noch an einigen Stellen vorhanden. Die Ostseite weist, insbesondere durch Verwitterung der Mörtelsubstanz, mehrere beträchtliche Ausbrüche und Unregelmäßigkeiten auf, und wird zur Zeit konserviert und restauriert. Restaurierungsarbeiten wurden zwischenzeitlich bei der Nord-, Süd- und Westseite durchgeführt³⁹. Die Mauer hat hier wieder eine einheitliche Höhe von durchschnittlich 3,5 m und wird von einem hölzernen Dach bekrönt.



Abb. 45: Nordwestliches Tor. (a) Ansicht vom Norden, mit einem sichtbaren Rundbogen aus Mauerziegeln (Fotos: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).



Abb. 46: Nordwestliches Tor. (b) Ansicht vom Süden, hier befindet sich ein aus Mauerziegeln geformter Stichbogen. (Fotos: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).

37 BIZZARRI, 2020.

38 AIGNER, 2002; M. Reif, 2016.

39 Siehe FÜRHACKER u. SCHNABL in dieser Publikation.

Das Südwesttor ist bis zu 4,6 m breit und ca. 5,7 m hoch, mit einer Mauerstärke zwischen 85 und 92 cm. Die Torschließung hat eine maximale Höhe von 3,55 m und eine Breite von 2,8 m. Bei der Erschließung ist auf der Nordseite ein Stichbogen zu sehen, während auf der Südseite die Öffnung rechteckig ist. Das Nordwesttor erreicht eine Höhe von 5,4 m und eine Breite von 4,6 m, mit einer Stärke zwischen 95 und 100 cm, während die Torschließung bis 3,2 m hoch und 2,25 bis 2,9 m breit ist. Auf der Südseite weist diese Öffnung einen Stichbogen auf, während sich auf der Nordseite ein Portal in der Form eines Rundbogens befindet. Die Bausubstanz besteht auch bei den beiden Toren hauptsächlich aus einer Mischung aus Netz- und Zwickelmauerwerk. Nur beim Nordwesttor ist Mischmauerwerk mit einem höheren Anteil an Ziegel vorhanden. Hier sind beide Stich- und Rundbogen ausschließlich aus Mauerziegeln geformt.

Die vier Türme sind zweigeschossig, und haben alle jeweils einen Raum pro Stockwerk. Die Strukturen sind zwischen 11 und 12 m hoch; die westlichen Türme sind größer, mit breiteren Innenräumen und zum Teil höheren Decken.⁴⁰ Bei allen Türmen ist ein aus Lese- und Bruchsteinen geformtes, unregelmäßiges Netzmauerwerk die grundlegende Bausubstanz. Die Räume haben nur eine geringe Ausstattung. In den Obergeschossen der beiden westlichen Türme sind noch Strukturen vorhanden, die auf ehemalige Hinterladerkachelöfen hindeuten. Der Kachelofen ist eine zentrale Erscheinung des Hoch- bis Spätmittelalter und der frühen Neuzeit, die sich im 15. und 16. Jahrhundert im Mitteleuropa immer weiter ausbreitet und sich weitgehend in ländlichen und städtischen Kontexten als wichtige Wärmeversorgungsanlage etabliert hat.⁴¹ Der Hinterladerkachelofen entwickelt sich als erfolgreiche Variante, die nicht nur für eine rauch- und geruchsfreie, aber auch für eine platzsparende und geräuschfreie Beheizung eines Raumes sorgen konnte.⁴² Im Nordwest- und Südwestturm befand sich vermutlich eine ähnliche Struktur, obwohl sie viel kleiner als die Exemplare im Schloss selbst gewesen sein dürfte und bei der kein direkter Beweis

für Kachelverschalung vorliegt. Der Ofen konnte wohl im Bereich einer angrenzenden, sich im angeschlossenen Tor befindenden, Nische geladen werden und der Rauch bei einem angebauten Ziegelschacht entweichen. Im Raum sind bedauerlicherweise keine Reste eines festen Sockels zu finden. Man erkennt leicht angedeutete Spuren auf der Bodenoberfläche, die aber nicht eindeutig als Abdrücke von einem darüberliegenden Einbau interpretiert werden können. Strukturelle Eigenschaften und Maße für die fehlenden Teile des Ofens sind daher nicht zu erfassen. Die Öfen wurden in späteren Jahrhunderten abgebaut und sind jetzt nur mittels eines auf der Ostwand angebrachten Durchbruchs und einen rechteckigen Abdruck im Verputz zu erkennen, der auf einer ehema-



Abb. 47: Südwestliches Tor. (a) Ansicht vom Süden, der waagerechter Sturz wird von einem Schicht dunkelgrauen Verputzes bedeckt (Fotos: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).

ligen angebauten Struktur hindeutet.



Abb. 48: Südwestliches Tor. Ansicht vom Norden, hier ist ein Stichbogen oberhalb der Erschließung zu sehen (Fotos: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).

40 Die Räume der westlichen Türme, im Erd- und Obergeschoß, messen ca. 3x3m und weisen unterschiedlichen Höhen auf, zwischen 2,70 und 3,10m – was aber auch von der jetzigen Tiefe des Fußbodens im Erdgeschoß abhängig ist. Bei den östlichen Türen sind alle Räume bis auf 3m hoch und messen aber ca. 2,50-60x2,50-60m. Die Dachstrukturen sind um die 40cm höher bei den westlichen Türmen als bei den Exemplaren im Osten der Anlage.

41 STELZLE-HÜGLIN 2004, 321-325; ROTH HEEGE 2009, 291-292.

42 WINKELBAUER (a), 2018, 17-18.

Im Erdgeschoß des südwestlichen Turmes sind Reste eines offenen Herdes zu sehen, dessen Präsenz auch aufgrund der Rußspuren im Raum gut erkennbar ist. Der Raum wurde wohl eine Zeitlang als kleine Rauchküche benutzt.⁴³ Im Erd- und Obergeschoß des südöstlichen Turmes sind noch Reste unterschiedlich gestalteter Feuerstellen vorhanden. Jene im Erdgeschoß besaß einen eingebauten Rauchabzug, während für jene im oberen Stockwerk das Mauerwerk der Südwand ausgehöhlt wurde.

zu sehen, was auf einem früheren Zugang zum Raum hindeutet. Der südöstliche Turm zeigt eine ähnliche Situation: das Obergeschoß weist auf der Westwand eine zugemauerte Türöffnung auf und ist aber heutzutage nur mittels eines in der Decke des Erdgeschoßes eingebauten Durchgangs erreichbar. Bei diesem Turm befindet sich auch ein Holzeinbau in der Form eines Käfigs, der aber hier an der Decke und der Ostwand angeschlossen wurde und für die Haltung von kleinen Tieren, z. B. Hühnern oder Kaninchen, geeignet



Abb. 49: Ostwand des 1. Obergeschoßes im Nordwestturm. Mittig sind ein ähnlicher Durchbruch und ein Abdruck im Verputz wie beim 1. Stock des Südwestturmes zu sehen. (Foto: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).



Abb. 50: Ostwand des 1. OGs im Südwestturm. Mittig sind der Durchbruch und der rechteckige Abdruck im Verputz zu sehen, die für eine frühere im Raum angebaute Struktur sprechen. (Foto: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).

Alle Obergeschoße sind durch Holzdielenfußböden charakterisiert. In den westlichen Türmen sind die Obergeschoße dazu mit Riemendecken ausgestattet, die andere Räume weisen dagegen Holzbalkendecken auf. Nur beim nordöstlichen Turm gelangt man heute vom Obergeschoß in den Dachstuhl. Im Erdgeschoß dieses Turmes wurde eine Holzstruktur am Boden eingebaut auf deren Seite vertikal aufgestellte Hölzer zu sehen sind. Dieser Einbau könnte als abgetrennter Bereich im Raum interpretiert werden, vielleicht für Tierhaltung. Noch ein Grund für diese Interpretation sind die Spuren einer kalkigen Tünche, die die Wände des Raumes zum Teil bedeckt. Das Obergeschoß des Turmes wurde als Heulager benutzt und kann nur durch den in der Decke des Erdgeschoßes geschaffenen Durchgang mittels einer Leiter betreten werden. Auf der südlichen Wand des oberen Stockwerks ist eine zugemauerte Türöffnung

net wäre. In diesem Raum ist auch eine kalkige Tünche an die Wandflächen angebracht worden, was für Ställe ein kennzeichnendes Element ist.

Bauphasen und Kontextualisierung der Bauelemente

Die Umfassungsmauer erfuhr im Verlauf der Jahrhunderte einige Veränderungen, blieb aber in ihrem Aussehen grundsätzlich homogen. Das grundlegende Steinmauerwerk, aus dem die gesamte Struktur besteht und das Fehlen von auffälligen Baufugen in der Mauersubstanz deuten auf die Einheitlichkeit dieser Anlage in ihrer Errichtung hin. Ein unregelmäßiges Mauerwerk, bei dem man eine Tendenz zu Zwickel- und Netzmauerwerk beobachten kann, ist oft schwierig genauer zu datieren. Zwickelmauerwerk ist eine spätmittelalterliche Bautechnik, die in der frühen Neuzeit weiter angewandt wurde, bis in sehr re-

43 Die Rauchküche – auch Rauchstube genannt – ist in einigen Regionen auch als „schwarze Küche“ bekannt. Sie blieb charakteristisch für kleinere und größere Haushalte im ländlichen Raum bis in das 19. Jahrhundert. Siehe KLEIN, 2019: 35 und BEDAL, 1978: 125.



Abb. 51: Der Holzkäfig im Erdgeschoß des Südostturmes. Foto: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020.



Abb. 52: Bild des Fußbodens des Erdgeschoßes beim Nordostturm. Foto: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020.

zenten Zeiten. Das gilt sowohl in städtischem wie im ländlichen Raum.⁴⁴ Netzmauerwerk ist ebenfalls ein spätmittelalterliches Phänomen, das bis in das 17. Jahrhundert in mehreren Kontexten erscheint und dessen genaue Anwendungszeiten nicht einfach zu erschließen sind.⁴⁵ Die aus drei von vier Türmen entnommenen dendrochronologischen Proben datieren um 1600 (1585, 1601, 1603).⁴⁶ Sie weisen dabei auf eine einheitliche Errichtung zumindest für die drei Türme hin, und es ist anzunehmen, dass auch der vierte Turm gleichzeitig errichtet wurde. Nicht auszuschließen ist die Möglichkeit, dass einige Vorgängerstrukturen schon früher vorhanden gewesen sein könnten, denn die Daten beziehen sich auf Mauerbänke und Deckenbalken des Obergeschosses (Südwestturm) der Türme und können nicht als absolut für den Aufbau der gesamten Anlagen samt Mauerteile und Tore herangezogen werden. Vermutlich werden die Umfassungsmauer und die Ecktürme um 1600 zu datieren sein. Einige Umgestaltungen sind auch während der barockzeitlichen Umbauphasen möglich. Die Umwandlung der zwei westlichen Obergeschosse in beheizbare Wohnräume, mit größeren Fenstern und kleinen Öfen sei exemplarisch genannt.

Vergleicht man die zwei Tore sind einige Bauphasen erschließbar. Die heute sichtbare Struktur des nordwestlichen Tores ist nicht gleichzeitig mit der Nordmauer entstanden. Hier befindet sich eine zur Mauer gehörende Scharte, die auf der Südseite teils vom östlichen Pfeiler des Tores bedeckt wird. (Abbildung 45 und 46). Tor und Nordmauer scheinen daher nicht parallel entstanden zu sein. Dennoch wird das Tor nicht nachträglich an die anderen Bauteile angeschlossen worden sein, denn es weist einen Verriegelungsschacht auf, der auch im Mauerwerk des Nordwestturmes eingelassen ist und es gibt beim Turm keine klaren Elemente, die auf einen sekundären Einbau des Verriegelungssystems hindeuten. Möglich ist, dass eine Vorgängerstruktur, die mutmaßlich schon mit Mauer und Turm verbunden war, zum Nordwesttor in seiner heutigen Form umgebaut wurde. Beim nordwestlichen Tor ist das vorhandene Mischmauerwerk bei der gesamten Umfassungsmauer nicht zu finden. Die schwankenden Maße der verwendeten Ziegel sprechen möglicherweise für lokale Produktionen und sind für das 16. und 17. Jahrhundert typisch.⁴⁷ Beide Tore weisen einen Stichbogen auf der Schlossseite auf, der aber beim Süd-

44 KÜHTREIBER, 2005, 16.

45 MITCHELL/ SCHÖN, 2002, 470-471.

46 Eine dendrochronologische Probe (Tannenholz) stammt aus dem Unterzug der Decke des Obergeschosses, dem mittigen Balken, und konnte, auch wenn ohne Waldkante, ins Jahr 1585 (Dendrochronologische Probennummer 114a) datiert werden. Proben aus dem Jahr 2019 wurden von den nördlichen (Fichtenholz) und östlichen (Fichtenholz) Mauerbänken entnommen: nur die erstere davon – mit Waldkante – konnte zum Jahr 1603 datiert werden. Beim Nordwestturm konnte nur die südliche Mauerbank – Fichtenholz, mit Waldkante – auf 1603 (Dendrochronologische Probennummer:182a) datiert werden. Im Nordostturm lieferte eine Probe (Fichtenholz) aus einer Mauerbank das Jahr 1601 (Dendrochronologische Probennummer 181a), vgl. Bericht M. Grabner, 2019.

47 Im Laufe des 16. Jahrhunderts entwickeln sich nämlich Variationen in der Schwankungsbreite zwischen den gotischen Ziegeln (24x12x5cm) und den neuzeitlichen Ziegeln (28x14x7 oder 29x14x6,5cm) SCHICHT, 2008, 19; BENDER, 2004, 396; MITCHELL 2009; MITCHELL, 2013, 66.

westtor aus Steinen geformt wurde, während er im Nordwesten aus Ziegeln besteht. Die Außenseite ist dagegen sehr unterschiedlich: das südliche Tor zeigt keinen Rundbogen wie beim nördlichen Exemplar, sondern nur eine rechteckige Öffnung. Interessant ist hier der Vergleich des jetzigen Aussehens der Anlage mit der Abbildung des Schlosses von G. M. Vischer. Die Ansicht von Westen, die für den Stich ausgewählt wurde, zeigt beide Tore mit rundbogenförmigen Portalen. Beim südlichen Tor im Außenbereich und beim

einem waagerechten Sturz, dessen Ummauerung von einem zementhaltigen Verputz bedeckt ist (Abbildung 45). Der dunkelfarbige Verputz hebt sich besonders vom Rest der Verputzschichten ab und lässt eine sekundäre Umgestaltung dieses Bereiches vermuten – möglicherweise im Laufe des 19. Jahrhunderts.⁴⁸ Die Gestaltung dieser Erschließung erkennt man auf einer Ansicht aus dem Jahr 1898 und auf einer Aufnahme des Fotografen Max Helff aus dem Jahr 1904 (Abbildung 53). Die letzte Abbildung, auf



Abb. 53: Aufnahme von Max Helff, 1904. Topothek Unterzeiring: <https://unterzeiring.topothek.at> (Letzter Zugriff 31.08.2021)

nördlichen nur auf der Innenseite, wobei dessen Außenseite nicht sichtbar ist. Diese Details deuten darauf hin, dass die Tore im 17. Jahrhundert möglicherweise parallel mit spiegelnder Gestaltung aufgebaut oder umgestaltet wurden. Die stilistischen Gemeinsamkeiten sind auch in der Form des Eingangsportals des Hauptgebäudes zu sehen. Beim Südwesttor ist die Erschließung auf der Außenseite rechteckig mit

der ein Rundbogen im Bereich des Südwesttores erahnt werden kann, ist die Lithografie von Josef Kaiser um 1830.

Funktionen und Bedeutungen der Räume als auch die Aktivitäten, die die Menschen um das Schloss und dessen Räumlichkeiten durchführten, änderten sich. Bei den westlichen Türmen wurden, möglicher-

⁴⁸ Zementhaltige Verputzschichten sind nämlich mit Veränderungen der Umfassungsmauer während des späten 19. und 20. Jahrhunderts verbunden. Zementputze sind hauptsächlich für das 20. Jahrhundert nachgewiesen. Für das späte 19. Jahrhundert kann man von Mischungen aus Kalk, Sumpfkalk, Tonmineralien und z. T. Gips reden, die zementhaltig auswirken. HAMMER, 2003, 188; EMMENEGGER, 1994, 38.

weise noch kurz nach deren Aufbau oder während der frühneuzeitlichen Umbauphasen des Schlosses, beheizbare Räume, mittels der Errichtung von möglichen Hinterladerkachelöfen, in den oberen Stockwerken eingerichtet. Der Aufbau dieser Öfen könnte zwischen 16. und 17. Jahrhundert stattgefunden haben, wobei eine genaue Datierung nicht erfolgen kann. Die Obergeschoße der westlichen Türme wurden aber nicht mit der gleichen Intensität benutzt: eindeutige Feuereinwirkungs- und Rußspuren sind nur beim Durchbruch und Ziegelschacht im Südwestturm zu sehen, während der Schacht beim Nordwestturm wurde südlich, auf der Torseite, mittels Ziegeln zugemauert – wie fotografische Quellen aus den 1940er-1950er Jahren beweisen (Abbildung 54).

Das deutet darauf hin, dass der Ofen dieses Raumes nur wenig und über eine kürzere Zeit in Gebrauch war, oder dass dessen Nutzungsweisen sich änderten. Die Vermauerung ist seitdem zusammengebrochen – wahrscheinlich weil Nordwestturm und -Turm unter statischen Problemen gelitten haben, die mehrere Ausbrüche in beiden Strukturen verursacht haben – und nur einige Ziegel bleiben in den Aussparungen auf den Seiten der Nische zu sehen.

In den östlichen Türmen wurden dagegen, zwischen der späten Neuzeit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, die Erdgeschoße in Ställe umgebaut und ein Heulager im Obergeschoß des nordöstlichen Turmes geschaffen. Besonders die Ausstattung des Raumes im Südostturm zeigt Merkmale, die zu einer rezenten Umbauphase hindeuten, eventuell in den 1950er oder 1960er Jahren: die Nägel, die für den Bau des Holzkäfigs benutzt wurden, sind industriell gefertigt und die Hölzer mechanisch bearbeitet. Möglicherweise wurden diese Türme bis in rezentere Zeiten als kleine Wirtschaftsgebäude benutzt.

Eine weitere interessante Umgestaltung stellt ein Durchbruch in der Südmauer dar, der den Zugang zum Schlossgarten ermöglichte, wie es noch auf einer Fotografie vom Max Helff zu sehen ist. Dieser wurde zwischen den 1910er und 1930er Jahren mittels eines Mischmauerwerks geschlossen (Abbildung 55).

Außerdem wurde eine Tür auf der Südwand des Erdgeschoßes beim Südostturm eingebaut, der außerhalb der Umfassungsmauer führt. Wie der Gartenbereich im Süden der Schlossanlage erreicht wurde,

wandelte sich daher über die Jahrhunderte, auch in Bezug auf den landwirtschaftlichen Aktivitäten, die um das Schloss durchgeführt wurden.



Abb. 54: Eine Privataufnahme beim Schloss Hanfelden aus der Sammlung des Stadtmuseums Judenburg, ca.1940er bis 1950er Jahre.



Abb. 55: Zugemauerte Erschließung bei der Südmauer. (Foto: Bizzarri, 2020. Bearbeitung: Berghof, 2020).

Planen, Ändern und Handeln: Überlegungen zu Entstehung und Umbau der Umfassungsmauer

Die Entstehung dieser Anlage ist mit der Entwicklung der architektonischen Formen zwischen Spätmittelalter und Neuzeit verbunden. Die Umfassungsmauer sollte in dieser Übergangszeit kontextualisiert werden, um wichtige Aspekte ihrer Errichtung betrachten zu können. Die vierseitige Umfassungsmauer und die Ecktürme scheinen einen Wehrcharakter zu haben. Die allgemein geringen Maße bzgl. der Mauerstärke widersprechen dem. Auf allen Seiten sind Scharten zu sehen, die jetzt als miteingemauerte vertikale Schlitze erscheinen. Die Aufnahme von Max Helff aus dem Jahr 1904 zeigt, dass diese der Formen nach Schlüsselscharten entsprachen als die Verputzschichten noch Großteils des Mauerwerks bedeckten. Schlüsselscharten waren also in der Mauer und in den Erd- und Obergeschoßen aller Türme zu finden. Die Ausrichtung der Scharten in den Türmen ermöglicht tatsächlich einen Überblick von allen Winkeln und auf alle äußeren Seiten der Anlage. Jeder Raum war ursprünglich mit 10 Scharten ausgestattet. Im Nordost-, Südost- und im Erdgeschoß des Südwestturmes sind heute mehrere von diesen Scharten vermauert: einige sind im Innenraum kaum erkennbar, aber auch bei diesen ist die Form auf der Außenseite immer noch gut zu erkennen. Die Mauerseiten weisen alle eine unterschiedliche Anzahl an Scharten auf, höchst wahrscheinlich, weil jeder Mauerteil unterschiedlich lang ist. In der Westmauer befinden sich zehn Scharten, sie ist die längste Seite. Die Ostmauer ist genauso lang aber an vielen Stellen in schlechtem Zustand und nur vier Scharten sind noch erkennbar. Die Nordmauer ist der kürzeste Abschnitt und zeigt acht Scharten. Die Südmauer besitzt heute nur fünf Scharten. Man kann allerdings vermuten, dass diese Seite mehr davon aufwies, bevor der östliche 14,5m lange Bereich auf eine Höhe von 1,7m gekappt wurde.

Die Anlage kann, wegen der begrenzten Mauerstärke und keiner beträchtlichen Höhe der Bauelemente, schwer als Wehrbau interpretiert werden. Dennoch sind architektonische Gestaltung und Ausstattung im Rahmen einiger Entwicklungen beim Fortifikationsbau der frühen Neuzeit in Europa zu betrachten. Während des 15. und 16. Jahrhunderts verbreiten sich neue Formen von Adelssitzen, die sich aus der Burgenarchitektur entwickeln. Das Schloss etabliert sich als wichtiger Bautyp für die frühe Neuzeit und präsentiert einige grundlegende Unterschiede zu den Charakteristika der hoch- und spätmittelalterlichen Burgen. Bevorzugte geographische Lagen für den Aufbau dieser Strukturen sind in der frühen Neuzeit Höhen genauso wie Ebenen.⁴⁹ Für viele Renaissanceschlösser ist die Verbindung zu Kommunikationswegen ein wichtiger Faktor, der Ort, Struktur und Entwicklung der Schlossanlage beeinflusst.⁵⁰ Befestigte Schlösser sind eine prägende Erscheinung der Übergangszeit zwischen Mittelalter und Neuzeit, die sich bis in das 17. Jahrhundert in unterschiedlichen Formen im ländlichen und urbanen Raum entwickelte.⁵¹ Wehrbauten ändern sich selbstverständlich mit den Schlossgebäuden mit und weisen einige spezifische Charakteristika auf, die allmählich prägender für neuzeitliche, vor allem große, aber teils auch kleinere Adelssitze werden. Regelmäßige geometrische Grundrisse werden immer wichtiger für Gebäude und Wehranlagen.⁵² Die Trennung von Wehr- und Wohnteilen findet bei dem Aufbau von befestigten Schlössern immer öfter statt.⁵³ Ecktürme stehen in regelmäßigen Abständen von einander und sind dafür ausgestattet, dass ein Überblick in alle Winkel und Himmelrichtungen von ihnen zu bekommen ist.⁵⁴ Diese Entwicklungen im Wehrbau wurden in der Forschung oft durch das Aufkommen neuer Angriffsstrategien mittels der Ausbreitung des Schießpulvers begründet, aber auch mit Wandlungsprozessen der frühen Neuzeit, die soziale, kulturelle und ökonomische Sphären betrafen, verbunden.⁵⁵

49 SCHÜTTE, 1994, 173.

50 HOPPE, 2012, 304.

51 SCHÜTTE, 1994, 171.

52 SCHÜTTE, 1994, 204-209.

53 SCHÜTTE, 1994, 210.

54 SCHÜTTE, 1994, 179.

55 Für eine interessante Diskussion über den tatsächlichen Einfluss des Schießpulvers auf die Entwicklung von neuen architektonischen Formen in der frühen Neuzeit und verbundene sozio-kulturelle Implikationen siehe JOHNSON, 2002, 122-123. Für einen Überblick über Entwicklungen der Wehranlagen auf mittelalterlichen Burgen während der frühen Neuzeit und den darunterliegenden Gründen dafür siehe MEYER, 2009, „Bollwerk und Zwinger, Wehertechnische Neuerungen in Burgenbau des 15. und 16. Jahrhunderts“ 237-249.

Die aufgelisteten Elemente sind nur einige der charakterisierenden Faktoren dieser neuen Strukturen. Jedoch passen sie ins Bild der Umfassungsmauer beim Schloss Hanfelden. Der Grundriss der Anlage ist nahezu quadratisch und schließt nicht direkt an das Hauptgebäude an. Mauer, Tore und Türme sind mit Scharten ausgestattet und die Türme bieten die Möglichkeit alle Himmelrichtungen zu überwachen. Aigner stellt die Hypothese auf, dass die Anlage zum Schutz vor kleinen Einfällen oder Angriffen gebaut wurde, aber ohne ernste Absicht einen effizienten Wehrbau zu errichten. Vor allem das Schloss lässt sich wegen der umgebenden offenen Landschaft schwer verteidigen.⁵⁶ Die Wehrhaftigkeit solcher kleinerer Anlagen ist sicherlich verringert, aber sollte nicht zu sehr heruntergespielt werden: das Bedürfnis nach Schutz und Abwehrmöglichkeiten für kleine Adelsitze in der frühen Neuzeit kann sowohl mit den Konsequenzen der osmanischen Angriffe der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts als auch mit der Furcht vor lokalen Aufständen erklärt werden.⁵⁷

Die Forschung hat oft hervorgehoben, dass einige Ausprägungen auf einer sozialen Ebene eine wichtige Rolle in der Ausführung architektonischer Formen, neuzeitlicher Gestaltung des bebauten Raumes und umgebender Landschaft gespielt haben.⁵⁸ So wirken neue gesellschaftliche Ordnungen, in denen eine Konsolidierung der ideologischen Aspekte eines zentralisierenden Staates und der königlichen oder kaiserlichen Herrschaft stattfindet, als destabilisierende Elemente für die Aufteilung und Erhaltung lokaler Mächte.⁵⁹ Die Entscheidung bestimmte Bauelemente bei Kleinadelssitzen umzubauen oder hinzuzufügen konnte den Adelsgeschlechtern eine Möglichkeit anbieten, sich an Repräsentationsformen von Macht und Autorität in der Landschaft zu orientieren, und sich selbst als zentrale Entität in dem unmittelbaren Umland zu porträtieren.⁶⁰ Andererseits sind viele Wehrbauten am Beginn der Neuzeit stilistisch und in einigen Charakteristika noch mit Formen des Spät-

mittelalters verbunden (z. B. Scharten), und wirken in ihrem Aussehen als Bezug zur vergangenen architektonischen Tradition und stellen dabei ein Narrativ her, das die neuzeitliche Struktur und die damit verbundenen Personen in einem längerem historischen Kontext setzt.

Die Umfassungsmauer erfüllt wenige Anforderungen einer funktionierenden Wehranlage, aber kann viele von den oben diskutierten Aspekten in sich vereinen. Ein Beispiel für eine ähnliche Gestaltung der Umfassungsmauer, mit einem regelmäßigen Grundriss und symmetrischer Einordnung der Bauteile, ist das Wasserschloss Gabelhofen bei Fohnsdorf, das Mitte des 15. Jahrhunderts das erste Mal urkundlich erwähnt wird.⁶¹ Ein späteres Beispiel könnte auch das jetzt teils verfallene Schloss Schratzenberg bei Scheifling (Murau) sein, das aber seine Umfassungsmauer eines barockzeitlichen Umbaus zu verdanken hat.⁶²

Bei der Umfassungsmauer sind keine großen strukturellen Unterschiede zwischen den Türmen oder den Mauerteilen zu sehen, aber dafür sind einige Details besonders interessant. Die westlichen Türme wurden um die 50cm breiter und höher gebaut als die zwei Exemplare im Osten. Diese Differenz ist, wenn man die Anlage betrachtet, nicht besonders auffällig, aber wird beim Aufenthalt in den Innenräumen erkennbar. Von dieser Beobachtung kann geschlussfolgert werden, dass die Türme paarweise geplant wurden. Dass West- und Osttürme anders geplant und letztendlich gebaut wurden, kann eine Konsequenz von Änderungen und Umstellungen sein, die während der laufenden Arbeiten stattfanden. Unter anderem der Verfügbarkeit von Baumaterialien, Überlegungen zur Raumgestaltung und -organisation oder sonstigen Entscheidungen auf Seite der Besitzerfamilie. Die Absicht für diese besondere Gestaltung kann in der Lage und Rolle der Türme bestehen. Die Tore befinden sich auf der westlichen Seite, daher wird die Anlage nur von der Westseite betreten. Die Westtürme sind also Teil einer Schauseite, deren Bauelemente

56 AIGNER, 2002, 6.

57 SCHÜTTE, 1994, 266-267; AIGNER, 2002, 6.

58 JOHNSON, 2002, 115-133; BAERISWYL, 2009, 364-365

59 SCHÜTTE, 1994, 265.

60 Ebenda.

61 Recherche und Daten von Mag. Iris Winkelbauer zu Verfügung gestellt.

62 Franziszeischer Kataster, 19. Jahrhundert und Josephinische Landesaufnahme (1784-1785) Zugang durch Arcanum Karten - <https://maps.arcanum.com/de/> (letzter Zugriff 16.08.21); Burg Schratzenberg auf Alle Burgen – Das Burgenatlas - <https://www.alleburgen.de/> (letzter Zugriff 16.08.21).

imposanter wirken sollten. Hauptstraßen und Wegen im Tal, die man in der im späten 18. Jahrhundert verfassten Josephinischen Landesaufnahme beobachten kann, befinden sich auch westlich vom Schloss Hanfelden.⁶³ Das Schloss musste dann mutmaßlich schon in früheren Jahrhunderten auf der westlichen Seite sichtbar sein, vielleicht in Bezug auf die Mautstelle, die sich da wahrscheinlich befunden hat. Die Gestaltung der Anlage besteht daher aus einer vielschichtigen Auseinandersetzung mit der Welt außerhalb des Schlosses: sozio-kulturelle Konstrukte, die Selbstwahrnehmung des Bauherrn und die Beziehung zu den Menschen, die das Schloss betreten oder betrachten sollten, schaffen eine Basis, über die diese Struktur errichtet wird. Soziale Praktiken spiegeln sich in der Form und der Gestaltung dieser Struktur wider.⁶⁴

Wenn man den Raum als Resultat des Handelns von Menschen und „sozialen Gütern“⁶⁵ betrachtet, aber auch als wichtiger Einfluss für menschliche Interaktionen berücksichtigt⁶⁶, können einige weitere Beobachtungen zur Gestaltung der Türme und der Umgestaltung der Räumlichkeiten und Bauelemente gemacht werden. Der erbaute Raum ist sicherlich die Verkörperung der Prozesse und der vielen Notwendigkeiten, die zu seiner Errichtung beigetragen haben.⁶⁷ Er spiegelt aber auch Änderungen und Wandel bei den Bedürfnissen der Personen und der Organisation wider, und zwar neue Notwendigkeiten, die aus dem täglichen Handeln und Erleben des Ortes vorkommen können. Die westlichen Türme besitzen im 1. Obergeschoß beheizbare Wohnräume, deren Gestaltung nicht viel später oder sogar gleichzeitig zur Errichtung der Umfassungsmauer stattgefunden haben dürfte. Die Entstehung solcher Räumlichkeiten könnte in Verbindung mit der Mauteinnahme gebracht werden: für die Zuständigen, die bei der Überwachung des Ein- und Ausgangs tätig waren, standen Arbeits- oder Lagerräume im Erdgeschoß zu Verfügung, während sie im Obergeschoß die Mög-

lichkeit hatten, sich aufzuhalten und gegebenenfalls aufzuwärmen. Wenn die Intention derartige Räume zu errichten schon in der Planungsphase der Anlage vorhanden war, dann war der Bau der größeren Türme mit größeren Innenräumen auch in Bezug auf die erwarteten Bedürfnissen der Personen ausgerichtet, die diese Strukturen genutzt haben. Eine weitere Möglichkeit ist, dass das Bedürfnis nach einer solchen Ausstattung erst nach der Errichtung der Türme entstanden ist. Der Plan eines Gebäudes kann unterschiedliche Vorstellungen für die Raumnutzung entsprechen, die sich im Laufe der Zeit als ungeeignet für die NutzerInnen herausstellen.⁶⁸ Der Abbau der Ausstattung dieser Räumlichkeiten spricht auch von einem bestimmten Umgang mit dem verlassenen oder unbenutzten Raum: das Mobiliar wurde fast komplett entfernt und ist nur mittels Abdrücken und Spuren auf den Wänden zu deuten. Handeln und Verhandeln sind daher maßgebliche Kriterien der Umgestaltung von bebautem Raum. Die Westtürme können also möglicherweise als größere Gebäude entstanden sein, da sie eine Schauseite bilden sollten. Allerdings haben sie im Obergeschoß beheizbare Wohnräume erhalten, die auch ein Grund für breitere Räume repräsentieren konnten. Ihre Nutzung als Wachtürme für den vermutlichen durch das Schlossgelände führenden Weg und die Mauteinnahmestelle, mit Aufenthaltsmöglichkeiten für Wächter, ist wohl möglich.

Die Osttürme sind kleiner, vielleicht weil sie im gesamten Grundriss abgelegener waren. Sie trugen also weniger zur spezifischen Sichtbarkeit des Schlosses bei, sie waren aber trotzdem Teil einer regelmäßig aussehenden Anlage. Möglicherweise wurde der Eingangsbereich im Obergeschoß bei beiden genau wegen ihrer Ablegenheit früh zugemauert und ihre Funktionen allmählich geändert. Auch wurden die meisten der Schlüsselscharten in den Erd- und Obergeschoßen zugemauert. Die Lage und die ar-

63 Josephinische Landesaufnahme (1784-1785) Zugang durch Arcanum Karten - <https://maps.arcanum.com/de/> (letzter Zugriff 16.08.21).

64 HANDZEL/ SCHICHTA/ SCHMID, 2015, 24-25.

65 Als „soziale Güter“ bezeichnet Martina Löw Körper, die „Produkte gegenwärtigen und vergangenem materiellen und symbolischen Handelns“ (KRECKEL, 1992, 77 von Löw zitiert), und zwar sowohl Gegenstände, Mobiliar, Bausubstanz als auch Werte, Lieder, Vorschriften. Sie fokussiert sich aber hauptsächlich auf materielle („primäre“) Güter für ihre Analyse: Löw, 2001, 153-154.

66 Löw, 2001, 64.

67 Löw, 2001, 67.

68 GUTMAN, 1987, 38.

chitektonische Struktur bestimmten hier menschliche Entscheidungen über die Funktion dieser Türme.⁶⁹ Es ist unmöglich eine genaue Zeitangabe für die Umwandlung dieser Räumlichkeiten in kleine Wirtschaftsgebäude zu finden. Im Südostturm ist der Einbau für einen Hühner- oder Kleintierstall wohl rezent (20. Jahrhundert), für frühere Aktivitäten gibt es keine eindeutigen Spuren. Im Nordostturm hingegen können Holzkonstruktionen in frühere Zeiten datiert werden (18.-19. Jahrhundert). Die Nutzung dieses Turms, möglicherweise als Stall im Erdgeschoß und als kleine Scheune/Lagerraum im Obergeschoß weist auf eine längere Verwendung dieser Räumlichkeiten hin. Vielleicht war der Abstand zum Eingangsbereich und zum Schloss selbst ein ausschlaggebender Aspekt für die Verwendung der Osttürme als Wirtschaftsgebäude. Die Raumgestaltung, die bei der Planung und Errichtung der Anlage durchgeführt wurde, wurde die Basis für die Entwicklung bestimmter Funktionen und Umgestaltungen der Räume.

Diese Beispiele präsentieren nur einige Situationen in denen Raum und menschliches Handeln in einer wechselseitigen Beziehung zueinander stehen. Die Gestaltung von Räumen und von größeren Strukturen geschieht sicherlich während des Planens und des Baus. Jedoch geht die Auseinandersetzung zwischen Menschen und dem von Menschen geschaffenen und angeordneten Raum weiter über die eigentliche Errichtung des Gebäudes hinaus.⁷⁰ Bauten und Strukturen sind Handlungsorte für die Vorstellungswelt, die Bedürfnisse, die Kenntnisse und Wahrnehmungen der Menschen, die an und mit diesen Orten interagieren.⁷¹

Fazit

Die Umfassungsmauer und die Ecktürme Hanfeldens sind ein wichtiger Bestandteil des Schlosses und zeigen eine Vielfältigkeit an Bauphasen und Umgestaltungen, die von einer sehr dynamischen Geschichte dieser Struktur zeugen. Dieser Bau wurde mit Formen von zeitgenössischen Wehranlagen ausgestattet, aber auch im Laufe der Jahrhunderte oft verändert. Die Untersuchung dieser Anlage und deren Baugeschichte ermöglichte die Betrachtung einiger wichtiger Elemente, die die Gestaltung und

Umgestaltung vom bebauten Raum beeinflussen. Architektonische Strukturen sind tief mit dem gesellschaftlichen, ökonomischen und kulturellen Milieu der Zeit ihrer Planung und Konstruktion verbunden. Die Auseinandersetzung mit architektonischen Formen – hier mit Formen und Charakteristika einer kleinen Wehranlage – und deren Umgestaltung entstehen aus unterschiedlichen Bedürfnissen, die in sich praktische Funktionalität, Alltagshandlungen und anzudeutenden Narrative vereinen. Trotz des homogenen Aussehens, Umfassungsmauer und Ecktürme erlebten mehrere Umgestaltungen. Schon bei der Betrachtung der Tore sind Umbauphasen zu erkennen, die erahnen lassen, dass das Nordwesttor, möglicherweise kurz nach dem frühneuzeitlichen Bau der Anlage, zu seiner heute noch zu sehender Form umgebaut wurde. Dazu wurden die Türme bei der Errichtung in Zweiergruppen geplant und gebaut. Nach Außen konnten sie ein einheitliches Bild vermitteln, aber innerhalb der Räumlichkeiten waren – wahrscheinlich schon bei oder kurz nach deren Aufbau – unterschiedliche Aktivitäten vorgesehen. Die beheizbaren Wohnräume in den Westtürmen sind höchstwahrscheinlich mit dem vermutlichen Weg, der durch das Schlossgelände geführt haben sollte, verbunden, und könnten für eine Wache auf dieser Seite des Schlosses sprechen. Die östliche Türme wurden zu Wirtschaftsgebäuden umgewidmet und als solche bis in rezentere Jahren verwendet. Die frühneuzeitliche Umfassungsmauer von Schloss Hanfelden hat sich daher als vielschichtige und komplexe Struktur erwiesen, auf der sich menschliche – und demzufolge gesellschaftliche, ökonomische und kulturelle – Handlungen, Vorstellungen und Bedürfnisse ausgeübt und abgespielt haben und die aber selbst auch menschliches Handeln und Entscheiden beeinflussen und mitgestalten konnte.

69 Löw, 2001, 64.

70 SCHMID, 2017, 8.

71 LOCOCK, 1994, 5-6.

Archäologische Untersuchungen in der ehemaligen Schlossküche 2020

Iris Winkelbauer

Auch 2019 und 2020 wurden die archäologischen und bauhistorischen Maßnahmen der Vorjahre in Schloss Hanfelden fortgesetzt. Die Untersuchungen konnten wieder im Zuge einer Lehrgrabung des Institutes für Urgeschichte und Historische Archäologie durchgeführt werden. Neben kleineren archäologischen Beobachtungen lag dieses Mal der Fokus der Untersuchungen auf Bereichen des Osttraktes des Schlosses sowie auf der ehemaligen Küche des Erdgeschoßes. Die Untersuchungen im Bereich der Schlossküche sollen nun im Folgenden beleuchtet werden.

Die ehemalige Schlossküche

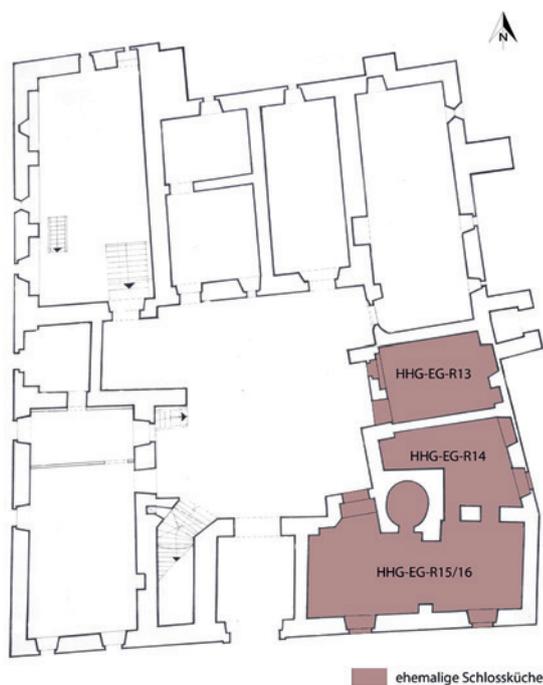


Abb. 56: Lage der ehemaligen Schlossküche (Plangrundlage: M. Wehdorn 1975, adaptiert: I. Winkelbauer 2021)

Eine Küche und die entsprechenden Räumlichkeiten zur Aufbewahrung bzw. Konservierung von Lebensmitteln durften in keiner Wohnstätte fehlen.

Die Größe der Küche und die Anzahl des darin beschäftigten Küchenpersonals hing von der Anzahl der zu versorgenden Bewohner und Bewohnerinnen des Adelsansitzes ab.⁷² Funktional und typologisch gibt es nach aktuellem Forschungsstand keine allzu großen Unterschiede zwischen einer Schlossküche des niederen Adels und einer Küche eines größeren bäuerlichen Gehöfts.

Mit der Einführung des Kachelofens ab dem Hochmittelalter konnte das Kochen und Heizen voneinander getrennt erfolgen. Daher war es ab diesem Zeitpunkt nicht mehr nötig, dass die Küche möglichst nahe an den Wohnräumen lag.⁷³ Dies kann auch für Schloss Hanfelden festgestellt werden. Es finden sich vier unabhängig von der Küche gesteuerte Heizkreisläufe. Die Küche rückte vor allem im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit immer weiter von den Wohnbereichen der adeligen Bewohner und Bewohnerinnen ab und wurde oftmals gerne vom Gesinde des Schlosses als Aufenthaltsraum genutzt, da sie vielfach den einzig beheizbaren Aufenthaltsraum für sie bildete. In der Regel fanden sich in einer Schlossküche Köche oder Köchinnen, Küchenhilfen und Versorgungspersonal, die für das Holz, das Wasser, den Keller oder Speicher zuständig waren. Je mehr Personen versorgt wurden und umso größer der Ansitz der Adligen war, desto differenzierter waren die Aufgaben verteilt. Baubefunde und archäologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass bereits in der renaissancezeitlichen Phase des Schlosses Hanfelden im südöstlichen Bereich eine Küche eingerichtet wurde. Spätestens in der barockzeitlichen Umbauphase des 17. Jahrhunderts existierte eine große Schlossküche in diesem Bereich. Trotz der großen Feuergefahr, die von einer Küche ausgeht, war sie in Schloss Hanfelden nicht in einem separaten Wirtschaftsgebäude untergebracht, sondern wurde in das Hauptgebäude integriert. Nicht nur die Herdstellen selbst, sondern auch überhitzte Backöfen, heißes Brat- und Backfett⁷⁴ und verrußte Rauchabzüge bildeten eine potentielle Gefahrenquelle. Zum Funktionieren einer Schlossküche benötigte man neben Backöfen und Kochgelegenheiten auch eine intakte Wasserversorgungs- und

72 ZANETTI 2012, 3.

73 ZANETTI 2012, 4.

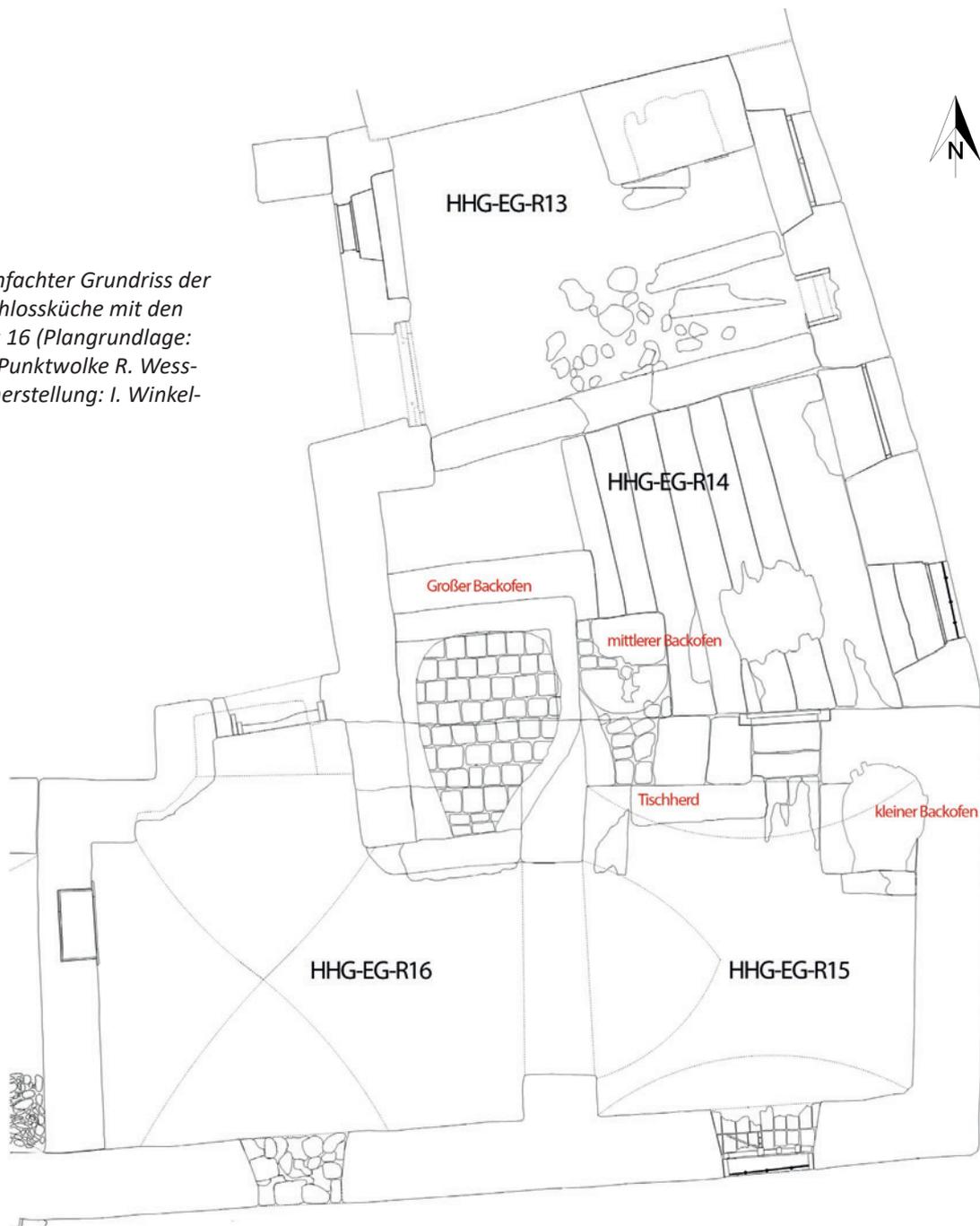
74 vgl. ZANETTI 2012, 7.

Brauchwasserentsorgung, einen gewissen Holzvorrat für den Betrieb der Koch- und Backstellen sowie die entsprechenden Lagerräume wie einen Keller oder Speicher (etwa für die Getreidelagerung). All dies ist in Schloss Hanfelden vorhanden. Solche Schlossküchen waren ähnlich wie Burg- und Klosterküchen darauf ausgelegt, dass sie zu gewissen Zinsterminen eine große Menge an Lebensmitteln rasch weiterverarbeiten konnten. Vor allem Lebensmittel die eine geringe Haltbarkeit hatten, mussten rasch verarbeitet werden. Diese wurden geräuchert, gepökelt, gedörst, eingelegt (zum Beispiel in Essig oder

in Öl) oder gekühlt. Dafür mussten entsprechende Vorrichtungen (etwa eine Räucher- oder Dörchkammer) vorhanden sein.⁷⁵ Gedörst oder geräuchert wurde in Hanfelden vermutlich im Dachbodenbereich. Zum einen konnte dies in einem der 4 Kaminsträngen erfolgen, zum anderen wurde der Rauch aus den größeren Räumlichkeiten der Schlossküche direkt ohne Abzug in die Dachhaut eingeleitet. In diesem Bereich könnte das Räuchern ebenfalls stattgefunden haben.

Mit einer Fläche von insgesamt rund 76 m², heute aufgeteilt auf vier Räume, handelt es sich in Hanfel-

Abb. 57: Vereinfachter Grundriss der ehemaligen Schlossküche mit den Räumen 14 bis 16 (Plangrundlage: Laserscan mit Punktwolke R. Wessling 2019, Planerstellung: I. Winkelbauer 2021)



den um eine relativ große Küchenanlage mit zugehörigen Funktionsräumen.

Im nordöstlichen **Raum 13** (HHG-EG-R13), der durch eine jüngere Wand von Raum 14 (HHG-EG-R14) getrennt wird, befinden sich ein Tischherd und ein sekundär in den Innenhof ableitender Rauchabzugsschacht. Die Trennwand besaß einen Durchgang, der zu einem späteren Zeitpunkt vermauert wurde. Ursprünglich war der Raum mit einem Dielenboden bestehend aus Lärchen- oder Fichtenholz versehen. Dieser ist jedoch nur mehr fragmentarisch erhalten. Das Fenster in der Ostmauer wurde nachträglich im Zuge der Errichtung einer Außenlatrine vermauert. Belichtet wird der Raum heute nur durch ein westseitig gelegenes Fenster, das sich zum Innenhof hin öffnet. Sowohl die Wände und die Decke des Raumes als auch der Rauchabzug sind mit einer dicken Rußschicht überzogen. Auch der Tischherd weist zahlreiche Brandrückstände auf. Daher ist davon auszugehen, dass in diesem Raum auch gekocht wurde. Ob diese Kochstelle erst mit der Raumteilung errichtet oder schon zuvor zu Kochzwecken genutzt wurde, muss leider im Moment durch fehlende Datierungshinweise offenbleiben.

In **Raum 14** (HHG-EG-R14) befinden sich zwei der drei Backkammern der Backöfen, wobei die größere Backkammer nahezu ein Drittel der Raumfläche einnimmt. Auch hier wurde ein fragmentarisch erhaltener Dielenboden verbaut. Eines der beiden in der Ostwand befindlichen, barockzeitlichen Fenster wurde nachträglich vermauert. Daher ist auch dieser Raum, ähnlich wie Raum 13, relativ schwach belichtet. Da in diesem Raum auch keine offene Feuerstelle eingerichtet war, ist davon auszugehen, dass künstliche Lichtquellen, wie etwa **Tonlämpchen** oder Kienspäne, zum Arbei-



Abb. 59: Schälchenlampen des 15./16. Jh. aus Frankfurt am Main, Archäologisches Museum Frankfurt (Katalog: Licht! Lampen von der Antike bis zur Neuzeit. Begleitheft zur Ausstellung; Universitätsmuseum Heidelberg 2009, 16)

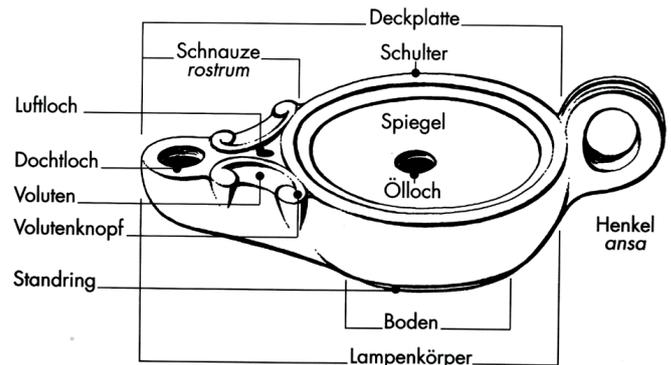


Abb. 60: Schematische Darstellung eines Öllämpchen. Bildlampe des 1. Jahrhunderts n. Chr. (Katalog: Licht! Lampen von der Antike bis zur Neuzeit. Begleitheft zur Ausstellung; Universitätsmuseum Heidelberg 2009, 11)



Abb. 58: Talglämpchenfragment aus der Schicht SE 999 (Foto: R. Fürhacker 2021)

ten genutzt wurden. Kleine Lämpchenfragmente aus Keramik wurden auch bei den Grabungen entdeckt.

Die schematische Darstellung (Abbildung 60) zeigt eine aufwendig gestaltete Öllampe, die mit kostbaren Ölen gefüllt wurde. Die aufgefundenen Exemplare von Schloss Hanfelden sind hingegen relativ einfach gefertigt. Sie zeigen eine einfache Haushaltsausstattung an. Solche Schälchen finden sich auch in Haushalten der ärmeren Bevölkerung.⁷⁶ Die geborgenen Lampenschälchen besitzen keine Abdeckung (keinen sogenannten Spiegel sowie kein Eingussloch für das Öl) und auch kein geschlossenes Dochtloch. Der Docht wurde lediglich in die runde Ausnehmung (erkennbar in Abbildung 58 und 59) eingelegt. Ob die aufgefundenen Lampenfragmente einen Henkel hatten, kann nicht mehr rekonstruiert werden. Vergleichsfunde legen jedoch nahe, dass sie keinen Henkel besaßen (Abbildung 59). Ein Fragment weist eine sekundäre Durchbohrung auf. Möglicherweise wurden die Lämpchen später aufgehängt. Sie besitzen eine relativ grobe Tonmagerung und wurden auf

⁷⁶ APEIKIS et al. 2009, 16.

der Töpferscheibe gedreht und können dem 15./16. Jahrhundert zugeordnet werden. Es handelt sich dabei mit großer Wahrscheinlichkeit um sogenannte Talglampen. Nicht nur die Produktion der Lampenschälchen war kostengünstig, sondern auch die Beschaffung des Brennmaterials Talg. Er hat beim Abbrennen zwar einen unangenehmen Geruch und eine starke Rauchentwicklung, war jedoch leicht und kostengünstig zu beschaffen.⁷⁷

Raum 15 und 16 (HHG-EG-R15/16) schließen im Süden an Raum 14 an. Die nördliche Wand der beiden Räume läuft parallel zur Südwand. Sie sind somit nicht in der Flucht mit Raum 13 und 14 (Abbildung 56 und 57) und können nach aktuellem Forschungsstand einer älteren Bausubstanz zugeordnet werden. Ob zu diesem Zeitpunkt bereits die Küche eingerichtet war, muss im Moment offen bleiben.

Das Mauerwerk wurde mehrmals verputzt. Es finden sich diverse Verputz- und Tüncheschichten. Dies deutet darauf hin, dass die beiden Räume aufgrund der starken Verrußungen mehrmals neu getüncht wurden. Die starken Rußablagerungen wurden von drei vorhandenen Backöfen, die keinen separaten Rauchabzug besitzen und einem großen Tischherd mit offener Kochfeuerstelle, der nurmehr in Fragmenten erhalten geblieben ist, verursacht.

Der Raum ist aufgrund von zwei größeren, barockzeitlichen Fenstern an der Südseite, sowie einem breiteren Eingangsbereich an der Nordseite, der in den Innenhof führt, gut belichtet. Dies erleichterte das Arbeiten bzw. Kochen.

Die gesamte Küchenanlage ist mit einem gemauerten Gewölbe versehen. Dies bot einen gewissen Feuerschutz.

2020 fand in diesen Räumlichkeiten eine **archäologische Untersuchung** statt. Schnitt 15 wurde im Bereich des Gurtbogens, der die beiden Räume trennt, angelegt, um Fragen zur Bauabfolge zu klären. Im Zuge der Grabung konnten einige spannende neue Befunde und neues Fundmaterial aufgedeckt werden. Dabei wurden unter der heute vorhandenen hellbraunen, sandigen, relativ kompakten Lehm-schicht die Reste eines älterer Holzfußbodens entdeckt. Vor allem die Fußbodenunterkonstruktion war in Form von Holzbalkenresten erhalten geblieben.

Diese wurden fachgerecht durch R. Fürhacker geborgen, um gegebenenfalls dendrochronologische Untersuchungen⁷⁸ durchführen zu lassen. Der Holzoden ist in einem kleinen Bereich beim Durchgang zu Raum 14 noch oberflächlich erhalten und sichtbar, da dort das Raumniveau etwas tiefer liegt. Vermutlich handelte es sich im gesamten Raum 15 und 16 ebenfalls um einen hölzernen Dielenboden aus Lärche oder Fichte.

Im östlichen Bereich des Schnittes fand sich ein Nord-Süd verlaufendes Mauerwerksfundament (Abbildung 61), dessen aufgehendes Mauerwerk ursprünglich Raum 15 und Raum 16 trennte bzw. zu einem älteren, östlich gelegenen Baukörper (heutiger Raum 15) gehörte. Da das Mauerwerksfundament im Osten durch einen breiten Sockel überbaut wurde und im Westen eine gemauerte Grube anschließt, kann keine genauere Aussage zum Anschluss an das heutige Südmauerwerk getroffen werden. Daher lässt sich nicht feststellen, ob dort Baufugen vorhanden sind, die eine relativ-chronologische Einordnung der einzelnen Baukörper bzw. Räume ermöglichen würden. Weiters konnte ein Fundamentsockel des ehemaligen **Tischherdes** aufgedeckt werden (Abbildung 61). Aufgrund der Maße des Sockels und den dokumentierten Ansatzresten an der Nordseite, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um einen massiven, relativ lang und breiten Tischherd gehandelt haben muss. Er wies eine ungefähre Ausdehnung von rund 1,6 x 2,7 m auf und besaß somit eine Kochflä-



Abb. 61: Links erkennbar der Fundamentsockel des ehemaligen Tischherdes, sowie ein Mauerwerksfundament. Das darauf auf-sitzende Mauerwerk trennte Raum 15 und Raum 16 ursprüng-lich (Foto: I. Winkelbauer 2020)

77 APEIKIS et al. 2009, 16.

78 Bei dendrochronologische Untersuchungen handelt es sich um eine Jahrringbestimmung, mit Hilfe derer man im optimalen Fall das genaue Fällungsdatum des Baumes feststellen kann und somit einen Anhaltspunkt zur absoluten Datierung des Baumaterials und dessen Bauzeit besitzt.

che von rund 4 m². Solche Tischherde finden sich in vielen mittelalterlichen und neuzeitlichen Küchen⁷⁹. Mit der Entwicklung des gemauerten Tischherdes geht auch eine Weiterentwicklung der Gefäßkeramik, sprich des Kochgeschirres, einher. Um auf einem Tischherd bequem Kochen zu können, war eine solide Standfläche sinnvoll. Die Töpfe des 15. und 16. Jahrhunderts besitzen eine ausgeprägte Standfläche. Diese Gefäße besitzen auch eine deutlich schlanke Form als die vorangegangenen Formen. So konnten mehrere Töpfe nebeneinander um das Feuer am Tischherd plaziert werden.⁸⁰ Um 1400 finden sich die ersten Abbildungen mit Tischherden⁸¹. Anzumerken ist, dass es sich dabei um Abbildungen einer gehobenen Schicht handelt. Der Tischherd hat sich vermutlich Schichtweise in weiteren gesellschaftlichen Schichten verbreitet.

Wie sieht nun ein solcher, bei den archäologischen Grabungen in Schloss Hanfelden aufgedeckter **Kochtopf** zum Beispiel aus? Im Sommer 2020 konnten zahlreiche Keramikfragmente des 15./16. bis beginnendes 17. Jahrhundert geborgen werden. Darunter die erwähnten Lampenschalen. Bei den Geschirrkamikfragmenten handelt es sich um sogenannte Lavanttaler Schwarzhafnerware. Sie ist scheibengedreht und das Formenspektrum besteht überwiegend aus Töpfen und wenigen Schüsseln. Die Töpfe besitzen eine konisch-ellipsoide Form, die Fußzone ist zylindrisch und der Hals ist eingezogen.⁸² Ebenso stellen sich auch die in Hanfelden aufgefundenen Töpfe dar. Auf der Lavanttaler Schwarzhafnerware finden sich überwiegend Armbrustmarken als Bodenmarken. Daneben finden sich seit 2014 im archäologischen Fundmaterial auch Tierdarstellungen. J. Kraschitzer geht davon aus, dass es sich dabei um Wolfsdarstellungen handelt und in Wolfsberg/Kärnten produziert wurden. In historischen Quellen finden sich zudem Aufzeichnungen darüber, dass Bodenmarken auch in Form von anderen Tieren wie etwa Füchsen (aus St. Leonhard) Fröschen (aus Twimberg) und Panther (für Obdach) existierten. J. Kraschitzer war 2019 ein Fragment mit Fuchsdarstellung aus archäologischer

Quelle bekannt.⁸³ In Schloss Hanfelden, aber auch in Oberzeiring konnten nun einige weitere Bodenfragmente mit Fuchsdarstellungen geborgen werden. Besonders erwähnenswert ist ein relativ gut erhaltener Topf aus der ehemaligen Küche. Dieser weist ebenfalls eine Bodenmarke auf. Es handelt sich dabei um eine Hirscharstellung, die bis dato der Forschung noch unbekannt ist.



Abb. 62: Lavanttaler Schwarzhafnerware mit Bodenmarke in Form eines Hirsches. Aufgefunden in der ehemaligen Schlossküche (Foto: R. Fürhacker 2021)

Neben dem Tischherd und diversen Topffragmenten wurde im westlichen Schnittbereich eine **Grube** aufgedeckt. Sie bildet mit einer gemörtelten Umran-



Abb. 63: Schnitt 15 mit gemörtelter Grube (Foto: I. Winkelbauer 2020)

79 vgl. hierzu etwa den Grabungsbefund eines Tischherdes in Laa an der Thaya. ZELLER 2019, 183.

80 GAISBAUER, <https://stadtarchaeologie.at/start/funde/online/hh-59-63/artikel/spaetmittelalterliche-keramik/>.

81 siehe hierzu das Bild Geburt Mariens inklusive Tischherdabbildung auf der Flügelaltar-Sonntagsseite der evangelischen Kirche Biertan in Siebenbürgen (Rumänien) um 1480-1500 <https://realonline.imareal.sbg.ac.at/detail/nr-014920/>.

82 KRASCHITZER 2019, 20.

83 KRASCHITZER 2019, 27-40.

dung eine Art Becken. Mehrere Nutzungsmöglichkeiten sind denkbar. Die Grube könnte als Lager gedient oder etwa als Ascheauffangbecken fungiert haben. Ein Becken für das Auffangen oder Lagern von Flüssigkeit ist aufgrund eines fehlenden Bodens unwahrscheinlich.

Insgesamt konnten in der ehemaligen Küche drei **Backöfen** dokumentiert werden. Bei allen drei Backöfen handelt es sich um sogenannte Einkammeröfen. Hier bildet die Backkammer zugleich die Brennkammer. Zuerst wurde die Kammer mit Brennholz beheizt. Anschließend wurde das Brennmaterial und die Asche entfernt, die Backfläche grob gereinigt und das Backgut eingeschlichtet. Die Beschickungsöffnung wurde verschlossen. Der Backvorgang dauerte je nach Backgut zwischen einer und drei Stunden.⁸⁴ Die aus Ziegeln errichtete Kuppeln der Öfen wurde rechteckig ummauert. Im nordöstlichen Raum (HHG-EG-R14) befinden sich die unterschiedlich großen Kammern von zwei Backöfen. Der größte Backofen hat eine Backfläche von etwa 3 m². Die Backflächen der Öfen mussten in regelmäßigen Abständen er-

neuert werden. Es gibt Untersuchungen die bei einer starken Nutzung von einer Auswechslung alle 1 bis 1,5 Jahre ausgehen.⁸⁵ Die Backfläche bestand in Hanfelden aus quadratischen Ziegeln oder lokal anstehendem Bruchstein aus Glimmerschiefer. In der Backfläche des mittleren Ofens wurde ein halber Mühlstein verbaut. Die Beschickungsöffnung der zwei größeren Backöfen liegt in Raum 15 und 16. Die Kammer und Beschickungsöffnung des dritten, kleineren Backofens befindet sich komplett in Raum 15 (HHG-EG-R15).

Brot nahm das gesamte Mittelalter und in der Neuzeit eine wichtige Stellung ein. Alle gesellschaftlichen Schichten verzehrten Brot in gleichem Maße. Ein Grund mag sicherlich die Tatsache sein, dass Brot aus nahezu allen Getreidesorten hergestellt werden kann und daher die Ausgangsressourcen leicht verfügbar waren. Historische Quellen erwähnen Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Hirse.⁸⁶ In der Steiermark wurde aufgrund des kargen Urgeseinsboden überwiegend Roggen und Hafer angebaut. Daneben findet sich auch Rüben- und Erdäpfelanbau.⁸⁷



Abb. 64: Beschickungsöffnung des großen Backofens in Raum 16 (HHG-EG-R16) (Foto: Aufsichtscan R. Wessling 2019)

84 vgl. M. GRABOWSKI 2007, 134.

85 M. GRABOWSKI 2007, 130.

86 M. GRABOWSKI 2007, 129.

87 KICHLER/ REINER 2014, 17.

Im Zuge der archäologischen und bauhistorischen Untersuchungen in der Küche fanden sich auch Hinweise für eine geregelte **Wasserentsorgung**. In Raum 15 findet sich ein vermauertetes Holzrohr (Abbildung 65). Der eingemauerte Winkel des Rohres lässt darauf schließen, dass es sich um ein Abflussrohr handelt. Hinweise auf ein darüberliegendes Becken konnten an der Wand nicht festgestellt werden. Möglicherweise handelte es sich um einen mobilen Einbau, der archäologisch und bauhistorisch nicht mehr nachgewiesen werden kann.

Weiters konnte 2020 an der östlichen Außenmauer von Raum 14 ein eingemauerter Abfluss dokumentiert werden. Im Innenbereich finden sich an dieser Stelle Feuchtigkeitsschäden. Der Kanal selbst muss jedoch unter Bodenniveau verlaufen. Zwei Szenarien sind denkbar. Zum einen könnte der Kanal bis in den Innenhof ziehen und diesen entwässern zum ande-



Abb. 65: Hölzernes, vermauertes Ausgusrohr
(Foto: I. Winkelbauer 2020)



Abb. 65: Gemauerter Abfluss - Raum 14
(Foto: I. Winkelbauer 2020)

ren ist eine Funktion in Verbindung mit der Küche denkbar. Für eine Klärung wären im Innenbereich von Raum 14 weitere archäologische Untersuchungen nötig.

Neben den archäologischen Quellen können uns auch schriftliche Quellen Auskunft zur Küchenausstattung liefern. Für Schloss Hanfelden liegen uns beispielsweise drei **Inventarlisten** des Hausrats aus dem 18. Jahrhundert vor. Die Inventare wurden jeweils als Hinterlassenschaftsinventare geführt und 1742⁸⁸, 1758⁸⁹ und 1767⁹⁰ erstellt. Die Inventarliste von 1767 schlüsselt die Hinterlassenschaften Raum für Raum auf. So können gemeinsam mit den Untersuchungen am baulichen Bestand Muster der Raumnutzung erschlossen werden. Es ist jedoch zu bedenken, dass die schriftlichen Quellen nicht das tatsächliche Objekt sondern nur eine Referenz zu diesem abbilden. Um Aussagen zur Form, Konstruktion usw. zu treffen, müssen archäologische Quellen herangezogen werden. Wenn man diese Quellengattungen für Schloss Hanfelden vergleicht, zeigt sich, dass aufgrund von Erhaltungsbedingungen oder dem Wert der Objekte manche im archäologischen Kontext gefunden werden, aber nicht in der Inventarliste aufscheinen und umgekehrt. Beispielsweise finden sich im archäologischen Fundgut aufgrund schlechter Erhaltungsbedingungen keine Teppiche. Die Inventare wiederum listen kein einfaches, zuvor vorgestelltes Kochgeschirr auf. Dies zeigt, dass beide Quellen keinen kompletten Haushalt repräsentieren. Gemeinsam erlauben sie jedoch eine detailliertere Rekonstruktion der Lebenslage der ehemaligen Bewohner und Bewohnerinnen von Schloss Hanfelden .



Abb. 65: Auszug aus dem Hinterlassenschaftsinventar von 1767. Das Inventar ist nach Räumen aufgelistet. (StLA LR K. 906)

88 Inventarliste 1742: Wilhelm von Pfefferhofen Surrogata (StLA LR J. 855).

89 Inventarliste 1758: Maria Josepha verwitwete Freiin von Pfefferhofen , geborene Freiin von Prandau (StLA LR K. 855).

90 Inventarliste 1767: Peter Anton freiherr von Prandau (StLA LR K. 906).

Literaturverzeichnis

- AIGNER** 2002: Martin AIGNER, Bauaufnahmen auf Schloß Hanfelden, Steiermark. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 18, 2002, 5-20.
- APEIKIS** et al. 2009: Sally APEIKIS, Daniel LANGHAUSER, Nadja MELKO, Katharina SAHM, Laura STEIN, Reinhard STUPPERICH, Ute UEBEL, Olaf WAGENER und Seda YENENTÜRK, Licht! Lampen von der Antike bis zur Neuzeit. Begleitheft zur Ausstellung, Universitätsmuseum Heidelberg, Katalog 4, Heidelberg 2009.
- BAERISWYL** 2009: Armand BAERISWYL. Lebensräume und Strukturwandel. In: B. Scholkmann/S. Frömmel/C. Vossler/M. Wolf (Hrsg.): Zwischen Tradition und Wandel: Archäologie des 15. und 16. Jahrhunderts, Tübingen 2009, 357-369.
- BARAVALLE** 1936: Robert BARAVALLE, Burgen und Schlösser der Steiermark. Graz 1936.
- BEDAL** 1978: K. BEDAL, Historische Hausforschung: Eine Einführung in Arbeitsweise, Begriffe und Literatur, Münster 1978.
- BENDER** 2004: W. BENDER, Vom Ziegelgott zum Industrieelektroniker: Geschichte der Ziegelherstellung von den Anfängen bis heute. Bonn 2004.
- BIZZARRI** 2020: G. Bizzarri, Die bauhistorische Untersuchung der Umfassungsmauer und Ecktürme in Schloss Hanfelden, Steiermark. Unpublizierte Masterarbeit der Universität Wien, Wien 2020.
- BRUNNER** 2002: Walter BRUNNER, St. Oswald- Möderbrugg. Eine Gemeinde und ihre Geschichte. Band 1, St. Oswald-Möderbrugg, 2002.
- DOPSCH** 1910: Alfons DOPSCH (Hrsg.), Die landesfürstlichen Gesamtbauwerke. Wien 1910.
- EMMENEGGER** 1994: Oskar EMMENEGGER, Historische Putztechniken. In: Bundesdenkmalamt (Hrsg.): Die Burgenforschung und ihre Probleme: Ergrabung – Konservierung – Restaurierung. Horn 1994, 23-42
- FÜRHACKER/THEUNE** 2016: Robert FÜRHACKER/ Claudia THEUNE, Schloss Hanfelden einst und jetzt. Broschüre: o.O. 2016.
- GAISBAUER**: Ingeborg GAISBAUER, Die spätmittelalterliche Keramik, Hernalser Hauptstraße 59–63. Online publiziert: <https://stadtarchaeologie.at/start/funde/online/hh-59-63/artikel/spaetmittelalterliche-keramik/>.
- GRABHERR** 2016: Gerd GRABHERR, In summoviae Noricae: die Scheitelstrecke der norischen Hauptstraße. In: Römische Vici und Verkehrsinfrastruktur in Raetien und Noricum. Colloquium Bedaium/Seebruck 2015, München 2016, 203-209.
- GRABOWSKI** 2007: Mieczyslaw GRABOWSKI, Backhäuser und Backöfen in Lübeck. In: Ulrich KLEIN (Hrsg.), Küche, Kochen, Ernährung. Archäologie, Bauforschung, Naturwissenschaften, Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Band 19, 129-136.
- HAMMER** 2003: Ivo HAMMER, Bedeutung historischer Fassadenputze und denkmalpflegerische Konsequenzen. Zur Erhaltung der Materialität von Architekturoberfläche. In: Jürgen PURSCHE (Hrsg.) Historische Architekturoberflächen. Kalk – Putz – Farbe, ICOMOS – Hefte des Deutschen Nationalkomitees 39, München 2003, 183-214.
- HILZENSAUER** 2005: Erik HILZENSAUER, Die Straße vom Rottenmanner Tauern nach Trieben und der Weg über die Höller- und Kreuzbergalm im Lichte archivalischer Quellen. Fundberichte Österreich 43, 2004 (2005), 725-740.
- HOPPE** 2012: S. HOPPE, Das renaissancezeitliche Schloss und sein Umland: Der architekturgebundene Fächerblick als epochenspezifische Herrschaftsgeste. In K. Holzner-Tobisch, T. Kührtreiber, G. Blaschitz. (Hrsg.), Die Vielschichtigkeit der Straße: Kontinuität und Wandel in Mittelalter und früher Neuzeit, Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 303-330, 2012.
- HOLLEGGER** 2018: Manfred HOLLEGGER, Hans Han d. J. (ca. 1450-1516), Amtmann und Mautner zu Oberzeiring und Unterzeiring, Erbauer von Schloss Hanfelden – eine Spurensuche. In: Interdisziplinärer Arbeitskreis Schloss Hanfelden (Hrsg.), Schloss Hanfelden – Einst & Jetzt Ausgabe 2/2018, 4-9.
- JANISCH** 1875: Josef Andreas JANISCH, Topographisch-statistisches Lexikon von Steiermark mit historischen Notizen und Anmerkungen Bd. 1, Graz 1875.
- JOHNSON** 2002: M. JOHNSON, Behind the Castle Gate: from Medieval to Renaissance, London 2002.
- KAISER** 1825-1835: Franz Josef KAISER, Lithographirte Ansichten der Steyermärkischen Staedte, Maerkte und Schloesser. Graz 1825-1835.
- KIESLINGER** 1953: A. KIESLINGER, Fohnsdorfer Muschelkalk und Seckauer Sandstein, zwei vergessene steirische Bausteine. Johanneum, Mineralogisches Mitteilungsblatt, Heft 2 des 1953 Jahrgangs, 1953, 37-46.
- KICHLER/ REINER** 2014: Rita KICHLER, Helmut REINER, Roggen und Schwarzbrot, Salzburg 2014.
- KLEMM** 2011: Susanne KLEMM, Straßen für den Steirischen Erzberg. Archäologisch-historische Altstraßenforschung in der Steiermark, 16.–18. Jahrhundert. Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der

Steiermark. Band 51, Münster 2011.

KRAUSS 1897: Ferdinand KRAUSS, Die eiserne Mark. Eine Wanderung durch das steirische Oberland. Graz 1897.

KRASCHITZER 2019: Johanna KRASCHITZER, Karbonat-gemagerte Lavanttaler Schwarzhaferware - Eine Kärntner Keramikart in der Steiermark. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich, Beiheft 10, Wien 2019.

KÜHTREIBER 2005: Thomas KÜHTREIBER, Handwerksgeschichtliche und ideologische Aspekte mittelalterlichen Mauerwerks am Beispiel Österreichs. In: Walter MELZER (Hrsg.), Soester Beiträge zur Archäologie: Mittelalterarchäologie und Bauhandwerk, Soest 2005, 187-208.

KÜHTREIBER 2019: Thomas KÜHTREIBER, Stube – Flur – Kammer. Vom kreativen Umgang mit Raumtypen im ländlichen Milieu (1500 – 1900) am Beispiel zweier ostalpiner Bauernhäuser. In O. Fries/L.M. Gerstenbauer/N. Harm/E. Rücklinger/J. Wurzer (Hrsg.) Hausforschung in Österreich – Neue Perspektiven, Jahrbuch für Hausforschung in Österreich Band 1 (2019), 2021, 33-50.

KÜMPER 2017: Hieram KÜMPER, Knappen, Krisen, Kapital. Der mittelalterliche Bergbau von Oberzeiring und seine überregionale Bedeutung. Historisches Zeiring 3, Oberzeiring 2017.

LUKAS 2010: E. LUKAS, Von Schloss zu Schloss, Kultur und Natur in den Bezirken Judenburg Knittelfeld Murau, 2010.

LOCOCK 1994: M. LOCOCK, Meaningful Architecture: Social Interpretations of Buildings, Avebury 1994.

LÖW 2001: M. Löw, Raumsoziologie, Frankfurt am Main 2001.

MITCHELL 2009: Paul MITCHELL, Mauerziegel am Beginn der Neuzeit, Ergebnisse aus archäologischen Grabungen und Bauuntersuchungen in Wien und Niederösterreich. In: Barbara SCHOLKMANN / Sören FRÖMMER/Christina VOSSLER / Markus WOLF (Hrsg.): Zwischen Tradition und Wandel: Archäologie des 15. und 16. Jahrhunderts, Tübingen, 2009, 217-224.

MITCHELL 2013: Paul MITCHELL: Ziegel als archäologische Artefakte: Technologie – Verwendung – Format – Datierung. In Nikolas HOFER/Thomas KÜHTREIBER/Claudia THEUNE (Hrsg.): Mittelalterarchäologie in Österreich: Eine Bilanz, Österreichische Gesellschaft für Mittelalterarchäologie, Wien 2013, 63-70.

MITCHELL/ SCHÖN 2002: Paul MITCHELL/ Doris SCHÖN, Zur Struktur und Datierung des Mauerwerks in Wien. Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmal-

pflege 41, Heft 4, 2002, 462-473.

MUCHAR 1867: Albert von MUCHAR, Geschichte des Herzogthums Steiermark. 8. Schlussband, Graetz 1867.

REIF 2016: M. REIF, Vive Hanfelden - ein Beitrag zu einer substanzorientierten, vorbereitenden Untersuchung des Schlosses Hanfelden in Unterzeiring, Masterarbeit TU Graz, Graz 2016.

ROTH-HEEGE 2009: E. ROTH-HEEGE, Zwischen Tradition und Innovation – Kachelöfen in der Schweiz 15. 17. Jahrhundert“ in B. Scholkmann/S. Frömmer/C. Vossler/ M. Wolf (Hrsg.), Zwischen Tradition und Wandel: Archäologie des 15. und 16. Jahrhunderts, Tübingen 2009, 291-304.

Rösener 2012: Werner RÖSENER, Die Krise des Spätmittelalters in neuer Perspektive. Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 99, 2012, 189-208.

SCHICHT 2008: Patrick SCHICHT, Ziegel in der Bauforschung. In Lehm und Ziegel – Denkmalpflege in Niederösterreich Band 39, 2008, 18-19.

SCHMID 2017: C. SCHMID, “Raum Ordnungen” Erschließung von Raumfunktionen und Ausstattungsmustern auf Adelsitzen im 14. Bis 16. Jahrhundert anhand archäologischer Funde, PhD Dissertation Universität Wien, Wien 2017.

SCHMID 2015: C. SCHMID/G. SCHICHTA/T. KÜHTREIBER/K. HOLZNER-TOBISCH (Hrsg.), Raumstrukturen und Raumausstattungen auf Burgen in Mittelalter und frühe Neuzeit, Heidelberg 2015.

SCHULTES 1804: Josef August SCHULTES, Reise auf den Glockner. Wien 1804.

SCHMUT 1905: Johannes SCHMUT, Geschichtliches von Unterzeiring. Steirische Zeitschrift für Geschichte 1905/3, 1905, 50–58.

SCHÜTTE 1994: U. SCHÜTTE, Das Schloss als Wehranlage: befestigte Schlossbauten der frühen Neuzeit, Darmstadt.

STEINER-WISCHENBART 1906: Josef STEINER-WISCHENBART, Gedenk-Schrift Gewerke Neuper in Unterzeiring bei Judenburg. Oberzeiring 1906.

STELZLE-HÜGLIN 2004: S. STELZLE-HÜGLIN, Von Kacheln und Öfen im Mittelalter: eine quellenkritische Betrachtung zum Forschungsstand. In Großmann, G.U. & Arbeitskreis für Hausforschung (Hrsg.), Historische Ausstattung: Bericht über die Tagung des Arbeitskreises für Hausforschung e. V. in Ravensburg vom 16. - 20. September 1999, Marburg 2004., 321-339.

STEUER 1993: Heiko STEUER, Bergbau aus Silber und Kupfer im Mittelalter. In: Heiko STEUER/Ulrich ZIMMERMANN (Hrsg.), Alter Bergbau in Deutschland.

Stuttgart 1993, 75-91.

TOPOTHEK Unterzeiring - <https://unterzeiring.topothek.at/> (Zugriff Februar 2021)

THEUNE 2018: Claudia THEUNE, Neue archäologische Forschungen in Schloss Hanfelden. In: Interdisziplinärer Arbeitskreis Schloss Hanfelden (Hrsg.), Schloss Hanfelden – Einst und Jetzt Ausgabe 2/2018, 9-16.

THEUNE /WINKELBAUER 2019: Claudia THEUNE/ Iris WINKELBAUER, Erinnerungen an Maximilian I. auf Schloss Hanfelden in der Steiermark. MEMO 4, 2019, 84-99. (Zugriff Februar 2020: <https://memo.imareal.sbg.ac.at/wsarticle/memo/2019-theune-winkelbauer-schloss-hanfelden>)

THOMAS 2017: Sabine THOMAS, Topographische Kupferstichwerke im deutschsprachigen Raum im 17. Jahrhundert. Die Topographia Ducatus Stiriae 1681 von Georg Matthäus Vischer. Masterarbeit Universität Wien 2017 (<http://othes.univie.ac.at/50805/1/53380.pdf>)

VISCHER 1681: Georg Matthäus VISCHER, Topographia Ducatus Stiriae. Graz 1681.

WASTLER 1888: Josef WASTLER, Schloß Hainfelden in Obersteir. Mitteilungen der K.K. Zentralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale 1888, 53.

WINKELBAUER 2018a: Iris WINKELBAUER, Die Wärmeversorgung in Schloss Hanfelden. In: Schloss Hanfelden – Einst und Jetzt Ausgabe 2/2018, 17-22.

WINKELBAUER 2018b: Iris WINKELBAUER, Geschirrk Keramik aus Schloss Hanfelden. In: Interdisziplinärer Arbeitskreis Schloss Hanfelden (Hrsg.), Schloss Hanfelden – Einst und Jetzt Ausgabe 2/2018, 24-26.

ZELLER 2019: Melanie ZELLER, Studien zu Pfarrhof und Rauchküche in Laa an der Thaya. Unpublizierte Masterarbeit, Wien 2019.



IASH - Interdisziplinärer Arbeitskreis Schloss Hanfelden

Mit der Gründung des Interdisziplinären Arbeitskreises Schloss Hanfelden (IASH) im Jahr 2015 wurde eine Initiative ins Leben gerufen, die sich langfristig verschiedene Ziele gesetzt hat, um die Geschichte des Schlosses archäologisch und bauhistorisch zu erforschen, eine Bestandssicherung und Instandhaltung der materiellen Strukturen zu gewährleisten bzw. es behutsam zu konservieren, nötigenfalls restauratorische Maßnahmen zu setzen, und das Schloss durch kulturelle Veranstaltungen für die lokale und überregionale Bevölkerung zu öffnen.

Folgende Zielsetzungen stehen im Mittelpunkt des IASH: Die interdisziplinäre und ganzheitliche Erforschung der Geschichte des Schlosses aufgrund schriftlicher, archäologischer, bauhistorischer und auch bildlicher Quellen. Für die jüngste Geschichte werden zudem Zeitzeugenberichte der örtlichen Bevölkerung und ehemaliger Bewohner mit einbezogen. Die behutsame Bestandsbewahrung und Sicherung des Schlosses durch Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten. Die behutsame Wiederbelebung des Schlosses durch regelmäßige kulturelle Veranstaltungen.

Der Interdisziplinäre Arbeitskreis Schloss Hanfelden hat derzeit 5 Mitglieder, deren Kompetenzen optimal auf die Ziele abgestimmt sind:

Robert Fürhacker, Restaurator, Unterzeiring

Ing. Georg Neuper, Eigentümer von Schloss Hanfelden, Unterzeiring

Robert Reif, Öffentlichkeitsarbeit, Oberzeiring

Univ.-Prof. Dr. Claudia Theune, Archäologin, Universität Wien

Mag. Iris Winkelbauer, Archäologin und Historische Bauforscherin, Universität Wien

Kontakt und Anfragen für Führungen: info@hanfelden.at bzw. führungen@hanfelden.at

www.hanfelden.at

Impressum

Herausgeber: Interdisziplinärer Arbeitskreis Schloss Hanfelden / Unterzeiring

Autor*innen: Giulia Bizzarri, Robert Fürhacker, Josef Gspurning, Viktor Kaufmann, Thomas Mikl, Gernot Seier, Wolfgang Schnabel, Wolfgang Sulzer, Claudia Theune, Iris Winkelbauer. Die Autor*innen sind verantwortlich für den Text und die Einholung der Bildrechte.

Layout und Gestaltung: Iris Winkelbauer

Druck: Druckerei Iris - Ing. Fritz Feilhauer, Judenburg

Erschienen: Unterzeiring 2021