

<b>Zeitschrift:</b>	Mittelalter : Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins = Moyen Age : revue de l'Association Suisse Châteaux Forts = Medioevo : rivista dell'Associazione Svizzera dei Castelli = Temp medieval : revista da l'Associazion Svizra da Chastels
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Burgenverein
<b>Band:</b>	28 (2023)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Der Turm von Hospital UR : neue boden-und bauarchäologische Befunde
<b>Autor:</b>	Maur, Christian auf der / Gollnick, Ulrike
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1042190">https://doi.org/10.5169/seals-1042190</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Der Turm von Hospental UR. Neue boden- und bauarchäologische Befunde

von Christian Auf der Maur und Ulrike Gollnick

«*Ein castel heizet daz  
da ein turn stat  
unde mit einer mur umbefangin ist  
und sich diu zwei beschirmint  
under einanderen.»*

«*Eine Burg nennt man es,  
wenn ein Turm  
mit einer Mauer umgeben ist,  
sodass beide sich gegenseitig beschützen.»<sup>1</sup>*

Zürcher Predigten, hrsg. von W. Wackernagel,  
in: Altdeutsche Predigten und Gebete, 21  
(zitiert nach Bumke 1986, Bd. 2, 143; spätes 12. Jh.)

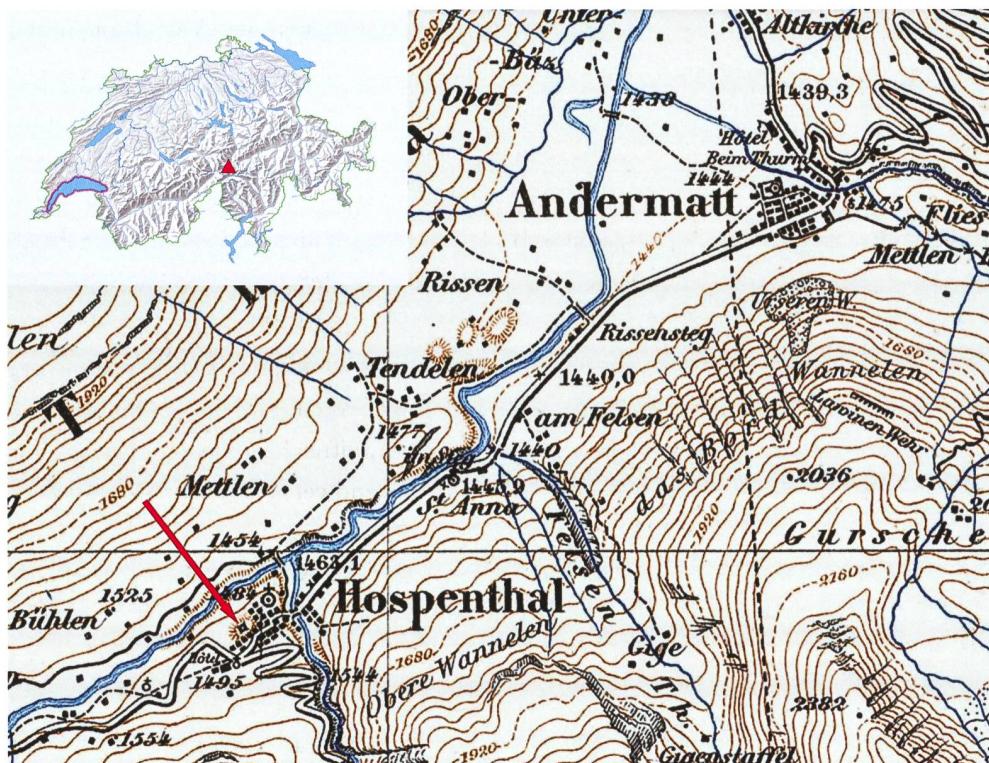
## 1. Ein Turm als Blickfang und Blickpunkt

Reist man im Urserntal von Andermatt kommend Richtung Hospental, so zieht das trutzige Steingebäude schnell den Blick auf sich. Thronend auf einer markanten Felsnase über dem Dorf Hospental bildet es das eigentliche Wahrzeichen des Hochtals, das mit den umliegenden Berggipfeln zu konkurrieren scheint (Abb. 1 und Titelbild). Dieses ehrwürdige Bauwerk geniesst denn auch unter den Einheimischen einen hohen Stellenwert,

denn jede/r weiss von einer persönlichen Geschichte im Zusammenhang mit dem Turm zu erzählen. Sei es eine Klettertour entlang der Innenwände oder Bräten auf dem Burghügel mit schöner Aussicht. In den Bereich der Legenden gehört die Erzählung, dass um Mitternacht zwei Gestalten auf den Zinnen ringen und sich umklammern, bis der erste Glockenschlag beide verschwinden lässt.<sup>2</sup> Ebenso rankten sich Mythen um vergessene Geheimgänge, die vom und zum Turm durch den Felsen



1: Ansicht von Hospental mit Turm, ca. 1875. Blickrichtung West (Furkapass).



2: Ausschnitt aus der Siegfried-Karte von 1872 mit der Lage der Turmfestung (roter Pfeil). Nach Westen verläuft die Transitroute über den Furka-, nach Süden diejenige über den Gotthardpass und bei Andermatt verzweigen sich die Routen nach Norden über die Schöllenen und nach Westen über den Oberalppass. Erwähnt sind Tendelen/Tenndlen (Bildmitte) und Altkirche (oberer Bildrand).

führen sollten. Auch die Gesamtsanierung des Turms im Jahr 1898 tat diesen keinen Abbruch.

Die Eigentümerin, die Korporation Ursern, verfolgte schon seit Längerem die Idee, den Turm begehbar zu machen. Der im Zuge des Resort-Ausbau in Andermatt anwachsende Tourismus im Tal verlieh diesen Plänen Nachdruck. Ein überarbeitetes Erschliessungskonzept sah den Einbau eines Treppenturms als Stahlkonstruktion im Turminnern vor, der eine Aussichtsplattform trägt.<sup>3</sup> Eine filigrane Staketenvorkleidung und feuerverzinkte Gitterroste als Bodenbeläge sollen für genügend Lichtdurchlass über den Turmschaft und seine Öffnungen sorgen. Als Baudenkmal besitzt der Turm nationale Bedeutung, weshalb Bund und Kanton Uri zum Projekt Stellung nahmen.<sup>4</sup> Das Gesuch wurde im Jahr 2019 bewilligt mit den Auflagen, den Treppenturm ohne feste Mauerverankerungen zu realisieren, die Bodeneingriffe vorgängig archäologisch zu dokumentieren, den bestehenden Baukörper bauarchäologisch zu untersuchen und die Ergebnisse in Form von Informationstafeln vor Ort den Besuchenden zu präsentieren. Sanierungsmassnahmen waren nicht vorgesehen. Solche sollten zu einem späteren Zeitpunkt geplant und ausgeführt werden.<sup>5</sup>

Der vorliegende Artikel fasst die Ergebnisse dieser Untersuchungen in den Jahren 2021 bis 2022 zusammen.<sup>6</sup> Die bodenarchäologischen Untersuchungen galten dem Fundamentbereich des Treppenturms im Turminnern, den Leitungsgräben für Blitzschutz und Elektrozuleitung, dem Humusabtrag für die Einkiesung auf dem gesamten Plateau sowie zuletzt der Treppenerneuerung des Plateauzustiegs.<sup>7</sup> In Folge der geplanten Rodung eines Teils des bewaldeten Burghügels wurde dieser zudem mittels Metalldetektor abgesucht. Die Bauuntersuchung erfolgte nach Einbau des Treppenturms und fokussierte sich auf die vier Innenwände des Turmschafts.<sup>8</sup>

## 2. Lage

Das Ursental ist ein von Südwest nach Nordost verlaufendes Hochtal im inneralpinen Teil des zentralen Alpenbogens. Die das Tal bildende Längsfurche liegt zwischen Aar- und Gotthard-Massiv, und wird durch die Reuss (Furka- und Gotthardreuss) durchflossen.<sup>9</sup> Das Tal steigt von 1435 m ü. M. eingangs Schöllenen auf 1550 m ü. M. westlich von Realp an.

Der Turm steht auf einem markanten Felssporn auf knapp 1510 m ü. M., der sich südlich der Furka- und

westlich der Gotthardreuss erhebt (Abb. 2). Beim Ge-stein handelt es sich um Feldspat- und hellglimmerreiche Gneise bzw. Schiefer.<sup>10</sup> Von Südwesten stiess ursprünglich ein letzteiszeitlicher, sanft ausgeformter Moränenwall an, der seit dem Bau der Turmfestung mit Turm und Umfassung von einem Halsgraben unterbrochen wird. Das Tal weist eine Scharnierfunktion für Transitrouten auf: Hier kreuzt sich die wichtige West-Ost-Verbindung über Furka- und Oberalppass mit der Nord-Süd-Verbindung über Bäzberg/Fellilücke, später Schöllenen, und Gotthardpass.

### **3. Geschichte zur Besiedlung des Hochtals und zur Entstehung des Turms**

Die frühesten Hinweise auf menschliche Präsenz im Urserntal datieren ins Spätmesolithikum.<sup>11</sup> Im Spätneolithikum werden die Talflanken u.a. zur Gewinnung des Rohstoffs Bergkristall aufgesucht.<sup>12</sup> In der Frühbronzezeit lassen sich erste Rodungsvorgänge im Talboden nachweisen,<sup>13</sup> während zur selben Zeit weiterhin auch die höheren Lagen der Talflanken vermutlich für die Bergkristallgewinnung und -bearbeitung begangen werden.<sup>14</sup> Auch für die jüngere Eisenzeit verweisen Spuren auf eine Begehung der höheren Lagen, zumindest auf 2300 m ü. M. So verdeutlicht die Fundlage einer grubenartigen Struktur bei der Alten Stäfel auf eine mindestens kurzzeitige Nutzung des Gebiets der nördlichen Flanke des Oberalpreusstals.<sup>15</sup>

Erst wieder in römischer Zeit ab dem 1. Jh. n. Chr. verdichtet sich die Fundlage zu einer zunehmenden Begehung des Hochtals wohl hauptsächlich in West-Ost- und in Süd-Richtung.<sup>16</sup> Dass sich bislang noch keine römischen Bauten nachweisen liessen, ist wohl dem Forschungsstand zu schulden. Als Siedlungsstellen kommen günstig liegende Plätze in Frage, die sowohl gut erreichbar und lawinensicher als auch im Frühling verhältnismässig wieder früh schneefrei gewesen sein dürften. Als mögliche Beispiele zu nennen sind Turmmatt-Stalden bei Andermatt, Neugaden/Tenndlen-Bielti-Langenacher bei Hospental oder der Dorfbereich von Hospental selbst, im Umfeld des Moränenwalls. Die bislang einzige, aus archäologischem Befundkontext stammende Holzkohleprobe römischer Zeitstellung

(2./3. Jh. n. Chr.) stammt aus der Verfüllung einer Grube, angelegt auf einer Hügelschulter bei Neugaden oberhalb von Tenndlen (Abb. 2). Allerdings reichen die Grube und ihre Verfüllung wohl in hochmittelalterliche Zeit zurück, wie eine zweite Holzkohleprobe aus dem späten 8. bis frühen 10. Jh. und ein D-förmiger Schnallenbügel nahelegen.<sup>17</sup> Der Befund liefert eine erste Antwort auf die wichtige Forschungsfrage zum Beginn der mittelalterlichen Urbarmachung und der Besiedlung des Urserntals. Denn er legt eine Besiedlungstätigkeit nahe, die spätestens im Hochmittelalter, sehr wahrscheinlich noch vor die Jahrtausendwende, anzusetzen ist. Drei Argumente sprechen für diese These: Erstens reiht sich die daraus stammende Holzkohleprobe in einer Reihe von Einzeldatierungen von Holzkohle- und Holzproben aus dem Talboden ein, die grössere Rodungsvorgänge vor der Jahrtausendwende nahelegen.<sup>18</sup> Dabei sind drei angekohlte, bei Rüssen-Mülibach im Umkreis von 300 m gefundene Baumstämme hervorzuheben, die gemäss Radiokarbondatierung zwischen dem 9. Jh. und der Jahrtausendwende datieren.<sup>19</sup> Zweitens knüpft diese Reihe an eine Serie dendrochronologisch datierter Einzelhölzer aus den sumpfigen Arealen der Talebene zwischen Andermatt und Hospental an: Sie zeigt eine lückenlose Chronologie ab ca. 250 bis 700 n. Chr. Erst wieder für das Jahr 1081 ist ein Einzelholz bezeugt, jüngere Hölzer fehlen bislang komplett.<sup>20</sup> Die Lücke dazwischen füllen demnach die genannten C<sup>14</sup>-datierten Holzkohlen und Hölzer auf. Drittens zeigt das Pollendiagramm, entnommen aus dem Torfboden bei der Fundstelle Hospental-Moos, eine Zunahme von Holzkohleeintrag mit gleichzeitiger Abnahme von Baumpollen ab ca. 700 n. Chr. an.<sup>21</sup> Somit scheint alles darauf hinzuweisen, dass die genannte Lücke das Resultat grossflächiger Rodungen bzw. Brandrodungen, zumindest im unteren Talbereich zwischen Andermatt und Hospental, sein dürfte.<sup>22</sup>

Während aus archäologischer Sicht eine Zuweisung der Urheber dieser mittelalterlichen Urbarmachung zu einer bestimmten Sprach- und Kulturgruppe kaum zu beweckstelligen ist,<sup>23</sup> schreibt sie die historische Forschung einer romanischen Bevölkerungsschicht zu. Ortsnamen wie Ursen, Realp und Hospental verweisen darauf.<sup>24</sup> Es

kommen einerseits von Süden her eingewanderte, alpin-lombardisch geprägte Romanen in Frage. Die Nutzung der nördlich des Gotthards gelegenen Alpweiden durch die Leventiner ist wohl schon früh, vielleicht schon in karolingischer Zeit, anzusetzen. Sie führte mit der Zeit vermehrt zu Auseinandersetzungen mit den Urschnern, so dass schliesslich ein Schiedsspruch im Jahr 1331 zur noch heute gültigen Grenzziehung führte.<sup>25</sup>

Andererseits ist das im rätoromanischen Hoheitsgebiet liegende Kloster Disentis als Grundherr des Tals für dessen Erschliessung prädestiniert. Eine seiner grundlegenden Aufgaben lag in der Gewährleistung des Transitverkehrs über den Lukmanierpass. Dabei ist wohl auch die Urbarisierung der Täler rund um die *Desertina* als Aspekt in seine erweiterten Interessen miteinzubeziehen.<sup>26</sup> Dies ist mit dem Hintergrund der auf den karolingischen Herrschaftsausbau folgenden ottonischen Herrschaftssicherung im fortgeschrittenen 10. Jh., wohl hinsichtlich eines Ausbaus der Passverbindung Oberalp–Furka (und Gotthard?), zu betrachten.<sup>27</sup> In diesem Zusammenhang ist auch der Verweis auf die frühe Erwähnung von Alpen und dementsprechend ihrer Bewirtschaftung im sog. Tello-Testament zu erwähnen. Der Text – die erhaltene Urkunde selbst ist eine jüngere Abschrift – geht auf das Jahr 765 zurück und ist als Schenkung des Churer Bischofs Tello an das Kloster Disentis zu lesen.<sup>28</sup> Es unterstreicht eine seit karolingischer Zeit aufkommende Tendenz zur Bestossung von neuen Landstrichen zur Sömmierung von Nutzieren. Die Forschung geht in dieser Frühzeit von Landstrichen oberhalb der Waldgrenze aus.<sup>29</sup>

Als vorläufiger Abschluss dieser Massnahmen ist die Kolonisierung des Tals durch die Walser ab dem (späten) 12. Jh. anzunehmen.<sup>30</sup> Ein Übergreifen auf südlich des Gotthards in Quinto (Leventina) liegende Güter ist für das Jahr 1239 bezeugt, indem ein *ser Everardus de Orsaria* erwähnt wird. Dabei handelt es sich wohl um einen Ursner Ministerialen.<sup>31</sup>

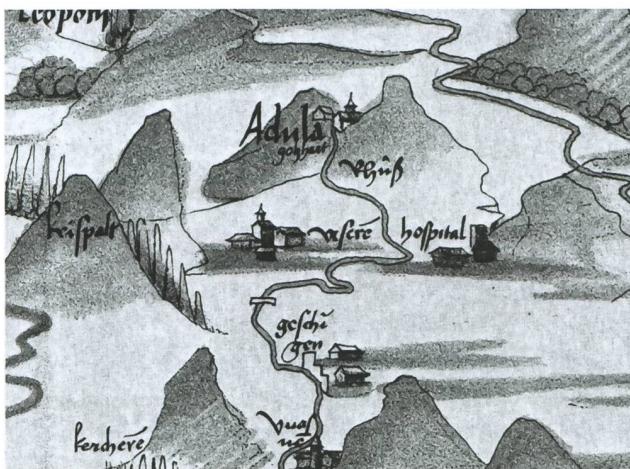
Einigermassen sicheres Terrain zur Besiedlungsgeschichte betreten wir mit den bislang bekannten, historischen Daten. In einer Urkunde von 1203 tauchen erstmals Personen des Urserntals auf. Darin zeugt ein *Walterus prelatus de Ursaria*.<sup>32</sup> Der althochdeutsche

Name verrät seine Verbindung zu den deutschsprachigen Walsern. Der Begriff *prelatus* könnte hier den Vorsteher der Talschaft, also den Talammann, bezeichnen.<sup>33</sup> Die Herkunftsbezeichnung *de Ursaria* wird gerne mit einer Vorgängersiedlung von Andermatt, evtl. im Bereich der ursprünglichen Talkirche St. Kolumban, dem heutigen *Altkirch*, in Zusammenhang gebracht (Abb. 2).<sup>34</sup> In derselben Urkunde zeugt auch ein gewisser *Olicus de Prato*, den man als ebenfalls ansässigen Vertreter des Tals interpretiert. *De Prato* lässt sich dabei mit der Herkunftsbezeichnung *An der Matte* gleichsetzen.<sup>35</sup> Ob der eine oder der andere als direkter Vorfahre der späteren Herren von Hospental gelten kann, muss allerdings offenbleiben.<sup>36</sup>

Der Ausbau des Passübergangs auf dem Gotthard mit Gründung eines Hospizes ist wohl im Hochmittelalter anzusiedeln. Hierfür sprechen die Erbauung einer dem St. Gotthard geweihten Passkapelle vermutlich in der 2. Hälfte des 12. Jh.<sup>37</sup> Die zunehmende Nutzung zeigt sich in der Ersterwähnung einer Passüberquerung aus dem Jahr 1234 und den im Jahr 1237 verfassten Säumerstatuten von Osco (Faido, TI).<sup>38</sup> Die nach wie vor diskutierte Eröffnung der Schöllenenpassage könnte um 1200, spätestens um 1230 geschehen sein.<sup>39</sup>

Der wachsende interregionale Handelsverkehr und die Kolonisierung durch die Walser liessen das Tal zunehmend in den Fokus grundherrschaftlicher Interessen geraten. Um 1239/40 wurde das Urserntal Reichsvogtei unter Kaiser Friedrich II.<sup>40</sup> Stellvertretende Verwalter waren die Grafen von Rapperswil. Zur selben Zeit taucht in einer Verordnung der schon genannte *ser Everardus de Orsaria* als Güterbesitzer in Quinto (Leventina) auf.<sup>41</sup> K. Meyer geht von einem Angehörigen des lokalen Ministerialstandes aus, gar dem Stammvater der *von Hospental*. Seine Verbindung zu Walter von Ursern ist ungeklärt, eine Verbindung ist aber durchaus wahrscheinlich. Ebenso unsicher ist eine These von L. Suter zur Frage, ob der genannte Eberhard einen Sohn hatte, Jakob, dessen Söhne Johann und Jakob wiederum in einer Urkunde von 1311 zeugen.<sup>42</sup>

Ein Ministerialgeschlecht mit der Herkunftsbezeichnung *de Hospenthal* erscheint allerdings erst im Jahr 1285, mit seinem ersten Vertreter Hans von Hospental.<sup>43</sup> Ihre



3: Ausschnitt aus der ältesten bekannten Schweizer Karte des Conrad Türst, zwischen 1495 und 1497 erstellt. Rechterhand ist die Siedlung *hospital* zu sehen, wobei ein markanter hochrechteckiger, dachloser Bau ins Auge sticht. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich um den (aufgelassenen) Turm und somit um seine bislang älteste Darstellung handelt.

Herkunft ist nicht bekannt, eine Verbindung zu den Ministerialen *de Ursaria/de Orsaria* ist weder zu belegen noch zu widerlegen. Allerdings zeigt sich mit den neusten Erkenntnissen, dass sich das Erscheinen der Herkunftsbezeichnung mit dem zeitnahen Turmbau um 1277 und dementsprechend mit einem standesgemässen Sitz erklären liesse.

Mit der Übernahme der Reichsvogteirechte unter dem Habsburger König Rudolf I. im Jahr 1283 waren die Herren von Hospital mit ihrer Burg nun habsburgische Gefolgsleute.<sup>44</sup> Doch schon 1317, nach der Machtübernahme auf Reichsebene durch König Ludwig den Bayern, gingen die Vogteirechte und mit ihnen die Burg in die Hände der dem neuen König verpflichteten Familie von Moos aus dem Urserntal über.<sup>45</sup>

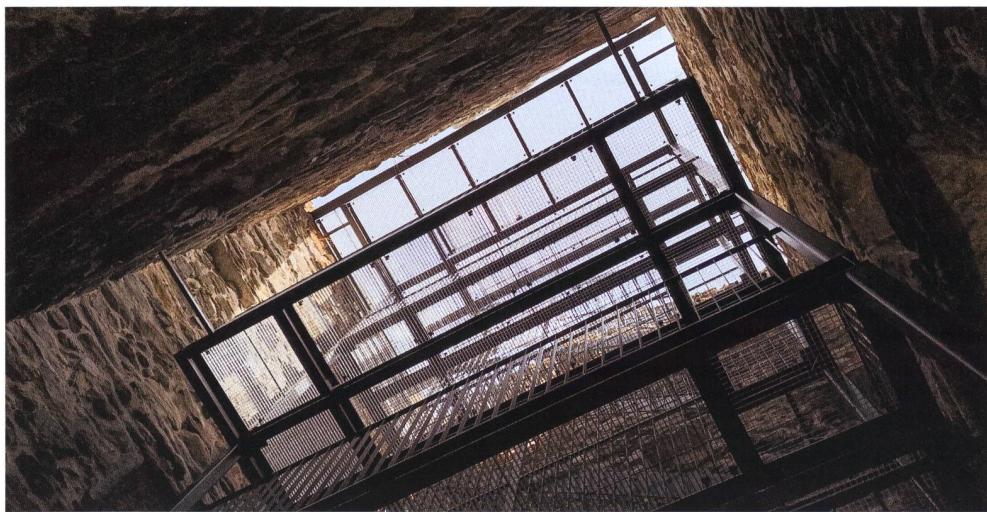
Vermutlich verlor die Burg ihre Bedeutung als Herrschaftszeichen endgültig, als König Wenzel der Talschaft Ursern den Freiheitsbrief mit dem Wahlrecht des Talamanns mit hoher Gerichtsbarkeit im Jahr 1382 verlieh.<sup>46</sup> Unter Klaus von Hospital, Ammann von 1396 bis 1400 und letzter Vertreter der Ministerialschicht, wechselte der Turm 1399 seinen Besitzer in der Person des Altdorfer Landmanns Walter Meyer.<sup>47</sup> Ein erneuter Besitzerwechsel folgte schon 1425.<sup>48</sup> In diese Zeit ist

wohl auch der Zerfall von Burg und Turm anzusetzen (Abb. 3). Mit dem Abbruch der Umfassungsmauer infolge des Steinraubs für den neu zu bauenden Hospentaler Kirchturm zwischen 1705 und 1707 beginnt auch die Erinnerung an die ursprüngliche Burgenanlage zu bröckeln.<sup>49</sup>

#### 4. Sanierungs- und Forschungsgeschichte des Turms

Im Januar des Jahres 1896 zerstörten mehrere vom Burgfelsen abgelöste und heruntergestürzte Felsbrocken ein darunter befindliches Stallgebäude. Um grösseren Schaden zu verhindern, veranlasste die Korporation Ursern im Sommer desselben Jahres und im darauf folgenden Jahr, am Felsen Sicherungsarbeiten durchzuführen.<sup>50</sup> Ziel war es, mit Ausmauerungen die Felsklüften zu schliessen und so den Burgfelsen zu stützen. Im Jahr 1898 erfolgte die Restaurierung des Turmschafts unter Leitung von Prof. J. Zemp und mit Unterstützung der Eidgenossenschaft. Dabei wurden die Fugen und der Zinnenbereich mit zementhaltigem Kalkmörtel ausgebessert und gesichert. Ob der zementhaltige Verputz der Umfassungsmauer im Zusammenhang mit dieser Sanierung steht oder aus dem Jahr 1932 stammt, bleibt unklar. Gleichzeitig grub man das Erdreich im Turminneren ab, wobei Funde zum Vorschein kamen. Davon gelangten sieben Gegenstände in die Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum (Kat. 23–27, 29–30), von weiteren Funden ist nichts bekannt. Den Herren Zemp, E. Probst, G. Meyer und K. Stehlin ist es zu verdanken, dass erste massstabsgerechte Planaufnahmen der Turmwände und -fassaden sowie des Grundrisses entstanden sind. Sie enthalten neben dem Turmschaft auch Grundriss und teilweiser Querschnitt der Reste der Umfassungsmauer.<sup>51</sup> Schon im Jahr 1932 erfolgten neue Sicherungsarbeiten am Felsen, nun mit verschaltem Betonguss.<sup>52</sup> Dies betraf vor allem die Felspartien zwischen Südost bis Südwest.

Erst wieder 1992 musste sich die Korporation Gedanken zu einer grösseren Sanierung machen, da einzelne Bruchstücke von den Zinnen heruntergefallen waren. Die Sicherungsarbeiten galten dem Zinnenkranz, wobei zementfreier Kalkmörtel zur Anwendung kam.<sup>53</sup> Beglei-



4: Hospental UR, Turm 2021. Einsicht in die bestehende Treppenturmkonstruktion im Turm von Hospental.

tend liess man eine Dokumentation ausschnittsweise anfertigen und eine erste dendrochronologische Beprobung bei den erhaltenen Bauhölzern im Turminnern durchführen. Von sechs Hölzern wurden Proben entnommen, wovon letztendlich fünf Proben eine Mittelkurve mit Endjahr 1225 ergaben.<sup>54</sup> Der dazugehörige Laborbericht verwies auf das Fehlen von Splint und Waldkante, weshalb das Schlagjahr nicht datiert werden konnte und als *terminus post quem* nur ungenau ab 1226 zu veranschlagen war. Hinzu kamen auffällige Abweichungen der Mittelkurve zur Referenzkurve. Die sich aufdrängende Nachdatierung wurde im Jahr 2017 durchgeführt.<sup>55</sup> Tatsächlich erlaubt nun die Neudatierung, kombiniert mit zwei C<sup>14</sup>-Datierungen (*wiggle matching*), eine um gut 50 Jahre jüngere Datierung auf um/nach 1277d.

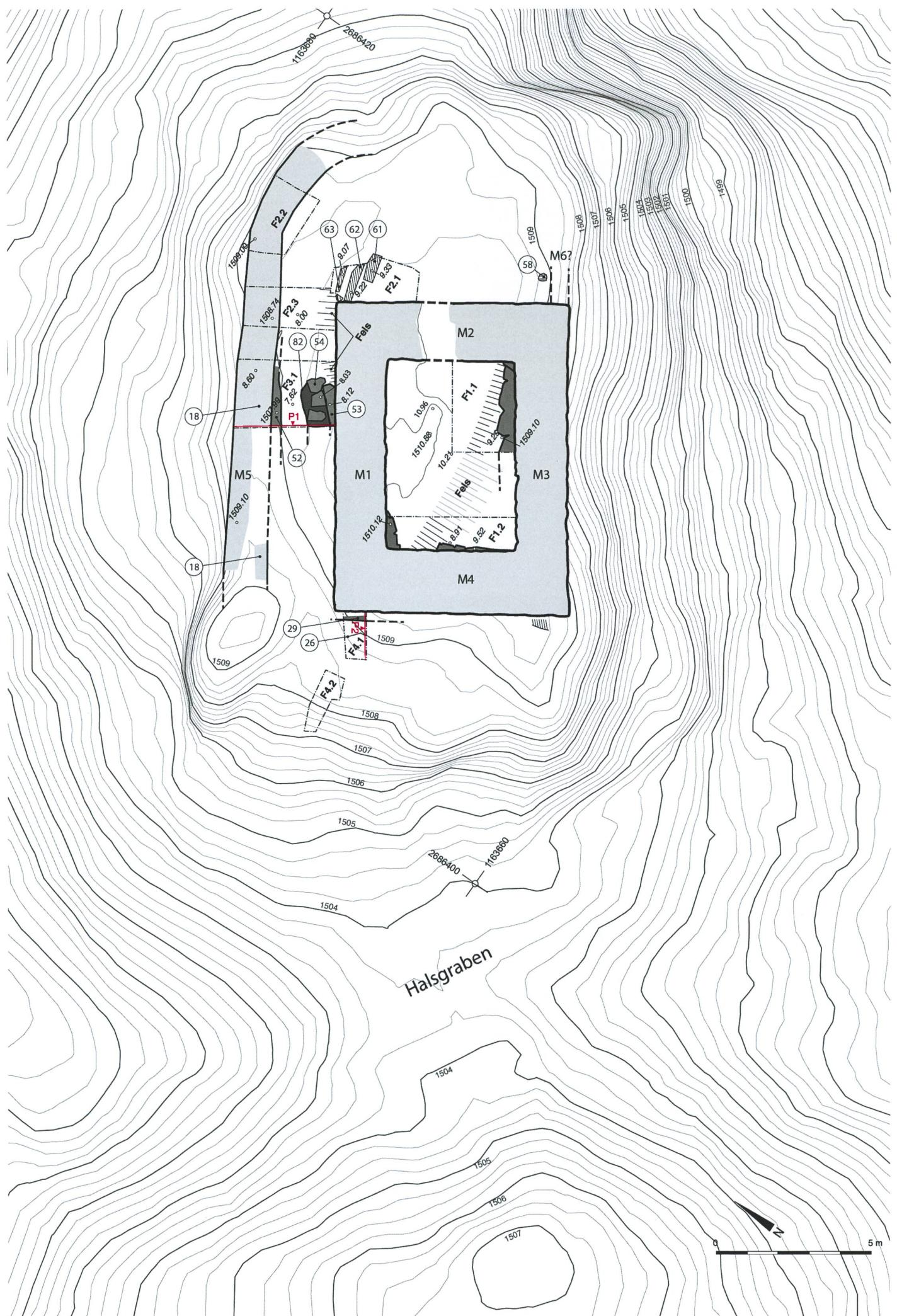
Eine Reparatur an der südwestlichen Zinne und die Ersetzung des Türsturzes vom Hocheingang erfolgten 2005, dies aufgrund Beschädigung durch einen Kugelblitz.<sup>56</sup> Die Intervention wurde bauarchäologisch leider nicht begleitet.

## 5. Projekt Aussichtsplattform im Turm von Hospental

Schon 2016 standen erste Ideen einer Erschliessung des Turms im Raum. Kurze Zeit später entschloss sich der Ursner Korporationsrat, ein Projekt auszuarbeiten, das bei der Talgemeindeversammlung im Jahr 2020 angenommen worden war. Im Rahmen des Baubewilli-

gungsverfahrens liess sich eine Projektumsetzung in einem national geschützten Baudenkmal und in einem archäologischen Funderwartungsgebiet mit Auflagen genehmigen, bei der ebenfalls die Geschichtsvermittlung angesichts neuer Erkenntnisse für zukünftige BesucherInnen eine Chance darstellte. Vorgaben waren eine ohne Eingriffe in die Mauersubstanz erfolgende und reversible Treppenturmkonstruktion in Leichtbauweise auszuführen, die Bodeneingriffe auf ein Minimum zu reduzieren und ein Vermittlungskonzept umzusetzen (Abb. 4). Damit konnte mit den Vorarbeiten im Mai und Juni 2021 begonnen werden. Angesichts der geplanten Auslichtung des umliegenden Waldbestandes wurde als Erstes die Waldfläche rund um das Burgplateau mit dem Metalldetektor abgesucht.<sup>57</sup> Der eigentliche Baubeginn erfolgte mit dem Entfernen des alten Zementbodens im Turminnern, der für die Fundamentierung des Treppenturms mit geplanter Felsverankerung weichen musste. Als bei den anschliessend ausgeführten Sondierflächen der zu erwartende Fels auf der Südwestseite auch in 1,8 m Tiefe noch nicht zum Vorschein kam, entschloss man sich zur Ausführung einer Fundamentplatte auf

5: Hospental UR, Turm 2021. Befundplan der Turmfestung mit Sondierflächen und im Text besprochenen Profilen. Aufgehendes Mauerwerk (hellgrau), Fundamentmauerwerk (mittelgrau), ältere Grube (dunkelgrau). Felsschrotungen (Schräffur). M. 1:150. →





6: Hospental UR, Turm 2021. Das nördliche Burgplateau mit den Sondierflächen F2.3 und F3.1. Es zeigt die engen Verhältnisse zwischen Turmnordseite mit den steinernen Konsolbalken und der Umfassungsmauer. Blickrichtung Südwest.

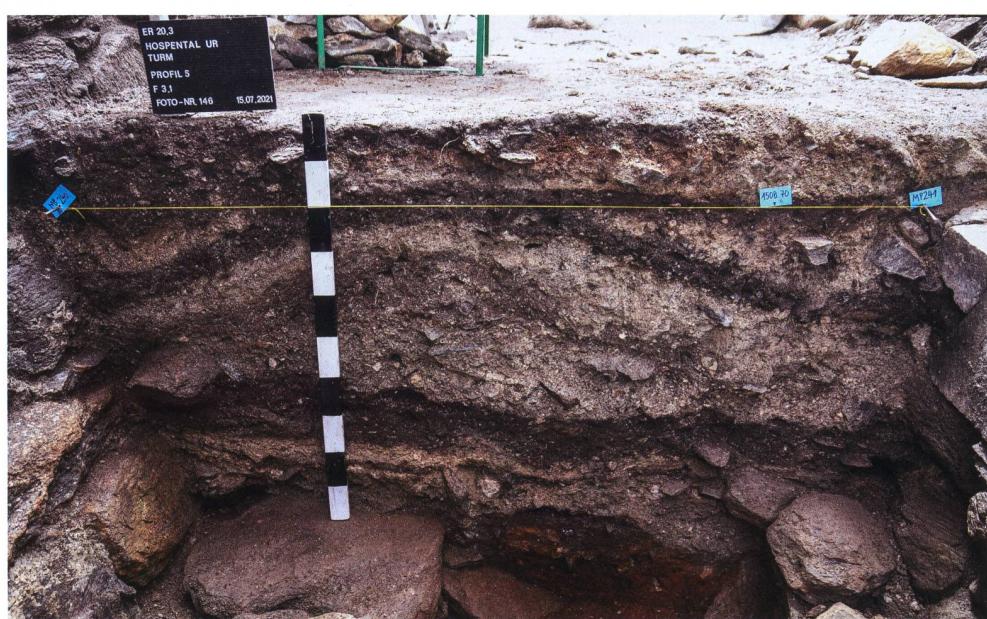
der Westseite in Ergänzung zu den im Felsen verankerten Punktgrundfundamenten auf der Ostseite. Gleichzeitig zeigte sich, dass das Turminnere im Jahr 1898 schon bis mindestens in diese Tiefe freigelegt und das Mauerwerk mit Sanierungsmörtel ausgefugt worden war. Die anschliessende Wiederauffüllung reichte bis auf das heutige Innenniveau.

Zusätzlich erforderten die geplanten Ableitungen der Blitzschutzsicherung einen vorausgehenden, archäologisch ausgeführten Grabenaushub. Dazu wurden drei Sondierflächen zwischen Plateaurand resp. Terrassenmauer und nord- bzw. südwestlicher Turmaussenfassade angelegt (Abb. 5).

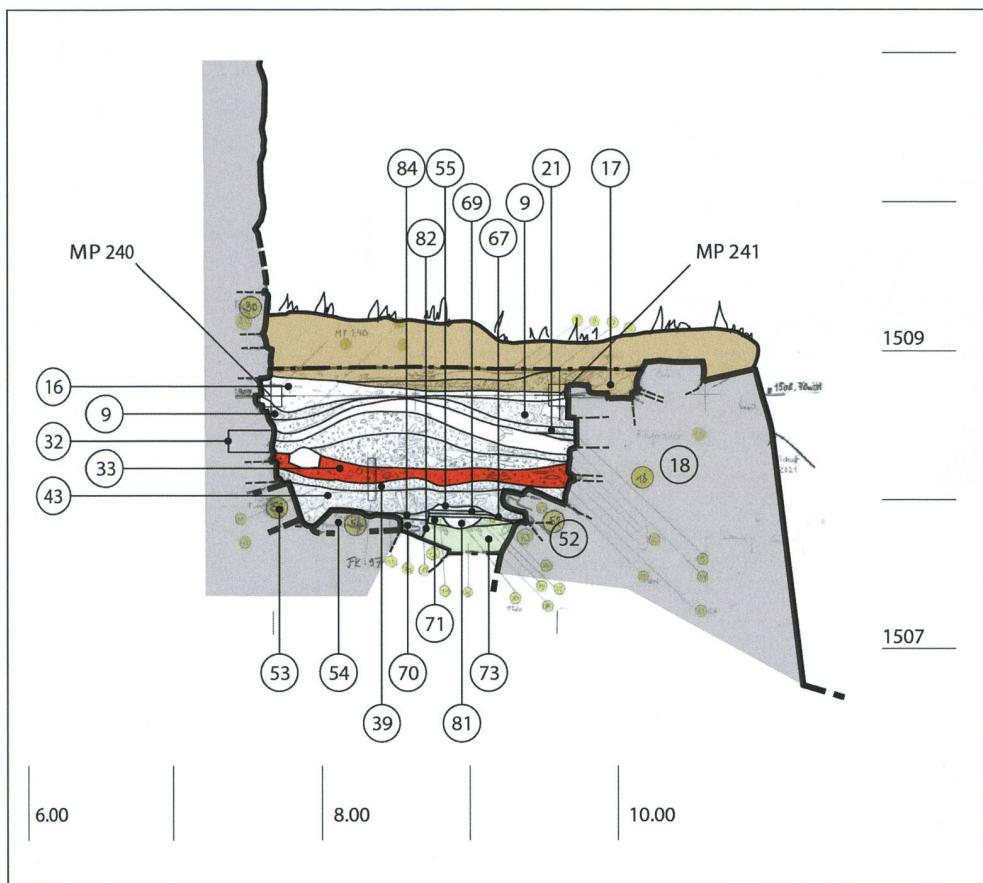
## 6. Ergebnisse Bodenarchäologie 2021–22

Die Sondiergrabungen fanden zwischen dem 5. und 16. Juli 2021 statt. Baubegleitende Untersuchungen waren zwischen dem 21. und 23. Juni 2021 sowie dem 2. und 4. Mai 2022 durchgeführt worden.<sup>58</sup> Im Turminnern erfolgten zwei Sondierflächen (F1.1 und F1.2), auf dem Burgplateau drei Sondierflächen mit einer Tiefe von 0,8 m bis 1,3 m (F2.3, F3.1 und F4, Abb. 6) sowie zwei weitere Sondierflächen mit Oberflächenreinigung (F2.1 und F2.2).

Bei den Sondierflächen F3.1 und F4 liess sich die anstehende, rötlichbraune Moräne erreichen, bei F2.3 auf-



7: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht des Westprofils P1 in F3.1.



8: Hospital UR, Turm 2021. Profilumzeichnung Westprofil P1, F3.1.  
Moränenablagerung (grün), burgenzeitlicher Nutzungs-horizont (rot), moderne Schichten (hellbraun).

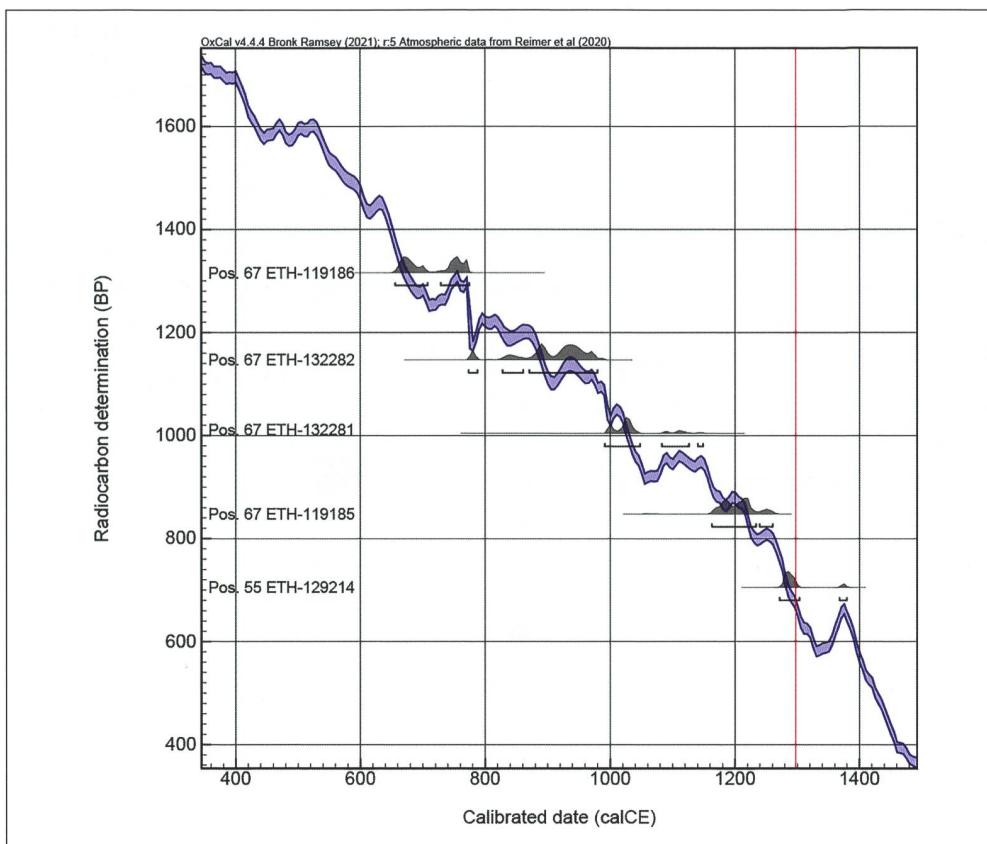
grund der erreichten Grabentiefe nicht. Die sehr gute Schichterhaltung in F3.1 veranlasste zur Blockbergung von zwei Bodenproben sowie zur Sedimentbeprobung. Die folgenden Ausführungen zur Analyse und Interpretation der Schichtablagerungen basiert mehrheitlich auf diesen Laborergebnissen.<sup>59</sup>

Die Sondierungen im Turminnern erbrachten den Nachweis des Aushubs und der Wiederauffüllung von 1898. Es ist anzunehmen, dass bis zum tiefsten Punkt der v-förmig abfallenden Felsoberfläche noch eine bis zu 2 m mächtige Auffüllung vorhanden ist.<sup>60</sup>

### 6.1 Älteste Hinweise auf eine Nutzung des Plateaus

Die angetroffene Moräne (Pos. 73) lag im Westen um gut 0,9 m tiefer als im Osten. Ihre Oberfläche wies einen kalkfreien Verwitterungshorizont auf (Pos. 67 unten), weshalb von einer natürlichen, ungestörten Bodenbildung ausgegangen werden kann (Abb. 7 und 8). Direkt darauf folgt ein humoser Oberboden mit sich abzeichnenden muldenartigen Bodeneingriffen im un-

teren Bereich und anthropogen geprägten Einschlüssen, insbesondere gerundeten Holzkohleinelagerungen, Deformationsspuren und *trampling* im oberen Bereich (Pos. 67 Mitte, 67 oben). Sie bilden den Hinweis auf die bislang früheste Aktivität des Menschen auf dem Plateau, vermutlich in Form einer Brandrodung. Daraus gewonnene C<sup>14</sup>-Analysen von Holzkohlenfragmenten ergaben allerdings eine relativ grosse Zeitspanne: Ein Astfragment datiert zwischen der 2. Hälfte des 7. und dem 8. Jh., ein weiteres, mögliches Astfragment zwischen dem 9. und 10. Jh. und das dritte Holzkohlenfragment ums Jahr 1000 bis 1. Hälfte des 12. Jh. (Abb. 9).<sup>61</sup> Eine zeitliche Verortung des Ereignisses zeichnet sich demnach um die Jahrtausendwende ab, bei der sich Brandreste eines 200–300 Jahre früheren, natürlichen Ereignisses vermischt haben könnten. Dass sich ein alternatives Szenario mit einer Nutzung des Plateaus schon ab dem Frühmittelalter skizzieren lässt, ist beim jetzigen Wissensstand zwar nicht auszuschliessen, aber nicht weiter belegbar.



9: Hospital UR, Turm 2021. Tabelle aller kalibrierten C<sup>14</sup>-Daten aus der Sondiergrabung. Bau des Turms (rote Linie).

## 6.2 Eine ältere Bebauung als der Turm

Auf die ersten Nutzungshinweise folgt ein überraschender Befund, der sich nur im nordöstlichen Bereich von F3.1 nachweisen liess. Dabei handelt es sich um einen Horizont aus Kalkmörtel. Seine südöstliche Grenze liess sich bis an eine Grubenstruktur verfolgen.<sup>62</sup>

### 6.2.1 Ein gemauerter Vorgängerbau?

Der Mörtelhorizont (Pos. 60) zeichnete sich als maximal 1 cm mächtiges beigefarbenes Band ab (Abb. 10).<sup>63</sup> An seiner Unterkante lässt sich eine leichte Rötung feststellen, was möglicherweise auf eine Eisenausfällung aufgrund Wasserrückstaus zurückzuführen ist. Stellenweise ist der Mörtel durch Begehung in die darunterliegende Schicht eingedrückt. Die Zusammensetzung lässt sich eher auf Rückstände eines Bauniveaus auf einem Bauplatz zurückführen, wobei ein Kalklösch- oder Mörtelmischplatz ausgeschlossen werden kann. Seine südöstliche Schichtgrenze liess sich als unförmig auslaufende Ablagerung beobachten. Seitlich schnitt die südöstlich angrenzende Grube den Horizont an. Die darüber fol-

gende Ablagerung (Pos. 68) enthält plattige und eckige Steinabschläge, die auf eine Zurichtung von Bausteinen oder das Abschroten des anstehenden Felsens hinweist. Beides verweist deutlich auf eine zumindest teilweise mit Kalkmörtel gemauerte Baute aus Stein. Mutmassliche Abbruchreste davon sind in Form von Mörtelschutt in die Baugrundmassnahmen für das spätere Turmfundament hineingeraten. Der Standort der Baute dürfte wohl auf der östlichen Hälfte des Felsplateaus zu suchen sein. Welche Dimensionen sie aufwies und wie sie aussah, ist beim jetzigen Stand nicht darzulegen. Über dem Bauplatzschutt folgt eine Ablagerungsphase von humosem und holzkohlehaltigem Sediment (Pos. 55/59), im unteren Bereich von Verwitterung und organischem Eintrag geprägt (Pos. 69). Dabei handelt es sich wohl um eine Nutzungsschicht, die im Zusammenhang mit der Nutzung der Baute stehen dürfte. Interessanterweise stammen daraus zahlreiche verkohlte pflanzliche Makroreste.<sup>64</sup> Den mit Abstand grössten Bestandteil stellen Wildpflanzen dar. Mit 91% sind die weide- und wiesenanziegenden Pflanzen am besten ver-



10: Hospental UR, Turm 2021. Aufsicht in F3.1 auf die Mörtelschicht Pos. 68 (oberer Bildrand), die bis an die Grube Pos. 82 (rechts) zieht und von ihr gestört wird. Die Grube selbst wird für den Turmbau mit Steinmaterial Pos. 70 zugeschüttet. Darauf kommt die Substruktion Pos. 54 für das Turmfundament zu liegen. Blickrichtung Nordost.

treten, wovon 35% von Ruderalpflanzen stammen – eine im Zusammenhang mit menschlichen bzw. tierischen Aktivitäten stehende Vegetation. Dazu kommen wenige Hinweise auf Gehölz wie Holunder und Haselstrauch. Etwas erstaunen mögen die vorgefundenen Früchte von in stehendem Gewässer angesiedelten Pflanzen.<sup>65</sup> Da bislang direkte Hinweise auf ein solches Gewässer auf dem Plateau fehlen, ist wohl die Hypothese naheliegend, dass die Pflanzen von im Ursner Talboden anzutreffenden Moorstellen herbeigeschafft worden sein müssen.<sup>66</sup> Zu denken ist dabei an das Einbringen von Streu bzw. Stroh und – hinsichtlich der zahlreichen Süssgräser, Klee u. a. – von Futterpflanzen. Nur gerade ein Fragment einer Kulturpflanze liess sich nachweisen, dasjenige einer Walnusschale (*Juglans regia*). Sie muss von wärmeren Regionen an den Fundort importiert worden sein, da auf dieser Höhe keine Walnussbäume gedeihen.

Im Hinblick auf den postulierten (teils) gemauerten Vorgängerbau sind die archäobotanischen Ergebnisse als Indiz für eine Nutzung als Stallgebäude zu werten. Warum die Pflanzenreste verbrannten, bleibt indes Spekulation. Ein Niederbrennen des Gebäudes ist gemäss den Beobachtungen in der Bodenprobe weniger wahrscheinlich.<sup>67</sup> Hingegen ist das absichtliche Ver-

brennen von gebrauchtem Streu und Futterresten denkbar. Mit der dadurch entstandenen Asche lässt sich in Kombination mit Mist ein guter Dünger zum Beispiel für Weideland gewinnen.

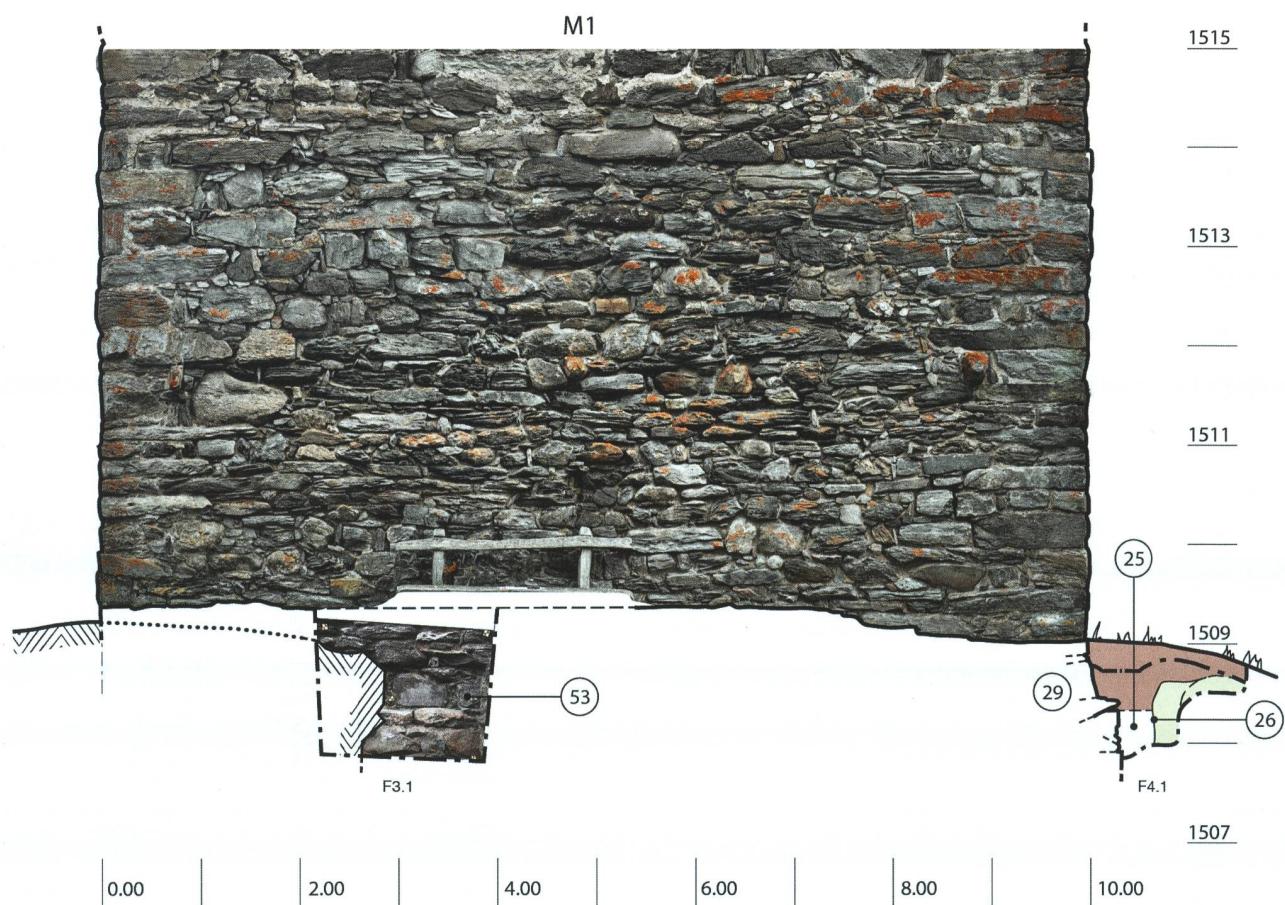
Einen Hinweis auf die zeitliche Nutzung des Vorgängerbau in die 2. Hälfte 12. bis frühes 13. Jh. gibt die C<sup>14</sup>-Datierung eines Tierknochenfragments.<sup>68</sup> Obschon von der Oberfläche der Pos. 67 geborgen, könnte er von oben, zum Beispiel aus Pos. 68 oder 55, eingetrampt worden sein. Eine C<sup>14</sup>-Datierung einer Haselnusschale aus Pos. 55/59 weist ins letzte Viertel des 13. Jh., was in die Bauzeit des nachfolgenden Turms fällt.<sup>69</sup> Damit lassen sich die Aufgabe und Ablösung der Vorgängerbauung durch den Bau der Turmfestung auch innerhalb der Nutzungsschicht nachvollziehen.

### 6.2.2 Eine angeschnittene Grube

In die genannten Nutzungsschichten zur Baute greift eine in F3.1 beobachtete, grubenartige Vertiefung (Pos. 82) ein. Nur ihre nordöstliche, abgerundete Ecke liess sich freilegen (vgl. Abb. 5 und 10). Sie grenzt scharf an den unmittelbar östlich aufragenden Felsen. Grubentiefe, Form und Ausdehnung (beobachtet 1,4 × 1,1 m) bleiben unbekannt.<sup>70</sup> Das wahrscheinlich von ihrem Aus-



11: Hospental UR, Turm 2021. Aufsicht bei F2.1 auf die geschroteten Felssparten an der Turmnordecke für das Auflager des Ecksteins (oben rechts, unter dem verschobenen Eckstein) und die möglichen Auflager für die Treppenstützen.



12: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht des nordwestlichen Fassadenfusses von M1 mit Fundamentabsatz und unterschiedlicher Fundamentierung (Fels und Fundamentgraben Pos. 26) in F3.1 und F4.1 (P2). Moränenablagerung (grün), moderne Schichten (hellbraun).



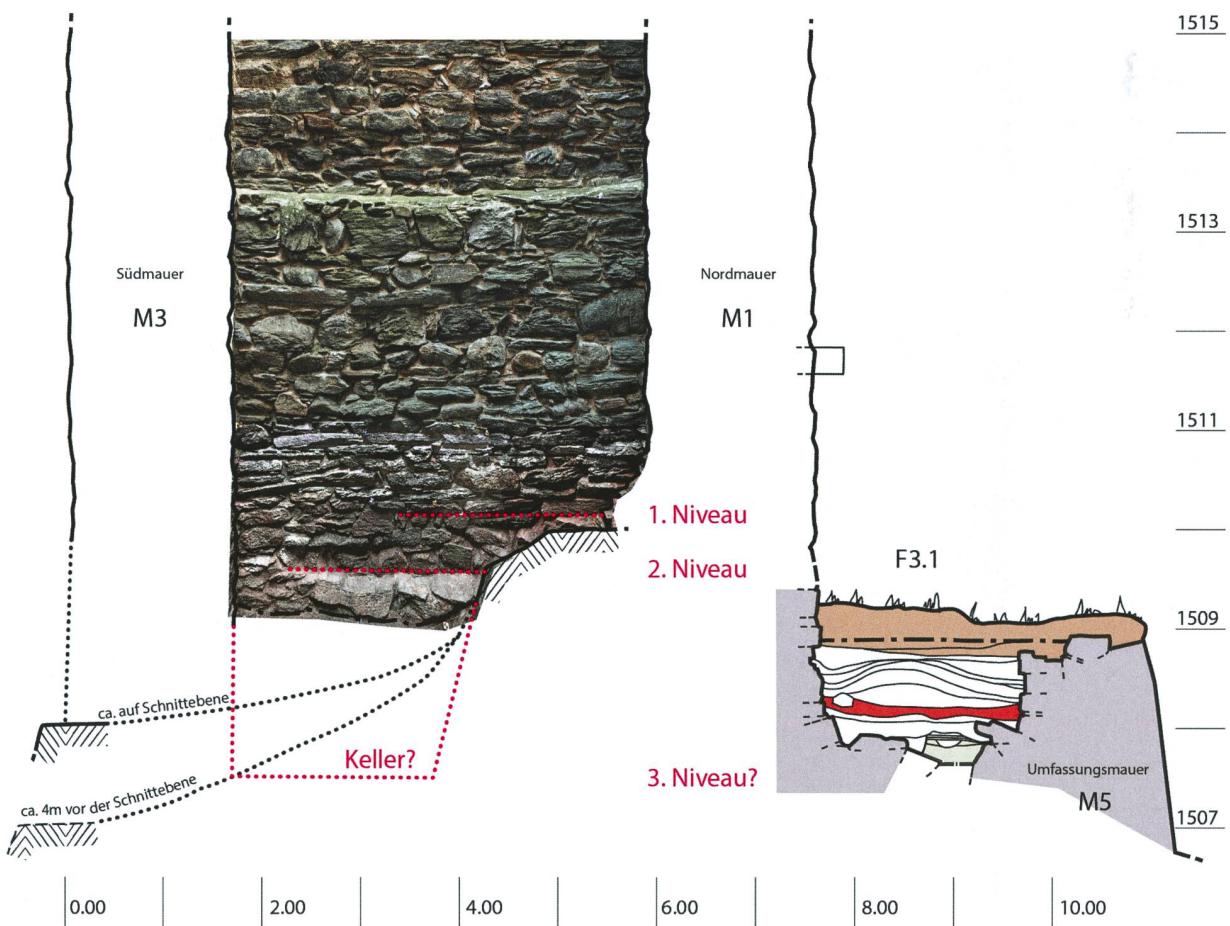
13: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht des mächtigen Aufschüttungspakets von 1898 in F1.1. Über der Felsstufe (untere Bildmitte rechts) könnten sich minime Reste von bräunlichen, turmzeitlichen Schichten erhalten haben.

hub stammende Erdmaterial liess sich unmittelbar nördlich feststellen: Es bedeckte die Nutzungsschicht (Pos. 55/59). Um den Zweck der Grube besser einordnen

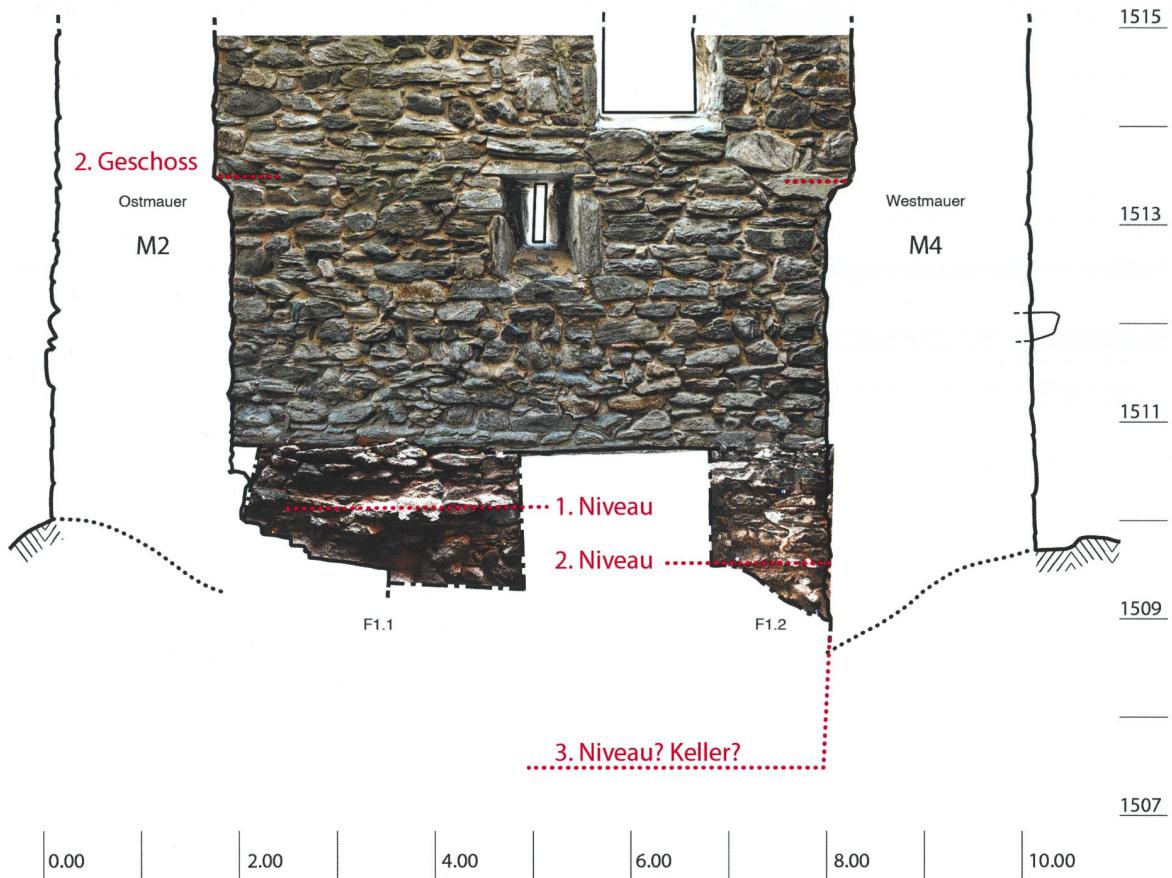
zu können, müssen die Auffüllung und die weitere Ablagerungsabfolge berücksichtigt werden. Die Grubenverfüllung bestand aus kompakt ineinander verkeilten Bruchsteinen in grau-schwarzlichem, sandigem Sediment (Pos. 70). Das Steinmaterial ist dem lokal anstehenden Felsen zuzuordnen. Zudem fanden sich darin die schon genannten, sekundär verlagerten Mörtelabbruchstücke, die wahrscheinlich vom Vorgängerbau stammten. Direkt darauf folgte eine Lage grosser, trocken verlegter Bruchsteinblöcke von durchschnittlich 50 × 60 cm Grösse als Substruktion (Pos. 54). Unmittelbar auf ihre Oberkante setzt die unterste Fundamentlage des Turms mit Hilfe eines harten, grau-weisslichen Kalkmörtels auf.

Unter Berücksichtigung dieser Abfolge zeichnen sich zwei Szenarien zu Zeitpunkt und Nutzung der Grube ab.

1. Szenario: Die Struktur wurde als Grube im Zusammenhang mit dem bereits existierenden Vorgängerbau



14: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht der südwestlichen Innenwand M4 des Turms in F1.2 und Westprofil in F3.1 mit Vergleich der möglichen Innen- und Aussen niveaus zur Lage der Konsolsteine und der Umfassungsmauer.



15: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht der südöstlichen Innenwand M3 des Turms mit den Fundamentabsätzen in F1.1 und F1.2.

errichtet. Es könnte sich um eine halb eingetiefte Kellergrube oder anderweitig genutzte Struktur handeln, die weiter nach Südost und Südwest ausgreift. Ihre zeitliche Nutzung reichte wohl bis unmittelbar vor den Turmbau, da ihre Auflassung im Zusammenhang mit ihm steht.

2. Szenario: Die Grube entstand im Zusammenhang mit dem geplanten Turmfundament. Eine Steinpackung als Fundamentunterbau soll eine Stabilisierung der nordwestlichen Turmmauer im langsam nach Nordwest abfallenden Moränengrund garantieren.

Ersteres Szenario ist aus Gründen vorzuziehen, die gegen eine vorausgehende Stabilisierungsmassnahme beim Turmbau sprechen. Denn der Untergrund, bestehend aus dem anstehenden lehmigen Moränenmaterial, dürfte eine genügend hohe Standfestigkeit gewährleistet haben. Weitere Gründe sind nachfolgend anhand des weiteren Aufbaus des Turmfundaments aufzuzeigen.

### 6.3 Der Bau der Turmfestung

#### 6.3.1 Baugrund, Turmfundamente und Bauablauf

Das Fundament des Turms liess sich in sechs Aufschlüssen beobachten. Davon zeigten vier Aufschlüsse ein Fundamentmauerwerk, welches direkt auf den anstehenden Felsen aufsetzt, sowohl im Turminnern (F1.1 und F1.2) als auch ausserhalb (F2.1 und F2.3, vgl. Abb. 5). An zwei Stellen scheint es in bzw. auf die Moräne gebaut worden zu sein (F3.1 und F4.1). Beide Arten benötigten gewisse Vorarbeiten, um einen guten Baugrund zu schaffen. So liess sich an verschiedenen Stellen ein manuelles Abschroten des Felsens feststellen. Entweder musste der Fels zurückgearbeitet werden, um Platz für den Durchgang zwischen Umfassung und Turm zu schaffen, wie an der Nordwestfassade bei der Nordecke des Turms beobachtet. Oder aber man schrotete horizontale Flächen als Auflager für die Fundamentlage ab, so an Süd- und Nordecke beobachtet (Abb. 11). Bei der Südecke tritt die



16: Hospental UR, Turm 2021. Übersicht des inneren Fundamentfusses von M4 (F1.2) mit steil abfallender Felskuppe (rechts),  
 1. Niveau, stufenartigen Absätzen im Felsen,  
 2. Niveau mit Fundamentabsatz. Das 3. Niveau liegt unter der Aufschüttung verborgen. Blickrichtung West.

abgeschrotete Fläche zwischen 30–45 cm gegenüber der senkrecht hochziehenden Fassade hervor, was dem Fundamentvorsprung in derselben Fassadenflucht bei der Westecke entspricht (F4.1, vgl. Abb. 5 und 12). Es scheint, als habe man bei der Südecke letztlich auf einen vorspringenden Fundamentabsatz verzichtet.

An der genannten Westecke ist das Fundament (Pos. 29) hingegen in einen in der anstehenden Moräne ausgehobenen Fundamentgraben (Pos. 26) gesetzt – zumindest an der Aussenseite. Denn die Innenseite des Fundaments setzt direkt auf Fels auf. Somit sinkt das Fundament bei gut 2 m Mauerdicke nach aussen scheinbar um mind. 1,5 m ab.

Der Fundamentaufbau sowohl in F3.1 als auch in F4.1 zeigen identische Merkmale. So kann davon ausgegangen werden, dass zwei unterschiedliche Kalkmörtel Verwendung fanden: ein unterer grau-weißlicher, harter Mörtel und ein oberer sandiger, beigegebener Mörtel. Der Wechsel findet zwischen der dritt- und zweitobersten Fundamentlage statt. Die oberste Fundamentlage weist einen mehr oder weniger ausgeprägten Fundamentabsatz auf. Ebenso kann bei beiden Fundamentaufschlüssen eine ähnliche Auf- bzw. Hinterfüllung mit Bruchsteinmaterial beobachtet werden. Wie schon erwähnt, steht in F3.1 das Fundament (Pos. 53) zusätzlich auf trocken verlegten Bruchsteinblöcken. Dabei dürfte sich um eine stabilisierende Massnahme zur Baugrundschaffung innerhalb der erwähnten älteren Gruben-

struktur Pos. 82 handeln (vgl. Abb. 8). Wohl im Zusammenhang mit den weiteren Baugrundmassnahmen lagerte sich eine Verschmutzungsschicht als dünne Lehmschicht mit Holzkohleeintrag (Pos. 84) auf den Blöcken ab.

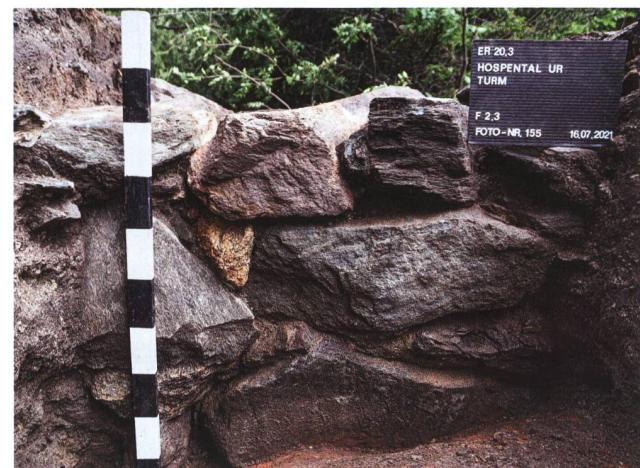
Dazugehörende Bauhorizonte liessen sich in einem dreiteiligen Schichtpaket auf der Nordwestseite beobachten (F2.3, F3.1).<sup>71</sup> Einen ersten Bauvorgang zeigt die sandig-kiesige, leicht verwitterte Ablagerung mit lockeren Mörtelbestandteilen und Branntkalkresten (Pos. 43, vgl. Abb. 8). Es folgt eine ähnliche Ablagerung, jedoch mit deutlichem Sand-Lehmeintrag sowie organischem, humifiziertem Material (Pos. 40). Ein abschliessender Bauvorgang zeichnet sich durch die Ablagerung einer grobsandigen Schicht mit zahlreichen ausgehärteten Mörtellinsen und möglichen Verputzresten ab (Pos. 39). Dieses gesamte Schichtpaket lässt sich als dreistufiger Bauablauf interpretieren, bei welchem als Erstes Fundament und Turmschaft erstellt worden sind. Es folgte ein vielleicht mehrjähriger Unterbruch in den Mauerarbeiten, bei welchem die Holzausstattung des Turms (Dach, Laube, Inneneinrichtung etc.) ausgeführt worden sein könnte. Abschliessend könnte der Turmschaft einen Verputzanstrich erhalten haben.

### 6.3.2 Ein kellerartiges Untergeschoss

Wie schon erwähnt, war die Mächtigkeit der angetroffenen modernen Auffüllschichten in den Sondierungen im



17: Hospental UR, Turm 2021. Aufsicht auf die Mauerkrone der Umfassungsmauer M5 (F3.1) mit zweischaligem Aufbau. Blickrichtung Nordost.



18: Hospental UR, Turm 2021. Ansicht der inneren Mauerschale von M5 mit sorgfältig gefügten Steinlagen (F2.3). Blickrichtung Nord.

Turminnern überraschend. Trotz dem vollständigen Aus- hub im Turmerdgeschoss im Jahr 1898 könnten sich kleinste turmzeitliche Schichten in Resten (Pos. 15) erhalten haben (Abb. 13).<sup>72</sup> Die unvollständigen Einblicke gewähren eine hypothetische Rekonstruktion des Felsverlaufs. Während im Norden der anstehende Fels bis auf knapp 1511 m ü. M. aufragt und den höchsten Punkt des Burgplateaus darstellt, sinkt er 3,5–4 m steil nach Südwesten ab (Abb. 14 und 15).<sup>73</sup> Beobachtungen von Fundamentabsätzen und Felsoberflächen erlauben, verschiedene Niveaus abzuleiten:

1. Erdgeschossniveau (Zwischenboden?): 1. Fundamentabsatz und gegenüberliegende horizontale Felskante (1510,10–30 m ü. M.). Die Geschoss Höhe zum 1. Obergeschoss entspricht 3,4 m.
2. Niveau: 2. Fundamentabsatz und gegenüberliegende horizontale Felskante (1509,50 m ü. M.). Die Höhe zum 1. Absatz entspricht ca. 0,7 m.
3. Niveau: Felsoberfläche (1507,50 m ü. M.?). Die Höhe zum 2. Absatz entspricht vermutlich 2,0 m.

Auf den obersten beiden Niveaus könnten Bretterböden auf Schwellbalken, aufgestützt auf Fundamentabsätzen und Felskanten, vorhanden gewesen sein (Abb. 16). Die Gestalt der Felsoberfläche auf dem untersten Niveau ist hingegen unbekannt. Möglich wären senkrecht abgeschröpfte Felswände, die in einen horizontalen Felsboden übergingen.

Dieser zusätzliche Raum könnte aufgrund seiner Nähe zum anstehenden, kühlen Felsen optimale Bedingungen für die Lagerung von wärmeempfindlichen Waren wie Lebensmitteln geboten haben. Alternative Nutzungen zum Beispiel als Verlies können mit dem aktuellen Wissensstand weder belegt noch widerlegt werden.

### 6.3.3 Die Umfassungsmauer M5

Die 1898 erfasste Umfassungsmauer liess sich auf der Nordseite des Burgplateaus bestätigen (vgl. Abb. 6). Die nach wie vor sichtbare Mauerstruktur mit grossen, grob zugehauenen, teils findlingsgleichen Geröllsteinen wurde wohl ebenfalls während der Sanierung 1898 mit einem harten zementhaltigen Mörtel ausgefugt und gefestigt. Möglicherweise steckt auch in der an die Westecke anschliessenden, kleinteiligeren Steinlage mit Zementabdeckung noch ein Mauerrest (M6?) dieser Umfassung (vgl. Abb. 5). Zu ihrer Bauweise lässt sich jedoch nichts weiter aussagen.<sup>74</sup>

Die Reste von M5 erstrecken sich über 14 m von der nordwestlich liegenden Felskuppe bis zur nordöstlichen Seite, wo sie nach ihrer Biegung wenige Meter vor einem modernen, heute kaum mehr genutzten Erschliessungsweg scheinbar abbricht. In den Aufschlüssen F2.2, F2.3 und F3.1 liess sich die gesamte Breite der Mauer auf gut 5,5 m Länge freilegen. Die Unterkante wurde nicht erreicht. Sie misst auf Höhe der erfassten Mauerkrone



19: Der Turm von Hospental UR thront auf einer Felskuppe. Blick nach Nordosten.



20: Hospental UR, Turm. Die West- (M4) und Südfassade (M3).

1,3 m in der Breite und erreicht talseits eine erhaltene Höhe von mind. 2,2 m. Das zweischalige, aufgehende Mauerwerk besteht in der äusseren Mauerschale aus den genannten Steinblöcken von bis zu 0,9 m Durchmesser (Abb. 17). Das Gesteinsmaterial entstammt dem anstehenden Gneis- und Schieferfelsen. Das aufgehende Mauerwerk (Pos. 18) der inneren Mauerschale weist in drei erhaltenen Lagen teils plattig zugerichtete Bruchsteine auf (Abb. 18). Der darunter sich abzeichnende Fundamentabsatz liegt auf derselben Höhe wie derjenige des Turms. Sein Fundament (Pos. 52) wurde wohl kurz nach dem Fundamentbau des Turms erstellt (vgl. Abb. 8). Grundsätzlich ist aber mit einem parallelen Baufortgang zu rechnen. Überraschenderweise sind kaum Spuren einer Mörtelanwendung zu beobachten. Einzig Reste von Sandlinsen zwischen den Steinen könnten von einem einst vorhandenen, mittlerweile ausgewaschenen Mörtel zeugen. Wahrscheinlich ist von einem mehrheitlich trocken verlegten Mauerwerk, zumindest im erhaltenen, unteren Bereich, auszugehen. Dies könnte auch darauf hinweisen, dass die Mauer nordseitig nicht nur als Umfassung, sondern auch als

Terrassierung des abfallenden Geländes fungiert hat, bei welcher eine trocken gemauerte Bauweise ein Ableiten von Bodennässe durch die Mauer gewährleisten sollte.

#### 6.3.4 Nutzung und Erschliessung des Burgplateaus

Die Erschliessung des Burgplateaus erfolgte womöglich vom südwestlich liegenden Moränenrücken über den Halsgraben (vgl. Abb. 28). Der höchste Punkt des abgetrennten Moränenhügels liegt so, dass mit Hilfe eines Holzstegs eine direkte Verbindung mit dem südwestlichen, nur etwa 1 m höher liegenden Burgplateau möglich erscheint.<sup>75</sup>

Das Gehniveau auf dem Burgplateau selbst muss gemäss den Aufschlüssen in F4.1 und F3.1 wiederum von West nach Ost leicht sinkend gewesen sein.<sup>76</sup> Während im Westen keine Nutzungs niveaus mehr erhalten waren, zeugt eine bis zu 15 cm mächtige, auf die Bauniveaus folgende Ablagerung von Sediment aus homogenem Sand, Mörtelpartikeln und nach oben zunehmendem humosem Lehmeintrag (Pos. 33) zwischen Turm und nördlicher Umfassung von einer intensiven Nutzung (vgl. Abb. 8). Dabei nimmt der Anteil an Holzkohlepartikeln und ins-

**Christian Auf der Maur und Ulrike Gollnick** – Der Turm von Hospital UR. Neue boden- und bauarchäologische Befunde



21: Hospital UR, Turm 2021/22. Befundkartierung der vier Innenwände.



22: Hospital UR, Turm 2021/22. Befundkartierung der vier Fassaden.

besondere der Tierknochenfragmente von unten nach oben zu.<sup>77</sup> Scheinbar wurden hier mit Vorliebe tierische Abfälle entsorgt. Zudem war dieser Bereich gemäss Verwitterungsspuren nicht überdacht. Dies stünde in einem gewissen Widerspruch mit den an der Nordwestfassade eingelassenen Konsolsteinen mit obliegendem Auflager, die als Träger für eine mögliche Dachpfette in Frage kämen. Ein zu rekonstruierendes, den gut 2 m breiten Durchgang zwischen Umfassung und Turm deckendes Pultdach dürfte allerdings auf den Seiten offen gewesen sein und somit ähnliche Bedingungen geboten haben. Die Erschliessung des südlich liegenden Hocheingangs des Turms erfolgte über eine Holztreppe, die vor der Fassade von M2 aufsteigend ums Eck bog (vgl. Abb. 27 und 28). In die Felsoberfläche vor der Turmnordecke geschrotete, rechteckige Auflageflächen (Pos. 61–63) könnten Reste von mind. drei Treppenstützen im Bereich des Treppenfusses darstellen. Sie messen mindestens 1,25 m in der Tiefe, sind zwischen 15 und 40 cm breit und je 15 cm horizontal und zwischen 11 und 15 cm vertikal zueinander abgestuft (vgl. Abb. 5 und 11). Auf einer Auflagefläche hafteten wenige Mörtelreste an, was auf gemauerte Treppenstützen hinweist. Zudem lässt sich auf der Felsoberfläche vor der Turmstecke eine rundlich geschrotete Auflagefläche (Pos. 58) beobachten. Darauf stützte sich wohl eine Rundstütze, vermutlich ein Holzstamm, ab, die die Treppe im Eckbereich zusätzlich verstärkt zu haben scheint.

#### 6.3.5 Halsgraben

Der im Gelände offensichtlich zu Tage tretende Halsgraben trennt die Turmfestung vom südwestlich vorgelagerten Moränenhügel (vgl. Titelbild und Abb. 5). Er quert von Südosten nach Nordwesten die gesamte Breite des Hügels (Abb. 19). Die heutige Spannweite vom höchsten westlichen Punkt zum östlichen Punkt beträgt gut 15 m, während er noch zwischen 3,5 und 5 m tief ist. Da die Grabenwände seit seiner Aushebung stark erodiert sein müssen und die Sohle mit Sediment aufgefüllt worden sein muss, ist seine ursprüngliche Ausdehnung, Tiefe und Form nur ungefähr zu erfassen. Es ist davon auszugehen, dass er bei seiner Bauzeit weniger breit, dafür tiefer war.



23: Hospental UR, Turm 2021/22. Der bauzeitliche Haufkalkmörtel.

## 7. Ergebnisse Bauarchäologie 2021–2022

Die bauarchäologische Analyse beinhaltete die Untersuchung der Innenwände der Mauern M2, M3 und M4 vom Treppenturm aus. Der Abstand vom Mauerwerk zum Treppenturm beträgt 27 bis 63 cm, die Untersuchungsbedingungen waren demnach suboptimal. Zudem wurde rasch klar, dass die gesamthafte Beobachtung der Befunde unerlässlich ist, um ein verlässlicheres Bild des Turmes zu erhalten (Abb. 20). Dementsprechend wurde auch die vierte Innenwand (M1 im Norden) aus einer Entfernung von ca. 2 m befundet (Abb. 21), die Fassaden wurden anhand der Terradata-Aufnahmen und mit Hilfe eines Fernglases «untersucht» (Abb. 22).

Die Befundaufnahme erfolgte am 10. und 12. November 2021 sowie am 11. und 12. März 2022<sup>78</sup> gemeinsam mit der Praktikantin Miriam Derungs. Die Ergebnisse wurden in die von Terradata erstellten photogrammetrischen Aufnahmen eingezeichnet.<sup>79</sup> Insgesamt ergaben sich knapp 300 Positionen, die einen Eindruck vom ursprünglichen Aussehen und der bauzeitlichen Ausstattung des Turmes liefern.<sup>80</sup>

### 7.1 Die Befunde am Mauerwerk<sup>81</sup>

#### 7.1.1 Masse und Grundform des Bauwerks

Der Burghügel fällt auf drei Seiten steil ab, auf der Westseite sind die Reste eines Halsgrabens zu beobachten. Das Kernstück der Burg war der Turm im Westen des Plateaus – falls weitere Gebäude existierten, sind diese im Osten zu erwarten.<sup>82</sup>

Der Turm weist eine Höhe von 18 m mit ursprünglich vier Geschossen und Dachraum auf, sein Grundriss bildet ein Rechteck von  $10 \times 7,6$  m<sup>83</sup>. Die Mauerstärke ist nicht einheitlich. Während die längeren Mauern M1 und M3 am Mauerfuss 165 cm bzw. 170 cm Mauerstärke aufweisen, sind die beiden kürzeren Mauern M2 und M4 190 respektive 200 cm stark. Zum Teil<sup>84</sup> wegen des schwachen Anzugs zwischen Mauerfuss und -krone der vier Fassaden und wegen der Mauerabsätze in den einzelnen Geschossen nimmt die Mauerstärke mit zunehmender Höhe ab, die Grundfläche hingegen zu. Sie steigt von 26 m<sup>2</sup> im unteren Geschoss bis zu knapp 40 m<sup>2</sup> im Dachraum. Insgesamt wies der Turm eine nutzbare Fläche von knapp 180 m<sup>2</sup> auf.

### 7.1.2 Das Mauerwerk

#### Mauertechnik und Steinmaterial

Der Turm ist gesamthaft als Zweischalen-Mauerwerk aufgeführt.<sup>85</sup> Der äussere und der innere Mauermantel sind formal identisch aus Bruchsteinen und Kieseln versucht lagig gefügt. Der dazwischen liegende Mauerkerne besteht aus kleinformatigerem Steinmaterial, das satt im Mörtel liegt, wie es im nachträglichen Türausbruch in Mauer M2 (Pos. 112) zu beobachten ist. Vermutlich stammt das Baumaterial aus der unmittelbaren Nähe des Turmes, besteht doch der gesamte Hügel aus feldspat- und hellglimmerreichen Gneisen bzw. Schiefern.<sup>86</sup> Die Kiesel dürften aus den umliegenden Wasserläufen stammen.

#### Mörtel

Beim Mörtel handelt es sich um einen Haufkalkmörtel (trockengelöschter Kalkmörtel, Abb. 23).<sup>87</sup> Er ist weisslich-beige, sehr fest, jedoch verreibbar. Seine feine Körnung (dunklere gebrochene und helle gerollte Sandkörner) weist im Durchschnitt weniger als 1 mm, vereinzelt bis 1 cm auf. Wie üblich sind Kalkspatzen, ebenso wie winzige Luftporen zu beobachten.

#### Aufgehendes Mauerwerk

Bruchsteine und Kiesel sind versucht lagig in etwa 30 cm hohe Lagen gesetzt. Zum Ausgleichen und Füllen der Lagen wird vereinzelt kleinteiliges oder plattiges Stein-



24: Hospental UR, Turm 2021/22. Der Hocheingang mit Befunden für ein Türblatt mit Drehzapfen.

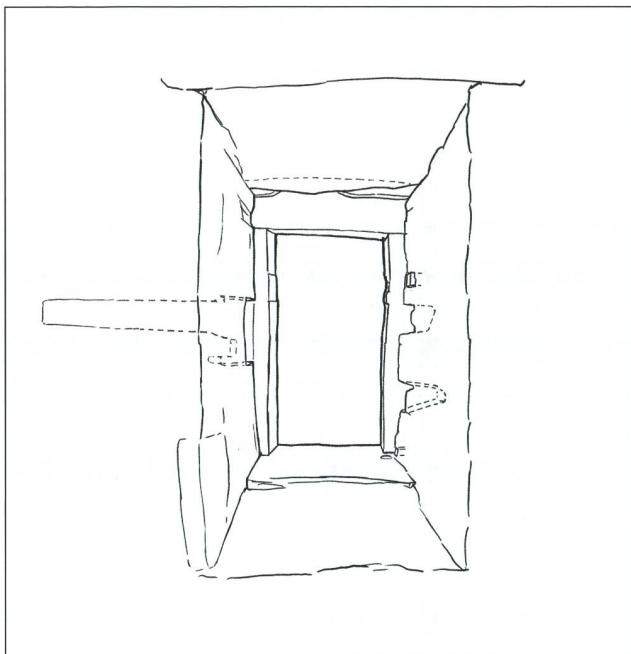
material eingefügt. Die Ecken sind in einem Läufer-Binder-System gesetzt, wobei die Eckblöcke, die eine Länge bis maximal 170 cm aufweisen, in ihren Höhen der jeweiligen Lage entsprechen. Vereinzelt zeigen sie eine schwache Bossierung.

Es sind keine profilierten Werkstücke zu beobachten, einzig die Konsolsteine (Aborterker, Laubendächer) weisen gerundete Unterkanten auf. Bisweilen wurden auch geologische Schichten aufweisende Steinblöcke an Fenster- und Türöffnungen stehend, d.h. en délit, gesetzt. Die Gefahr von Rissen und Abplatzungen ist damit erhöht.

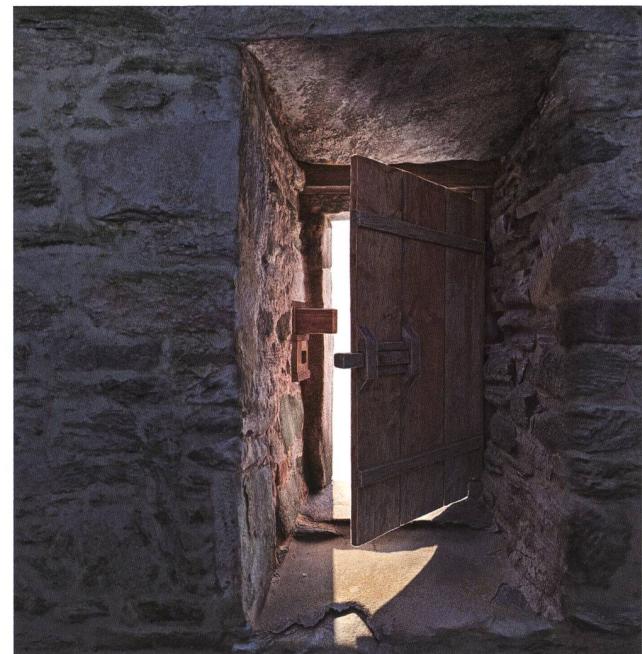
Das Fehlen von Gerüsthebellöchern in der Fassade könnte darauf hindeuten, dass der Wohnturm mit Hilfe eines freistehenden, selbsttragenden Gerüsts errichtet wurde.

#### Maueroberflächen und Verputze

An der Innenwand im zweiten und dritten Geschoss<sup>88</sup> ist noch grossflächig der bauzeitliche Putz zu beobachten (Pos. 10). Der satt aufgebrachte und aus den Fugen quillende Setzmörtel wird in Pietra-Rasa-Technik noch während des Aufmauerns glatt auf die Steinoberflächen verstrichen, die Steinköpfe blieben unbedeckt und sicht-



25: Hospental UR, Turm 2021/22. Skizze des Hocheinganges, Blick nach Süden.



26: Hospental UR, Turm 2021/22. Rekonstruktionsvorschlag des Hocheinganges.

bar. Es entstand eine fast ebene Wandoberfläche. Durch das Abstreichen verdichtete sich die Mörteloberfläche und bildete einen Schutz fürs Mauerwerk. Es fanden sich keine Befunde für einen zusätzlichen Fugenstrich. Der deckend aufgetragene Verputz findet sich zum Teil noch auf den Leibungen der Fenster<sup>89</sup> und Türrischen sowie zum Teil auch auf den Fensterbänken<sup>90</sup>.

Beige Tüncherreste auf mehreren Stellen des Mauerwerks M3 verweisen darauf, dass die Oberfläche des zweiten und dritten Geschosses gestrichen war, ohne dass der Tüncheauftrag zeitlich eingeordnet werden kann.

Von besonderer Bedeutung für die Vorstellung der bauzeitlichen Ausstattung waren auf den Mauern M1 und M3 horizontale (Pos. 189) und vertikale (Pos. 21, 84) Mörtelbrauen, die sich im aus den Fugen herausquellenden bauzeitlichen<sup>91</sup> Setzmörtel formten: Sie zeigen den Abdruck von hölzernen Elementen, die einen zweigeschossigen Einbau im dritten Geschoss belegen.

### 7.1.3 Ein- und Aufbauten

#### Fensteröffnungen

Alle Fensteröffnungen vom ersten Geschoss bis hin zum Dachgeschoss erscheinen an den Außenwänden diskret

als vertikale Schlitze<sup>92</sup>, die Mauern behalten ihre kompakte und trutzhafte Wirkung. Insgesamt gibt es 14 aus der Bauzeit stammende schartenförmige Öffnungen. Ihre lichte Höhe beträgt in den Fassaden bei Massen zwischen 55 und 95 cm durchschnittlich 75 cm, ihre lichte Breite 10–15 cm. Im Inneren betragen die lichten Masse zwischen 83 bis 135 cm für die lichte Höhe und 65 bis 110 cm für die lichte Breite, was einen Durchschnittswert von  $103,5 \times 94$  cm ergibt. Alle Scharten besitzen gerade Fensterstürze und Nischenabdeckungen, die aus zwei oder drei<sup>93</sup> Steinplatten von 15 bis 18 cm Stärke geformt werden und meist horizontal liegen, manchmal auch gegen den Innenraum leicht ansteigen. Die Bankfläche bestand aus einem Mörtelguss, der zum Teil noch vorhanden ist, teils auch vom Restaurierungs-mörtel 1898 überdeckt ist und horizontal oder mit leichter Neigung nach innen verlief, in einem Fall sogar eine Stufe aufweist.<sup>94</sup> Die symmetrisch<sup>95</sup> angelegten keilförmigen Leibungen sind aus mächtigen stehenden Steinplatten gefügt oder mit dem ansonsten verwendeten Steinmaterial gesetzt, wobei die inneren und äusseren Kantensteine jeweils dem Winkel der Leibung abgepasst wurden. Die Unterkanten der Öffnungen liegen in der



27: Hospental UR, Turm 2021/22. Rekonstruktionsvorschlag des Turminnenen.

Regel 90 cm über dem Fussbodenniveau, Ausnahmen bilden die Öffnung im untersten Geschoss (Pos. 6) und jene im zweiten Geschoss (Pos. 117), deren Sturz jeweils von der Deckenlage verdeckt gewesen sein muss. Zu Fensterverschlüssen gibt es bislang keine Hinweise.

#### Türöffnungen

Der Turm weist insgesamt drei bauzeitliche Türöffnungen auf, nämlich den Hocheingang (Pos. 7) im zweiten, den Austritt in den Aborterker (Pos. 119 und 120) und die Öffnung auf den Laubengang im vierten Geschoss (Pos. 91). Bei allen verweisen Befunde auf ihren Verschluss mit einem Türblatt. Die Leibungen der Nischen sind jeweils gerade in das um die Ecken weitergeführte

Mauerwerk gefügt, einzig die Ecken an den Innenwänden sind jeweils mit grösseren Blöcken im Läufer-Binder-System ausgezeichnet. An den Fassaden betonen auffällig grosse plattige Blöcke die Öffnungen. Die Schwellen und die Nischenabdeckungen werden durch horizontal gelegte Steinplatten gebildet.<sup>96</sup>

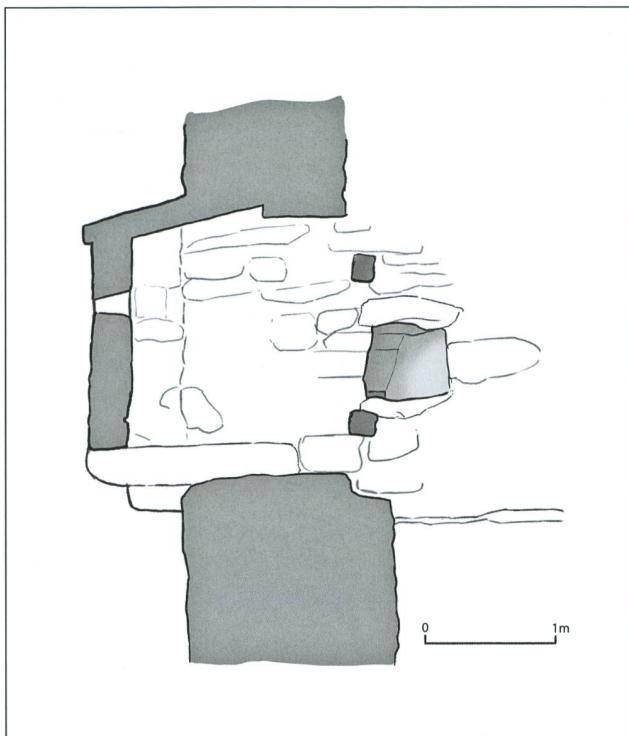
Der Hocheingang (Pos. 7/255) liegt 7 m über dem Fuss der Südmauer, unter welcher der Felsen steil abfällt (vgl. Abb. 19).<sup>97</sup> Er weist eine lichte Öffnung von 235 × 130 cm auf, die westliche Leibung steht leicht schräg, die östliche Leibung ist gerade. Es kann ein knapp 9 cm starkes Türblatt nachgewiesen werden, dessen Drehzapfen in einer etwa 2 cm tiefen und im Durchmesser 10 cm grossen Vertiefung in der Schwelle



28: Hospental UR, Turm 2021/22. Rekonstruktionsvorschlag des Turmausseren.

sass und von einem  $6 \times 3$  cm grossen Holz gehalten wurde, dessen Rest noch in der westlichen Leibung steckt (Abb. 24). Zwischen dem mächtigen Block der Türöffnung und der Nischenabdeckplatte sass eine horizontale, mehrere Zentimeter starke Bohle, die als

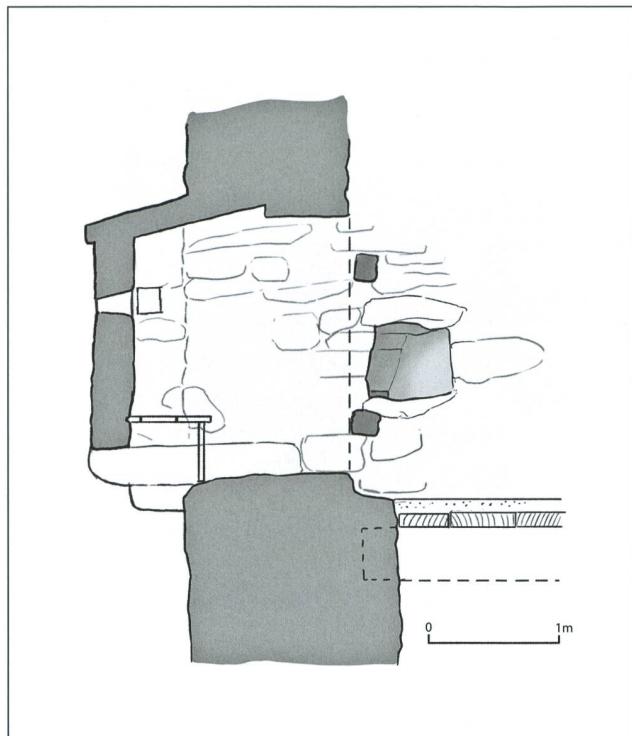
oberer Anschlag für das Türblatt diente und vermutlich den oberen Drehzapfen aufnahm.<sup>98</sup> Im Osten lag das Türblatt im Falz, der in den mächtigen stehenden Block der Türöffnung geschlagen worden war. Das mächtige Türblatt konnte durch einen Sperrbalken auf mittlerer



29: Hospental UR, Turm 2021/22. Befundskizze des Aborterkers und Schüttloches. Blick nach Westen.

Höhe der Öffnung verschlossen werden. Das Negativ dieses Sperrbalkenkanals zeigt deutlich Mörtel mit den Abdrücken des mit Brettern verkleideten Sperrbalkenkanals. Da das Negativ ca. 24 × 24 cm aufweist, und in Analogie zu anderen Sparrbalkenkanälen von einer Brettstärke von 2–3 cm ausgegangen werden kann<sup>99</sup>, dürfte der Sperrbalken etwa eine Dimension von 18–20 × 18–20 cm aufgewiesen haben. In der östlichen Leibung reicht der Sperrbalkenkanal etwa 165 cm tief ins Mauerwerk, die Rast des Sperrbalkens in der westlichen Nischenleibung ist 20 cm tief. Deren hintere Wand ist ebenfalls mit einem Brett verkleidet.

Unterhalb des Sperrbalkenkanals in der östlichen Leibung verweist das Negativ eines 5 cm hohen und 22 cm breiten Holzstückes vermutlich auf das Schloss der Türöffnung (Abb. 25, 26). Auf Höhe der Unterkante des Türöffnungssturzblocks liegt in der Mauerflucht ein Holzbalken, der einen Holznagel aufweist, dessen Funktion unklar ist. Der Balkenkopf (Pos. 285) erscheint in der Südfassade und dürfte als Tragbalken für ein Dach über dem Eingang interpretiert werden. Ein aus der westlichen Leibung ragender 14 × 9 cm grosser Balken mit



30: Hospental UR, Turm 2021/22. Befundskizze mit Rekonstruktionen des Aborterkers. Blick nach Westen.

abgetreppten Kopf sowie eine sackförmige horizontale Vertiefung müssen momentan ohne Deutung bleiben. Des Weiteren kann eine Türöffnung in den Aborterker nachgewiesen werden. Dies ist nur aufgrund zweier Balkennegative (Pos. 119 und 120) möglich: die beiden ca. 22 cm hohen, 20 cm breiten und 45 respektive 40 cm tiefen Negative, die in einem Abstand von 90 cm in einer Linie übereinander liegen, verweisen wohl auf Holzdübel für die (eisernen?) Türkloben<sup>100</sup>. Die Aborttür war demnach auf der westlichen Seite angeschlagen und wurde gegen das Turminnere geöffnet (Abb. 29–31).

Die Türöffnung zur Laube sass wie der Hocheingang in der äusseren Mauerschale, er wies ein liches Mass von ca. 190 × 75 cm<sup>101</sup> auf. Vom Treppenturm aus konnten Negative für einen Sperrbalken ausgemacht werden.

#### Balkenlagen und Bodenkonstruktionen

Es lassen sich vier Balkenlagen nachweisen, die alternierend in Nord-Süd- bzw. in West-Ost-Ausrichtung verlegt worden sind (Abb. 27).<sup>102</sup> Gemäss den Negativen hatten die Vierkantbalken aus Lärchenholz<sup>103</sup> die Dimensionen von 33 cm Höhe, 24 cm Breite und eine Ge-



31: Hospental UR, Turm 2021/22. Rekonstruktionsvorschlag Aborterker und Schüttloch.

samtlänge von 540 cm (NS-orientiert) bzw. 750 cm (WO-orientiert) inklusive der 30 cm tief im Mauerwerk vermauerten Balkenköpfe. Sie liegen in Abständen von 40 bis 70 cm.

Auffälligerweise reicht die unterste, West-Ost-gerichtete Balkenlage nicht ins Mauerwerk, sondern ruht im Westen auf einem 40 cm breiten Mauerabsatz (Pos. 116) und im Osten auf einem nur 20 cm breiten Absatz (Pos. 50).

Wie der Unterschied in der Breite der Auflager zu erklären ist, bleibt bisher ungeklärt, vermutlich war die Balkenlage zusätzlich auf Stützen oder einer hölzernen Substruktion gelagert.

In der Balkenlage zwischen dem zweiten und dritten Geschoss ruhten 9 cm starke Bodenbohlen<sup>104</sup> quer auf der Balkenlage. Darauf lag vermutlich ein Mörtelstrich, der in die 12 bis 35 cm tiefen Absätze (Pos. 18, 51, 82, 118) der vier Wände ragte.<sup>105</sup>

#### Hocheingang mit Treppe und Laube

Im Süden auf Höhe des zweiten Geschosses lag der Hocheingang, über den der Turm zu betreten war (Abb. 27, 28). Der Eingang war mit einem Pultdach

geschützt, das anhand der Balkenreste (Pos. 272, 276, 285<sup>106</sup>) belegt werden kann. Erschlossen war der Hocheingang durch einen ungedeckten<sup>107</sup> Gang, getragen von Balken, die noch als Stumpf oder nur noch im Negativ nachzuweisen sind (Pos. 250, 251, 252, 253, 254 auf der Südseite, 277 auf der Ostseite)<sup>108</sup>. Zu diesem Gang führte eine hölzerne Treppe oder Leiter, die nicht im Mauerwerk befestigt und damit möglicherweise nur wenn notwendig aufgestellt wurde (vgl. Abb. 27).

#### Der Aborterker

Ebenfalls in der Südwand mit dem darunter steil abfallenden Gelände lag der Aborterker (Pos. 257).<sup>109</sup> Der 0,75 × 1,5 m messende Anbau im ansonsten verwendeten Steinmaterial ruht auf zwei Konsolen, die jeweils aus zwei Kragsteinen bestehen, wobei der untere kürzer ist, so dass mit der runden Unterkante des oberen Kragsteines eine rudimentäre Profilform vorhanden ist. Der Aborterker ist mit einer einzigen Steinplatte gedeckt und wies zwei<sup>110</sup> kleine annähernd quadratische Öffnungen auf (Abb. 29–31).

Der Zugang zum Aborterker erfolgte aus der Südwestecke des dritten Geschosses über eine Stufe unter der Türöffnung. Der 200 cm hohe, 75 cm breite<sup>111</sup> und 130 cm tiefe Raum war von zwei Platten überdeckt.<sup>112</sup> Anhand eines Negativs in der östlichen Wand<sup>113</sup> ist der hölzerne, ca. 20 × 30 cm grosse Sitzbalken zu rekonstruieren.

#### Der Ausguss/Pissoir(?)

Unmittelbar vor dem Eingang in den Aborterker liegt ca. 70 cm über dem bauzeitlichen Fussbodenniveau eine 60 cm hohe, 63 cm breite und wandtiefe Öffnung (Pos. 121, vgl. Abb. 29, 30), die an der Aussenwand eine schräg nach Südwesten ragende hölzerne Rinne (Pos. 238) aufweist. Dabei handelte es sich wohl um ein Schüttloch, das aufgrund des geringen Abstandes vom Boden möglicherweise auch als Pissoir genutzt worden ist (Abb. 31).

#### Die umlaufende Laube

Auf Höhe des vierten Geschosses sass eine Laube, welche durch die Türöffnung in der Nordwand (Pos. 91/215)



32: Hospental UR. Dorfansicht auf dem Chorbild in der Pfarrkirche, wohl Johannes Karl Brandenberg, Zug, kurz nach 1721 (Ausschnitt).

erschlossen war (vgl. Abb. 27, 28). Sie reichte rings um das gesamte Geschoss, wie es Balkenreste und Balken-negative<sup>114</sup> belegen, und bot damit beste Übersicht über das Tal. Die Überdachung der Wehrlaube war durch Konsolsteine<sup>115</sup> gegeben, auf der Streifbalken für eine Pultdachkonstruktion gelegen haben dürften. Es ist zu vermuten, dass diese hölzerne Konstruktion mit einem Schindeldach gedeckt war.

#### Das Dach und Wasserableitung

Der obere Abschluss des Turmgevierts war von einem Zinnenkranz bekrönt. Er stammt aus der Bauzeit, wie es die im Jahr 1996 vom Atelier Berg angefertigte Dokumentation und Abbildungen aus der ersten Hälfte des 18. Jh. (Abb. 32, 33) darlegen.<sup>116</sup> Der Turm war von einem Satteldach gedeckt, das innerhalb des Zinnenkranzes lag. Die Schmalseiten im Westen und Osten zeigen drei gleich hohe Zinnen, während die Nord- und die Südseite eine etwa 70 cm überhöhte Mittelzinne aufweisen, die auf einem niedrigen Giebel sitzt. Auf der Innenseite weisen diese Zonen treppenförmige Anlagen auf,<sup>117</sup> die als Auflager der Mittelpfetten dienten. Die Negative der Firstpfette (Pos. 103 in M1; 45 in M3) geben die Höhe des Nord-Süd-orientierten Satteldaches an. Vermutlich bestand die Dachhaut aus grossen Steinplatten.<sup>118</sup> Das Dach mündete gemäss einem noch 1992 erhaltenen Balken und aufgrund der Ausrichtung der treppenförmigen Anlagen am Boden, der an den Schmalseiten jeweils sechs, ca. 25 × 60 cm messende Öffnungen mit einem leichten Gefälle von 4° nach aussen aufwies

(vgl. Titelbild). Zudem dienten im Süden zwei Öffnungen 30 × 50 cm mit schrägem Boden der Entwässerung.<sup>119</sup> Das Wasser floss durch die Öffnungen nach aussen und über die Wasserschläge (Pos. 218 und 275) auf das Laubendach. Es ist vorstellbar, dass das Wasser in Rinnen gefasst und in einer Zisterne gesammelt wurde.<sup>120</sup>

#### 7.1.4 Ökonomieanbauten

Im Norden (Pos. 201–223 in M1) und Westen (Pos. 234–236 in M4) verweisen jeweils drei hakenförmige Konsolsteine auf eine Pultdach-Konstruktion für einen Anbau (vgl. Abb. 27, 28).



33: Hospental, Turm. Aquarell von Caspar Wolf 1778 (Ausschnitt).



34: Hospental UR, Turm 2021. Messer mit fragmentierter Klinge und 5-fach genietetem Griff mit Heft und teilweise erhaltenen Griffplatten aus Perlmutt.

### 7.1.5 Jüngere Befunde am Mauerwerk

Das Mauerwerk des Turmes hat im Laufe der Jahrhunderte kaum Veränderungen erfahren. Nach dem Verlassen der Turmfestung<sup>121</sup> fanden erst 1896 und 1897 Sicherungsarbeiten am Burgfelsen und 1898 eine Restaurierung des Turmes statt, die «das Ausfugen des Mauerwerks und Ergänzung des Zinnen»<sup>122</sup> beinhaltete. Im archäologischen Befund zeigt sich diese Intervention am beigen, sehr harten Restaurierungsmörtel, der teilweise Abstrichspuren der Kelle zeigt (Pos. 4, 49, 73, 115). Dieser fand ab dem vierten Geschoss nach oben grosszügige Verwendung auf den Fugen und beim partiellen Aufmauern der Zinnen (Pos. 291, 292).<sup>123</sup> Im Rahmen der Sanierung 2005 wurde der mächtige Sturz der Türöffnung des Hocheingangs ersetzt (Pos. 286).<sup>124</sup>

## 7.2 Innenausbau und Raumstruktur

Das **unterste Geschoss**, das eine Höhe von mindestens 3 m aufwies, konnte nur vom Turminnern über eine Leiter betreten werden (Abb. 27). Genutzt wurde das Geschoss als Vorrats- oder Lagerraum.<sup>125</sup> Es wurde von einer einzigen, schartenförmigen Öffnung in der Südwand belichtet und durchlüftet (Pos. 6/249).

Über das 3,4 m hohe **zweite Geschoss** erfolgte der Zugang in den Turm. Neben dem Hocheingang wies der Raum zwei schartenförmige Öffnungen (Pos. 10/256 in M3; Pos. 117/237 in M4) auf, wobei auffälligerweise der Sturzblock der letztgenannten Öffnung von der Deckenbalkenlage verdeckt gewesen sein muss<sup>126</sup>.

Eine Innentreppe<sup>127</sup> führte vom Eingangsbereich in das **dritte Geschoss**. Das Bodenpaket bestand aus sieben ca. 30 × 25 cm starken, Nord-Süd-orientierten Balken (Pos. 75 bis 82 in M1, Pos. 11–17 in M3), West-Ost-orientierte Bohlen sowie wahrscheinlich einem Mörtelboden, der auf die umlaufenden Absätze zog. Dieses Wohn- und Aufenthaltsgeschoss war in drei Kammern

unterteilt. Die knapp 5 m hohe Westkammer beherbergte vermutlich die Küche mit einem Schüttstein oder Pissoir (Pos. 121) mit hölzernem Ausguss (Pos. 238) und dem Abort (19). Da an den Wänden des Turms keinerlei Rauch- und Russspuren zu beobachten waren, ist zu vermuten, dass die Feuerstelle, falls eine solche vorhanden war, in der Raummitte lag. Drei der vier Fensteröffnungen in diesem Raum sassen in der Nordwand (Pos. 86) und in der Südwand (Pos. 25, 26) knapp unter der Balkendecke und dienten möglicherweise zur Rauchableitung. Die vierte Öffnung im unteren und mittigen Bereich der Ostwand (Pos. 122) belichtete den Raum.

In der östlichen Hälfte lagen zwei holzverkleidete<sup>128</sup> Kammern übereinander<sup>129</sup>, die vom Nebenraum beheizt gewesen sein dürften. Unten die Stube mit drei Schartenfenstern in drei Seiten, alle auf gleicher Höhe und darüber möglicherweise eine Schlafkammer mit lediglich einem raummittig gelegenen Schartenfenster in der Südwand. Befunde für diese Kemenaten sind das vertikale Mörtelnegativ eines ca. 25 cm breiten Balkens an der Süd- (Pos. 21) und an entsprechender Stelle an der Nordinnenwand (Pos. 84) sowie die horizontale Mörtelbraue (Pos. 189), die sich (bisher) nur an der Südinnenwand nachweisen lässt.<sup>130</sup> Zu dieser horizontalen Braue (Pos. 189), die wohl im Zusammenhang mit einem Zwischenboden entstanden sein dürfte, gesellen sich die Balkennegative (Pos. 23) in der Südwand mit entsprechendem Negativ in der Nordwand (Pos. 85). Hier dürfte das Rähm der unteren Ständerkonstruktion, das zugleich Schwellbalken der oberen Kemenate ist, verbaut gewesen sein. In diesem möglicherweise genuteten Balken sassen die Decken-/Bodenbohlen, die mittig auf einem Unterzug (Pos. 22 in M3<sup>131</sup>) abgelegt waren. Die jeweils obere und untere Befestigung der liegenden oder stehenden Bohlen, d.h. der Rähm- oder Schwellbalken,

war offensichtlich nicht in der Wand verankert, sondern dürfte mit in dem nachgewiesenen Balken eingezapften Ständern verbunden gewesen sein.

Das **vierte Geschoss** wies eine Höhe von 2 m auf. Der Boden war von sieben West-Ost-orientierten Balken<sup>132</sup> mit querliegenden Bohlen gebildet. Zehn Balken in Nord-Südlage formten die Decke<sup>133</sup>. Der Raum war mit drei Scharten auf identischer Höhe<sup>134</sup> relativ gut belichtet, über die Türöffnung in der Nordwand (Pos. 91) gelangte man auf die umlaufende Laube.

Die Funktion des Dachraumes ist nur zu erahnen, eventuell diente er zum Lufttrocknen und Räuchern von Lebensmitteln mit Hilfe des hierher abgeleiteten Rauches aus der Herdstelle im zweiten Geschoss

## 8. Auflassung der Turmfestung

In den Sondierflächen auf dem Burgplateau liessen sich auf die Nutzungsschicht (Pos. 33) folgende, bis zu knapp 0,4 m mächtige, wallartig aufgeschüttete Schichten mit Mörtelabbruchschutt und Bruchsteinfragmenten (Pos. 32) beobachten. Im Westprofil von F3.1 festgehalten, zogen sie sich parallel zu M1 und M5 hin (vgl. Abb. 8). Einerseits die Form ihrer Ablagerung, andererseits die grossen und kleinen Mörtelfragmente könnten das Resultat eines kontinuierlichen Abwitterungsprozesses an den Fassaden sowohl am Turm als auch an der Umfassung sein. Denkbar ist, dass die Burg zu dieser Zeit nicht mehr unterhalten wurde und schützende Dachabdeckungen mittlerweile fehlten.

Die nun folgende Schicht übernimmt zwar die wallartige Form des darunterliegenden Abbruchmaterials, doch bleibt ihr Ablagerungskontext unklar. Sie zeigt einen heterogenen Eintrag von dunklem siltigem Sand und wenigen Mörtelbröckchen (Pos. 21). Von einer Begehung zeugen die daraus stammende Wandscherbe steingutähnlicher Machart und ein Messer mit erhaltener Griffzunge mit genieteten Griffplatten aus Perlmut und knaufartigem Griffende (Abb. 34).<sup>135</sup> Die typologische Datierung des Messers lässt den Ablagerungsvorgang zwischen dem 16. und 17. Jh. erahnen.

Es folgen weitere Ablagerungen aus Abbruchschutt, die nun ein neues, diesmal ausgleichendes Niveau zwischen Umfassung und Turm bildeten (Pos. 9). Sie

könnten im Zusammenhang mit den Abbrucharbeiten um 1706 stehen. Die nachfolgenden Schichten sind wohl mit den Sanierungsarbeiten im späten 19. Jh. entstanden.

## 9. Übersicht über die Phasen

1. Phase: Eine frühe Nutzung des Felsplateaus ist möglich auf eine Rodungstätigkeit zurückzuführen. Gemäss zwei von drei C<sup>14</sup>-Analysen ist eine zeitliche Verortung ums Jahr 1000 plausibel. Eine Probe verweist hingegen ins 7./8. Jh.

2. Phase: Eine erste Bebauung auf dem Felsplateau wird durch eine Kalkmörtelschicht und umgelagerte Abbruchfragmente von Kalkmörtel angezeigt. Sie gehören zu einer Baute, deren Lage und Aussehen momentan nicht zu definieren sind. Das genaue Errichtungsdatum ist nur vage ab der Jahrtausendwende oder 1. Hälfte 11. Jh. und gemäss einer C<sup>14</sup>-Datierung zur Nutzungszeit in der 2. Hälfte des 12. bis Mitte 13. Jh. zu verorten. Der Bau der Festung löst diese Vorgängerbebauung um 1277 ab.

3. Phase: Der Bau des Turms und mit ihm der Umfassung lässt sich dendrochronologisch in die Jahre um 1277 festhalten. Die Nutzungszeit dieser Turmfestung ist aus archäologischer Sicht hingegen schwierig einzuschätzen. Anhaltspunkte sind die Kulturschicht mit organischen und faunischen Abfällen sowie die Kleinfunde aus Metall. Als *terminus ante quem* könnte der schon ins Feld geführte, königliche Freiheitsbrief für die Bewohner des Urserntals von 1382 darstellen. Wie viele Generationen die Festung tatsächlich nutzten, bleibt dennoch vage.

4. Phase: Die Auflassung der Festung ist archäologisch nicht exakt festzulegen. Einzig fundleere Mörtelschuttsschichten zeugen davon. Womöglich ist die Festung je länger, je weniger benutzt und ihr Unterhalt vernachlässigt worden. Ihre Bedeutung könnte schon unter Karl IV. gelitten haben, als dieser 1353 das Recht der Einsetzung des Vogts im Urserntal beanspruchte und den Erbanspruch dieser Amtswürde den von Moos entzog.<sup>136</sup> Der genannte Freiheitsbrief von 1382 dürfte den spätesten Zeitpunkt des Bedeutungsverlusts und der Verkauf der Festung an einen Urner Landmann im Jahr 1399 den Abschluss dieser Entwicklung dar-

stellen.<sup>137</sup> Für den Käufer waren wohl nur das damit verknüpfte Grundeigentum bzw. daraus abzuleitende Nutzungsrechte interessant.<sup>138</sup>

## 10. Vergleiche und Fazit

Der an exponierter Stelle stehende Turm von Hospental ist in einem Zug – laut dendrochronologischer Datierung um 1277 – erbaut worden und hat sich bis zu den Zinnen erhalten. Der dauerhaften Durchlüftung ist es wohl geschuldet, dass der Turm, zum Teil inklusive der bauzeitlichen Verputzflächen und Balkenreste, derart gut konserviert ist.

Die bauarchäologischen Untersuchungen konnten einige bemerkenswerte und spannende Befunde hervorbringen bzw. bestätigen. Der bedeutendste Befund sind sicherlich die beiden übereinanderliegenden holzverkleideten Kammern im vierten Geschoss des Turmes. Sie lassen sich aufgrund von vertikalen und horizontalen Mörtelnagativen sowie aufgrund von Lagen diverser Balkennegative rekonstruieren. Als Vergleich<sup>139</sup> lässt sich hierzu der von Simon Hartmeier 2016 dokumentierte Befund zweier übereinanderliegender hölzerner Kammern in der ebenfalls gegen 1277d erbauten Burg Blatten in Oberried SG herbeizeihen.

Das charakteristische Merkmal des Turmes ist der obere Turmabschluss: das zu rekonstruierende schwach geneigte Satteldach, das ursprünglich innerhalb der Zinnenbekrönung sass, wobei die Wände an den Längsseiten des Turmes zu niedrigen Giebelfeldern hochgezogen wurden, in denen die Firstpfetten eingemauert waren respektive auf deren gestuften Kanten die Mittelfetten für das Dach lagen<sup>140</sup>. Entsprechende Burgen-Vergleichsbeispiele für einen derartigen Turmabschluss sind rar. Da zahlreiche Türme nur ruinös erhalten sind, fehlen die Hinweise auf den ursprünglichen oberen Abschluss. Ferner sind einige Burgen noch nicht bauarchäologisch untersucht.

Zu den untersuchten Objekten mit in den Zinnenkranz eingestelltem Satteldach<sup>141</sup> gesellt sich die Burg Wartau, wobei es sich dort um die letzte Aufstockung aus der Zeit um 1400 handelt.<sup>142</sup> Der nach 1280 erbaute Turm der Burg Norantola in Cama GR im südlichen Misox wies für die Phase 3 im 14. Jh. ein «innenliegendes Satteldach

mit Steinplatten» auf.<sup>143</sup> Den zeitlich zwar dem Turm von Hospental näher liegenden Vergleichsbau, jedoch als Rundturm ausgebildet, stellt die vermutlich in der zweiten Hälfte des 13. Jh. errichtete Burg Neu-Süns<sup>144</sup>/ Canova in Paspels<sup>145</sup> dar. Vorstellbar wäre möglicherweise ein Satteldach innerhalb des Zinnenkranzes in der ebenfalls gegen 1277 entstandenen Burg Blatten in Oberriet SG.<sup>146</sup> Die Castalderia di Cortauro in Claro TI, ein Verwaltungsmittelpunkt eines Steuerbezirks, wies ein flaches Satteldach auf, das «von dekorativen Schwalbenschwanzzinnen umsäumt war, von denen sich noch einige Reste erhalten haben».<sup>147</sup>

Als einigermassen verwendbare Vergleichsbeispiele bleiben also die Burgen von Wartau und der Verwaltungssitz in Claro – wobei die ursprüngliche Dachform in ersterer nicht bekannt ist und letztere nicht bauarchäologisch untersucht ist. Vergleichbar ist die Burg Wartau aber hinsichtlich der um die Fassaden geführten Laube – wenngleich in Wartau nur an drei Seiten –, über die ein Plattengesims zur Wasserableitung aus der Mauerfront ragt, sowie der Konsolsteine zur Aufhängung des Laubenpultdaches. Vor allem die überlagernden holzverkleideten Kammern und die identische Entstehungszeit (Schlagdaten von 1277 für die Hölzer) lassen eventuell einen Bezug der beiden Turmerbauer zueinander vermuten.

Der Turm zu Hospental diente als Amtssitz des stellvertretenden Amtsträgers der Vogteirechte<sup>148</sup> und war weit sichtbares Ausdrucksmittel der Macht- und Standesrepräsentation, mit dem wesentlichen Symbolwert der landschaftsbeherrschenden Lage in der Höhe<sup>149</sup> und zugleich wehrhafte Festung mit Überblick<sup>150</sup> am Kreuzungspunkt transalpiner Handelswege<sup>151</sup>. Aborterker, Schüttstein und die holzverkleideten Kemenaten belegen die Bewohnbarkeit des Turmes – wenngleich vielleicht nur saisonal. Die nur schartenförmigen Öffnungen zur Belüftung und Belichtung des Turminnenen, die in der trutzhaften Aussenhaut des Turmes kaum sichtbar sind, die aber aufgrund ihrer Grösse möglicherweise auch für den Gebrauch eines Bogens benutzt werden konnten, ein verschliessbarer Hocheingang sowie eine umlaufende Wehrlaube stellen die (repräsentative) Wehrhaftigkeit zur Schau. Auf repräsentative Formen wie profilierte



35: Ausschnitt einer Bildszene mit einrahmendem Rankenornament. Codex Manesse, ca. 1300–1340 (Cod. Pal. Germ. 848, fol. 42r).

Steine und Bögen oder die Verwendung von besonderem Steinmaterial wie Tuff wird verzichtet.<sup>152</sup>

Das Aussergewöhnliche an der Turmruine von Hospental ist, dass sich hier wesentliche Reste eines Gebäudes des ausgehenden 13. Jh. erhalten haben, das in einer einzigen Bauphase entstanden ist und dessen Bausubstanz in den folgenden Jahrhunderten kaum Änderungen erfahren hat. Damit ist der Turm von Hospental beeindruckender Zeuge herrschaftlicher mittelalterlicher Baukultur mit inneralpiner Prägung.

## 11. Fundkataloge aus der Turmfestung und Umgebung

Die Untersuchungen rund um den Turm ergaben insgesamt 156 Fundkomplexe (FK). Sie stammen aus den Sondierflächen auf dem Burgplateau und im Turminnern sowie aus dem weiteren Umfeld des Burghügels. Das Absuchen sowohl des Umfelds wie des Aushubs erfolgte mit dem Metalldetektor. Insgesamt handelt es sich ausschliesslich um Metall-, Tierknochen- und Steinfund. Ofenkeramik, Gefässkeramik, Lavez- und Glasfunde fehlen bislang vollständig.<sup>153</sup> Dieser Umstand lässt hinsichtlich der Frage einer saisonalen oder ganzjährigen Nutzung der Anlage Ersteres wahrscheinlich erscheinen.

Dennoch ist angesichts der noch vorhandenen Schichterhaltung eine definitive Antwort zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben.

Von der Grabung 1898 überliefert und erhalten sind sieben Fundstücke (Kat. 23–27, 29–30). Der Fundkatalog und die zugehörigen Tafeln zeigen eine Auswahl der Funde, die hauptsächlich der burgenzeitlichen Nutzung zuzuordnen ist. Einerseits stammen sie aus stratifizierten Schichten (Kat. 1–10), können typologisch der Nutzungszeit der Turmfestung zugewiesen werden (Kat. 11–31) oder weisen eine anderweitig besondere Funktion auf (Kat. 32). Der hier nicht behandelte Grossteil der Funde stammt mehrheitlich aus umgelagerten, d. h. nicht im ursprünglich Ablagerungskontext entstandenen Schichten, ist schlecht erhalten oder weist kaum typologisch relevante Merkmale auf.<sup>154</sup> Eine Auswertung aller Tierknochenfunde steht noch aus.

Die Funde aus den ältesten Schichten sind Tierknochenfragmente. Sie sind wohl im Zusammenhang mit der Vorgängerbebauung (2. Phase) in den Boden gekommen. Aus ihrer Nutzungszeit stammen die ältesten Eisenfunde, bei denen es sich um zwei kleine Nägel (Kat. 1–2) handelt. Kat. 1 ist gemäss Länge und zurückgebogener Spitze zwar ähnlich einem Hufnagel, dürfte aber wegen des flachen, breiten Kopfs eher als Nagel für einen Kästchenbeschlag o. Ä. gedient haben. Dies gilt wohl auch für Kat. 2. Die folgenden Funde stammen aus den burgenzeitlichen Bauniveaus (3. Phase). Die Nägel Kat. 3, 4, 6 und 7 mit hakenförmigem Nagelkopf sind Allzwecknägel. Aufgrund ihrer geringen Länge können sie auch als Schindelnagel Verwendung gefunden haben.<sup>155</sup> Der abgenutzte Hufnagel Kat. 8 ist Beleg für die Anwesenheit von Pferden.<sup>156</sup> Ein besonderes Stück ist der Ziernagel Kat. 9, der ein Kästchen o. Ä. geschmückt haben könnte. Sein Nagelkopf ist sorgfältig ausgeschmiedet worden und ähnelt einer halbrunden Schildform mit rund eingezogenen Ecken und gleichschenkligem Kreuzdekor. Würde es sich tatsächlich um einen nachgebildeten Schild handeln, so wäre es ein früher Vertreter um 1277 dieser allgemein im Spätmittelalter aufkommenden Form.<sup>157</sup>

Funde aus den nutzungszeitlichen Ablagerungen fehlen. Der Nagel Kat. 10 aus den Abbruchschichten der Burg-



36: Hospental UR, Turm 2021. Die mittelalterlichen Münzen vom Turm und Umgebung, von oben links (im Uhrzeigersinn): Bolognino piccolo (Kat. 33), Zofinger Pfennig (Kat. 34), Mailänder Denaro (Kat. 36) und Luzerner Schilling (Kat. 35).

anlage könnte gemäss seiner Grösse und dem flachen Rundkopf ebenfalls Verwendung bei mobilem Sachgut wie einem Kästchen gefunden haben. Der Pressblechbeschlag Kat. 11, zwar aus neuzeitlichem oder gar modernem Fundkontext, verweist mit seinem einfach gestalteten Blatrankendekor auf eine gotische Ornamentik, wie sie in der Buchmalerei des 13. und frühen 14. Jh. zu finden ist (Abb. 35). Er könnte als Zierblech einen ledernen Einband eines Buchdeckels, zum Beispiel von einem Stunden- oder Gebetsbuch, oder ein Holzkästchen geschmückt haben. Ähnliches ist für die beiden Blechstreifen Kat. 14 und 15 mit Punktdekor<sup>158</sup> sowie das stark gefaltete Zierblech Kat. 17 zu vermuten. Letzteres weist ein ziseliertes Wellen- und Liniendekor auf.<sup>159</sup> Das gelochte Bleiobjekt mit konischer Form Kat. 16 ist vermutlich als Spinnwirtel anzusprechen. Seine Grösse ist vergleichbar mit solchen aus Ton. Ob es sich um ein burgenzeitliches Objekt handelt, ist nicht abschliessend zu klären, da es im Aushub von F3.1 gefunden wurde. Auch die Randfragmente Kat. 21 und 22 können dem Haushalt zugeordnet werden. Sie gehören wohl zu einem offenen, womöglich schüsselartigen Gefäss aus Buntmetall mit senkrechtem Rand und seitlicher Lochung für eine Aufhängung. Die Ränder sind mit einem zweiten,

umgelegten Blech verstärkt und dicht vernietet. Hohlschlüssel wie Kat. 29 finden sich häufig auf Burgen oder im Umfeld von mittelalterlichen Siedlungen. Gemäss seiner Länge gehörte er wohl zu einem Truhen-, Schrank- oder Türschloss. Auffällig am vorliegenden Exemplar ist der komplex durchbrochene Bart. Dieses kommt damit einem Schlüssel aus einer Ablagerungsschicht mit um 1300 datierenden Beifunden bei der Burg Kastelen am nächsten.<sup>160</sup> Die rechteckige Schliesse Kat. 31 mit spitz auslaufendem Scharnierbeschlag befand sich vermutlich an einer Truhe oder einem Kasten mit gut 4 cm dickem Deckel. Die abgewinkelte Form des Beschlags könnte auf eine abgeschrägte Kante hinweisen. Die rechteckige Aussparung liess sich über eine Metallöse beim Gegenstück legen und mit einem Vorhängeschloss abschliessen.<sup>161</sup> Ein enigmatisches Stück stellt das Hülsenfragment mit Ringklammer Kat. 30 aus der Altgrabung von 1898 dar. Das leicht rechteckige Negativ im Innern könnte auf das Umschliessen eines rechteckigen, etwa 3,6 cm dicken Holzstiels oder Holms – als Teil eines Werkzeugs? – hinweisen. Zwei Schnallen und eine Ringfibel können typologisch der Nutzungszeit der Turmfestung zugeordnet werden. Während Kat. 20 einen gängigen spätmittelalterlichen

Typ darstellt, ist die Gürtelschnalle mit fragmentiertem Beschlag **Kat. 19** seltener. Der D-förmige Bügel, das Vorhandensein eines wohl ursprünglich langrechteckigen Beschlags und der Kerbschnitt weisen auf eine Datierung vor Mitte des 14. Jh. hin.<sup>162</sup> Ein ebenfalls seltenes Stück ist die Ringfibel **Kat. 18** mit Inschrift auf dem runden Bügel. Aufgrund der Korrosion ist sie nur mit grosser Unsicherheit als *AVE MARIA* zu interpretieren. Solche Stücke sind an der Kleidung zu dekorativen Zwecken getragen worden. Sie datieren allgemein ins 13./14. Jh., können aber auch noch im 15. Jh. auftreten.<sup>163</sup>

Für eine Turmfestung wenig überraschend sind Hinweise auf das Vorhandensein von Kettenpanzerung durch die beiden Ringlein **Kat. 12** und **13**. Die Ringlein sind im Durchmesser etwa 12 mm gross und 1,5 mm stark.<sup>164</sup> Die sechs Geschoßspitzen (**Kat. 23–28**) belegen den Gebrauch von Jagd- resp. Schusswaffen. Sie können in drei Gruppen eingeteilt werden: die der Brandgeschoßspitzen (**Kat. 23**), die der grossen Tüllengeschoßspitzen (**Kat. 24**) und die der normal grossen Tüllengeschoßspitzen (**Kat. 25–28**). **Kat. 23** ist nur eines von zwei bekannten Exemplaren aus Schweizer Fundkontext.<sup>165</sup> Gemäss den Ausführungen von Christoph Rösch dürfe dieser Typus im 13. und 14. Jh. Verbreitung gefunden haben. Die weiteren Tüllengeschosse **Kat. 25–28** sind nicht eindeutig den Armbrust- oder den Pfeilgeschossen zuzuordnen.<sup>166</sup> Das grösste Exemplar **Kat. 24** gehörte hingegen wohl zu einer Wallarmbrust.<sup>167</sup> Allgemein wird der Typus mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt um 1200 bis ins 15. Jh. genutzt.<sup>168</sup> Als besonderer Fund ist **Kat. 32** zu bezeichnen. Es handelt sich dabei um ein Münzgewicht für einen Ecu d'or der 1. Hälfte des 17. Jh.<sup>169</sup> Es gehörte wohl einer Person, die Handel oder Geldgeschäfte betrieb. Warum das Stück auf dem Turmhügel verloren ging, bleibt allerdings ein Rätsel. Münzfunde kamen in kleiner Anzahl von 11 Stück zum Vorschein.<sup>170</sup> Die meisten fanden sich entweder auf dem Burgplateau oder auf dem umliegenden Burghügel. Eine einzige Münze (**Kat. 33**, Abb. 36) stammt aus den modernen Auffüllungen im Turminneren. Sie ist die älteste Münze, ein in Bologna zwischen 1191 und 1337 geprägter *Bolognino piccolo*. Zusammen mit drei weiteren Münzen (**Kat. 34–36**) bildet sie das mittel-

alterliche Münzspektrum ab (Abb. 36). Der Zofinger Pfennig (**Kat. 34**), um 1320 geprägt, ist ebenfalls burgenzeitlich. Aus der 1. resp. 2. Hälfte des 15. Jh. stammend, verweisen der Luzerner Schilling (**Kat. 35**) und der Mailänder Denaro (**Kat. 36**) auf eine spätere Begehung des Burgplateaus. Die restlichen sieben Münzen sind neuzeitlich oder modern.<sup>171</sup> Funde des 16. Jh. – mit Ausnahme des Messers – scheinen vorerst zu fehlen. Die jüngeren datierbaren Funde setzen dann frühestens im 17. Jh. wieder ein.<sup>172</sup>

Abschliessend sei ein Gedanke zu erörtern, der einige Streufunde rund um den Turmhügel im Wald und auf dem Wanderweg betrifft. Die ausschliesslich metallenen Funde aus dieser Umgebung können grundsätzlich der Nutzung von Turm und Festung zugeschrieben werden. Deshalb stellt sich die Frage, warum sie dort verloren gingen. Da sich der weitere burgenzeitliche Siedlungsbereich kaum auf die Abhänge konzentriert haben kann, ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, dass zumindest ein Teil des Aushubs der Grabungen von 1898 an den Hängen verteilt worden ist. Hinweise dazu aus den damaligen, spärlichen Aufzeichnungen gibt es allerdings nicht.

## Résumé

La tour de Hospental, construite vers 1277, est l'emblème architectural de la vallée d'Ursen. Le propriétaire, la corporation d'Ursen, y installa une tour escalier afin de la rendre accessible au grand public. Les recherches devenues dès lors nécessaires et effectuées entre 2021 et 2022 permirent de faire de nouvelles découvertes. L'utilisation du plateau commença quelque temps avant la construction de la tour fortifiée et était liée à des défrichements présumés au tournant du millénaire. S'ensuit alors une première construction constituée de murs en mortier complétée par une fosse. Seuls quelques fragments d'os d'animaux et des clous en fer sont contemporains de la période d'exploitation, tandis que des macrorestes végétaux suggèrent une fonction d'étable. Le bâtiment fut probablement construit entre le XI<sup>e</sup> et le début du XIII<sup>e</sup> siècle et fut directement remplacé par la tour fortifiée.

Cette dernière présente une surface de base de 10 × 7,6 m, une hauteur encore complète de près de 18 m et une épaisseur de mur atteignant 2 m. Un mur d'enceinte en partie conservé et un fossé complètent la construction. Elle comportait à l'origine quatre étages pleins ainsi que des combles. Une entrée surélevée permettait d'accéder au deuxième étage, d'où l'on pouvait atteindre l'espace de stockage (?) situé au niveau inférieur ainsi que l'étage d'habitation situé au-dessus et divisé

en trois chambres. La pièce à l'ouest abritait probablement la cuisine dotée d'un évier et l'accès à des latrines en saillie. La construction de chambres superposées en madriers avec un plancher intermédiaire dans la moitié est de l'étage est attestée par des traces de mortier horizontales et verticales. Le quatrième étage servait probablement de pièce officielle, de salle de garde et/ou de pièce de travail. L'ouverture de la porte verrouillable dans le mur nord permettait d'accéder au huard en bois qui entourait la tour carrée. Les pannes du toit à deux pans reposaient sur les côtés longitudinaux de la tour, surélevés par des pignons bas. Les découvertes faites dans la tour et dans les environs montrent l'utilisation de l'édifice durant la fin du XIII<sup>e</sup> et au XIV<sup>e</sup> siècle.

En tant que résidence de l'officier suppléant des droits de bailliage, la tour fortifiée est un exemple important de siège de représentation intra-alpin de la fin du Moyen Âge, situé sur une route commerciale transalpine. Elle reflète l'histoire de l'évolution sociopolitique d'une haute vallée en quête d'autonomie, prise dans les manœuvres de différents partis en raison de sa situation sur un axe de transit récemment ouvert. Une brève montée du pouvoir suivie de son effondrement auquel le monument résiste stoïquement.

Aurélie Gorgerat, Anteatrad (Bâle)

## Riassunto

La torre di Hospital, costruita intorno al 1277, è il simbolo architettonico della Valle di Orsera. Il proprietario, la corporazione d'Orsera, l'ha resa accessibile al pubblico installando una scala. Le necessarie indagini degli anni 2021–2022 hanno rivelato nuove scoperte. L'utilizzo dell'altura inizia qualche tempo prima della costruzione della torre-forteza ed è legato a presunti dissodamenti intorno alla fine del millennio. Segue un primo edificio in muratura e una struttura a fossa che lo completa. Solo singoli frammenti di ossa animali e chiodi di ferro sono contemporanei all'uso, mentre i resti vegetali suggeriscono una funzione di stalla. La struttura fu probabilmente costruita tra l'XI e l'inizio del XIII secolo ed è direttamente sostituita dalla torre-forteza. La torre ha un'area di base di 10 × 7,6 m, un'altezza ancora completa di poco meno di 18 m e uno spessore dei muri fino a 2 m. Un muro di cinta parzialmente conservato e un fossato completano l'edificio. In origine aveva quattro piani e un sottotetto. L'accesso sopraelevato conduceva al secondo piano, da cui si accedeva al ripostiglio (?), situato al piano inferiore e al piano abitativo soprastante, suddiviso in tre camere. La stanza a ovest ospitava probabilmente la cucina con il lavello e l'accesso alla latrina. La costruzione di stanze sovrapposte in tavole con un piano intermedio incassato nella metà orientale del piano è visibile dai pozetti di malta orizzontali e verticali. Al quarto piano erano situati una stanza rappresentativa, un locale di guardia e/o una stanza da lavoro. Attraverso la porta, la quale si poteva chiudere a chiave, situata nella parete nord, era possibile raggiungere il ballatoio fortificato in legno che circondava il quadrilatero della torre. Gli arcarecci del tetto a capanna poggiavano sui lati lunghi della torre, che erano sollevati a formare timpani bassi. I reperti provenienti dalla torre e dall'area

circostante illustrano l'uso della struttura tra la fine del XIII e il XIV secolo. Come residenza del sostituto del balivo dei diritti di baliaggio, la torre fortificata è un importante esempio di sede di rappresentanza tardo-medievale di carattere alpino, situata nei pressi di una via commerciale transalpina. In questo modo, riflette la storia dello sviluppo socio-politico di un'alta valle che aspira all'autonomia e che si trova coinvolta negli intrighi di varie parti a causa della sua posizione lungo una via di transito appena aperta. Una breve ascesa al potere e la sua successiva decadenza, a cui l'edificio resiste stoicamente come monumento.

Christian Saladin (Basel-Origlio)

## Resumaziun

La tur da Hospital erigida entorn il 1277 è il monument istoric da la cultura da construcziun da la Val d'Ursera. La proprietaria, la Korporation Ursern, l'ha rendi accessibla ad in public pli vast cun integrar ina tur da stgalas. Da las perscrutaziuns necessarias en quel connex dals onns 2021–2022 èn resultadas novas scuvertas. L'utilisaziun dal plateau cumenza già in temp avant la construcziun da la tur ed ha in connex cun urbarisaziuns presumtivas entorn la midada dal millenni. I suonda in'emprima construcziun cun mirs da maulta che vegn cumplettada cun ina structura da foss. Unicamain singuls fragmets d'ossa d'animals e guttas da fier derivan dal temp d'utilisaziun. Macrorestanzas vegetalas laschan supponer ina funcziun sco stalla. Probablamain è l'edifizi vegnì construì tranter l'indeschavel ed il cumenzament dal tredeschavel tschientaner. El vegn remplazzà directamain da la tur.

La basa da la tur mesira 10 × 7,6 m. La tur ha in'autezza anc cumplettta da stgars 18 m. Ils mirs en fin 2 m gross. In mir circumdant per part mantegnì ed in foss unilateral cumplete-schan la construcziun. Oriundamain aveva ella quatter plauns entirs ed in palantschin. Via in'entrada auta vegniv'ins en il segund plaun, danunder ch'ins cuntanscheva il magasin (?) en il plaun il pli giudim ed il plaun d'abitar survart ch'era sutdividì en traies stanzas. En la stanza occidentala sa chattava probablamain la cuschina cun derschera e l'access a l'ercul d'abort. La construcziun da chombras tavlegiadas cun palantschieus pers en la mesadat occidentala dal plaun è visibla vi da las chavas orizontalas e verticalas en la maulta. Il quart plaun serviva il pli probabel sco local d'uffizi, da guardia e/u da lavur. Tras la porta ch'ins pudeva serrar cun il schlegn en la paraid settentrionala cuntanschev'ins la lautga da defensiun che circumdava la tur quadratica. Ils tetgals dal tetg a duas alas eran pusads sin las varts lungas da la tur elevadas a culmars bass. Chats ord la tur e sin l'areal vischin mussan l'utilisaziun da la construcziun durant il 13avel tschientaner tardiv ed il 14avel tschientaner.

Sco residenza dal suppleant dal magistrat dals dretgs d'admnistraziun è la tur construïda per la defensiun in exempl impurtant per ina sedia da represchentanza tardmedievala da tempra intralpina sin ina via dal kommerzi transalpin. Ella palaisa l'istorgia dal svilup sociopolitic d'ina vallada alpina che vul esser autonoma, ma che vegn involvida en embrugls

da differentas partidas pervi da sia posizun sper ina nova ruta da transit: ina curta fasa cun dapli pussanza ed il sgurdin sequent, al qual l'edifizi fa stoicamain frunt sco monument.

Lia Rumantscha (Cuira/Chur)

## Adressen der Autoren

Christian Auf der Maur

ProSpect GmbH

Mühlemattstrasse 54

5000 Aarau

aufdermaur@pro-spect.ch

ORCID: 0000-0002-5143-3856

Ulrike Gollnick

BAB Gollnick Bauforschung|Archäologie|Beratung

Sedlerengasse 4

6430 Schwyz

info@bab-gollnick.ch

ORCID: 0000-0003-2184-7334

## Abbildungsnachweis

- 1: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Unbekannt / Ans\_07528 / Public Domain Mark
- 2: Swisstopo 2023
- 3: Zentralbibliothek Zürich, Tusch/Aquarell: Conrad Türst
- 4: Justizdirektion UR, Abt. Denkmalpflege und Archäologie, Thomas Brunner
- 5, 14: ProSpect GmbH, Julia Imhoof, Xavier Näpflin
- 6, 7, 10–11, 13, 16–18, 34: ProSpect GmbH
- 8, 12, 15: ProSpect GmbH, Xavier Näpflin
- 9: ETH Zürich, LIP, Irka Hajdas, überarbeitet ProSpect GmbH
- 19, 20, 24–31: Joe Rohrer, bildebene.ch
- 21, 22: BAB Gollnick, Ulrike Gollnick, Peter Frey auf Grundlage Terradata
- 23: BAB Gollnick, Ulrike Gollnick
- 32: Brunner 2003 (wie Anm. 122), Rückumschlag
- 33: Brunner 2008 (wie Anm. 45), 369, Abb. 431
- 35: Universitätsbibliothek Heidelberg, <https://doi.org/10.11588/diglit.2222>
- 36: ProSpect GmbH, Larissa König, Christian Auf der Maur

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Jakob Obrecht, Fabian Küng, Waltraud Hörsch, Die Burg Kastelen bei Alberswil: Prähistorische Siedlung, Adelsburg und patrizischer Landsitz im Luzerner Wiggertal. SBKAM 43 (Basel 2017), Titelei.
- <sup>2</sup> Die Legende erzählt, dass ein boshafter Schlossherr die junge Tochter einer verwitweten Mutter entführen wollte,

die Mutter aber seinen Plan durchkreuzte, indem sie sich als ihre Tochter verkleidete. Als der Schlossherr dies bemerkte, liess er sie vom Turm stürzen, wobei sie ihn mitriß. Seither erleiden ihre Seelen jede Mitternacht das sich wiederholende Schicksal. Zur Legende siehe Fr. Seypel, Der Ritter von Hospital. In: Der Wanderer in der Schweiz, 1839, 6. Jg., 1. Heft, 2f., zusammengefasst bei Ludwig Suter, Die von Hospenthal. Geschicke einer Familie der Innerschweiz, in: Gfr. Band 95, (1940 bis 1941), 1–118.

- <sup>3</sup> Verantwortlich für das Ausführungsprojekt zeichneten Heinz Schnider, bsp Ingenieure + Planer AG, die Metallbaufirma Metall total GmbH und die Baufirma M hoch 3.
- <sup>4</sup> Als Bundesexperte für die archäologische Baubegleitung stellte sich Jakob Obrecht, Füllinsdorf BL, zur Verfügung, dem für seine Expertise und den fachlichen Austausch an dieser Stelle herzlich gedankt sei.
- <sup>5</sup> Der Allgemeinzustand des Turmes ist gut. Einzig in den Mauerkronen zeichnet sich eine junge Vegetation ab, die lose in einzelnen Öffnungen und Abdeckungen vorkommt. Zukünftige Sanierungsmassnahmen sollten die Entfernung der Vegetation und das Verschliessen und Füllen der Hohlräume mit kalkbasiertem Mörtel beinhalten.
- <sup>6</sup> Der Artikel wurde mit grosszügiger Unterstützung der Abt. Denkmalpflege und Archäologie, Justizdirektion des Kantons Uri, realisiert.
- <sup>7</sup> Durchführung ProSpect GmbH im Auftrag der Abt. Denkmalpflege und Archäologie, Justizdirektion UR. Alissa Cuipers, Hospental UR Turm (Ereignis Nr. 20.3). Grabung vom 5. bis 16.7.2021, Aarau 2022; Fabrizio Bätscher, Hospental UR, Turm Umgebungsgestaltung und Treppe (Er.nr. 20.3). Grabung vom 2. bis 4.5.2022, Aarau 2022 (unpubl. Berichte, Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR).
- <sup>8</sup> Durchführung BAB Gollnick im Auftrag der Abt. Denkmalpflege und Archäologie, Justizdirektion UR. Ulrike Gollnick, Hospental UR Turm (Ereignis Nr. 20.2). Bauarchäologische Untersuchung, Schwyz 2022 (unpubl. Bericht, Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR).
- <sup>9</sup> Toni Labhart, Felix Renner, Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000. Blatt 1231 Urseren, Erläuterungen. Landesgeologie 133, Wabern 2012.
- <sup>10</sup> Labhart/Renner 2012, (wie Anm. 9), 54f.
- <sup>11</sup> Christian Auf der Maur, Marcel Cornelissen, unter Mitarbeit von David Brönnimann, Die spätmesolithische und bronzezeitliche Fundstelle Hospental-Moos. Ein Einblick in das urgeschichtliche Urserntal, Hist. Neujahrblatt 2013, Neue Folgen 68. Band, 1. Reihe 103. Heft, 2014, 45–51.
- <sup>12</sup> Margarita Primas, Philippe Della Casa, Biljana Schmid-Sikimic, Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 12, Bonn 1992, 310–323.
- <sup>13</sup> Auf der Maur/Cornelissen 2014, 51–57 (wie Anm. 11).
- <sup>14</sup> Primas et al. 1992, 317–322 (wie Anm. 12).

- <sup>15</sup> Aus der mit Holzkohlelinsen versehenen Grubenverfüllung ist ein grösseres Holzkohlestück ins 2./1. Jh. v. Chr. C<sup>14</sup>-datiert, JbAS 100, 2017, 211.
- <sup>16</sup> Zur Übersicht römischer Funde aus dem Urserntal: Ines Winet, José Diaz Tabernero, Eckhard Deschler-Erb, Römer in Ursen – die römischen Prospektionsfunde aus Hospental, Hist. Neujahrsblatt 2013, Neue Folgen 68. Band, 1. Reihe 103. Heft, 2014, 105–124.
- <sup>17</sup> Christian Auf der Maur, José Diaz Tabernero, Gabi Meier Mohamed, Archäologische Spuren einer Kulturlandschaft. Zur Nutzung und Begehung des Urserntals bei Hospental seit dem Mittelalter, Hist. Neujahrsblatt 2013, Neue Folgen 68. Band, 1. Reihe 103. Heft, 2014, 130–135, 149.
- <sup>18</sup> Auf der Maur et al. 2014, 173f. (wie Anm. 17); Felix Renner-Aschwanden, Landschafts- und Waldgeschichte des Urserntals, Hist. Neujahrsblatt 2013, Neue Folgen 68. Band, 1. Reihe 103. Heft, 2014; Erika Hiltbrunner, Christian Körner, Zeugen des ursprünglichen Ursenwaldes unter dem Golfplatz von Andermatt. Poster zur Feier «Ewiges Landrecht Ursen in Uri», Andermatt 2010.
- <sup>19</sup> Renner-Aschwanden 2014 (wie Anm. 18), 32f.
- <sup>20</sup> Renner-Aschwanden 2014 (wie Anm. 18), 28, Abb. 19. Insgesamt konnten über 200 Hölzer während der Untersuchungen auf dem Höhenbiel, dem Oberalppass und dem Unteralptal von 1982 und der grossflächigen Baggerarbeiten im Zusammenhang mit dem Golfplatzbau 2009/10 untersucht und datiert werden.
- <sup>21</sup> Jean-Nicolas Haas et al., 7000 Jahre Vegetationsgeschichte des Urserntals anhand palynologischer und grossrestanalytischer Untersuchungen an den Torfsedimenten aus der Flur Moss zwischen Andermatt und Hospental, Hist. Neujahrsblatt 2013, Neue Folgen 68. Band, 1. Reihe 103. Heft, 2014, 94f., 101f., Abb. 5.
- <sup>22</sup> Ein grosser Teil des Holzes konnte natürlich auch als Bauholz oder Brennstofflieferant Verwendung gefunden haben.
- <sup>23</sup> Werner Meyer et al. «Heidenhüttli». 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum. SBKAM 23/24, Basel 1998, 383–390.
- <sup>24</sup> Hans Stadler-Planzer, Geschichte des Landes Uri. Teil 1: Von den Anfängen bis zur Neuzeit, Schattdorf 1993, 145; Albert Hug, Viktor Weibel, Urner Namenbuch. Die Orts- und Flurnamen des Kantons Uri, Altdorf 1988–1990.
- <sup>25</sup> Meyer et al. 1998 (wie Anm. 23), 386; Stadler-Planzer 1993 (wie Anm. 24), 157f.
- <sup>26</sup> Stadler-Planzer 1993 (wie Anm. 24), 145f.; Iso Müller, Geschichte von Ursen. Von den Anfängen bis zur Helvetik. Disentis/Stans 1984, 1–3; Daniel Schönbächler: «Disentis», in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 17.3.2010. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/011490/2010-03-17/>, konsultiert am 10.2.2023.
- <sup>27</sup> Urs Niffeler (Hrsg.), Archäologie der Zeit von 800 bis 1350. SPM VII, Basel 2014, 28.
- <sup>28</sup> BUB 1, Nr. 17, 13–23. U.a. Iso Müller, Zur rätschalemannischen Kirchengeschichte des 8. Jahrhunderts, Schweiz. Zeitschrift für Geschichte 2, 1952, 21–34.
- <sup>29</sup> Meyer et al. 1998 (wie Anm. 23), 384.
- <sup>30</sup> Stadler-Planzer 1993 (wie Anm. 24), 147–152.
- <sup>31</sup> Karl Meyer, Blenio und Leventina von Barbarossa bis Heinrich VII., 1911, 240; Suter 1940/41, 13 (wie Anm. 2).
- <sup>32</sup> Er unterschreibt als Zeuge im Zusammenhang mit einem Oberwalliser Landverkauf durch den Abt des Klosters Disentis, QW I/3 (2. Teil), N4, 804.
- <sup>33</sup> Iso Müller, Der Passverkehr über die Furka-Oberalp um 1200, Blätter aus der Walliser Geschichte 10, 1950, 409–412.
- <sup>34</sup> Müller 1984 (wie Anm. 26), 3.
- <sup>35</sup> Müller 1950 (wie Anm. 33), 413.
- <sup>36</sup> Die Möglichkeit einer Verbindung zumindest zwischen Walter von Ursen und den Herren von Hospental postulieren u.a. Müller 1950, 412 und Stadler-Planzer 1993, 146; siehe auch Franziska Hälg-Steffen, Hospental von, in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 29.10.2007. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/020257/2007-10-29/>, konsultiert am 6.2.2023.
- <sup>37</sup> HLS DHS DSS: «Gotthardpass», in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 30.8.2016, übersetzt aus dem Italienischen. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007466/2016-08-30/>, konsultiert am 10.2.2023.
- <sup>38</sup> QW I, Nr. 353, 165; QW I, Nr. 382, 180.
- <sup>39</sup> Siehe Anm. 33; Werner Meyer, 1291 – Die Geschichte. Die Anfänge der Eidgenossenschaft (Zürich 1991), 211.
- <sup>40</sup> QW I, Nr. 409, 191.
- <sup>41</sup> QW I, Nr. 401, 189; Meyer 1911, 240 (wie Anm. 31); Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 13.
- <sup>42</sup> Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 14.
- <sup>43</sup> QW I, Nr. 1451, 668f.; Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 10f.
- <sup>44</sup> Der ehemalige Rechtsinhaber Graf Rudolf II. von Rapperswil verstarb kinderlos, QW I, Nr. 1397, 642.
- <sup>45</sup> Thomas Brunner, Die Kunstdenkmäler des Kantons Uri. Band IV: Oberes Reusstal und Ursen, Bern 2008, 372; Müller 1984 (wie Anm. 26), 14 (mit Schreibfehler 1318 anstatt 1317).
- <sup>46</sup> Müller 1984 (wie Anm. 26), 17–20.
- <sup>47</sup> Gfr. 8, 1852, Nr. 13 und 16, 127–129; Brunner 2008 (wie Anm. 45), 372. Der erste Talamann und Vertreter aus dem Volk war Hans Kristan im Jahr 1402, Stadler-Planzer 1993 (wie Anm. 24), 160.
- <sup>48</sup> Ibid.; Gfr. 7, 1851, 195.
- <sup>49</sup> Brunner 2008 (wie Anm. 45), 375; Gfr. 8, 1852, 133, Anm. 1.
- <sup>50</sup> Briefkorrespondenz 1896 (Talarchiv Korporation Ursen).
- <sup>51</sup> Dokumentation 1898 (Talarchiv Korporation Ursen, Staatsarchiv UR); Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 92–100.
- <sup>52</sup> Brunner 2008 (wie Anm. 45), 372.
- <sup>53</sup> Partielle Bestandesaufnahme und Dokumentation des Turms zu Hospental. Bericht im Auftrag der Korporation Ursen und des Amtes für kantonale Denkmalpflege, Ausführung: Atelier Berg (Litau 1992) (unpubl. Bericht, Talarchiv Korporation Ursen), 3.
- <sup>54</sup> Heinz Egger, Bericht über die dendrochronologische Analyse der Bohrproben aus den Wehrgangstichern im

- Turm von Hospental (UR), Boll 1992 (unpubl. Bericht, Archiv StaUR, Talarchiv).
- <sup>55</sup> Die Nachdatierung ist auf Initiative von Felix Renner, Luzern und Martin Schmidhalter, Brig entstanden und im Auftrag der Abt. Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Uri durchgeführt worden. Marcel Ackermann, Appenzell, entnahm die Bohrproben. Allen dreien sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Martin Schmidhalter, UR/ Hospental-Turm. Dendrochronologischer Untersuchungsbericht, Brig 2017 (unpubl. Bericht, Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR).
- <sup>56</sup> Die Wucht des Blitzen hatte zur Folge, dass Steinsplitter des getroffenen Mauerwerks auf einige Hausdächer und bis zur Umfahrungsstrasse geschleudert wurden (Briefkorrespondenz, Talarchiv Korporation Ursern).
- <sup>57</sup> Für die gute Zusammenarbeit sei Bea Koens, Altdorf UR, herzlich gedankt.
- <sup>58</sup> An dieser Stelle sei dem Grabungsteam der Firma ProSpect GmbH um Alissa Cuipers (Grabungsleitung), Melanie Giger, Larissa König, Lilian Matter, Patrick Moser und Petra Ohnsorg herzlich gedankt, ebenso Fabrizio Bätscher, Priska Herger und Xavier Näpflin (Baubegleitung).
- <sup>59</sup> Philippe Rentzel, Hospental UR, Turm (Ereignis 20.3). Geoarchäologische Begutachtung von Bodenproben – Kurzbericht, Basel 2021 (unpubl. Bericht, Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR); Örni Akeret, Pflanzenreste aus Hospental UR, Turm (Ereignis 20.3), Basel 2022 (unpubl. Bericht, Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR).
- <sup>60</sup> Auf ein vollständiges Entfernen der Schichtreste bis auf den Felsen verzichtete man aus Kosten- und Baugründen. Doch ist anzunehmen, dass der grösste Teil – wenn nicht alles – schon 1898 ausgehoben worden war. Die Fugen der Innenwände waren alle mit dem Restaurierungsmörtel verfügt.
- <sup>61</sup> ETH-119186: 1316±23 BP, ETH-132282: 1147±23 BP, ETH-132281: 1004±22 BP. Holzart ausschliesslich Fichte, Bestimmung Werner H. Schoch, Berichte vom 25.10.2021 und 26.01.2023 (Archiv Abt. Denkmalpflege und Archäologie UR).
- <sup>62</sup> Die nordöstliche Ausdehnung bleibt unbekannt, da in F2.3 aufgrund der vorgegebenen Leitungsgrabentiefe nicht weiter abgegraben worden war.
- <sup>63</sup> Der Ursprung des gebrannten Kalks für das Herstellen von Kalkmörtel könnte im Userntal selber liegen, da ein Dolomitvorkommen (Helvetikum) oberhalb des Bielenbodens liegt, vgl. Rentzel 2021 (wie Anm. 59).
- <sup>64</sup> Ausgelesen wurde ein hoher Wert von 208,5 Makroreste/Liter. Akeret 2022 (wie Anm. 59).
- <sup>65</sup> Dazu zu zählen sind 3 Früchte des schmalblättrigen Igelkolbens (*Sparganium angustifolium*), 1 Frucht des Wasserpfeffer-Knöterichs (*Polygonum hydropiper*) und im weiteren Sinn 44 Früchte des feuchtliebenden Seggens (*Carex spec.*).
- <sup>66</sup> Die archäobotan. Ergebnisse Hospental-Moos zeigen dort allerdings kaum mehr wasserliebende Pflanzen für die hochmittelalterliche Phase an, Haas et al. 2014 (wie Anm. 21), 94f., Abb. 5.
- <sup>67</sup> Es sind keine direkten Anzeiger von Brandspuren (Hitze-rötungen, hitzegeröste Lehmreste) vorhanden, insbesondere auch in der die Kalkmörtelschicht deckenden Bauschuttschicht nicht.
- <sup>68</sup> ETH-119185: 848±22 BP.
- <sup>69</sup> ETH-129214: 705±22 BP.
- <sup>70</sup> Die Grube wurde aus statischen Gründen hinsichtlich des Turmfundaments nicht weiter freigelegt.
- <sup>71</sup> Im Aufschluss auf der Südwestseite (F4.1) fehlen alle archäologischen Schichten, die an dieser Stelle wohl schon während der Sanierung 1898 oder später abgetragen worden sein müssen.
- <sup>72</sup> Kleinste Knochen- und Eisenreste liessen sich daraus bergen (FK 20.3-20/20.3-21/20.3-29/20.3-30/20.3-57).
- <sup>73</sup> Obschon beim Aushub die Felsoberfläche nicht erreicht wurde, ist diese anhand der direkt auf dem Felsen aufsetzenden Südostfassade zu rekonstruieren.
- <sup>74</sup> Dieser Bereich war von den Bauarbeiten nicht tangiert.
- <sup>75</sup> Eine reine Hypothese, die auf keinem archäologischen Befund basiert.
- <sup>76</sup> Das damalige Gehniveau im Westen entsprach knapp dem heutigen, während das nördliche Gehriveau gut 1 m tiefer lag.
- <sup>77</sup> Die Tierknochen sind bislang nicht ausgewertet, würde aber einen wichtigen Aspekt zur burgenzeitlichen Nutzung liefern.
- <sup>78</sup> Die Untersuchung im März war deutlich eingeschränkt durch die eisige Kälte sowie vor allem durch Schneemassen und Eis auf dem Gerüst.
- <sup>79</sup> Zur einfacheren Ansprache wird die Nordwestwand des Turmes als Nordwand oder M1 bezeichnet, die Nordostwand als Ostwand oder M2.
- <sup>80</sup> Sie wurden im April etc. gemeinsam mit Joe Rohrer zusammengetragen und in eine Rekonstruktionszeichnung für die Informationstafel am Turm verfasst (vgl. Abb. 27, 28).
- <sup>81</sup> Die Gliederung des Artikels ist angelehnt an die Gliederung in Obrecht/Küng/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 8–10.
- <sup>82</sup> Bei zukünftigen Bodeneingriffen im Hügel sind vorgängige bodenarchäologische Untersuchungen unabdingbar.
- <sup>83</sup> Die Seitenlänge von M1 beträgt 10 m, von M2 7,55 m, von M3 10,10 m und von M4 7,6 m.
- <sup>84</sup> Die Mauern M2 und M3 stehen absolut senkrecht, M1 weist einen Anzug von 15 cm auf, die stärkste Mauer M4, möglicherweise aufgrund der Lage unmittelbar neben dem Halsgraben, sogar von 50 cm. Bei der starken Verjüngung der Mauer M4 handelt sich wohl um eine bewusst eingesetzte bauliche Massnahme um dem Bauwerk mehr Stabilität zu verleihen. Küng/Obrecht/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 122.
- <sup>85</sup> Zu Bauplanung, Baustellenorganisation oder zur benötigten Bauzeit können keine Aussagen getroffen werden.
- <sup>86</sup> Vgl. Kap. 2. Lage.

<sup>87</sup> Carmen Diehl, Cornelia Marinowitz, Putz und Stuck. (Stuttgart 2023), 66ff.

Zu den entnommenen Mörtelproben:

1 Mauer M2, Zinne (70) → 1896/98

2 Mauer M2, Zinne (68) → 1896/98

3 Mauer M1, Zinne (86) → 1896/98

5 Mauer M1, schartenförmige Öffnung (Pos. 103) → 1896/98

6 Mauer M2, nachträglicher Ausbruch (Pos. 112) → bauzeitlich

7 Mauer M3, horizontale Braue (Pos. 21) → bauzeitlich, identisch MP 8

8 Mauer M3, vertikale Braue (Pos. 189) → bauzeitlich, identisch MP 7

<sup>88</sup> Auf Mauer M3 – bei den übrigen war die genaue Beobachtung nicht möglich – war ab dem oberen Bereich des dritten Geschosses der Mörtel der Restaurierungskampagne 1898 (Pos. 4) deckend auf dem bauzeitlichen Pietra-Rasa-Verputz aufgetragen. Dieser war erosionsbedingt wohl abhandengekommen.

<sup>89</sup> Vgl. z. B. Pos. 9, 20, 24, 25, 26.

<sup>90</sup> Vgl. z. B. Pos. 6.

<sup>91</sup> Die Bauzeitlichkeit ist neben der optischen Identität auch dadurch gegeben, dass er partiell vom Restaurierungsmörtel 1898 (Pos. 4) überdeckt ist.

<sup>92</sup> Im Turm von Kastelen LU kommunizieren Fensteröffnungen an der Schauseite das Bestehen von dahinter liegenden repräsentativen Räumen. Obrecht/Küng/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 140. Eine Ausnahme stellt die 20 × 20 cm grosse Öffnung (Pos. 207) in der Fassade M1 dar.

<sup>93</sup> Seltener nur eine Abdeckplatte, wie z. B. Pos. 52.

<sup>94</sup> Vgl. Pos. 9.

<sup>95</sup> Nur in einem Fall stehen die Leibungen asymmetrisch zueinander (vgl. Pos. 24).

<sup>96</sup> Auch hier wie bei den Fensteröffnungen keine Auszeichnung durch eine Bogenkonstruktion.

<sup>97</sup> Wegen der widrigen Verhältnisse mit Schnee, Eis und Bise im März und der nötigen Übersteigung des Treppengeländers wurde die Nische des Hocheinganges nicht betreten. Joe Rohrer hat dies für die Erstellung der Detailaufnahmen für diesen Artikel erledigt und wichtige Befunde des Hocheinganges dokumentiert. Ich danke ihm herzlich für seinen Einsatz.

<sup>98</sup> Diese Rahmen-Bohle ist nur noch im Negativ fassbar.

<sup>99</sup> Vgl. z. B. Wehrturm von Bürglen UR, sog. «Meierturm» (2. Hälfte 12. Jh.).

<sup>100</sup> Obrecht/Küng/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 179 und Abb. 178.

<sup>101</sup> Masse entnommen aus Aufnahmen Terradaten.

<sup>102</sup> Aufgrund der geringen Innenmasse des Turmes konnten die Balken in beiderlei Richtungen orientiert werden, was zur Erhöhung der Stabilität beiträgt. Obrecht/Küng/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 163, Anm. 535.

<sup>103</sup> Dendrosuisse, Labor für Dendrochronologie, Martin Schmidhalter, Brig-Zürich, September 2017.

<sup>104</sup> Wie häufig anzutreffen, stossen die Bohlen unter einem Mörtelstrich stumpf aneinander, wohin gegen die Boden-

bohlen der anderen Geschosse in Analogie zu zeitgleichen Blockbauten der Innerschweiz überfälzt gewesen sein dürften.

<sup>105</sup> Die übrigen Balkenlagen waren nicht von Absätzen begleitet.

<sup>106</sup> Der vierte Balken wurde wohl beim Ersatz des Türsturzes entfernt.

<sup>107</sup> Es fehlen Konsolsteine, wie sie beispielsweise an der Burgruine Haldenstein/Chur zu beobachten sind.

<sup>108</sup> Die Balken sind unabhängig von der Balkenlage im Turminneren.

<sup>109</sup> Einen ähnlich geformten Aborterker weist die Burg Neu-Süns im Domleschg auf. Otto P. Clavadetscher, Werner Meyer, Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich (Schwäbisch Hall 1984) 121–123. J. Zemp verweist bezüglich der Zinnen und des Aborterkers auf Alt-Süns. Suter 1940/41 (wie Anm. 2), hier: Beilagen: I. Die Burg zu Hospenthal, 92–101, hier: 96–97.

<sup>110</sup> Jene im Westen ist nachträglich verschlossen worden.

<sup>111</sup> Die westliche Leibung/Wand entspricht der Fortführung der Innenwand-Flucht der Westmauer nach Süden.

<sup>112</sup> Die nördliche Abdeckplatte misst 12 cm × >120 cm × 60 cm, die südliche Platte wurde nicht erreicht, da der gefahrene Zugang zum Aborterker über den Treppenturm nicht möglich war.

<sup>113</sup> Ein entsprechendes Negativ in der westlichen Wand war (aus der Ferne) nicht zu beobachten.

<sup>114</sup> Pos. 87/213; 88/211; 89/210; 90/209 sowie 208 und 214 in M1; 54/224; 60/222 in M2, 30; 29; 28; 27 in M3; 125/177; 128/178; 131/179 in M4. Von der dendrochronologischen Probe 606097 (Dendrosuisse, Labor für Dendrochronologie, Martin Schmidhalter, Brig-Zürich) der Pos. 89 wurden die beiden C<sup>14</sup>-Proben erstellt: Jahrringe 1–5: ETH-84269, 845±16BP, 1161–1245 AD, cal. 2 sigma; Jahrringe 71–76: ETH-84270, 694±16BP, 1272–1300 AD, 1370–1380 AD, cal. 2 sigma, vgl. JbAS 105, 2022, 302f.

Am Turm in Hospental sind Balkenlagen und Laubenträger unabhängig voneinander gesetzt. Im Gegensatz dazu die aus den Fassaden reichenden Deckenbalken von umlaufenden Lauben oder vorkragenden Obergaden, vgl. Burg Wartenfels SG, Hexenturm in Sarnen OW oder Wieladingen, Baden-Württemberg D. Werner Wild, Dendrodatierte Baubefunde aus Burgen der Schweiz. Ein Überblick mit Fokussierung auf die hölzerne Obergeschosse. In: Holzbau in Mittelalter und Neuzeit. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 24, 2012, 251–260.

<sup>115</sup> Pos. 218; 216; 217 in M1; 227 und 228 in M2; 273 in M3; 241, 242 in M4.

<sup>116</sup> Berg 1992 (wie Anm. 53), 26. Auf den fotografischen Aufnahmen A 62 vor der Restaurierung 1896/98 ist die erhöhte Zinne der Südmauer eindeutig zu erkennen. Berg 1992 (wie Anm. 53), 20.

<sup>117</sup> Im Norden (Pos. 102, 105) und Süden (Pos. 108; 110).

<sup>118</sup> Wie sie jüngst in situ auf der Burg Haldenstein/Chur GR dokumentiert werden konnten.

<sup>119</sup> Im Norden lassen sich keine Entwässerungsöffnungen nachweisen.

<sup>120</sup> Ein Brunnen ist im Burggelände nicht nachgewiesen.

<sup>121</sup> Vgl. Kap. 8.

<sup>122</sup> Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 97–99. Die Aufnahmen liegen im Eidgenössischen Archiv für Denkmalpflege in Bern. Im Zuge dieser Arbeiten wurden von Eugen Probst (1873–1970) Massaufnahmen des Turmes und der Zinnen sowie Fotografien und der Bericht von Karl Stehlin (1859–1934) erstellt. Des Weiteren boten die Arbeiten Anlass für eine Rekonstruktionszeichnung des Kunstgeschichtsprofessors Josef Zemp (1869–1942), zuletzt publiziert in Thomas Brunner, Hospental am Gotthardpass Kanton Uri, Serie 74, Nr. 739 (Bern 2003). Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 93–95.

<sup>123</sup> Vgl. Mörtelproben 1–3.

<sup>124</sup> Der Block zeigt deutliche Sägespuren auf der Innenseite.

<sup>125</sup> Vgl. Kapitel 6.3.1 Baugrund, Turmfundamente und Bauablauf, Vertiefung im Südwesten. Zur Raumfunktion: Lukas Högl, Vier Hauptfunktionen des Wohnturms. Bauarchäologische Thesen zu einer Leitform des Burgenbaus in Graubünden und der Deutschschweiz, in: Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur, 2/2015, 179–210.

<sup>126</sup> Dies ist auch im untersten Geschoss zu beobachten.

<sup>127</sup> Die Lage der Treppen konnte nicht nachgewiesen werden.

<sup>128</sup> Tomáš Durdík, Blockwerkzkammern und Tafelstuben der böhmischen Burgen (Böhmen), In: Holz in der Burgenarchitektur. Veröffentlichungen des Deutschen Burgenvereinigung, Reihe B: Schriften, Band 9 (Braubach 2004), 159–164; Thomas Kühtreiber/Gerhard Reichhalter, Die Rekonstruktion einer Blockwerkzkammer aus der Burg Rutenstein, Oberösterreich, In: ebd. 217–219; Lukas Högl, Der Spaniolaturm zu Pontresina, SBKAM 37 (Basel 2011), 105–116; Högl 2015 (wie Anm. 125), 192, Küng/Obrecht/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 209.

<sup>129</sup> Simon Hardmeier rekonstruierte in der Burg Blatten in Oberriet SG zwei übereinanderliegende Holzkammern im vierten Geschoss, der als Sommer- und Winterstube interpretierte. Kantsarchäologie St. Gallen, Jahresbericht 2016, II bis III.

<sup>130</sup> Beim Mörtel handelt es sich sehr wahrscheinlich um den bauzeitlichen Mörtel, wenngleich er ein wenig gelblicher scheint (vgl. Mörtelproben MP 7 und MP 8).

<sup>131</sup> Im entsprechenden Bereich der Nordwand liegt der Restaurierungsmörtel der Kampagne 1898.

<sup>132</sup> Positionen 54, 53, 55, 56, 57, 58, 59 in M2 und 123, 124, 126, 127, 129, 130, 132 in M4.

<sup>133</sup> Positionen 92–101 in M1 und 33–42 in M3.

<sup>134</sup> Positionen 133/M4; 32/M3 und 61/M2.

<sup>135</sup> Graue Wandscherbe mit wenig Kalkmagerung und metallisch glänzender Oberfläche innen/aussen; zur Form des Messers vgl. Werner Meyer, Fundkataloge, in: Die Wasserburg Mülenen, Mitteil. des histor. Vereins des Kt. SZ 63, 1970, E71 (ev. 15./16. Jh.), zur typologischen Entwicklung der Messer vgl. Urs Niffeler (Hrsg.), Archäologie der Zeit von 1350 bis 1850. SPM VIII (Basel 2020), 295.

<sup>136</sup> Müller 1984 (wie Anm. 26), 16; Iso Müller, Ursern im frühen Spätmittelalter 1300–1433, Gfr. 135, 1982, 195f.

<sup>137</sup> Eine in ähnliche Richtung gehende Vermutung äusserte auch schon Müller 1982 (wie Anm. 136), 214.

<sup>138</sup> Müller 1982 (wie Anm. 136), 218f.

<sup>139</sup> Ich danke Lukas Högl, Manuel Janosa und Werner Wild sehr herzlich für Hinweise und zur Verfügung gestellte Literatur.

<sup>140</sup> Eine entsprechende Konstruktionsweise findet sich in den zeitgleich errichteten Blockbauten der Innerschweiz, z.B. Perfiden SZ, 1270 dendrodatiert. Ulrike Gollnick, Schwyz/Rickenbach, Perfiden 5, Wohnhaus «Acherli», 2020 (Archiv der Denkmalpflege Schwyz).

<sup>141</sup> Der Turm der Burg Ehrenfels war zwar ursprünglich mit einem Satteldach bedeckt, der Zinnenaufsatzt ist allerdings frei erfunden. Clavadetscher/Meyer 1984 (wie Anm. 109), 138–142, hier: 141. Gleches gilt für den Torre Fiorenzana in Grono GR, als Vergleich vorgeschlagen von J. Zemp [Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 96–97.], untersucht 1991 [Hans Rutishauser, Die Neunutzung der Torre Fiorenzana in Grono, Jahresbericht GR 1996, 160–166]. Die Torre Palas wies eine zinnenbekränzte Plattform auf [Augustin Carigiet, Die Restaurierung der Torre Pala in San Vittore, in: Jahrbuch GR 1997, 104–109, hier: 107] und nicht, wie von Clavadetscher/Meyer vorgeschlagen, an den Schmalseiten hochgezogene Giebel als Pfettenträger eines flachen Satteldaches, Clavadetscher/Meyer 1984 (wie Anm. 109), 264.

Ursprünglich innerhalb des Zinnenkranzes liegende Pultdächer beispielsweise in der Burg Ortenstein, Tomils GR [Clavadetscher/Meyer 1984 (wie Anm. 109), 146–149, hier: 147] oder in Burgruine Campell, Sils GR [Augustin Carigiet, Die Burgruine Campell/Campi in Sils i.D., Jahresbericht GR 1996, 167–177, hier: 173–174].

<sup>142</sup> Carolin Krumm, Sandra Hüberli, Die Kunstdenkmäler des Kantons St. Gallen VI. Die Region Werdenberg (Die Kunstdenkmäler der Schweiz, 141) (Bern 2020) 76–78; Martin Graber, Die Burg Wartau. Baubeschreibung, Geschichte, Rechte und Besitzungen, Urkundensammlung Begleitpublikationen zum Werdenberger Jahrbuch, Bd. 2 (Buchs 2002), 24.

<sup>143</sup> Augustin Carigiet, Cama (Misox), Burgruine Norantola – Von der Wehrmauer zum Castello. Eine Untersuchung zur Baugeschichte, in: Mittelalter, 4/2012, 190–198, hier: 193.

<sup>144</sup> Nicht das von J. Zemp vorgeschlagene Alt-Süns. Suter 1940/41 (wie Anm. 2), 96–97.

<sup>145</sup> Clavadetscher/Meyer 1984 (wie Anm. 109), 121–123. Nicht bauarchäologisch untersucht.

<sup>146</sup> Hardmeier schlägt vor, dass das fünfte Geschoss «ursprünglich eine offene, mit Zinnen ausgestattete Wehrplattform [war], der später ein Zeltdach aufgesetzt wurde» Hardmeier 2016 (wie Anm. 129).

<sup>147</sup> Werner Meyer, Burgen der Schweiz. Band 2. Kantone Tessin und Graubünden (italienischsprachiger Teil), Zürich 1982, 27 und Abb. 12. Bislang ohne bauarchäologische Untersuchung. Es handelte sich um einen wehrhaften, herrschaftlichen Hof, der um 1250 als Castalderia,

d. h. als Verwaltungszentrum eines Steuerbezirks, diente, der dem Domkapitel von Mailand gehörte und die Dörfer der Riviera von Castione bis Osogna umfasste.

<sup>148</sup> Vgl. die Funktion der Castalderia di Cortauro in Claro TI als Verwaltungsmittelpunkt eines Steuerbezirks.

<sup>149</sup> Armand Baeriswyl, Herrenhöfe, Erdwerke und Wohntürme – Die Anfänge des mittelalterlichen Burgenbaus im deutschsprachigen Raum, In: Armand Baeriswyl, Peter Niederhäuser (Hrsg.) Zeugen vergangener Macht und Herrschaft. Schweizer Burgen und Schlösser vom Mittelalter bis heute. SBKAM 45 (Basel 2017), 26–38, hier: 26, 32.

<sup>150</sup> Vgl. die mögliche Funktion der Burg Wartau im Rheintal.

<sup>151</sup> Vor allem die Lage der Burg am nördlichen Anfang des Gotthardpasses lässt darauf schliessen, dass ihr Bau mit der Entwicklung dieses Verkehrsweges zusammenhängt.

<sup>152</sup> Die Anteile von Wehrhaftigkeit, Wohnkomfort und Repräsentation ist in der Burgenarchitektur stets zu hinterfragen. Wild 2012 (wie Anm. 114), 259.

<sup>153</sup> Mit Ausnahme der FKs 1, 22–24 und 38, welche rezente Funde aus dem Koffer des Zementbodens sowie aus den modernen Aufschüttungen im und um den Turm enthalten. Bei den Steinfunden handelt es sich um vereinzelte Bergkristallfragmente, die vielleicht als Sammelgut auf das Burgplateau gelangten. Hier nicht erwähnt sind zudem die Holzkohle-, Lehm- und Mörtelproben. Neben den kleinen Sondierflächen als Grund für das Fehlen der genannten Fundgruppen muss auch die Möglichkeit der Verwendung von Holzgefassen Rechnung getragen werden, siehe die Holzfunde von der Burg Mülenen (Gem. Reichenbach BE), Werner Wild, Reichenbach. Burg und Letzi Mülenen. Die Rettungsgrabungen von 1941 und 1990–1996, Bern 1997, 57–59.

<sup>154</sup> Zu erwähnen sind: mind. 8 Schindelnägel, sonstige Nagelformen, 3 T-förmige Hufnägel, 1 einer Ahle ähnlicher Metallstift, 2 Metallstifte mit Öse und 1 fragmentierte Messerspitze mit zum Rücken gebogener Schneide.

<sup>155</sup> U.a. Gabi Meier Mohamed, Burgruine Hünenberg im Kanton Zug. Archäologie, Geschichte und vom «Geräusch rollender Steine». SBKAM 48 (Basel/Zug 2020) 317.

<sup>156</sup> Mind. 2 weitere T-förmige Hufnägel sind auf der Grabung geborgen worden, vgl. Anm. 154.

<sup>157</sup> Noch bis um 1300 verbreitet waren dreieckige Schildformen mit gerader Kante, wie das Wappenschildchen der Herren von Braunschorn zeigt, gefunden auf der Burg Altbüron, Christoph Rösch, Altbüron. Die Metallfunde der 1309 zerstörten Burg, ASL 14, 2012, 25, 35f.

<sup>158</sup> Ein bislang mir einzig bekanntes Vergleichsstück wurde in der Höhle Haus am Rosenstein (Heubach D) gefunden. Obwohl das Blech zusammen mit weiteren, nicht eindeutig datierbaren Metallfunden im hinteren Teil der Höhle vergesellschaftet war, ist der Fundkontext wohl modern gestört worden, Yvonne Tafelmaier, «Verdamp lang her»: Eiszeitliche Jäger und Sammler in Südwestdeutschland. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 1/2023, 62–71, Abb. 5.

<sup>159</sup> Funde von Buchschiessen und verwandten Objekten aus der Burg Hauenstein, Gem. Krombach (Lkr. Aschaffen-

burg D) weisen Ziselierungen auf und datieren um 1400. Link: <https://www.spessartprojekt.de/forschung/ausgrabungen/die-burg-hauenstein-beim-krombach/> (aufgerufen am 04.04.2023).

<sup>160</sup> Küng/Obrecht/Hörsch 2017 (wie Anm. 1), 244, 308.

<sup>161</sup> Die auf Burgen gängigen Truhensänder oder Türscharniere weisen vielfach verbreiterte, schwabenschwanzförmige oder blattförmige Beschläge auf. Auf der Burg Altbüron sind Truhenschlüsse mit Schlosskette vertreten, Rösch 2012 (wie Anm. 157), 21.

<sup>162</sup> SPM VII (wie Anm. 27), 299–301; SPM VIII (wie Anm. 135), 284f.

<sup>163</sup> SPM VII (wie Anm. 27), 306, Abb. 193.

<sup>164</sup> Sie entsprechen der Kettenpanzerung mit grösserer Ringgrösse (9–11 mm Dm), beobachtet auf der Burg Hünenberg, Meier Mohamed 2020 (wie Anm. 155), 310f.

<sup>165</sup> Das andere Stück stammt von der Burg Altbüron, Rösch 2012 (wie Anm. 157), 17. Ein weiteres Stück lieferte die Burg Greifenstein, Siebeneich bei Bozen (Südtirol I), Rösch 2012 (wie Anm. 157), Anm. 34.

<sup>166</sup> Meier Mohamed 2020 (wie Anm. 155), 309; Bernd Zimmermann, Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen, SBKAM 26 (Basel 2000) 24, 30.

<sup>167</sup> Zimmermann 2000 (wie Anm. 166), Taf. 9.

<sup>168</sup> Zimmermann 2000 (wie Anm. 166), 49–53 (Typ T 2–51).

<sup>169</sup> Ein Ecu d'or wog zwischen 3,3 und 3,5 g. Das Münzgewicht Kat. 32 wiegt 3 g, wohl aufgrund der Korrosion etwas leichter geworden.

<sup>170</sup> FK 20.3-4/20.3-5/20.3-6/20.3-13/20.3-16/20.3-35/20.3-117/20.3-134/20.3-139/20.3-151/20.3-153.

<sup>171</sup> 4 Münzen des 18. Jh., 2 Münzen des 19. Jh. (Eidgenossenschaft) und 1 Spielmünze 20. Jh.

<sup>172</sup> Darunter 2 Heiligenmedaillen des 17. Jh., ein Caravacakreuz des 17./18. Jh. und 1 Heiligenmedaille des 18. Jh., alles Streufunde rund um den Burghügel.

<sup>173</sup> Jakob Obrecht, Werner Meyer, Christoph Reding, Hochalpiner Siedlungsplatz Müllerenhütte, Melchsee-Frutt: Bericht über die archäologische Untersuchung 1997. In: Benno Furrer (Hrsg.), Kulturaustausch im ländlichen Hausbau. Inneralpin – Transalpin (Petersberg 2003) 93–247.

<sup>174</sup> Werner Meyer, Jakob Obrecht, Hugo Schneider, Die bösen Türnli. Archäologische Beiträge zur Burgenforschung in der Urschweiz. SBKAM 11 (Olten/Freiburg i. Br. 1984).

<sup>175</sup> Werner Meyer, Die Frohburg. Ausgrabungen 1973–1977, SBKAM 16 (Zürich 1989).

<sup>176</sup> Peter Frey, David Wälchli, Neufunde von der Burgruine Alt Homberg im Fricktal. Vom Jura zum Schwarzwald, N.F. 64, 1990, 86–93.

<sup>177</sup> Meyer et al. 1984 (wie Anm. 174).

<sup>178</sup> Simon Hardmeier, Altreti im Mittelalter. Eine Stadtwüstung im Kanton Solothurn. SBKAM 46 (Basel 2018).

<sup>179</sup> Stephen Doswald, Kanton Zug II, Inventar der Fundmünzen der Schweiz 9 (Bern 2009).

<sup>180</sup> Corpus Nummorum Italicorum, Primo tentativo di un catalogo generale delle monete medievali e moderne coniate

in Italia o da italiani in altri paesi, Vol. X: Emilia, Parte II (Bologna e Ferrara, Ravenna e Rimini) (Roma 1927).

<sup>181</sup> Alberto Varesi, Monete Italiane Regionali – Emilia (seconda edizione) (Pavia 2009).

<sup>182</sup> Bernhard Koch, Mittelalter, CNA I (Wien 1994).

<sup>183</sup> Beatrice Schärli, Michael Matzke, Die Münzfunde vom Friedhof der ersten Basler Judengemeinde. In: Cornelia Alder/Christoph Philipp Matt, Der mittelalterliche Friedhof der ersten jüdischen Gemeinde in Basel. Ausgrabungen im Kollegiengebäude der Universität, Materialhefte zur Archäologie in Basel 2010, Heft 21, 2010, 99–135.

<sup>184</sup> Sammlung Gottlieb Wüthrich. Münzen und Medaillen der Schweiz und ihrer Randgebiete, bearb. von Erich B. Cahn. Münzen und Medaillen A.G., Auktion Nr. 45, Basel 25.–27. November 1971.

<sup>185</sup> Hans-Ulrich Geiger, Quervergleiche: Zur Typologie spätmittelalterlicher Pfennige. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 48, 1991, S. 108–123.

<sup>186</sup> Friedrich Wielandt, Münz- und Geldgeschichte des Standes Luzern (Luzern 1969).

<sup>187</sup> Corpus Nummorum Italicorum, Primo tentativo di un catalogo generale delle monete medievali e moderne coniate in Italia o da italiani in altri paesi, Vol. V: Lombardia (Milano) (Roma 1914).

### 2. Phase, Nutzung Vorgängerbebauung:

1 Nagel mit breitem, flachkugeligem(?) Kopf, Spitze zurückgebogen, stark korrodiert. Stratigraphisch: hochmittelalterlich. Inv.nr. 20.3-111.1.

2 Nagel mit verdicktem Ende, leicht gebogen, stark korrodiert. Stratigraphisch: hochmittelalterlich. Inv.nr. 20.3-111.2.

### 3. Phase, Bauhorizonte Turm und Umfassung:

3 Nagel mit hakenförmigem Kopf, Stift mit rechteckigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Referenz: Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, Kat. 83, 390–395, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-82.1.

4 Nagel mit hakenförmigem Kopf, Stift mit rechteckigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Referenz: Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, Kat. 83, 390–395, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-82.2.

5 Nagelstift oder Ahle(?), mit Zange gekniffener Kopf, breiter Stift mit rechteckigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Inv.nr. 20.3-85.1.

6 Nagel oder Schindelnagel mit hakenförmigem Kopf, Stift mit rechteckigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Referenz: Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, Kat. 83, 390–395, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-79.1.

### Oberer Bauhorizont (Pos. 47 = Pos. 39):

7 Nagel mit hakenförmigem Kopf, Stift mit rechteckigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Referenz: Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, Kat. 83, 390–395, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-77.1.

8 Hufnagel mit flachem, T-förmigem Kopf, wohl abgenutzt, Stift mit vierkantigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Referenz: Brunner 2007, 2f.; Alpwüstung Müllerenhütte (Obrecht et al. 2003, Typ 1, 169f., wie Anm. 173). Inv.nr. 20.3-78.1.

9 Ziernagel mit flach geschmiedetem Kopf in halbrunder Schildform mit eingezogenen Ecken, darin eingepasstes, gleichschenkliges Kreuzdekor. Stift mit vierkantigem Querschnitt. Stratigraphisch: hochmittelalterlich – um 1277. Inv.nr. 20.3-80.1.

### Phase, Auflassung (Pos. 35 = Pos. 32):

10 Nagel mit flachem Rundkopf, Stift mit vierkantigem Querschnitt, gebogen. Stratigraphisch: 14. Jh.? Referenz: Burg Kastelen (Küng et al. 2017, Kat. 232–237, wie Anm. 1).

### Neuzeitliche oder moderne Ablagerungen:

11 Pressblechbeschlag mit überstehendem Rand, Buntmetall. Dekor mit in rechteckig gerahmtem Feld (L 4,9 cm) eingepasstem Rankenwerk. Referenz für Dekor: Burg Landenberg (Meyer et al. 1984, 166, 173, F26, wie Anm. 174). Inv.nr. 20.3-11.1.

## Literaturverzeichnis

### Abkürzungen

BUB 1 = Bündner Urkundenbuch 1, bearb. von E. Meyer-Marthaler und F. Perret, Chur 1955.

CNA = Corpus Nummorum Austriacorum

Gfr. = Der Geschichtsfreund. Mitteilungen des historischen Vereins der 5 Orte. Luzern Uri Schwyz Unterwalden und Zug

JbAS = Jahrbuch Archäologie Schweiz

MMMT = Mittelalter–Moyen Age–Medievo–Temp medieval, Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins

SBKAM = Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters

SPM = Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter

QW I = Traugott Schiess, Quellenwerk zur Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft: Urkunden, Chroniken, Hofrechte, Rödel und Jahrzeitbücher bis zum Beginn des 15. Jh. Abteilung I: Urkunden, Band I: Von den Anfängen bis Ende 1291, Aarau 1933.

QW I/3 = Emil Usteri, Quellenwerk zur Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft: Urkunden, Chroniken, Hofrechte, Rödel und Jahrzeitbücher bis zum Beginn des 15. Jh. Abteilung I Urkunden, Band 3/2. Hälften. Aarau 1964. Georg Brunner, Eine Typologie von Hufnägeln als Mittel für Datierungen, MMMT 01/2007.

## Fundkatalog

Münz- und Inschriftbestimmungen Stephen Doswald (IFS), Fundumzeichnung/-fotografie Larissa König (ProSpect GmbH), Fundtafeln Ingrid Berney (figuro illustrationen)

*Aushub F3.1:*

- 12 Ringlein zu Kettenpanzer, korrodiert, fragmentiert. Dm 1,3 cm, D ca. 0,2 cm. Referenz: Burg Kastelen (Küng et al. 2017, Kat. 43, wie Anm. 1); Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, 310f., Kat. 319, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-101.1.  
13 Ringlein zu Kettenpanzer, korrodiert, fragmentiert. Dm 1,3 cm, D ca. 0,2 cm. Referenz: Burg Kastelen (Küng et al. 2017, Kat. 43, wie Anm. 1); Burg Hünenberg (Meier Mohamed 2020, 310f., Kat. 319, wie Anm. 155). Inv.nr. 20.3-101.2.  
14 Zierblechstreifen, Buntmetall, fragmentiert, gefaltet. Entlang den Längsrändern punziertes, mit Querstegen in Gruppen angeordnetes Punktdekor. Inv.nr. 20.3-101.3.  
15 Zierblechstreifen, Buntmetall, fragmentiert, gefaltet. Entlang den Längsrändern punziertes, mit Querstegen in Gruppen angeordnetes Punktdekor. Inv.nr. 20.3-101.4.  
16 Spinnwirtel? Konisch, mit dünnem Rand auf oberer Lochseite, stark korrodiert, Blei. Inv.nr. 20.3-62.1.

*Streufunde Wald:*

- 17 Zierblechstreifen, mind. 2,5 cm breit, Buntmetall, fragmentiert, gefaltet. Ziseliertes Dekor aus quergestreiften geraden und Wellenlinien. Inv.nr. 20.3-145.1.  
18 Spange/Ringfibel mit spitzzulaufendem, profiliertem Dorn, Buntmetall. Inschrift [ ] V [ ]. Typologisch: 13./14. Jh. Referenz: Burg Frohburg (Meyer 1989, wie Anm. 175); Burg Alt Homberg (Frey/Wälchli 1990, 86f., Taf. 1,5, wie Anm. 176).  
19 D-förmige Schnalle mit rechteckigem, an Bügelhalterung einschwingendem Beschlag, fragmentiert, zwei Nieten erhalten. Bügel und Beschlag mit schräggestelltem Kerbschnitt. Typologisch: 13./14. Jh. Inv.nr. 20.3-121.1.  
20 D-förmiger Bügel einer Schnalle, mit Dornrast. Typologisch: 13./14. Jh. Referenz: Burg Attinghausen (Meyer et al. 1984, A68, wie Anm. 174), Stadtwüstung Altreu (Hardmeier 2018, Kat. 338, 461, wie Anm. 178). Inv.nr. 20.3-118.1.

*Streufunde Wanderweg:*

- 21 Fragment eines Gefäßrandstückes aus zwei miteinander vernieteten Blechstücken, 5 Nieten erhalten, Wandung mit Loch, Buntmetall. Wohl zu Kat. 22 gehörig. Inv.nr. 20.3-131.1.  
22 Fragment eines Gefäßrandstückes aus zwei miteinander vernieteten Blechstücken, 3 Nieten erhalten, Buntmetall. Wohl zu Kat. 21 gehörig. Inv.nr. 20.3-131.2.

*Lesefunde Turminneres:*

- 23 Brandgeschossspitze mit Tülle, Mittelteil in drei Äste mit rechteckigem Querschnitt aufgegabelt, ein Ast an die Tülle angeschmiedet, 14 g. Typologisch: 13./14. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 310, wie Anm. 157). Inv.nr. LM-3969.6.  
24 Tüllengeschossspitze mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt, 64 g. Typologisch: um 1200 – 15. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 307–309, wie Anm. 157). Inv.nr. LM-3696.2.

25 Tüllengeschossspitze mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt, 16 g. Typologisch: um 1200 – 15. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 40–132, wie Anm. 157). Inv.nr. LM-3696.1.

26 Tüllengeschossspitze mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt, 17 g. Typologisch: um 1200 – 15. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 40–132, wie Anm. 157). Inv.nr. LM-3696.3.

27 Tüllengeschossspitze mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt, 19 g. Typologisch: um 1200 – 15. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 40–132, wie Anm. 157). Inv.nr. LM-3696.4.

*Aushub F3.1:*

- 28 Tüllengeschossspitze mit weidenblattförmigem Blatt und rhombischem Querschnitt, 17 g. Typologisch: um 1200 – 15. Jh. Referenz: Burg Altbüron (Rösch 2012, Kat. 40–132, wie Anm. 157). Inv.nr. 20.3-101.5.

*Streufunde Turminneres:*

29 Hohlschlüssel mit ringförmigem Griff, Ende in leicht abgesetztem Schaft gesteckt, komplex gestalteter Bart. Typologisch: 13.–15. Jh. Referenz: Burg Kastelen (Küng et al. 2017, Kat. 40, wie Anm. 1). Inv.nr. LM-3696.5.

30 Fragmentierte Hülse mit innen leicht viereckigem Negativ, aussen mit spiralförmig angelegter Ringklammer. Inv.nr. LM-3696.7.

*Turminneres F1.1:*

- 31 Im Spitz auslaufender Scharnierbeschlag, angewinkelt, mit rechteckiger Schliesse mit Aussparung, drei u. a. gegenläufig eingeschlagene Nagelreste erhalten. Verschluss eines Truhen- oder Kastendeckels. Inv.nr. 20.3-50.1.

*Streufund Wald:*

- 32 Münzgewicht für einen Écu d'or, Vs. mit eingepunzter Krone, Rs. glatt. Aes, 3 g. Typologisch: 1. H. 17. Jh. Referenz: ZG II, 215, SFI 1711-79: 20 (wie Anm. 179). Inv.nr. 20.3-119.1.

*Aushub F1.1:*

33 Bologna, Kommune, im Namen von Heinrich VI. (römisch-deutscher König/Kaiser 1169–1197), Münzstätte Bologna, Bolognino piccolo (Denaro), 1191–1337.

Vs.: + · ENRICVS · (N retrograd, S liegend); um einen Punkt ins Kreuz gestellt: I · P · R · T · .

Rs.: + · BO · NO · NI · (N retrograd); A umgeben von vier Punkten.

Referenz: CNI X,2, 1–2, Nr. 1–6 (Typ) (wie Anm. 180); Varesi 2009, 9, Nr. 2 (wie Anm. 181).

Billon. 0,52 g, 15,7–14,2 mm, 180°. A 1/1, K 2/2.

Bemerkungen: Gewichtnahme im ungereinigten Zustand. Inv.nr. 20.3-6.

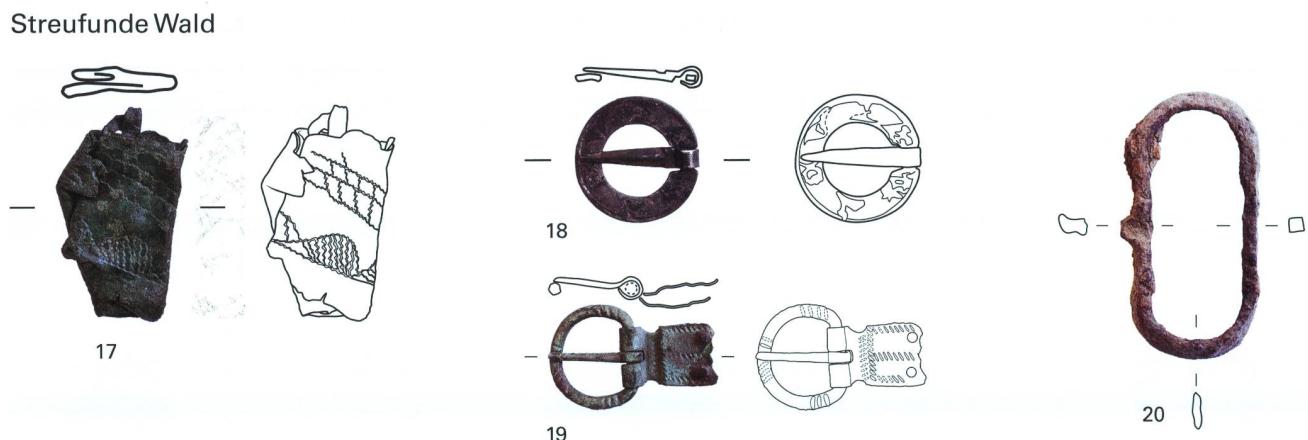
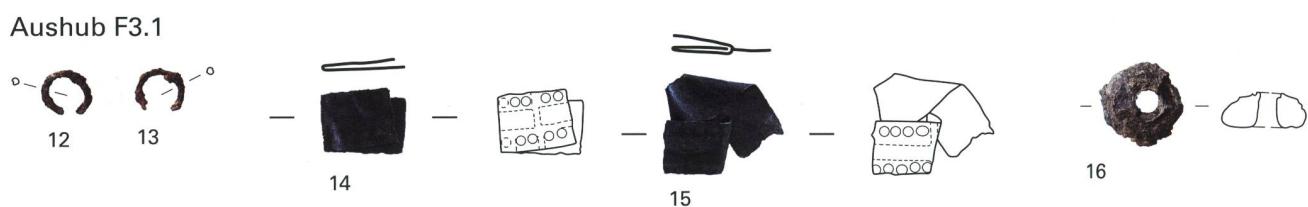
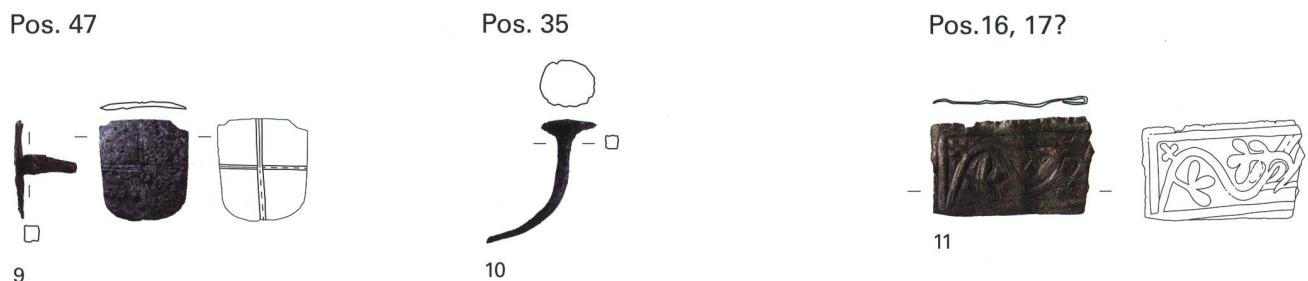
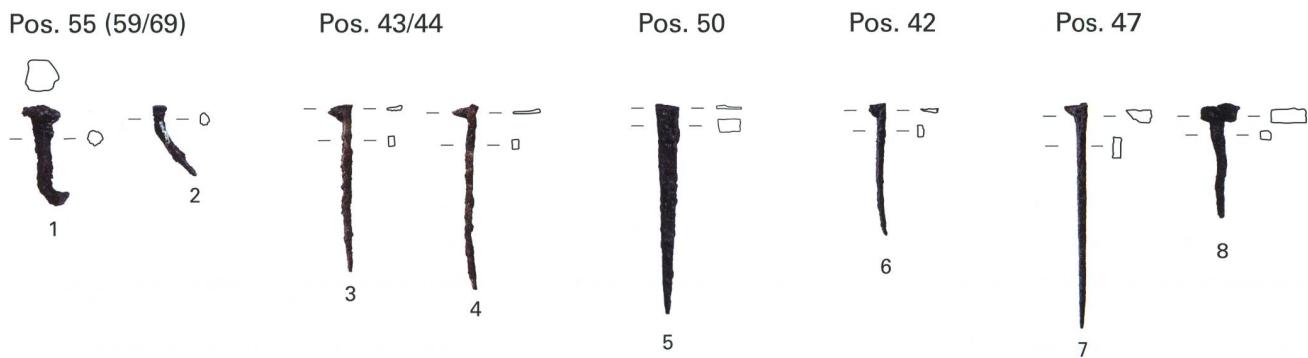
*Aushub F3.1 (neuzeitliche/moderne Schichten):*

**34** Habsburgische Vorlande, Albrecht I. von Habsburg (Herzog von Österreich 1282–1308, Regent der habsburgischen Herrschaften 1291–1308, römisch-deutscher König 1298–1308), Münzstätte Zofingen, Pfennig (Ende 13. Jh. bis 1308?). Z (Stern) O [ ]; männliches Brustbild von vorne («hl. Mauritius»), Halsausschnitt von Perlensaum begrenzt.  
Referenz: CNA I, 386, Nr. M 10/1b (um 1300, wie Anm. 182); Schärli/Matzke 2010, 114–123, Nr. C.1–C.100 (Ende 13. Jh. bis 1308? Wie Anm. 183); Slg. Wüthrich, 25, Nr. 135 (um 1285–1295 oder etwas später, wie Anm. 184); Geiger 1991, 111 und 119, Nr. 32 (um 1320, wie Anm. 185).  
Silber. 0,14 g, 13,3–8,0 mm, einseitig. A 2, K 2.  
H/B/E: Fragment. Inv.nr. 20.3-35.

**35** Luzern, Stadt, Münzstätte Luzern, Schilling (1482–1497). Vs.: [+] MONETA + LVCERNENSIS; L = V; Luzernerwappen, darüber Adler, in doppeltem Vierpass.  
Rs.: SANCT – LVDIGA; der nimbierter hl. Leodegar mit Mitra, Krummstab und Bohrer, in Bogenverzierung.  
Referenz: Wielandt 1969, 92, Nr. 18b (wie Anm. 186).  
Billon. 1,17 g, 20,3 –19,0 mm, 360°. A 3/3, K 2/2. Inv.nr. 20.3-5.

*Streufund Wald:*

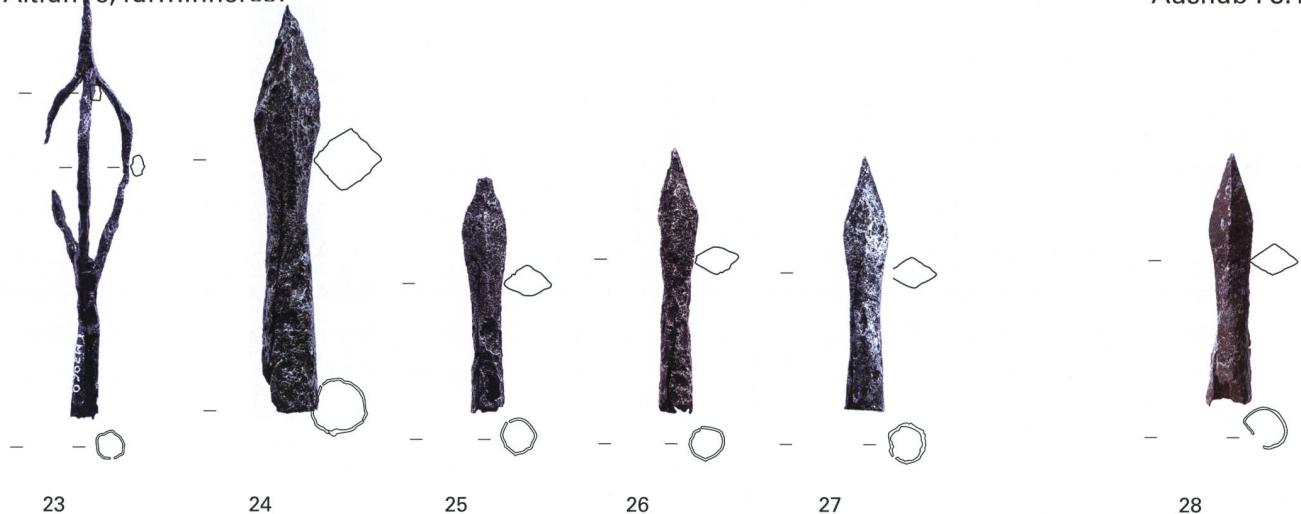
**36** Mailand, Herzogtum, Filippo Maria Visconti (1412–1447), Münzstätte Mailand, Denaro.  
Vs.: [ JV[ ]; geknoteter Schleier (oder Band), darüber eine Herzogskrone, im Inneren des Knotens ein Stern.  
Rs.: [ ]EDIOLA[ ]; Kreuz, in den vier Winkeln eine Flamme.  
Referenz: CNI V, 140, Nr. 209–214 (Typ, wie Anm. 187).  
Billon. – g, 14,2–12,1 mm, 180°. A 0/2, K 2/2.  
H/B/E: ausgebrochen.  
Bemerkungen: Bestimmung im ungereinigten Zustand, Vs. grössere Flächen von Erde bedeckt; auf eine Gewichtnahme wurde verzichtet. Inv.nr. 20.3-153.



Tafel 1

1–10, 12, 13, 20 Eisen; 11, 14, 15, 17–19, 21, 22 Buntmetall; 16 Blei. 1–13, 16, 19–22 M. 1:2. 14, 15, 17, 18 M. 1:1.

Altfunde, Turminneres?

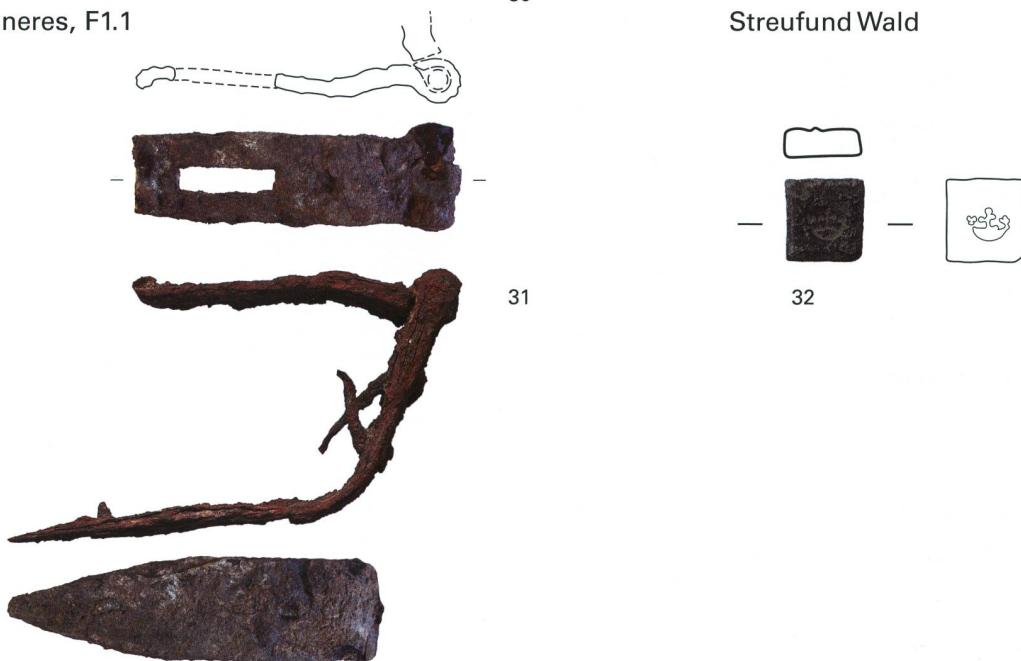


Aushub F3.1

Altfunde, Turminneres?



Turminneres, F1.1



Tafel 2

23–31 Eisen; 32 Buntmetall. 23–31 M. 1:2. 32 M. 1:1.