

Zeitschrift: Tugium : Jahrbuch des Staatsarchivs des Kantons Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, des Kantonalen Museums für Urgeschichte Zug und der Burg Zug

Herausgeber: Regierungsrat des Kantons Zug

Band: 37 (2021)

Rubrik: Amt für Denkmalpflege und Archäologie

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: 14.12.2025

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

Amt für Denkmalpflege und Archäologie

Erste Erfahrungen mit dem teilrevidierten Denkmalschutzgesetz

Es ist sicher noch zu früh, um nach dem ersten Jahr seit Inkraftsetzung des per 14. Dezember 2019 teilrevidierten Denkmalschutzgesetzes (DMSG) eine umfassende Analyse über dessen Auswirkungen und Umsetzung vorzunehmen.¹ Erste Erkenntnisse liegen aber vor.

Im Geschäftsjahr 2020 wurden 26 Objekte (Gebäude mit Assekuranznummern) aus dem Inventar der schützenswerten Denkmäler entlassen und damit der politische Auftrag nach weniger Denkmalschutz konsequent umgesetzt. Nach dem neuen Gesetz erfolgen Unterschutzstellungen grundsätzlich mittels öffentlich-rechtlicher Verträge zwischen der Eigentümerschaft und dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie (vertragliche Unterschutzstellung). Nur wenn keine Einigung zwischen den Parteien zustande kommt, ergeht die Unterschutzstellung durch einen einseitigen behördlichen Entscheid durch den Regierungsrat. 2020 konnten fünf einvernehmliche Unterschutzstellungsverträge mit Eigentümerschaften unterzeichnet und mit weiteren dreizehn Parteien Vertragsverhandlungen geführt werden. Es wurde keine einzige zwangsweise Unterschutzstellung vorgenommen. Gesamthaft wurden nur sechs Objekte unter Schutz gestellt: drei Objekte mittels Vertrag, zwei Objekte aufgrund von Urteilen des Verwaltungsgerichts (Beschwerden gegen Nicht-Unterschutzstellungen durch den Regierungsrat), zudem wurde eine Unterschutzstellung aus dem Jahr 2019 rechtskräftig. Die Gesetzesrevision brachte grosse Veränderungen bei der Schutzabklärung. So stieg die Anzahl der Gesuche um Abklärung der Schutzwürdigkeit von inventarisierten Bauten und von Wiedererwägungsgesuchen um Entlassung aus dem Schutz massiv an, nämlich um 56 Prozent gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2017–2019.² Auch die Komplexität der administrativen Abläufe erhöhte sich, denn je nach Haltung des Eigentümers kommt ein anderes Verfahren zur Anwendung (öffentlich-rechtlicher Vertrag oder Regierungsratsbeschluss).

Der Regierungsrat beschäftigte sich im Rahmen der Beantwortung eines politischen Vorstosses mit der Einführung

des neuen Gesetzes. Er stellte unter anderem fest, dass das neue Gesetz verschiedentlich die falsche Erwartung geweckt habe, dass Eigentümerschaften von Denkmälern und die von ihnen beauftragten Architektinnen und Architekten nun den Umfang der denkmalpflegerischen Massnahmen (Schutzumfang) selber gänzlich frei bestimmen könnten. Laut Regierungsrat müssten von den Behörden jedoch in jedem Fall die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes sowie die fachlichen Richtlinien – etwa die Leitsätze der eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (EKD), internationale Konventionen und Chartas, gerichtliche Leitentscheide etc. – eingehalten werden. «Von denkmalpflegerischen Grundsätzen kann nur einzelfallweise und bei entsprechenden Interessenabwägungen – namentlich im Zusammenhang mit konkreten Bauprojekten – abgewichen werden. [...] Für Eigentümerinnen und Eigentümer von Denkmälern bedeutet staatlicher Denkmalschutz regelmässig eine Einschränkung ihres Eigentums. Staatliche und private Interessen sind in der Sache gegenläufig. Während Bauherrschaften ihre baulichen Vorhaben an Denkmälern möglichst zeitnah und entsprechend ihren Vorstellungen realisieren wollen, ist es die gesetzliche Aufgabe des Staates, für die Einhaltung der denkmalpflegerischen Grundsätze zu sorgen. [...] Es liegt in der Natur der Sache, dass ein zielkonfliktfreier Denkmalschutz eine Seltenheit darstellt. Trotzdem kann hier festgehalten werden, dass die Direktion des Innern mit den betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümern, den involvierten Bauherrschaften und lokalen Behörden in einem grundsätzlich guten Vertrauensverhältnis steht und die wenigsten Unterschutzstellungen angefochten werden. Und dies, obwohl es nicht einfach ist, die zahlreichen entgegengesetzten Interessen unter einen Hut zu bringen. Dieser Grundkonflikt im Bereich Denkmalpflege und Eigentum lässt sich auch durch ein verschärftes Denkmalschutzgesetz nicht einfach aus der Welt schaffen: Weiterhin stehen sich naturgemäss die Wünsche der Bauherrschaften, die fachlichen Einschätzungen der Denkmalpflege, die Vorstellungen der Standortgemeinden und die Interessen der Denkmalschutzvereinigungen zuweilen entgegen.»³

Die Etablierung einer gefestigten Vollzugspraxis bei der behördlichen Handhabung des neuen Denkmalschutzrechts bedarf sicher einiger Jahre. Sie wird sich erst im Laufe der Zeit und in Auseinandersetzung mit den Gerichten herausbilden können. Diesbezüglich spielt die beim Bundesgericht

¹ Stefan Hochuli, Teilrevision des kantonalen Denkmalschutzgesetzes. In: Tugium 36, 2020, 15–18.

² 2017: 39; 2018: 36; 2019: 42; 2020: 61.

³ Antwort des Regierungsrats auf die Interpellation von Philip C. Brunner betreffend das neue Denkmalschutzgesetz – Warum schafft es die Direktion des Innern trotz der neuen gesetzlichen Grundlagen nicht, Eigentümer und Behörden für einen erfolgreichen Denkmalschutz zu begeistern (Vorlage 3132.2 – 16526).

erhobene Beschwerde gegen einzelne Bestimmungen des teilrevidierten Denkmalschutzgesetzes eine wichtige Rolle. Das höchste Gericht hat am 1. April 2021 die Bestimmung § 25 Abs. 4 DMSG, wonach Baudenkmäler von weniger als siebenzig Jahren und von nur lokaler Bedeutung nicht ohne das Einverständnis der Eigentümerschaft unter Schutz gestellt werden können, aufgehoben, weil sie mit dem Völkerrecht nicht vereinbar ist. Eine Schutzwürdigkeit, so das Bundesgericht, ergebe sich zwar häufig erst durch Zeitablauf, Bauten könnten aber auch bereits nach kurzer Zeit schutzwürdig sein. In solchen Fällen eine Unterschutzstellung von der

Unterschutzstellung und Aufnahme ins Verzeichnis der geschützten Denkmäler bzw. Entlassung aus dem Inventar der schützenswerten Denkmäler im Jahr 2020

Die Direktion des Innern stellte 2020 die folgenden 44 Baudenkmäler unter kantonalen Schutz:

Baar	Wohnhaus Leihgasse 15a Elektrozentrale Haldenstrasse 7
Cham	Schulhaus Niederwil
Hünenberg	Schützenhaus Wart
Walchwil	Brunnen
Zug	Terrassenhaus-Siedlung, Terrassenweg und Rothusweg (mit 39 Assekuranznummern)

Aus dem Inventar der schützenswerten Denkmäler wurden total 26 Objekte entlassen:

Baar	7
Cham	3
Hünenberg	5
Oberägeri	1
Risch	2
Unterägeri	2
Walchwil	1
Zug	5

Aus dem Verzeichnis der geschützten Denkmäler wurde kein Objekt entlassen.

Zustimmung der Eigentümerschaft abhängig zu machen, sei nicht mit übergeordnetem Recht vereinbar. Und die gesetzlichen Anforderungen an die Schutzwürdigkeit eines Objekts gälten auch für lokale Denkmäler. Die übrigen angefochtenen Bestimmungen des teilrevidierten Gesetzes lassen sich gemäss Bundesgericht hingegen in Übereinstimmung mit höherrangigem Recht auslegen. Allerdings macht das Bundesgericht in seiner Urteilsbegründung Aussagen in Bezug auf die zukünftige Auslegung dieser umstrittenen Gesetzespassagen. Der im Zuger Denkmalschutzgesetz mehrmals verwendete Begriff «äusserst» dürfe nicht restriktiver ausgelegt werden als der anhand der Originalfassungen des Übereinkommens vom 3. Oktober 1985 zum Schutz des bausgeschichtlichen Erbes in Europa (sogenanntes Granada-Übereinkommen)⁴ zu verstehende Begriff «herausragend», auch wenn dadurch der gesetzgeberische Wille abgeschwächt werde. Und in Bezug auf die Bestimmung, dass jeweils zwei der drei in § 25 Abs. 1 Bst. a DMSG genannten Kriterien («äusserst hoher wissenschaftlicher, kultureller oder heimatkundlicher Wert») erfüllt sein müssen, hielt das höchste Gericht fest, dass – wenn ein äusserst hoher Wert gemäss § 25 Abs. 1 Bst. a DMSG vorhanden sei – es in der Natur eines Objekts liege, dass auch ein zweiter äusserst hoher Wert gegeben sei. Das Kumulationserfordernis entfaltet somit keine Rechtswirkung.⁵

Es ist offensichtlich: Die Umsetzung des neuen Denkmalschutzgesetzes im Kanton Zug ist in vollem Gang, und die Diskussionen darüber sind noch lange nicht abgeschlossen.

Stefan Hochuli

⁴ SR 0.440.4.

⁵ Urteil 1C_43/2020 vom 1. April 2021; https://www.bger.ch/ext/eurospider/live/de/php/aza/http/index.php?highlight_docid=aza%3A%2F%2Faza%3A%2F01-04-2021-1C_43-2020&lang=de&zoom=&type=show_document.

Silberne Auszeichnung für die Sanierung des denkmalgeschützten Klosters Maria Opferung in Zug

Die in Zusammenarbeit mit der kantonalen Denkmalpflege zwischen 2018 und 2019 realisierte Sanierung des Klosters Maria Opferung gewann beim «Schweizer Preis für Putz und Farbe» die Silbermedaille. Das denkmalgeschützte Kapuzinerinnenkloster steht oberhalb der Altstadt von Zug. Das Klostergebäude der Ordensgemeinschaft stammt aus dem Jahre 1608, früheste Gebäudeteile datieren von 1580 (Abb. 1). Über vier Jahrhunderte hinweg wurde die Anlage erweitert und umgebaut. Weil der Fassadenputz an den vier Hauptfassaden im Laufe der Zeit nicht mehr ausreichend haftete, wurde eine Sanierung nötig. Die Herausforderung: Der Fassadenputz musste der wertvollen historischen Bausubstanz gerecht werden. Als Vorbild diente der Putzaufbau von 1900/10, den man am Gebäude vorfand. Auch die Fensterläden und -gewände, der Gebäudesockel, die Türen und die Dachuntersicht wurden restauriert und im ursprünglichen Farbton frisch gestrichen (Abb. 2 und 3).

«Die Fassadensanierung zeigt exemplarisch, wie historische Bausubstanz professionell instand gesetzt und energietisch ertüchtigt werden kann. Das Projekt beruht auf einer

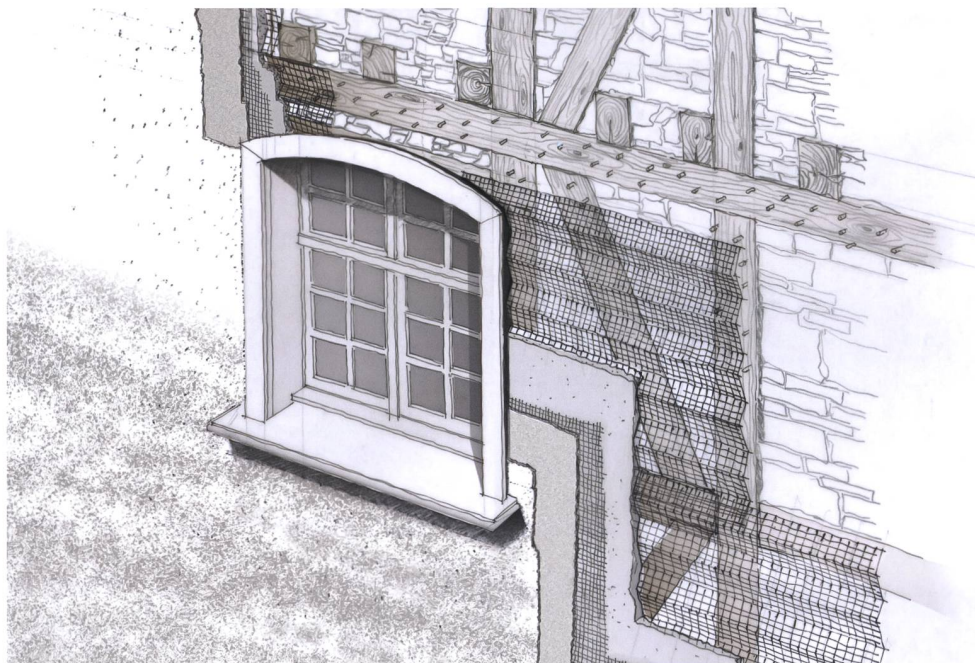
sorgfältigen Analyse des Bestands und zeugt in Planung und Ausführung von einer hohen Kompetenz aller Beteiligten», so die Jury. Mit hohem gestalterischem und materialtechnologischem Können sei es gelungen, eine ebenso effektive wie elegante und selbstverständlich wirkende Lösung für die anspruchsvolle Fassadensanierung zu finden. Der Preis motiviert und zeigt, dass es der Denkmalpflege immer wieder gelingt, mit Bauherrschaft, Architekten und Handwerkern tolle Lösungen für die Sanierung von denkmalgeschützten Objekten zu finden. Die Planung der Arbeiten oblag der Hegglin Cozza Architekten AG aus Zug. Das Restaurierungsatelier Josef Ineichen aus Rapperswil (AG) war für die Steinrestaurierung zuständig und begleitete mit seinem Fachwissen den Putzaufbau. Für Ausführung der Putzarbeiten war die Urban Fuchs Bau AG aus Zug verantwortlich, für die Malerarbeiten die Maler Matter AG aus Baar. Projektverantwortlich bei der kantonalen Denkmalpflege war Anke Köth.

Der 2021 neu lancierte «Schweizer Preis für Putz und Farbe» würdigt «Projekte für Fassaden- und Innenraumgestaltungen, bei welchen Putz und Farbe als architekturprägende



Abb. 1 Am denkmalgeschützten Kloster musste der schadhafte Fassadenputz ersetzt werden. Mit dem sogenannten Wormserputz stand ein prägendes Element der Zeit um 1900 fest, welches als Vorbild für die Fassadensanierung diente.

Abb. 2 Skizze Putzaufbau: Nach der Entfernung des alten Putzes zeigten sich die unterschiedlich materialisierten Bauetappen: Bruchsteinmauerwerk mit Steingewänden, Fachwerk mit Holzgewänden. Da das Fachwerk historische Putzträger aufwies, entschied man, den Bau wieder zu verputzen.



Elemente in hoher Qualität zur Anwendung kommen, und zeichnet ausgeführte Bauten und Raumkonzepte aus, die einen differenzierten, nachhaltigen und qualitätvollen Umgang mit Putz und Farbe zeigen. Besondere Aufmerksamkeit ist der Oberflächenbearbeitung, der handwerklichen Anwendung spannender Verputztechniken sowie dem kohärenten Zusammenspiel von Architektur, Putz und Farbe zu schenken. Es können Industrie-, Gewerbe- oder Wohnbauten, Gebäude aus dem öffentlichen Raum sowie historische Gebäude oder spezielle Innenraumkonzepte eingereicht werden.» Der Preis wurde gemeinsam vom Schweizerischen Maler- und Gipserunternehmer-Verband (SMGV) und von der Messe Luzern unter dem Dach der «appli-tech» vergeben. Fachpartner sind SIA, Hochschule Luzern, ETH Zürich sowie Haus der Farbe. 37 Projekte aus der ganzen Schweiz mit Fokus auf die Fassaden- oder Innenraumgestaltung wurden eingereicht – so viele wie noch nie zuvor. Das Ziel der Preisvergabe ist es, die Zusammenarbeit von Fachleuten aus Architektur, Innenarchitektur, Farbgestaltung und Handwerk zu fördern sowie den Einsatz von Putz und Farbe bei qualitativ hochwertigen Bauten zu würdigen und diesen in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit zu rücken. Gerade in einer Zeit, in welcher der energetischen Sanierung eine grosse Bedeutung zukommt und Putz wie Farbe hierbei eine tragende Rolle spielen, soll diesen Baustoffen besondere Beachtung geschenkt werden.¹

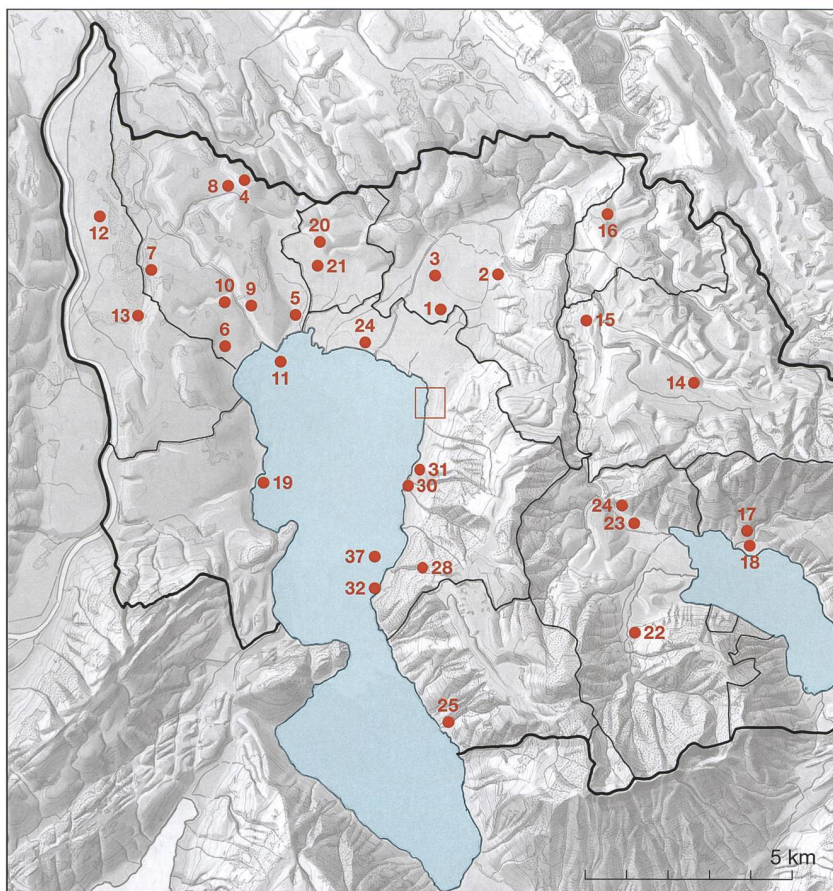
Stefan Hochuli

¹ Schweizer Preis für Farbe: <https://www.appli-tech.ch/de/putzundfarbe>.



Abb. 3 Auch die Fenster und Fensterläden wurden im Rahmen der Fassadensanierung restauriert und erstrahlen nun dank der sorgfältigen Arbeit der Zimmerei Xaver Keiser AG und der Holzatelier Keiser AG aus Zug in neuem Glanz. Sie stammen wohl aus der Zeit um 1743/44.

Ausgewählte Objekte und Kurzberichte



Kanton Zug (oben) und Stadt Zug (unten). Objekte, die im Jahr 2020 vom Amt für Denkmalpflege und Archäologie bearbeitet wurden und in den Rubriken «Ausgewählte Objekte» bzw. «Kurzberichte» vorgestellt werden.

- 1 **Baar**, Grabenstrasse 2
- 2 **Baar**, Haldenstrasse 7, «Zentrale 3»
- 3 **Baar**, Landhauspark (Etappe 3)
- 4 **Cham**, Äbnetwald, Erweiterung 5.3
- 5 **Cham**, Alpenblick 11, Kleinschulhaus
- 6 **Cham**, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III
- 7 **Cham**, Hagendorn, Ziegeleimuseum
- 8 **Cham**, Niederwil, Schulhaus
- 9 **Cham**, Papieri-Areal, ehemalige Lokremise
- 10 **Cham**, Röhrliberg 1, Schulhaus Röhrliberg
- 11 **Cham-St. Andreas**, Steinberg Ost
- 12 **Hünenberg**, Chamau 4, Speicher
- 13 **Hünenberg**, Wart, ehemaliges Schützenhaus
- 14 **Menzingen**, Schwandegg
- 15 **Menzingen**, Wulfligen 2
- 16 **Neuheim**, Dorfplatz 5, Gemeindehaus, ehemaliges Schulhaus
- 17 **Oberägeri**, Alosenstrasse 3, Mühle
- 18 **Oberägeri**, Pfrundhaus, Hauptstrasse 7
- 19 **Risch**, Zweieren
- 20 **Steinhausen**, Bahnhofstrasse 22/24/24a
- 21 **Steinhausen**, Rigistrasse 23
- 22 **Unterägeri**, Bommerhüttli
- 23 **Unterägeri**, Schützenmatt 15/16/18
- 24 **Unterägeri**, Waldburg 1
- 25 **Walchwil**, Seckistrasse, Reformierte Kirche
- 26 **Zug**, Chamerstrasse 98, Wohnhaus
- 27 **Zug**, Dorfstrasse 29, Mauerbefund beim Einlass des Burgbachs
- 28 **Zug**, Eielenwald, Egg
- 29 **Zug**, Neugasse 17
- 30 **Zug**, Oberwil, Artherstrasse 101, Schulhaus Oberwil
- 31 **Zug**, Oberwil, Tellenmattstrasse 31
- 32 **Zug**, Oterswil, Insel Eielen
- 33 **Zug**, Schanzengraben, Löberensteig
- 34 **Zug**, St.-Oswalds-Gasse, St.-Oswalds-Brunnen
- 35 **Zug**, Unteraltstadt 24
- 36 **Zug**, Unteraltstadt 27
- 37 **Zug**, Zugersee





Abb. 1 **Cham, Alpenblick.** Die Flugaufnahme von 2008 zeigt die Einbettung der Hochhausiedlung in die Landschaft vor dem Bau der zwei zusätzlichen Hochhäuser.

Cham, Alpenblick 11, Kleinschulhaus

Kleinschulhaus im «Manhattan von Cham»

Das 1968/69 erbaute Kleinschulhaus ist Teil der Hochhausiedlung Alpenblick, die ab 1961 durch den noch jungen Zuger Architekten Josef Stöckli entworfen und in Etappen bis 1971 realisiert wurde. Die Wohnsiedlung, auch «Manhattan von Cham» genannt, entstand in enger Zusammenarbeit mit dem Zuger Gartenarchitekten Adolf Zürcher und gehört als erste Hochhausiedlung des Kantons Zug zu den wichtigsten Zeugen der Nachkriegsmoderne.

Mit der Hochhausiedlung Alpenblick reagierte die Gemeinde Cham auf das allgemeine Bevölkerungswachstum infolge des Wirtschaftswachstums mit einer fortschrittlichen Art der Bebauung. Der Alpenblick bildet einen Gegenentwurf zur konventionellen Zeilenbauweise und prägt seither – wenn man von Zug und Steinhausen her kommt – den Stadteingang von Cham. Durch die gestuften Baukörper und deren gestaffelte Anordnung erreichten Stöckli und Zürcher eine optimale Einbettung der Hochhäuser in die Uferlandschaft, und es entstanden spannende Zwischenräume, Ruhebereiche und Spielplätze sowie Sichtachsen. Die grossen Baumgruppen bilden ein Gegengewicht zu den Hochhäusern, und diese wiederum profitieren von den angrenzenden Freiräumen: Uferzone, Sumpfgebiet, Lorzenebene und See. Für die Bauzeit typische Sträucher binden Infrastrukturbauten und ein Wegsystem ein, über das man zu den einzelnen Wohnhäusern gelangt.

Das eingeschossige, flachgedeckte Kleinschulhaus bettet sich im Zentrum der Siedlung in die nordöstliche Häusergruppe ein, wird aber durch die umgebenden Bäume etwas separiert. Ursprünglich als Kindergarten und Schulhaus für das erste Schuljahr der Kinder der Siedlung Alpenblick er-



Abb. 2 Idyllisch eingebettet liegt das Kleinschulhaus Alpenblick zentral zwischen den Hochhäusern und ist jetzt wieder fachgerecht instand gestellt.

richtet, dient das Kleinschulhaus heute als Sonderschule der Gemeinden Cham und Hünenberg. Der Bau folgt der klaren und strengen Fassadengliederung sowie der reduzierten Materialwahl und Formensprache der Hochhäuser. Die Stufung mit den Volumen, das Spiel mit horizontal und vertikal versetzten Baukörpern setzt Stöckli beim Kleinschulhaus fort. Der Eingangsbereich mit Garderobe, Lehrerzimmer und Sanitäranlage ist etwas niedriger und setzt sich in seiner Volumetrie von den beiden dahinterliegenden Schulzimmern ab. Die Fassaden werden von rotbraunem Sichtbackstein, vertikal durch leicht vorkragende Backsteinpfosten, gerasterte Fenster sowie einer Dachplatte aus Sichtbeton charakterisiert. Die Betonplatte liegt im zurückversetzten Eingangsbereich auf einer Backsteinstütze auf. Simse, Rollladenkästen und Verkleidungen sind in Kupfer ausgeführt, dessen Farbe sich dem Backstein angleicht. Eine Verbindung zwischen dem Innen- und Aussenbereich schafft der mit geschliffenem Natursteinteppich ausgelegte Boden des Eingangs bzw. der Garderobe – ein Pendant zu den Waschbetonplatten im Aussenbereich bildend.

Im Innern sind die meisten Wände in Sichtbackstein gehalten. Die Betondecken waren nie auf Sicht ausgelegt, sondern schon ursprünglich mit schlichten Verbundplatten verkleidet. Die Betonrippen der Fenster stützen zugleich die Sichtbetonunterzüge der Decke.

Die Sichtbacksteinfassade ist auf raffinierte Weise hinterlüftet. Bei genauer Betrachtung finden sich oben und unten einzelne offene Fugen, welche die Luftzirkulation gewährleisten. Diese ausgeklügelte Technik hat Stöckli vermutlich aus



Abb. 3 Im zurechtgemachten Klassenzimmer orientiert sich die Gestaltung mit Ausnahme der Beleuchtung am historischen Vorbild. Die elektrischen Anschlüsse sind unsichtbar unter der Fensterbank integriert.



Abb. 4 Die Fenster wurden sorgfältig nachgebaut (rechter Bildrand). Kaum wahrnehmbar ist die neue Behindertentoilette stimmig zwischen zwei bestehende Türen eingefügt worden (linker Bildrand).

England mitgebracht, und sie findet sich an allen Gebäuden der Siedlung Alpenblick. Sie garantierte die damals visionäre und heute immer noch vorhandene Nachhaltigkeit im Sinn von Langlebigkeit und kaum vorhandenen Alterungsspuren.

Bei der nun erfolgten Gesamtansanierung des Schulgebäudes konnten die für die 1960er-Jahre typischen Ausstattungselemente und Oberflächenmaterialien aus der Bauzeit weitgehend erhalten bleiben, so das Sichtbacksteinmauerwerk, die Eingangs- und Innentüren inkl. Metallzargen, der geschliffene Kunststeinboden, die Garderoben und Sitzbänke in der Eingangshalle, die Kunststeinlavabos in den Klassenzimmern und die Trennwände in den Nasszellen. Einzelne Backsteine mussten ersetzt und Fugen stellenweise erneuert werden. Aus bautechnischen Gründen wurden eine neue Deckenverkleidung aus grauen Holzwohle-Akustikplatten und neue, grünmarmorierte Linoleumböden, die den bauzeitlichen Bauteilen nachempfunden sind, installiert. Alles wurde vom bauzeitlichen Material- und Farbkonzept übernommen oder sehr stimmig daran angepasst. Die neue Küchenzeile im kleinen Aufenthaltsraum und die zusätzlichen, additiv eingefügten Schränke in den Schulzimmern sprechen eine neue, zeitgenössische Sprache.

Die teilweise grossformatigen und über Eck laufenden raffinierten Holzfenster und Fensterrahmen wurden von der Ausformung über den Öffnungsmechanismus mit Griffen und Beschlägen bis hin zu den Holzleisten sorgfältig dem ursprünglichen Vorbild nachempfunden und in technischer Hinsicht zugleich aufgewertet. Anstelle der später installierten Lamellenstoren sorgen nun textile Vertikalstoren für den nötigen Sonnen- und Wärmeschutz.

Den grössten Eingriff stellt ein Mauerdurchbruch für eine behindertengerechte Nasszelle dar. Die Türe ist den historischen Türen nachempfunden, besitzt aber keinen Glaseinsatz. Sie fügt sich unscheinbar mittig zwischen die zwei ursprünglichen Türen ein. Auf dem Flachdach mit Kiesdeckung wurde neu eine Solaranlage installiert, die zusammen mit der gut kaschierten Luft-Wasser-Wärmepumpe hinter dem Haus die bestehende Ölheizung ersetzt.

Der Weg zum Schulhaus sowie der kleine Platz davor wurden mit Waschbetonplatten gemäss Originalausführung wiederhergestellt. Die jüngeren geteerten Flächen links und rechts vom Vorplatz wurden durch einen sickerfähigen Mergelbelag ersetzt und fügen sich nun in die Umgebung ein. Anstelle der Treppe von der tiefer liegenden Strasse wurde eine behindertengerechte Rampe mit einer kleinen Mauer und zwei Beleuchtungskörpern erstellt.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass dank konstruktiver, einfühlsamer und engagierter Zusammenarbeit von Gemeinde, Architekt, Handwerkern und Denkmalpflege ein Stück herausragende Architekturgeschichte sowie ein bauhistorisches Schmuckstück auf vorbildhafte Weise sanft saniert und zeitgemäss weiterentwickelt werden konnte.

GS-Nr. 1623, Ass.-Nr. 860a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Saskia Roth und Oliver Tschirky.

Ausführung/Planung: Norag AG, Cham.

Literatur: Überbauung «Alpenblick» in Cham. In: Anthos. Zeitschrift für Landschaftsarchitektur 4/1965, 25–27; 3/1968, 7–9. – Überbauung Alpenblick in Cham. In: Das Werk 5/1967, 286–288. – Hochhäuser. In: Bauen und Wohnen 9/1969, 330–332. – Michael van Orsouw, Cham. Menschen, Geschichten, Landschaften. Cham 2008, 199.

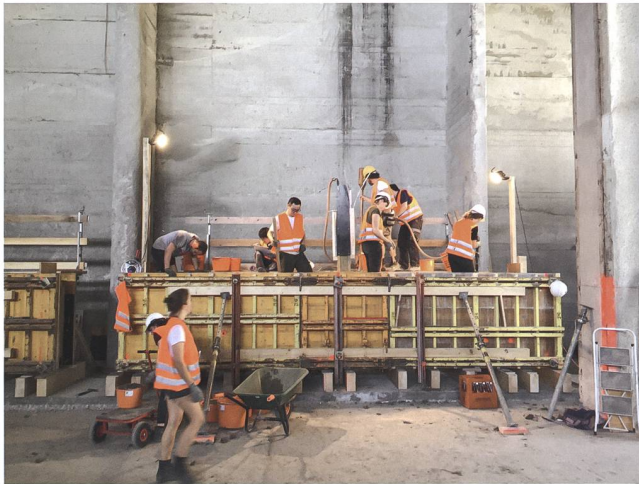


Abb. 1 **Cham, Hagendorn, Ziegeleimuseum.** Die Bauteile aus Stampflehm wurden von Studierenden in einer Produktionshalle in Brunnen (SZ) vorfabriziert.



Abb. 2 Die ausgeschalteten Stampflehmelemente wurden zwischengelagert und danach auf den Bauplatz beim Ziegeleimuseum Cham transportiert.

Cham, Hagendorn, Ziegeleimuseum

Neues Baudenkmal für das Ziegeleimuseum Hagendorn: Ofenturm aus Stampflehm

Zwischen Herbst 2020 und Frühling 2021 ist auf dem Areal der historischen Ziegelhütte Meienberg bei Hagendorn ein weltweit einzigartiges Bauwerk entstanden: ein begehbare Turm von über 8 m Höhe, erbaut aus 88 vorfabrizierten Elementen aus Stampflehm. Unter Stampflehm versteht man eine Mischung aus Lehm, Kiesel, natürlichen Bindemitteln und weiteren Zuschlagstoffen, die schichtweise in eine Mauerschalung eingebracht und darin verdichtet wird. Nach dem Ausschalen trocknet das Mauerwerk an der Luft aus. Das Herstellungsprinzip ähnelt letztlich stark dem modernen Stahlbeton. Stampflehm wird auch als «Pisé» bezeichnet.

Treibende Kraft hinter dem Projekt ist der Architekt Roger Boltshauser. Die Idee zum «Ofenturm» entwickelte er im Rahmen seiner Lehrtätigkeit an der TU München und an der ETH Zürich zusammen mit Studierenden. Felix Hilgert, Bauingenieur und Gründer der auf Lehm- und Ziegelbau spezialisierten Firma Lehmag AG in Brunnen (SZ), zeichnete als Projektleiter verantwortlich und war für die bauliche Umsetzung zuständig. Die 88 Stampflehm-Elemente für den neuen Turm wurden 2019 und 2020 von Studierenden der ETH Zürich im Rahmen einer Summer-School in einem stillgelegten Zementwerk in Brunnen vorproduziert. Zum Baustart im September 2020 wurden die Elemente nach Hagendorn transportiert und dort von einer Baufirma aufgebaut.

Ungebrannter Lehm ist ein Baumaterial, das man üblicherweise mit traditionellen Bauweisen in fernen Kontinenten in Verbindung bringt. In Europa kennt man solche Konstruktionsweisen allenfalls noch aus archäologischem Kontext oder als punktuell eingesetztes Baumaterial bei historischen

Bauten (Bodenestrich, Wandfüllungen, Kachelöfen etc.). Dass auch in der Schweiz noch bis vor 150 Jahren Gebäude aus Stampflehm errichtet wurden, war bis vor Kurzem weitgehend unbekannt. Mit der industriellen Revolution setzte die Massenproduktion von Stahl und Beton ein und verdrängte den traditionellen Pisébau. Die Konstruktionsweise geriet weitgehend in Vergessenheit. Mit dem Stampflehm-Turm bei Hagendorn wird ein kulturhistorischer Beitrag geleistet, indem eine in der Schweiz fast vergessene Bauweise wieder entdeckt wird.

Doch beim Projekt geht es nicht in erster Linie um die Wiederbelebung einer alten Bautechnik, sondern um Innovationsforschung. Die Notwendigkeit einer ökologischen Lebensweise macht auch vor der Bauindustrie nicht halt. Konventionelles Bauen erfordert grosse Mengen an Materialien (u. a. Zement, Backsteine, Stahl). Deren Herstellung und Transport vom Produktionsstandort zum Bauplatz benötigen viel Energie. Beim Stampflehm-Bau verbleibt im Idealfall der Aushub vor Ort und wird anschliessend für den Bau verwendet. Der Abtransport und die Deponie entfallen, und der Bedarf an zusätzlichen Baustoffen wird massiv reduziert. Mit dieser Bauweise könnten die Umweltbelastungen reduziert und Ressourcen geschont werden. Stampflehm entspricht perfekt den Anforderungen an nachhaltiges Bauen: Er beansprucht 90 Prozent weniger graue Energie als Beton und ist komplett recycelbar. Über die ganze Gebäudehöhe vorgespannte Stahlkabel gewährleisten beim Ofenturm die Erdbeben- und Windfestigkeit. Mithilfe von Sensoren untersuchen die ETH Zürich und die Hochschule für Technik



Abb. 3 Der Stampflehturm am Tag seiner Einweihung am 17. April 2021. Das hohe Eingangstor ist durch eine aufklappbare Metalltür verschliessbar.



Abb. 4 Der Innenraum von 4×10 m Fläche und 7 m Höhe ist für kleine Ausstellungen und Aktionen konzipiert. Über eine Wendeltreppe steigt man auf die Aussichtsterrasse.

Rapperswil die materialtechnischen und konstruktiv-statischen Aspekte dieser vorgespannten Lehmbauweise. Stampflehm hat mit seiner hohen Festigkeit, der Feuerbeständigkeit und den guten raumklimatischen Eigenschaften ein hohes Potenzial für das zeitgenössische Bauen. Die Zukunft dürfte den hybriden Bauweisen gehören, bei denen Stampflehm mit anderen Baustoffen kombiniert wird.

Der Regierungsrat des Kantons Zug anerkennt das hohe Potenzial des Projekts im Bereich von Innovation und Grundlagenforschung und unterstützte das Vorhaben mit einem Beitrag von 180 000 Franken aus dem Lotteriefonds. Die Initianten, Hochschulen, Gemeinden, Firmen aus der Ziegelei- und Bauwirtschaft sowie verschiedene weitere Sponsoren und Gönner haben bei der Finanzierung in hohem Masse mitgeholfen.

Der Turm beinhaltet einen Innenraum von 4×10 m Fläche und 7 m Höhe für Ausstellungen und Aktionen. Über eine Wendeltreppe ist die Aussichtsterrasse erreichbar, von der aus sich die durch altes Handwerk geprägte und unter Schutz stehenden Kultur- und Naturlandschaft des Ziegeleimuseums überblicken lässt. Dazu gehören die Ziegelhütte von 1873, das Wohnhaus sowie der 2013 erstellte Neubau, der das Ziegeleimuseum beherbergt. Die Handziegelei war bis 1933 in Betrieb. 1975 entging die Ziegelhütte nur knapp dem Abbruch. Die kantonale Denkmalpflege, der Naturschutzbund und Vertreter der Gemeinde Cham engagierten sich für die Erhaltung des einzigartigen Zeitzeugen und des Biotops in der ehemaligen Lehmgrube. 1978 wurden Ziegelhütte und Biotop unter kantonalen Schutz gestellt und 1983 die gesamte Anlage in eine Stiftung überführt. Als zusätzliche Attraktion weist der Stampflehturm auf der hinteren Seite einen

Brennofen auf, in dem sich zukünftig auf dem Areal des Ziegeleimuseums auch wieder Ziegel brennen lassen. Aus feuerpolizeilichen Gründen ist dies in der denkmalgeschützten historischen Ziegelhütte nicht mehr möglich.

Ein Wermutstropfen bleibt: Der Turm soll aufgrund baurechtlicher Vorgaben bloss zehn Jahre bestehen dürfen. Die Architekten haben auf diese Einschränkung bereits reagiert und den Turm so konstruiert, dass er abgebaut und andernorts neu aufgebaut werden könnte. Doch vorläufig bildet der Ofenturm einen nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil des Denkmal-Ensembles beim Ziegeleimuseum.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie und Stiftung Ziegelei-Museum: Stefan Hochuli.

Literatur: Roger Boltshauser, Nadja Maillard und Cyril Veillon (Hg.), *Pisé – Stampflehm. Tradition und Potenzial*. Zürich 2019. – Jean Dethier, *Lehmbau Kultur. Von den Anfängen bis heute*. München 2019. – NZZ am Sonntag, 24. Januar 2021, 48. – Ofenturm Ziegelei-Museum Cham. Unpublizierte Projektdokumentation Studio Roger Boltshauser und ETH Zürich. Archiv Amt für Denkmalpflege und Archäologie Zug. – Weiterführende Informationen zum Ofenturm und zum Ziegeleimuseum: www.boltshauser.info, www.lehmag.ch, www.ziegelei-museum.ch, www.chamapedia.ch/wiki/Ziegelhütte_Meienberg,_Ziegelei-Museum.



Abb. 1 Cham, Schulhaus Röhrliberg. Aussenansicht nach Umbau mit Aufstockung.

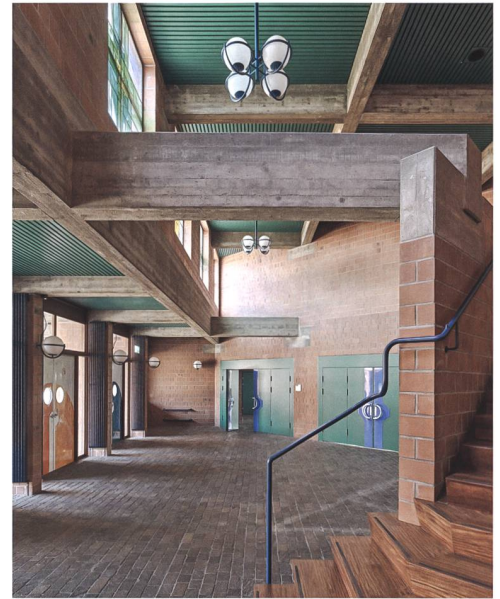


Abb. 2 Eingangsbereich Aula mit seitlicher Treppe zur Empore. Die Holzdecke ist grün gefasst, und die Türen sind mit Emailschildern versehen.

Cham, Röhrliberg 1, Schulhaus Röhrliberg

Weiterbauen

Die Schulhauserweiterung im Röhrliberg ist ein recht ungewöhnliches Projekt für ein Schutzobjekt: Die Umbauplanung fand statt, bevor der Bau inventarisiert oder unter Schutz gestellt wurde, und respektiert trotzdem den Zeugenwert eines Denkmals. Doch der Reihe nach. Die stark wachsende Gemeinde Cham benötigte mehr Platz für ihre Schüler und lobte 1968 einen eingeladenen Wettbewerb für ein neues Schulhaus aus. Unter den Teilnehmern waren zwei Architekten aus dem Kanton Zug: Josef Stöckli und Leo Hafner. Der 1929 geborene und in Cham aufgewachsene Josef Stöckli hatte seine Bauzeichnerlehre beim Architekten Walter Friedrich Wilhelm (Stadler und Wilhelm) in Zug gemacht und war in den 1950er-Jahre nach London ins Büro von Sir Basil Spence and Partners gewechselt, wo er beim Wiederaufbau der Kathedrale in Coventry 1951 mitarbeiten konnte. In England studierte er auch, bevor er 1957 in die Schweiz zurückkam und zwei Jahre später in Zug ein eigenes Büro eröffnete. Bereits vor dem Wettbewerb für den Röhrliberg konnte er ein weiteres, die Gemeinde Cham stark prägendes Projekt umsetzen: das Quartier Alpenblick (1962–1969).

Stöcklis Entwurf für den Röhrliberg setzte sich mit dem zeitgenössischen Schulhausbau auseinander. Wie er selbst schrieb, war eines der wichtigen internationalen Themen, dass Schulhäuser sich entwickeln, «weitergebaut» werden können. Dieses Thema ist auch im Röhrliberg prägend. Nachdem 1971 der Baukredit bewilligt worden war, wurden 1974 Schulhaus und Aula, 1975 die Turnhalle und 1978/79 das Schwimmbad fertiggestellt. Bereits zehn Jahre später wurde 1987 eine zweite Etappe vom Architekten Erich Weber aus

Cham ausgeführt und 2003 ein Anbau von Zwimpfer Partner Krarup Furrer Architekten aus Basel verwirklicht.

Wiederum zehn Jahre später stand die nächste Erweiterung an. Der Wettbewerb für Sanierung und Erweiterung wurde 2013/14 von Marcel Baumgartner Architekten aus Zürich gewonnen. Nahezu gleichzeitig begann der Kanton ab 2014 mit der Überarbeitung des Denkmalinventars für die Gemeinde Cham, und das Schulhaus Röhrliberg wurde 2016 ins kantonale Inventar der schützenswerten Denkmäler aufgenommen und noch im gleichen Jahr unter Schutz gestellt. Anders als bei den vorherigen Erweiterungen bauten Marcel Baumgartner Architekten direkt an die historischen Gebäude an. Die Neubaubereiche fallen erst bei genauem Hinsehen, auf den zweiten Blick auf: Die Turnhalle wurde mit einer Bibliothek aufgestockt, die Schulzimmer an den Ecken der bestehenden Bauten «angedockt» und die Bauten ebenfalls um eine Etage aufgestockt. Altbau und Neubau verzahnen sich.

Stöckli war die Auseinandersetzung mit der baulichen Fassung von Unterrichtsformen wichtig. Er hatte über andere Formen als nur den – damals üblichen – Frontalunterricht nachgedacht und das, obwohl es der Wettbewerbstext nach seinen Angaben nicht gefordert hatte. Gerade dies macht den Wert des Gebäudes aus: Man findet hier den baulichen Ausdruck des Wechsels von Jahrgangsklassen zu Fachklassen mit der Möglichkeit von Einzel- und Gruppenarbeit sowie von Spezial- und Mehrzweckräumen. Die gesamte Anlage als Campus enthält zudem im Zentrum einen auf mehreren Niveaus angelegten Platz zum Treffen und Austauschen –



Abb. 3 Schulbereich mit flexibler Einteilung und Türen mit Emailschildern von Eva Pauli aus Zürich.

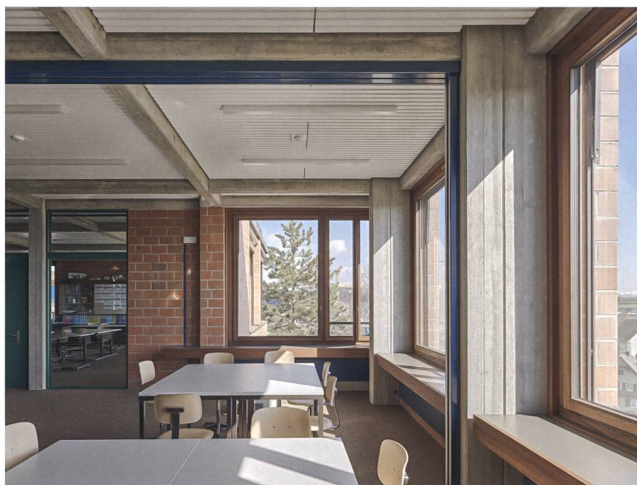


Abb. 4 Klassenzimmer in der neuen Aufstockung.

und zugleich zur Erschliessung der anliegenden Bauten. Gerade in dieser Flexibilität gegenüber den verschiedenartigen Unterrichtsformen entspricht die Schule den heutigen Bedürfnissen. So plante Stöckli nicht nur Klassenzimmer und Flur, sondern jeweils dazugehörig eine Aufweitung, die als Vorbereich, Garderobe, Aufenthaltsraum und Gruppenraum diente – einen «Mehrzweckraum». Marcel Baumgartner Architekten haben diese Qualität im Entwurf gesehen und weiterentwickelt. Sie räumen die Korridore wieder frei und binden das zusätzliche Klassenzimmer an den Mehrzweck-Vorbereich an.

Die Verbindung von Alt- und Neubauteilen bei der aktuellen Erweiterung gelingt auch wegen der Übernahme der historischen Materialien und Farbigkeit. Die von Josef Stöckli gewählten Elemente sind typisch für ihre Zeit: rote Ziegel, Beton, mittelbraune Holzfenster in Sipo, einer Mahagoniart, sowie kräftig farbige Metalltüren. Vergleichbares findet sich beim Schulzentrum Mühleholz von Ernst Gisel in Vaduz, das nur wenig früher (1968–1973) entstanden und ebenfalls ein Backsteinbau ist. Die Materialien geben zugleich die Statik des Gebäudes vor. Die Backsteinwände der Fassaden sind tragend, im Inneren tragen die Betonstützen. Auch die Betondecken, teils auf Betonträgern aufliegend, gehören zur sichtbaren Tragstruktur und werden gezeigt. Auch im Inneren prägen die Materialien Ziegel und Beton mit ihrem etwas ruppigen Aussehen den Raum. Der «öffentliche» Raum geht weiter bis vor das «private» Klassenzimmer. Farbakzente setzen die Türen mit den Emailschildern der Künstlerin Eva Pauli aus Zürich. Diese prägenden Materialien bleiben bei Baumgartner konsequent erhalten. Farben werden übernommen, und nur wer genau hinsieht, merkt einen kleinen Unter-

schied. Die Liebe im Detail zeigt sich etwa darin, dass beim aktuellen Umbau die Künstlerin der Emailschilder von 1970 für die Türschilder wieder involviert wurde. Veränderungen gab es natürlich auch. So sind die neuen Backsteinwände zweischalig und somit gedämmt, die alten waren (und sind) dies nicht. Die neuen Räume erhielten eine eigene Ausstattung, wenngleich auch hier das historische Materialkonzept weiterentwickelt wurde.

Für ein Denkmal ist die enge Verzahnung von Alt- und Neubau eher eine ungewöhnliche Lösung. Anbauten und Aufstockungen werden bei Schutzobjekten in der Regel sehr zurückhaltend eingesetzt und üblicherweise optisch und baulich deutlicher abgesetzt. Der hier gewählte Weg zeigt, wie wichtig die Einzelfallbetrachtung in der Denkmalpflege ist. Der sonst eher ungewöhnliche Ansatz überzeugt in diesem Fall.

GS-Nr. 27, Ass.-Nr. 963c.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Monika Twerenbold, Nathalie Walter und Anke Köth.

Planung: Marcel Baumgartner Architekten, Zürich.

Literatur: Deutsche Bauzeitung 4/1969, 245. – Stanislaus von Moos, Notizen zu einigen neuen Schweizer Schulbauten. In: *Werk – Archithese* 65, 1978, Heft 13–14, 16–28. – Pius Sidler und Reto Nussbaumer, *Zuger Bautenführer. Ausgewählte Objekte 1920–1990*. Zug 1992, 122. – Inge Beckel, *Zuger Bautenführer. Ausgewählte Objekte 1902–2012*. Luzern 2013, 254. – Josef Stöckli, *Werkgeschichte eines Architekten*. Steinhausen 2017, 138–149.



Abb. 1 **Unterägeri, Bommerhüttli.** Der Weg zum Haus führte ursprünglich von Norden her zum Wohnteil von 1783. Auf der linken Seite wurde spätestens 1830 die Sägerei angebaut.



Abb. 2 Heute nähert man sich dem Haus sozusagen von hinten zum historisch sehr bedeutenden Wirtschaftsteil von 1687/88. Er gehört zu den ältesten erhaltenen Ökonomiegebäuden der Zentralschweiz.

Unterägeri, Bommerhüttli

Gebaute Geschichte – das Bommerhüttli im Hürital

Das Bommerhüttli im Hürital ist ein für diese Landesgegend seltenes Vielzweckbauernhaus. In den voralpinen Berggemeinden der Innerschweiz waren nämlich getrennte Wohn- und Wirtschaftsbauten typisch. Der Vorgängerbau des heutigen Hauses wird bereits im Jahre 1564 als «des Boners Hüttli» erwähnt; der Name verweist auf eine im 14./15. Jahrhundert in Unterägeri bezeugte Familie Boner. Die Bauuntersuchung hat gezeigt, dass der heute noch bestehende Stall- bzw. Wirtschaftsteil 1687/88 erbaut wurde, mittlerweile also fast 350 Jahre alt ist. Das Bauholz wurde um 1565 datiert, was wiederum mit dem Vorgängerbau übereinstimmt. In der Zentralschweiz gibt es nur wenige dokumentierte ländliche Ökonomiegebäude, die älter als 200 Jahre sind. Der zweigeschossige Wirtschaftsteil bestand aus einem Stall mit zwei Viehlagern im Erdgeschoss und einem locker gefügten Heuboden im Obergeschoss. Er ruht auf einem niedrigen Sockelmäuerchen und ist im Kern ein zweigeschossiger Kantholzblockbau.

Der Stall wurde 1783 im Südosten mit einem Wohnteil erweitert. Zur gleichen Zeit wurden das Dach und wahrscheinlich die angebaute und inzwischen wieder verschwundene Tenndurchfahrt im Nordwesten errichtet. Für den Wohnteil verwendete man nicht nur neues, sondern auch schon gebrauchtes Holz, möglicherweise von einem in der Nähe stehenden Gebäude. Die dendrochronologische Datierung ergab, dass die ältesten Balken aus der Zeit um 1620 und die jüngsten von 1782 stammen. Der Wohnteil steht auf einem sorgfältig mit Bollensteinen und ohne Ziegel gemauerten Kellersockel. Auf dem Schwellenkrans mit dreizüngigen

Schlössern wurde ein zweigeschossiger Blockbau mit einem Zwischenbereich für die Küche, einem zweiraumbreiten Stubenteil im Südosten und traufseitigen Obergeschoss-lauben auf bogenförmigen Blockvorstössen errichtet. Die südöstliche Giebelfront wurde zeittypisch gegliedert mit Zwillingsfenster und einem vierteiligen Reihfenster in der grossen Stube, das vermutlich im 19. Jahrhundert durch drei Einzelfenster ersetzt wurde. Die erhaltene Befensterung stammt nicht mehr aus der Bauzeit, ist bauhistorisch aber dennoch sehr wertvoll. Der ursprünglich einzige Hauseingang liegt an der nordöstlichen Traufseite. Das Haus war somit gegen Südosten und Nordosten orientiert, wo auch noch der alte Brunnen steht. Heute nähert man sich dem Haus über eine moderne Brücke von Westen her, gewissermassen von hinten.

Der Keller des ausgezeichnet gestalteten und umfassend erhaltenen Wohnteils besteht zur Hauptsache aus zwei Räumen, die mit kleinen Fenstern an der Giebelseite belichtet sind. Der Bereich unter dem Eingang und der Küche, die zwischen den Stuben und dem Stallteil und im Nordwesten liegen, war nicht richtig unterkellert, aber mit einem Durchgang versehen, der über eine Treppe ins Hausinnere führte. In der ehemaligen Küche sind schwarz verrusste Balkenlagen zu erkennen, die einst den Kaminhut trugen. Die Stuben waren möglicherweise schon ursprünglich durch eine an der Decke hängende Schwenkwand getrennt. Sie sind aufwendig ausgestattet mit Riemenparkett, Brettdecke mit profilierten Leisten und Louis-XVI-Ahornbuffet mit geschweiften Füllungen sowie geschnitzten Bandornamenten am Ober-



Abb. 3 Die Stube wurde 1780/90 ungewöhnlich repräsentativ ausgebaut (Zustand vor dem Umbau). Die baugeschichtlich wertvollen Fenster aus dem 19. Jahrhundert konnten erhalten und ertüchtigt werden.



Abb. 4 Der Charme der alten Stube bleibt auch nach dem Umbau bestehen. Erst bei genauer Betrachtung fallen die einzelnen Hölzer und Bauteile auf, die ersetzt werden mussten.

schrank. Die Verzierungen sprechen für eine Datierung um 1780/90. Das gleiche Datum passt auch zur Haustüre mit vorhangartig geschweifelter Oberfüllung. Der blau-weiße Kachelofen mit klassizistischen Relief-Kranzkacheln ist jedoch jünger. Am Ofenfuß findet sich die nachträglich eingehauene Besitzersignatur «1859 K I».

Spätestens seit 1813 bestand die ländliche Liegenschaft am Hüribach gemäss dem ersten Lagerbuch der Gebäudeversicherung und Brandassekuranzeintrag unter einem einzigen Dach aus Stall, Wohnhaus und Sägebetrieb. Wie für kleinere Kundensägereien typisch, betrieb der damalige Besitzer Jakob Iten auch noch eine kleine Landwirtschaft. Die Sägerei befand sich unter dem südwestseitig verlängerten und bis heute erhaltenen Dachschild mit einem teilweise offenen und teilweise geschlossenen Werk- und Lagerplatz. Die bäuerliche Sägerei gilt als die einzige erhaltene des Tals.

Das Konzept für den nun erfolgten Umbau beinhaltete zur Hauptsache vier Punkte: Bereinigen – Bewahren – Ertüchtigen – Haus im Haus. Dazu wurden jüngere und störende Elemente entfernt. Am augenfälligsten war der Rückbau des nordwestlichen Anbaus, der schon 2009 anlässlich des Neubaus für den Forstwerkhof entfernt wurde. Dadurch wurde die südliche Wand der Stallscheune wieder sichtbar. Die nun der Witterung ausgesetzte Fassade und ihre wertvollen alten Balken werden durch zwei neue Klebedächer geschützt. Beim Umbau wurde die ganze Liegenschaft als Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung konzipiert. Der ursprüngliche Zugang zum Wohnhaus blieb bestehen. Für die Einliegerwohnung, die als Haus im Haus im grossräumigen Ökonomie teil eingebaut wurde, gibt es einen separaten Eingang über den ehemaligen Stall im Erdgeschoss. Die dreiseitig

halboffene Fassade des Scheunenteils dient der neuen Holz- und Glas-Konstruktion als Fassadenfilter. Über eine Verbindungstüre besteht die Möglichkeit, die beiden Wohnungen miteinander zu verbinden.

Der gesamte Blockbau wurde instand gestellt und behält weitgehend seine innere und äussere Erscheinung. Morsche und faule Holzteile wurden ersetzt, die untere Scheunenwand mit den Futteröffnungen mit neuem Holz wiederaufgebaut. Im Stall wurden das westliche Viehlager und der Jauchegraben mit seiner Bretterabdeckung wieder nachempfunden. Im Wohnteil bleibt der alte Keller als Naturkeller erhalten. Der historische Ausbau mit Türen, Täfer, Schenkwand und Kachelofen inklusive Stubenfenster wurde sorgfältig renoviert und aufgefrischt. Die Nasszellen für beide Wohneinheiten befinden sich im additiv eingefügten Kubus im Stallteil, wodurch das historische Wohnhaus vor Installationen geschont werden konnte. Das alte Holz wurde wieder verbaut. Das Dach wurde mit einem hinterlüfteten Unterdach und Dämmung ausgerüstet und neu eingedeckt.

Das Bommerhüttli zeigt beispielhaft auf, wie ein historisch wertvolles Gebäude erneuert werden kann, ohne seine Identität zu verlieren. So wird es weiterhin die Kulturlandschaft des Hüritals prägen und bereichern.

GS-Nr. 1774, Ass-Nr. 125a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Oliver Tschirky.

Planung: Zumbühl & Heggli, Zug.

Holzbauingenieur: Besmer Holzingenieure GmbH, Sattel.

Holzkonservierung: Fontana & Fontana AG, Rapperswil-Jona.

Holzbau und Restauration Täfer: Henggeler & Iten, Oberägeri.

Restauration und Nachbau Fenster: Keiser Fensterbau, Oberwil bei Zug.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 1, 375. – Dittli 2007, 1, 252. – Tugium 26, 2010, 33.



Abb. 1 Zug, Eielenwald, Egg. Romano Agola an der Fundstelle nach der Entdeckung der Münzen.



Abb. 2 Schweizweit einzigartiges Fundensemble von Münzen aus keltischer und römischer Zeit.

Zug, Eielenwald, Egg

Ein einzigartiger keltisch-römischer Münzfund vom Zugerberg

In einem abgelegenen Waldstück am Westhang des Zugerbergs, zwischen Zug und Walchwil, konnten Romano Agola und Murielle Montandon bei systematischen Prospektionsgängen im Auftrag des Amts für Denkmalpflege und Archäologie eine Ansammlung von 23 Silber- und Bronzemünzen antiker Zeitstellung orten (Abb. 1 und 2). Die Münzen streuten im Umkreis von etwa 1,5 m im Bereich eines kleinen Plateaus und lagen teils im humosen, am Auffindungsort nur wenige Zentimeter starken Waldboden, teils direkt auf dem anstehenden Sandsteinfelsen selbst. Während einer späteren Nachgrabung vor Ort (Abb. 3) wurden holzkohlig-ashige Flecken in den Vertiefungen des Sandsteins entdeckt, die ausweislich einer ¹⁴C-Datierung modern sind. Plastikreste und moderner Metallschrott im Oberboden weisen zusätzlich auf eine – etwa durch Waldarbeiten verursachte – Störung im Bereich der Fundstelle hin. Der ursprüngliche Fundkontext liess sich nicht mehr rekonstruieren.

Das aufgefundene Geld setzt sich im Wesentlichen aus ostkeltischen und römisch-republikanischen Prägungen des 2. und 1. Jahrhunderts v. Chr. zusammen. Die erste Gruppe besteht aus elf Kleinsilberstücken (Obolen) aus Noricum (Abb. 2, Reihen 1 und 2), einem keltischen Königreich, das einst weite Teile des heutigen Österreichs, das Burgenland, und Teile von Westungarn umfasste. In der zweiten Gruppe finden sich sieben Denare, ein Quinar und zwei Bronzemünzen der römischen Republik sowie eine Bronzemünze der römischen Kaiserzeit. Ein Denar in dieser Gruppe, nämlich jener des Münzmeisters L. Piso Frugi, wird mit Vorbehalt unter den römischen Münzen aufgeführt, da es sich bei die-

sem Geldstück möglicherweise nicht um eine reguläre römische Prägung, sondern um eine ausserhalb des römischen Reiches hergestellte Imitation oder gar Denar-Kopie handeln könnte (Abb. 2, Reihe 4, erste Münze von links). Das letzte Fundstück lässt sich dagegen unzweifelhaft als zeitgenössische Imitation eines römisch-republikanischen Denars identifizieren; ihr Herstellungsort könnte im dakischen Raum liegen (im Wesentlichen das Gebiet des heutigen Rumäniens und Moldawiens). Das Geldstück zeigt den behelmten Kopf der Göttin Roma sowie einen Tempel (Abb. 2, Reihe 4, erste Münze von rechts). Dieser ist nach dem Vorbild eines im Jahr 78 v. Chr. unter Münzmeister M. Volteius M. F. geprägten Denars gestaltet, dessen rückseitige Darstellung den kapitolinischen Tempel in Rom zeigt. Die Denare und der Quinar weisen die Namen der Münzmeister C. Valerius Flaccus, L. Thorius Balbus, L. Piso Frugi und L. Rubrius Dossenus sowie den Namen des Feldherrn Marcus Antonius auf (Abb. 2, Reihe 4, erste bis vierte Münze von links und Reihe 5). Das jüngste Fundstück (Abb. 2, Reihe 3, erste Münze von rechts) wurde im Zeitraum von ungefähr 16/15 (?) bis 10 v. Chr. in Nemausus, dem heutigen Nîmes (Frankreich), geprägt; seine Datierung gibt den frühestmöglichen Zeitpunkt an, ab dem das Ensemble in den Boden gekommen sein kann.

Mischfunde aus keltischen und römischen Münzen sind in der Schweiz sehr selten. Bislang bekannt geworden sind einzig deren zwei: der im Hinblick auf seine Niederlegung etwas ältere Münzfund von Belpberg in der Gemeinde Belp (BE) und der wesentlich jüngere Münzhort von Lausanne (VD), Vidy. Im Weiteren sind nun offenbar erstmals auf dem Gebiet



Abb. 3 Fundstelle nach den Freilegungsarbeiten im Rahmen der Nachuntersuchung.



Abb. 4 Römische Münzen dienten nicht nur als Zahlungsmittel, sondern mit ihren Bildmotiven auch der Kommunikation zwischen den Regierenden und der Bevölkerung.

der Schweiz norische Obole und eine möglicherweise aus Dakien stammende Denar-Imitation gefunden worden. Der Fund vom Zugerberg ist ungewöhnlich und wissenschaftlich sehr bedeutend. In seiner Zusammensetzung ist er schweizweit einzigartig.

Römische Münzen dienten nicht nur als Zahlungsmittel, sondern waren ein beliebtes Massenmedium zur Kommunikation zwischen den Regierenden und der Bevölkerung im weitläufigen Reich sowie den teilweise fernab des italischen Kernlands im Einsatz stehenden Legionen. Zur Zeit der Republik wählten die Münzmeister oft Münzbilder, die von den ruhmreichen Taten der Ahnen oder etwa der ehrenvollen Herkunft der Familie kündeten; auch die eigenen Leistungen oder soldatische Tugenden konnten hervorgehoben werden. Weitere Bildthemen nehmen Bezug auf den Staat und aktuelle politische Ereignisse. Auf den Geldstücken finden sich unter anderem die Gottheit Roma (symbolisiert den römischen Staat oder die Stadt Rom), Reiter mit Palmzweig auf galoppierendem Pferd, ein von vier Pferden gezogener Triumphwagen, ein Kriegsschiff (Galeere), ein Tempel (hier die Imitation, gestaltet nach römischem Vorbild), Stier, Legionsadler und militärische Feldzeichen, die den Sieg personifizierende Göttin Victoria mit Kranz und Palmzweig vor einem Altar, ein an eine Palme angekettes Krokodil und ein von zwei Pferden gezogener Streitwagen (Abb. 4). In den Münzbildern kommunizierte die Führungsschicht in Rom häufig auch ihre militärischen Erfolge; gelegentlich wurde die Hoffnung auf den Triumph versinnbildlicht. Ein Beispiel hierfür ist der (leere) Triumphwagen, der auf dem Denar des L. Rubrius Dossenus zu erkennen ist (Münze aus der Zeit der blutigen Auseinandersetzung zwischen Sulla und Marius). Dasselbe

findet seinen Ausdruck vielleicht auch in den Darstellungen von Neptun und Victoria auf dem Quinar dieses Münzmeisters (erhoffter Sieg zu Wasser und zu Land). Das an eine Palme gekettete Krokodil steht dagegen für die Unterwerfung Ägyptens – das Land am Nil wird durch das (Nil-)Krokodil symbolisiert, die Palme ist ein altes Sinnbild für den Sieg (Abb. 4). Aus der Zeit dieser Ereignisse stammen die beiden Legionsdenare des Marcus Antonius. Sie zeigen auf der einen Seite eine Galeere und auf der anderen Legionsadler und Feldzeichen. Die Münzen waren im Vorfeld der Seeschlacht von Actium (31 v. Chr.) zur Bezahlung der Soldaten massenhaft in den Feldlagern geprägt worden. Nachdem die Flotten des Antonius und der Kleopatra bei Actium von Octavian, dem späteren Kaiser Augustus, besiegt worden waren, fiel Ägypten wenig später an das Römische Reich.

Indem die Führungsschicht in den Münzbildern ihre politischen und religiösen Anschauungen und militärischen Erfolge vermittelte oder sich selbst darstellte, geben römische Münzen ein faszinierendes Abbild ihrer Zeit, eine Art «Instagram der Antike».

GS-Nr. 1869.

Ereignisnr. Archäologie: 2406.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Romano Agola, Murielle Montandon, Stefan Hochuli, Jochen Reinhard.

Inventar der Fundmünzen der Schweiz: Stephen Doswald.

¹⁴C-Datierung: ETH Zürich (Irka Hajdas).

Literatur: JbAS 104, 2021, 198. – Michael Nick, Die keltischen Münzen der Schweiz. Katalog und Auswertung. Bern 2015 (Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12), 927–939 (Fundstelle BE-2) und 1400–1401 (Fundstelle VD-28/2).



Abb. 1 Zug, Oberwil, Artherstrasse 101, Schulhaus. Postkarte von 1922/23.



Abb. 2 Schulzimmer mit historischem Tüfer in der Farbfassung der 1930er-Jahre, nach der Sanierung.

Zug, Oberwil, Artherstrasse 101, Schulhaus Oberwil

Ein wohnliches Haus zum Spielen und Lernen

Das stattliche Schulhaus Oberwil steht am nördlichen Dorfeingang von Oberwil und bildet zusammen mit der Kirche Bruder Klaus den Hauptakzent im Nordteil des Dorfes und in der dortigen Ortsbildschutzzone. Es ist ein typischer Vertreter der in fortschrittlicher Reformarchitektur des Heimatstils entstandenen Schulhausbauten.

Bereits 1744 wurde für die Kinder von Oberwil ein Schullokal im Erdgeschoss des neu errichteten Pfrund- oder Kaplanenhauses an der Artherstrasse 107 eingerichtet. 1899 wurde die dortige Schulstube aber definitiv zu klein. Schule wurde ab dann in den Häusern (resp. Vorgängerbauten) Artherstrasse 127, Angelgasse 3B und ab 1905 im ehemaligen Tanzsaal des Restaurants Bären (Artherstrasse 117) gehalten. Endlich konnte 1912 eigens für die Schule ein Gebäude errichtet werden, das am 6. Mai 1913 bezugsbereit war. Unterricht erteilten Oberlehrer Edmund Schönenberger, der vierzig Jahre lang in Oberwil unterrichtete, sowie Lehrschwestern.

Verantwortlicher Architekt war der Zuger Emil Weber. Nach einem ersten, mehr städtisch anmutenden Entwurf, der seinem später ausgeführten Schulhaus Dorfmat in Baar gleicht, wählte er für das definitiv ausgeführte Projekt die ländlich-romantisierende Formensprache des Regionalismus. Das Gebäude scheint damit dem bäuerlichen Charakter des Dorfes mit seinen kompakten Baukörpern, massiv ausgebildeten Sockeln und hohen, steilen Dächern eingepasst worden zu sein. Emil Weber zählt zu den aktivsten Architekten der Stadt Zug und ihrer Umgebung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Sein Schaffen weist unter anderem zahlreiche Schulhäuser aus, darunter die geschützten Schulhäuser

Dorfmat in Baar (1914/15, Ass.-Nr. 470a) und Sunnegrund in Steinhausen (1937, Ass.-Nr. 103a), die als schützenswert eingestuften Schulhäuser Rotkreuz (1933, Ass.-Nr. 207a) und Matten in Hünenberg (1932/33, Ass.-Nr. 175a). Weber gestaltete seine Schulhausbauten weg vom streng klassizistisch geschlossenen Baublock der ehemaligen Idealarchitektur für Schulhäuser und verschrieb sich den Idealen der Heimatschutzbewegung, deren besonderes Interesse unter anderem den Schulhausbauten galt. Dabei passte er seinen Oberwiler Bau, der zwar eine gewisse Repräsentation im Dorf zeigen sollte, geschickt ein und verzichtete darauf, dem dörflichen Schulhaus eine oftmals zeittypische Monumentalität aufzusetzen. Ganz im Sinne der Heimat- und Naturschutzbewegung des frühen 20. Jahrhunderts war das Schulhaus ursprünglich umgeben von viel grüner Natur, Luft und Licht. Das ehemals frei stehende Gebäude wurde im Laufe der Zeit durch weitere Schulbauten ergänzt und die umgebende Grünzone mehr und mehr bebaut.

Das Gebäude hat sich bewährt: Die Klassenzimmer werden wie gewohnt genutzt. Anderes hat sich im Laufe der Zeit verändert. Seit 1957 ist das Dach ausgebaut, und die unterschiedlichen Nutzungen hier haben die Lukarnen und Dachaufbauten verändert. Die Wohnung des Schulabwärts ist vom Bereich neben dem Haupteingang ins Dach gewandert und schliesslich ganz verschwunden. Besonders im Untergeschoss und im Dachgeschoss gab es im Laufe der Jahre unterschiedliche (meist schulische) Nutzungen und demzufolge bauliche Anpassungen.



Abb. 3 Schulzimmer mit historischem Täfer sowie Tür mit historischem Rahmen und neuem Türblatt.



Abb. 4 Korridor im Erdgeschoss mit historischer Stuckdecke, neuer Farbfassung und neuer Garderobe.

Nach gut einem Jahrhundert Nutzung stand eine Renovation an. Dabei war ein wichtiges Thema, das Gebäude barrierefrei zu erschliessen. Der Haupteingang liegt neben dem die Strassenfassade prägenden Treppenturm. Er wird über eine Treppenflucht erreicht und ist von halbhohen Natursteinmauern umgeben und von einem Dach gedeckt. Eine Rampe liess sich hier nicht anbauen. Stattdessen wurde darunter im Untergeschoss ein Fenster zur neuen Tür verlängert und so ein neuer Zugang geschaffen, der zentral erreichbar ist und trotzdem das Erscheinungsbild nicht beeinträchtigt. Von hier erreicht man einen neu eingebauten Lift, der an der Stelle der ehemaligen Treppe der Wohnung des Hausmeisters alle Geschosse miteinander verbindet. Es wurden zudem die Schulzimmer aufgefrischt. Der Parkettboden wurde rekonstruiert. Das historische Täfer war zuletzt in einem trüben Grau gestrichen worden. Der farbrestoratorische Befund ergab für die Entstehungszeit des Schulhauses ein holzsichtiges Täfer, leicht rötlich gebeizt, und eine frühe Farbfassung wenige Jahre später. Bei der aktuellen Restaurierung wurde das Täfer in einem lichten Grün gestrichen, wie es für die erste Farbfassung aus den 1930er-Jahren belegt ist. Gemeinsam mit den restaurierten Böden prägt das Täfer heute den Raumeindruck. Die Decke musste wegen der akustischen Anforderungen in Schulzimmern leider abgehängt werden. Im Korridor ist nur noch die Stuckdecke erhalten, die historischen Böden, Wandoberflächen und auch die Türen waren bereits bei einer früheren Sanierung entfernt worden. In Anlehnung an die bauzeitlichen Wandgestaltungen bildete man nun an der Wand eine Sockelzone aus, für die der Architekt neue Garderobenelemente entwarf.

Auch im Äusseren wurde das Gebäude saniert und die prägende Ansicht wie vor etwa hundert Jahren wiederhergestellt. Das in den 1970er-Jahren angebaute Pausendach soll entfernt werden und so den Blick auf die Fassade wieder freigeben. Wie in den Klassenzimmern wurde auch im Äusseren eine farbrestoratorische Untersuchung durchgeführt. Statt im schweren Ockerton strahlt der Putz wieder in einem warmen Beige, dem originalen Fassadenfarbton. Die neuen Holzfenster sind gemäss der alten Einteilung wiederhergestellt, und auch die Farbigkeit orientiert sich mit dem gebrochenen Hellgrau am originalen Farbton, wie man ihn etwa anhand von Fotografien rekonstruieren konnte. Der Bereich des Treppenturms im Dach zeigt sich zwar weiterhin nicht mehr in der alten Verschindelung, ist aber zumindest farblich wieder ins Dach eingepasst.

Im Frühjahr 2021 konnten die Kinder von Oberwil ihre Schule erneut beziehen. Nun wird man sie wieder wie seit hundert Jahren beim Spielen vor der Schule sehen.

GS-Nr. 1500, Ass.-Nr. 917a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Lisa Konrad und Anke Köth.
Eigentümerschaft: Stadt Zug, Projektleitung Christian Briner.

Planung: Roland Burkard, Zug.

Literatur: Irma Nosedá, Kulturobjekte Stadt Zug. 1989. – INSA Zug, 502. – Emil Weber Architekt Zug. München und Wien 1932. – Nachbarschaft Oberwil-Giminen (Hg.), Oberwil bei Zug einst und jetzt. Oberwil 1994, 22–67.

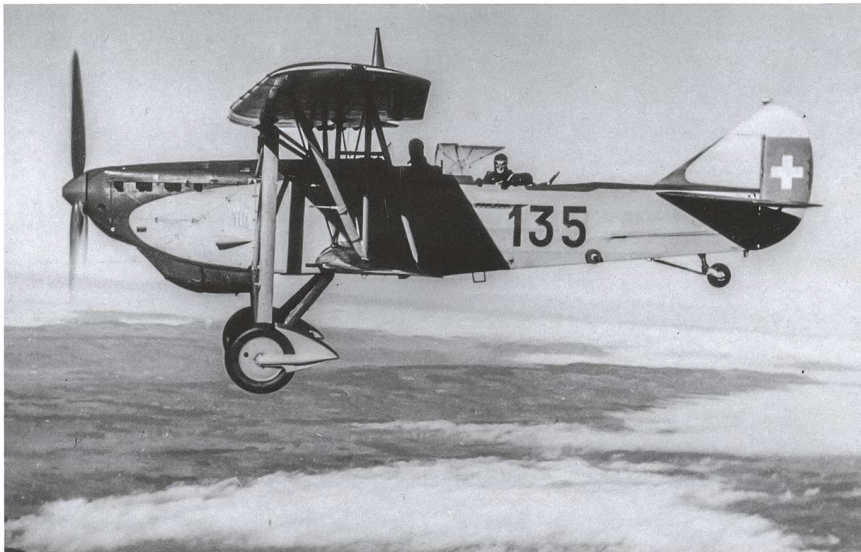


Abb. 1 Zug, Zugersee. Die C-35 diente während des Zweiten Weltkriegs der Schweizer Luftwaffe als zweiseitiges Mehrzweckflugzeug für Aufklärung und Bombenabwurf. Ein solches Flugzeug stürzte am 19. Mai 1940 in den Zugersee.



Abb. 2 Am Mittwoch, 22. Mai 1940, berichteten die «Zuger Nachrichten» in einer knappen Mitteilung über den Flugzeugabsturz.

Zug, Zugersee

Aufgetaucht aus dem Zugersee: Flugzeugmotor aus dem Zweiten Weltkrieg

Am 20. März 2020 – der Bundesrat hatte wenige Tage zuvor wegen der Covid-19-Pandemie die grösste Ausnahmesituation für die Schweiz seit dem Zweiten Weltkrieg ausgerufen – wurde ein Zeitzeuge ebendieses Zweiten Weltkriegs aus den Tiefen des Zugersees gehoben: der Flugzeugmotor einer am 19. Mai 1940 abgestürzten Militärmaschine der Schweizer Luftwaffe. An diesem Sonntag erhielten der Pilot Leutnant Jean de Praetere und der Beobachter Leutnant Arthur Zulauf den Befehl, mit dem zweiseitigen Mehrzweckflugzeug des Typs K+W C-35 einen Grenzüberwachungsflug im Raum Konstanz–St. Galler Rheintal–Sargans durchzuführen. Die beiden Offiziere standen mit ihrer Einheit, der Fliegerkompanie 17, in Buochs (NW) im Aktivdienst. «Die Besatzung startete normal. Sie gewann Höhe und drehte in ca. 1000 Meter Höhe links nordwestlich vor dem Rigimassiv vorbei ab. Die Bodenmannschaft versuchte sofort die Funkverbindung aufzunehmen, erhielt jedoch mit der Flugzeugbesatzung keine Verbindung. Ca. 8.25 Uhr ging die Meldung ein, dass ein Flugzeug im Zugersee niedergegangen sei», so der Bericht des Untersuchungsrichters. Im Rahmen der Ermittlungen konnte rekonstruiert werden, dass der Pilot das Flugzeug bei Küssnacht unter die Wolkendecke gelenkt hatte. Bei Immensee wurde das Flugzeug in etwa 30 m Höhe gesehen. Von dort aus flog es in dieser geringen Höhe quer über den Zugersee und danach an dessen Ostufer entlang nach Norden. Beim Murpfl südlich von Oberwil drehte der Pilot die Maschine in einer Linkskurve auf den See hinaus. Bei diesem Manöver berührte das Flugzeug mit der linken Tragfläche das Wasser, stürzte ab und ging sofort unter. Die alarmierte Stadtpolizei

Zug begab sich mit einem Motorboot an die Unfallstelle, die sich anhand von Öl- und Benzinspuren leicht ausfindig machen liess. Die Leichen der beim Aufprall aus dem Flugzeug geschleuderten Besatzung konnten nach einer längeren Suche am Folgetag gefunden werden. Das Flugzeug wurde mithilfe der Seilwinde eines grossen Ledischiffs (Kiesschiff) aus einer Tiefe von ca. 70 m gehoben. Der Motor musste aufgrund seines grossen Gewichts auf dem Seegrund bleiben. Während der Such- und Bergungsarbeiten überflogen Militärmaschinen der Schweizer Luftwaffe die Absturzstelle. Die ersten Flugzeugführer meldeten ihrem Kommando, dass deutsche SS-Offiziere an der Suchaktion beteiligt seien. Die mit schwarzen Uniformen und «deutschen» Mützen ausgestatteten Akteure entpuppten sich dann aber als Vertreter der Zuger Stadtpolizei. Als Folge dieses Vorfalls erhielten die Stadtpolizisten sofort andere Mützen, welche sie aber nie getragen haben sollen. Im Untersuchungsbericht wurde der Unfall darauf zurückgeführt, dass dem Piloten über dem Wasser «die Kriterien für die Fluglage und Höhe der Maschine» verloren gegangen waren.

Bei der abgestürzten Maschine handelte es sich um einen zweiseitigen Doppeldecker vom Typ C-35 (Immatrikulation C-171). Die Entwicklung des für Aufklärung sowie Bombenabwurf konzipierten Flugzeugs begann 1936 bei der Eidgenössischen Konstruktionswerkstätte (K+W) in Thun. Zwischen 1936 und 1942 wurden neunzig Exemplare gebaut. 1937, als es in Dienst gestellt wurde, war das Mehrzweckflugzeug bereits veraltet. Trotzdem leistete es der Schweizer Luftwaffe während der Kriegsjahre gute Dienste und blieb

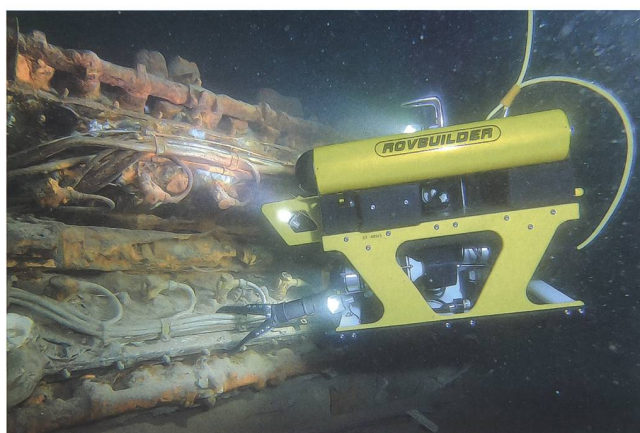


Abb. 3 2019 ortete der Berufstaucher Roger Eichenberger zufälligerweise den Flugzeugmotor der 1940 abgestürzten Militärmaschine in 70 m Wassertiefe. Mit einem Tauchroboter konnte das Objekt von der Wasseroberfläche aus begutachtet werden.



Abb. 4 Roger Eichenberger macht den am 20. März 2020 gehobenen 12-Zylinder-Motor «Hispano-Suiza HS-77» zum Abtransport ins Verkehrshaus Luzern bereit.

bis 1954 im Einsatz. Die abgestürzte Maschine war mit einem Motor «Hispano-Suiza HS-77» ausgestattet. Die gleichnamige Firma wurde 1904 unter der Federführung des 1878 in Genf geborenen Konstrukteurs Marc Birkigt in Barcelona gegründet. Die auf den Bau von hochwertigen Automobilen spezialisierte Firma erweiterte ihr Geschäftsfeld mit dem Beginn des Ersten Weltkrieges auf Flugzeugmotoren. Die Motoren wurden in Lizenz in der Schweiz, in Grossbritannien, Russland, den USA und Japan produziert. Nach dem Krieg entwickelte der Lizenznehmer Saurer das Triebwerk unter der Bezeichnung YS-2 und YS-3 weiter.

Im Jahre 2019 ortete der Berufstaucher Roger Eichenberger von der Firma Divework GmbH bei der Suche nach einem gesunkenen Motorboot zufälligerweise den Flugzeugmotor der 1940 abgestürzten Militärmaschine in 70 m Wassertiefe. Der Motor war fast bis zur Hälfte in das weiche Seebodensediment eingesunken und glich auf dem Sonarbild eher einem Steinhäufen. Mittels eines ferngesteuerten Tauchroboters konnte das Objekt von der Wasseroberfläche aus identifiziert werden. Der Finder nahm mit dem Verkehrshaus der Schweiz in Luzern Kontakt auf. Dieses bekundete grosses Interesse an der Bergung und Übernahme dieses in der Schweiz in Lizenz hergestellten 12-Zylinder-Motors mit 860 PS. Dieser Motortyp wurde in ähnlicher Form in verschiedene Verkehrsmittel eingebaut, auch in ein Automobil und ein Patrouillenboot, die sich bereits in der Sammlung des Verkehrshauses befinden. Das beigezogene Amt für Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Zug stellte fest, dass es sich nicht um einen archäologischen Fund im engeren Sinn (Art. 724 ZGB) handle und dass der Kanton Zug einer Übernahme durch das Verkehrshaus gerne zustimme. Dort ist der

gewichtige Fund nun in der Halle Luft- und Raumfahrt ausgestellt.

Ereignisnr. Archäologie: 2375.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Stefan Hochuli.

Tauchprospektion: Divework GmbH (Roger Eichenberger).

Verkehrshaus der Schweiz Luzern: Damian Amstutz, Daniel Geissmann.

Literatur: Abteilung der Militärflugplätze Dübendorf (Hg.), Die Flugzeuge der schweizerischen Fliegertruppe seit 1914. Stäfa 1974, 206.

– Bericht und Antrag des Untersuchungsrichters in Sachen Flugunfall vom 19. Mai 1940. Archiv ADA, undatiert. – Zuger Kalender 86, 1941,

112. – Zuger Neujahrsblatt 1942, 55. – Oskar Rickenbacher, Bericht über den Flugunfall im Jahr 1940. Archiv ADA, 12. November 1980. –

Peter Brotschi, Gebrochene Flügel. Alle Flugunfälle der Schweizer Luftwaffe. Zürich 2006/2014. – <https://old.hermannkeist.ch/c-351.html>. –

<http://www.wings-aviation.ch/16-SAF/2-Aircraft/EKW-C-35/Bomber.html>. –

<https://www.flugrevue.de/v-12-motor-hispano-suiza-12y-der-schoenste-aller-zwoelfer/>. –

<https://www.verkehrshaus.ch/footer/menu-quicklinks/unternehmen/medien/medienmitteilungen/detail/pressrelease/show/flugzeugmotor-im-zugensee-geborgen.html>.

Baar, Grabenstrasse 2: Aushubüberwachung

Das Baugelände für das geplante Bürohaus «Alpha» im Gebiet Baar-Neufeld grenzt an ein Areal, bei dessen Überbauung schon im Sommer 2011 vom Amt für Denkmalpflege und Archäologie eine ganze Reihe subfossiler Hölzer aus Überschwemmungssedimenten geborgen werden konnten. Das Alter von zweien dieser Hölzer wurde mittels ^{14}C -Daten in die Zeit um 10 000 bis 9000 v. Chr. und damit an den Übergang von der letzten Eiszeit zum Holozän bestimmt; es dürfte sich mit um die ältesten bekannten, nach dem Gletscherückzug wieder ins Zugerland eingewanderten Bäume handeln. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde in der Folge auch der Aushub der Baugrube auf dem nördlichen Nachbargrundstück (GS 3921) von der Archäologie begleitet. Auf Höhe der Aushubsohle stiessen wir auf einen liegenden Baumstamm. Das mindestens 3,5 m lange Stammstück liegt in grauen Schwemmsand eingebettet. Es wird dokumentiert und beprobt (Abb. 1). Die Datierung des Holzes anhand der Jahrringe steht noch aus.

GS-Nr. 3921.

Ereignisnr. Archäologie: 2451.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Kilian Weber und Gishan Schaeren.

Literatur: Renata Huber, Eda Gross, David Jecker, Jochen Reinhard und Gishan Schaeren, Delta(ge)schichten. Das Delta der Lorze als Siedlungs- und Lebensraum vom Spätglazial bis heute. In: Tugium 36, 2020, 101–128. – Tugium 30, 2014, 25 f.



Abb. 1 Baar, Grabenstrasse 2. Baustellensituation mit Profil in der Aushubkante. Im Vordergrund liegt das beprobte Holz.

Baar, Haldenstrasse 7, «Zentrale 3»: Aussen- und Innen-sanierung sowie Turbinenersatz

Die Kraftwerkzentrale 3 wurde 1902 erbaut und gehört zu den ältesten Bauten auf dem Areal der Spinnerei Baar. Sie erinnert daran, dass die Spinnerei nicht nur ihre eigene Stromversorgung auf- und ausbaute, sondern auch massgeblich zur Stromversorgung der ganzen Gemeinde beitrug. Das Bau-

werk besteht heute aus zwei Gebäudeteilen: einerseits aus der eingeschossigen Maschinenhalle aus Backstein von 1902, die an der Südfassade mit einem zweigeschossigen Transformatorenturm versehen ist; andererseits aus einem Gebäudebereich von 1982, der westlich an das ursprüngliche Gebäude angebaut ist. Es handelt sich dabei um die ehemalige, ein- bis zweigeschossige, verputzte Schaltstation. Dieser Gebäudeteil ist nicht denkmalgeschützt, während die Maschinenhalle im Jahr 2020 im Einvernehmen mit den Wasserwerken Zug (WWZ) als Eigentümerin unter Schutz gestellt wurde.

Die Maschinenhalle des Kraftwerks und der Transformatorenturm sind beide mit einem leicht geneigten, auskragenden Flachdach versehen. Die Längsseiten des hellen Backsteinbaus stehen auf einem 40 cm hohen Sandsteinsockel. Beide Längsfassaden sind mit sechs roten, horizontalen Backsteinbändern gestaltet. Das oberhalb der Fenster und Türen durchlaufende Gesims gliedert die Fassaden zusätzlich. Die Nordwestfassade ist rhythmisch unterteilt mit jeweils einem Doppel- und Einzelfenster im Wechsel mit zwei zweiflügligen Eingangstoren mit Glaselementen. Die Südostfassade ist mit ähnlichen stilistischen Elementen gestaltet wie die Nordwestfassade. Sie gliedert sich in den Bereich der Maschinenhalle mit dem daraus hervortretenden ehemaligen Transformatorenturm sowie dem etwas niedrigeren, verputzten Gebäudebereich, der sich an die Maschinenhalle und den Turm anschliesst. Der Turm besitzt einen Eingang im Erd- und im Obergeschoss. Der Eingang im Obergeschoss wird durch eine filigrane zweiläufige Treppe aus einer grün gestrichenen Stahlkonstruktion mit gelben Eisengeländern erschlossen. Der östliche, niedrige Gebäudebereich wurde in den 1970er-Jahren verputzt und die Fenster wurden durch neue ersetzt (Abb. 2).

Die Maschinenhalle mit Turm wurde massiv erstellt. Das leicht geneigte Dach der Maschinenhalle wird in Querrichtung von mehreren Stahlbeton-Unterzügen getragen. Das Gesims wird im Innern als Schienenführungselement der aufliegenden Kranbahn genutzt.

Vor der Gesamt-sanierung befanden sich vier Maschinengruppen in der Halle und die Schaltschränke im südlich an die Maschinenhalle angegliederten Raum, der etwas niedriger ist. Zwei der Maschinengruppen stammten aus den 1940er-Jahren und wurden letztmals 1981 revidiert. Eine weitere Maschinengruppe hatte Baujahr 1980, und die vierte Gruppe wurde 2019 eingebaut.

Der Erhalt und der Ausbau der einheimischen Wasserkraft ist der WWZ ein grosses Anliegen und ein wichtiges Ziel zur Erreichung der Energiestrategie 2050. Gleichzeitig handelt es sich bei der «Zentrale 3» um ein wichtiges Industriedenkmal, welches aus kulturhistorischer Sicht möglichst ungeschmälert für zukünftige Generationen erhalten bleiben



Abb. 2 **Baar, Haldenstrasse 7, «Zentrale 3».** Ansicht von Ost mit Sicht auf die gereinigte Sichtbacksteinfassade und die restaurierten Putzflächen.



Abb. 3 **Baar, Haldenstrasse 7, «Zentrale 3».** Blick nach Westen zur Kommandozentrale. Im Vordergrund die neuen Turbinen in der sorgfältig sanierten Maschinenhalle mit den nach Befund gestrichenen Wänden.

sollte. Bei der geplanten Sanierung ging es daher vor allem darum, den goldenen Mittelweg zu finden, um sowohl die Industriegeschichte zu erhalten als auch technische Erneuerungen zu ermöglichen und das Wasserkraftwerk so in die Zukunft zu führen.

Grundlage für die denkmalpflegerischen Entscheide am Objekt bildete ein im Auftrag der Denkmalpflege Zug erstelltes Gutachten für die drei Kraftwerke «Zentrale 1» (Lorzentobel), «Zentrale 2» (Schmittli) und «Zentrale 3» (Spinnerei). Das Konzept für die Sanierung der Kraftwerkzentrale 3 entstand in enger Absprache zwischen der Betreiberin WWZ und der Denkmalpflege Zug. Es wurde entschieden, dass die Fassaden aussen und innen inkl. historische Fenster und Türen sorgfältig und denkmalgerecht restauriert, nach Befund der restauratorischen Farbuntersuchung gefasst und das Dach saniert werden sollten. Die gesamte Anlagentechnik hingegen wurde ersetzt und zwei neue Maschinengruppen eingebaut. Der Komplettersatz war aus denkmalpflegerischer Sicht vertretbar, da in den anderen zwei Kraftwerkzentralen der oberen Lorze ähnliche oder sogar noch ältere Turbinen in Betrieb sind. Die vier alten Turbinen wurden ins Ausland verkauft, wo sie bereits wieder in Betrieb sind und Strom erzeugen. Durch den Ausbau der alten bzw. den Einbau der neuen Maschinengruppen wurde der bereits stark veränderte historische Zementfliesenboden nochmals geschädigt, sodass ein Erhalt unverhältnismässig war und der Boden komplett erneuert werden musste. Im Innern wurden die Wände von der asbesthaltigen Farbschicht und vom bröckelnden Putz befreit, geflickt, neu verputzt und gestrichen (Mineral- und Ölfarbe) (Abb. 3). Im Aussenbereich wurden die Sichtbacksteinwände sowie die Natur-/Kunststeingewände und -gesimse gereinigt. Die Putzflächen benötigten je nach Zustand unterschiedliche Behandlungen. Neben Flächen, welche nur einen neuen Farbanstrich bekamen, gab es Fassadenteile, bei welchen der Putz geflickt oder sogar komplett ersetzt werden mussten. Es wurde darauf geachtet, dass – soweit möglich – ein klassischer, denkmalgerechter Putzaufbau und mineralischer Farbanstrich angebracht wurden. Nach Beendigung der

Sanierungsarbeiten zeigt sich die «Zentrale 3» nun in ihrer historischen Farbigkeit und Substanz, gepaart mit modernster Technik, und ist somit bestens gerüstet, um in den nächsten Jahrzehnten weiterhin mit Wasserkraft Strom zu produzieren.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Nathalie Wey und Nadja König.

Gutachten: Hanna Gervasi, WWZ Kraftwerk 1, 2, 3 an der Lorze. Typskript 2019, Archiv ADA.

Farbuntersuchung «Zentrale 3»: ARGE Florian Nick, Claude Caviglia und Martin Hüppi.

Literatur: Werner Ammann, 100 Jahre Spinnerei an der Lorze Baar. 1854–1954. Baar 1954. – Karl Bieler, 100 Jahre Spinnerei an der Lorze. 1954. – Heinrich Schneebeli, Energieerzeugung und Stromerzeugung. In: Heimatbuch Baar 1972–1975. Baar 1976, 40–50.

Baar, Landhauspark (Etappe 3): Aushubüberwachung

Auf der Zugermatt in Baar entstehen im Zuge der dritten Etappe der Grossüberbauung Landhauspark sechs weitere sechsgeschossige Wohneinheiten. Basierend auf ersten Erkenntnissen aus vorangegangenen Sondierungen war bei der Aushubüberwachung mindestens bis in ca. 50 cm Tiefe (ab Geländeoberfläche) mit fundführenden Schichten zu rechnen. Daher wurde vor allem beim Abtrag des Oberbodens intensiv nach Funden gesucht, um Hinweise für die Datierung der Schichten zu finden. Die abgesuchten Flächen blieben gemessen an ihrer Grösse relativ arm an Funden und dünnten zudem nach Süden hin, also flussabwärts, merklich aus. Der Grossteil der Geschirrkera­mik (u. a. Porzellan und Keramik «Heimberger Art») sowie ein 1-Räppler (Prä­ge­jahr 1870) stammen aus der Erdschicht unter dem Humus und datieren in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts. Auffallend ist der im Verhältnis zu den übrigen Fundkategorien hohe Anteil an Schmiedeabfällen in Form von Eisenschlacke. Darunter finden sich auch bis 8 cm grosse Stücke von Kalottenschlacken. Die anfallenden Metallfunde zeigen das übliche Inventar aus einem bäuerlichen Umfeld, nämlich verschiedene Türbänder und Beschläge, einige abgebrochene Messerklingen und Teile von Gerätschaften sowie eine Vielzahl an Eisennägeln, -bolzen und -stiften, welche aus industrieller Produktion



Abb. 4 **Baar, Landhauspark (Etappe 3).** Aus Geröllen trocken gemauerter, neuzeitlicher Entwässerungskanal.

stammen oder handgeschmiedet sind. Ein Hufeisen und mehrere Fragmente von Ochsenstufen weisen ebenfalls auf die landwirtschaftliche Nutzung des Geländes hin. Mit dem Fundmaterial des 19. Jahrhunderts vermischt waren auch einige spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Keramik- und Glasfunde, so der verzierte Standfuss eines Trinkglases (Stangenglas?) und mehrere glasierte Scherben von Gefässen mit einfachem Malhorndekor, wie sie im 16./17. Jahrhundert üblich waren. Vereinzelt kommt aber auch Keramik aus prähistorischer und römischer Zeit vor. In der äussersten Nordostecke des Bauplatzes wurde beim maschinellen Abtrag des Oberbodens ein trocken gemauerter, neuzeitlicher Entwässerungskanal aufgedeckt (Abb. 4). Er stellte den einzigen konstruktiven Befund dar.

Der Landhauspark liegt im Schwemmland der Lörze, und entsprechend besteht der Baugrund unter dem Oberboden zu meist aus siltig-sandigen und siltig-tonigen Deltasedimenten, die weite Teile der Baufläche bedecken und dabei auch organische Schichten überlagern, deren Pflanzen- und Holzreste sich grösstenteils zersetzt haben. Auf der Oberfläche einer dieser Torfschichten befand sich das Bruchstück einer bronzzeitlichen Messerklinge mit abgebrochener Spitze. Ein spätbronzezeitliches ^{14}C -Datum (ETH-111478, Abb. 5) an einer Holzkohle aus der Torfschicht zeigt, dass das Messer nicht umgelagert wurde.

Labor-Nr.	Material	^{14}C -Alter (unkalibriert, vor 1950)	Kalibriertes Alter, 2 σ (Oxcal. v4.4.2, IntCal20)
ETH-112130	Haselnusschale (FK 55.1)	4485 \pm 24 BP	3341–3041 v. Chr.
ETH-112129	Makrorest (FK 49.1)	4389 \pm 24 BP	3092–2917 v. Chr.
ETH-112128	Holz (FK 48.1)	3960 \pm 24 BP	2571–2348 v. Chr.
ETH-112127	Holz (FK 30.1)	3934 \pm 24 BP	2560–2306 v. Chr.
ETH-111478	Holzkohle (FK 24.1)	2958 \pm 31 BP	1266–1051 v. Chr.

Abb. 5 **Baar, Landhauspark (Etappe 3).** ^{14}C -Datierungen an Proben aus verschiedenen Torfschichten.



Abb. 6 **Baar, Landhauspark (Etappe 3).** Randstück einer römischen Kragenrandschüssel.

An vielen Stellen sind die siltigen Überschwemmungsablagerungen von Kies- und Sandbänken bedeckt oder werden von alten Bachläufen angeschnitten. In einem dieser Kiesbänke fand sich zudem das gut erhaltene Randstück eines römischen Gefässes (Abb. 6). In den Baugrubenprofilen beherrschen zwar Überschwemmungssedimente und Bachgeschiebe das Bild. Das Gebiet Landhauspark muss aber auch immer wieder über längere Zeiträume hinweg trocken gefallen sein, sodass sich Vegetation bilden konnte. Zusammengefasst lassen sich hauptsächlich drei deutliche Verlandungsphasen nachweisen, welche zur Bildung von 10–15 cm mächtigen Torfschichten geführt haben. Auch Baumstämme von zum Teil bis 6 m Länge sind in den Torfschichten und den Flusssedimenten eingeschlossen und dadurch erhalten geblieben. Insgesamt können während der Aushubarbeiten 21 Hölzer beprobt werden. Die bisher ausgeführten Altersbestimmungen der Torfschichten mittels ^{14}C -Daten an Hölzern und Makroresten (ETH-112127–112130, vgl. Abb. 5) zeigen, dass ein Grossteil der in dieser Baugrube gefassten Verlandungs- und Überschwemmungsereignisse in den Zeitraum zwischen dem Spätneolithikum und der Spätbronzezeit fallen. Dies ist eine wertvolle Ergänzung zu den bisherigen Kenntnissen über das Lörzdelta südwestlich von Baar und passt gut zur bisher vermuteten Landschaftsentwicklung.

GS-Nr. 517.

Ereignisnr. Archäologie: 2384.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Kilian Weber, Gishan Schären und Renata Huber.

^{14}C -Datierungen: ETH Zürich (Irka Hajdas).

Literatur: Renata Huber, Eda Gross, David Jecker, Jochen Reinhard und Gishan Schären, Delta(ge)schichten. Das Delta der Lörze als Siedlungs- und Lebensraum vom Spätglazial bis heute. In: Tugium 36, 2020, 101–128.

Cham, Äbnetswald, Erweiterung 5.3: Ausgrabung (Kiesabbau)

2020 wurde der Oberboden auf der Südwesthälfte der Parzellen 800 und 801, die sich 350 m nordwestlich des bekannten «Hofs» in Cham-Oberwil befinden, abgetragen und archäologisch begleitet. Dabei fanden sich nur wenige Meter von der

Kreuzstrasse entfernt die ersten archäologischen Befunde: Unmittelbar unter dem Waldboden zeigten sich mehrere Hitzesteinkonzentrationen, bei denen es sich um die Überreste bronzezeitlicher Feuergruben handeln dürfte. Bisher wurden am Südwesthang des Kieshügels erst wenige prähistorische Strukturen entdeckt. Vermutlich führten die diversen neuzeitlichen und modernen Bodeneingriffe in diesem Bereich zu ihrer Zerstörung bzw. Überprägung. Einige parallel zueinander verlaufende, Nordwest–Südost ausgerichtete Gräben, die neuzeitliche Hufeisen und Ochsenhuhe enthielten, sprechen dafür, dass der Südwesthang in jüngerer Zeit – vor der letzten Aufforstung – landwirtschaftlich genutzt wurde. Dies deuten auch entsprechende Signaturen auf der Gygerkarte von 1667 an. Was die vorneuzeitlichen Strukturen betrifft, nahm die Befunddichte, wie bereits bei früheren Kampagnen beobachtet, in nordöstlicher Richtung, zur flacheren Hügelkuppe hin, deutlich zu.

Im Bereich der Hangkante kam ein über 50 m langer Streifen aus dicht an dicht liegenden, teilweise über 1 m grossen Steinblöcken zum Vorschein (Abb. 7). Obwohl die genaue Funktion und das genaue Alter der Steinsetzung noch unbekannt sind, stellt sie eine der grössten baulichen archäologischen Strukturen im Kanton Zug dar. Die Breite der Nordwest–Südost ausgerichteten Konstruktion variierte zwischen 1 und 3 m. Etwa 2 m nordöstlich des Streifens stiess man auf die Bestattung eines erwachsenen weiblichen Individuums (Grab 1). Obwohl die Erhaltungsbedingungen im trockenen, kalkfreien Geschiebelehm für organische Materialien äusserst schlecht sind, fanden sich noch Reste von Bein-, Arm- und Schädelknochen. Die Knochen lagen mehrheitlich in situ. Der Körper war West–Ost ausgerichtet, wobei der Kopf im Westen lag. Neben Beigaben aus Eisen und Bronze, an denen noch Reste organischer Materialien wie Leder, Stoff, Holz und

Knochen anhafteten, fanden sich im Bereich des Oberkörpers diverse verschiedenfarbige Glasperlen, welche die Bestattung ins Frühmittelalter datieren (7. Jahrhundert n. Chr.). Rund 15 m nordöstlich von Grab 1 fand sich eine weitere frühmittelalterliche Bestattung (Grab 2). Knochen waren hier praktisch keine mehr erhalten. Allerdings konnten in der West–Ost ausgerichteten Grabgrube ein 80 cm langer Sax, der noch Spuren von Holz, Leder und Pelz aufwies, und eine eiserne Gürtelschnalle freigelegt werden. Die Grubenlänge und die Art der Beigaben sprechen dafür, dass es sich um ein erwachsenes, männliches Individuum handelte. 1,5 m südöstlich davon fand sich Grab 3. Die Südwest–Nordost ausgerichtete Grabgrube zeichnete sich lediglich noch 2–3 cm tief im Boden ab. In der Südwesthälfte dieser Grube kamen die Zahnreihen eines menschlichen Ober- und Unterkiefers sowie Glasperlen zum Vorschein. Wie am Institut für Evolutionäre Medizin der Universität Zürich anhand der Zähne bestimmt werden konnte, handelt es sich um die sterblichen Überreste eines zum Todeszeitpunkt ca. elf Jahre alten Individuums.

Innerhalb des frühmittelalterlichen Bestattungsareals, rund 10 m nordöstlich des Streifens, fand sich eine weitere grosse Packung dicht aneinander liegender Steine, die einen im Grundriss hufeisenförmigen Befund bildeten (Abb. 8). Die beiden Arme des «Hufeisens» umschlossen einen im Durchmesser 3,7 m grossen, steinlosen Hof, in dessen Zentrum sich einige frühmittelalterliche Objekte, darunter eine bronzene Gürtelschnalle (Abb. 9), fanden. Ein Teil dieser Gegenstände stammt aus einer nachträglich erkannten, ungefähr rechteckigen, ca. 2 m langen Verfärbung, bei der es sich um eine weitere Grabgrube (Grab 4) handeln dürfte. Wie bei Grab 2 fanden sich darin keine Skelettreste mehr. Des Weiteren verlief ein Graben bogenförmig um die hufeisenförmige Steinpackung herum. Innerhalb und zwischen diesen



Abb. 7 Cham, Äbnetswald. Blick nach Süden auf den über 50 m langen Streifen, bei dem es sich möglicherweise um eine Abgrenzung des frühmittelalterlichen Gräberareals handelt. Unter dem Abdeckplastik befand sich Grab 1. Im Hintergrund Rigi und Pilatus.



Abb. 8 **Cham, Äbnetwald.** Orthofoto der «hufeisenförmigen» Stein-konstruktion. Darunter fanden sich die Reste einer frühmittelalterlichen Bestattung (Grab 4). Die Objekte lagen etwa in der Mitte der Struktur (weisser Pfeil).



Abb. 9 **Cham, Äbnetwald.** Grab 4, Teil einer frühmittelalterlichen Gürtelschnalle aus Bronze. An ihr haften noch Reste von Leder und Stoff, die vom Gürtel bzw. der Kleidung der bestatteten Person stammen dürften (7. Jahrhundert n. Chr.).



Abb. 10 **Cham, Äbnetwald.** Hisham Zbair legt die Reste verkohlter Hölzer und in der Hitze zersprungene Steine einer bronzezeitlichen Feuergrube frei. Entlang des Grubenrands ist das Erdmaterial vom Feuer gerötet.

Befunden kamen zahlreiche Keramikscherben aus unterschiedlichen Epochen zum Vorschein. Aus der Deckschicht über dem Steinmonument stammt zudem die Bodenscherbe einer römischen Vierkantglasflasche. Trotz der zeitlich heterogenen Funde ist ein funktionaler Zusammenhang zwischen den frühmittelalterlichen Objekten bzw. der Grabgrube, der Steinpackung und dem Graben wahrscheinlich. Ein Zusammenhang mit dem nahegelegenen Streifen ist zumindest denkbar. Möglicherweise grenzte dieser die Gräbergruppe nach Südwesten hin ab. Weitere über eine grosse Fläche streuende frühmittelalterliche Einzelfunde – darunter eine silberne Riemenzunge – deuten darauf hin, dass der Friedhof ursprünglich noch weitere Gräber umfasst haben könnte.

Nordöstlich der Gräbergruppe traten wieder vermehrt prähistorische Befunde zutage. Darunter sind weitere, vermutlich bronzezeitliche Feuergruben zu erwähnen. Die meist Nordwest–Südost ausgerichteten, im Grundriss rechteckigen Strukturen zeichneten sich durch kompakte Hitzesteinpackungen und darunterliegende Reste von verkohlten Hölzern aus (Abb. 10). Bei einer weiteren linearen, mittlerweile auf rund 40 m Länge erfassten und stellenweise von zweispurigen Geleisen durchzogenen Streinstreuung könnte es sich um einen bronze- oder eisenzeitlichen Weg handeln.

An Streufunden sind vier keltische Münzen (ein Sequanerpotin, zwei Potinmünzen vom «Zürcher Typ» und ein Kaletedou-Quinar), zwei römische Münzen (ein halbiertes römisch-republikanisches As und ein kaiserzeitlicher Sesterz des Gordianus III.) sowie das Fragment eines keltischen Glasarmreifs erwähnenswert.

GS-Nr. 800 und 801.

Ereignisnr. Archäologie: 2338.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: David Jecker, Kathrin Rüedi, und Gishan Schaeren.

Inventar der Fundmünzen Schweiz: Stephen Doswald.

Textiluntersuchungen: Anatex (Fabienne Médard).

Radiologie: Universität Zürich, Institut für Evolutionäre Medizin (Roger Seiler, Patrick Eppenberger).

Anthropologie: Anthropologie Mee (Viviane Mee).

Literatur: Ursula Gnepf Horisberger und Sandy Hämmerle, Cham-Oberwil, Hof (Kanton Zug). Befunde und Funde aus der Glockenbecherkultur und der Bronzezeit. Basel 2001 (Antiqua 33). – David Jecker, Nach 1000 Jahren wiederentdeckt – eine karolingisch-ottonische Emailscheibenfibula aus Cham-Oberwil (Kanton Zug). In: ZAK 74/2, 2017, 69–80. – Tugium 26, 2010, 18–21; 27, 2011, 21–23 und 53–56; 28, 2012, 29 f.; 29, 2013, 33 f.; 30, 2014, 35 f.; 31, 2015, 38 f.; 32, 2016, 30 f.; 33, 2017, 40 f.; 35, 2019, 33 f.; 36, 2020, 38 f. – JbAS 93, 2010, 221; 94, 2011, 236; 95, 2012, 186 f.; 96, 2013, 178 f.; 97, 2014, 206 f.; 98, 2015, 183 f.; 100, 2017, 195; 102, 2019, 159 f.

Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III: baubegleitende Ausgrabung

Die reiche Fundlandschaft der Eichmatt, gelegen auf der Gemeindegrenze von Cham und Hünenberg, steht schon seit mehr als fünfzehn Jahren im Fokus der archäologischen Forschung im Kanton Zug: Nachdem 2005 beim Strassenbau erste Scherben römischer Keramik entdeckt wurden, konnte 2007 der Bauperimeter des Eichmattschulhauses grossflächig ausgegraben werden. Dabei wurden zahlreiche Funde und Befunde der Spätbronzezeit, der römischen Zeit und des Frühmittelalters dokumentiert und geborgen. Weitere Befunde, darunter Reste römischer Brandgräber, konnten 2009 etwas höher am Hang, auf der Huobweid, ergraben werden. Die bislang grösste Untersuchungsfläche aber bot 2014 bis 2016 die Erstellung der Überbauung Eichmatt II auf Chamer Gemeindegebiet, direkt östlich des Eichmatt-Schulhauses. Es zeigte sich, dass die jenseits der Eichmattstrasse liegenden Flächen ausserhalb der alten Siedlungsbereiche liegen. Hier befand sich ein heute trockengefallenes Sumpfgebiet. Dennoch konnten auch hier weitere Befunde dokumentiert werden, so etwa frühmittelalterliche Pfahlstellungen. Pläne zur Erstellung zweier weiterer, sich eine Autoeinstellhalle teilender Mehrfamilienhäuser auf einer direkt an das Schulhaus Eichmatt angrenzenden, aber ausserhalb des alten Feuchtgebietes gelegenen Wies- und Ackerlandparzelle riefen das Amt für Denkmalpflege und Archäologie auf den Plan, das 2018 zunächst mithilfe von Baggersondierungen das Gelände erkundete. Und tatsächlich: In den Sondierschnitten zeigten sich grabenartige Strukturen, die teilweise rechtwinklig umknickten und zunächst als mögliche Hausgrundrisse gedeutet wurden. Der Baugrubenaushub im Herbst 2020 wurde daher mit einer knapp zweimonatigen Ausgrabung archäologisch begleitet (Abb. 11).

Die bereits in den Sondierungen gefassten Gräben liessen sich nach dem Abbaggern des Oberbodens auf grossen Strecken weiterverfolgen. Sie ergeben ein über fast den kompletten Bauperimeter laufendes, auf der Oberkante des B-Horizonts nur noch lückenhaft erhaltenes System aus annähernd orthogonal orientierten, teils rechtwinklig abknickenden Grabenzügen (Abb. 12). Neben dem «Hauptsystem», das in etwa rechtwinklig zu den heutigen, im Zuge der Umgestaltungen des Eichmatt-Schulhausbaus angelegten Strassenverläufen liegt, konnten noch einige Reste eines deutlich schlechter erhaltenen Grabensystems dokumentiert werden, das dem Hauptsystem gegenüber um etwa 120 Grad verdreht ist und angenähert West–Ost-ausgerichtet verläuft. Anders als der bei der Grabung angetroffene, den Bauperimeter querende Altweg, der bis etwa 2007 den nahen Huebhof erschloss, scheinen sich die beiden Grabensysteme nicht an den Höhenkurven des leicht zum alten Feuchtgebiet hin abfallenden Geländes zu orientieren. Die Gräben selbst sind überwiegend leicht unregelmässig-muldenförmig eingetieft, noch rund 80 cm breit und mit grau-bräunlichem Schluff verfüllt; überdies sind sie fast völlig fundleer. Trotz intensiver Nachsuche konnte kaum datierbares Fundmaterial geborgen werden – mit Ausnahme des achtzackigen Rads eines Reitersporens (Abb. 13). Radsporen lösen ab Mitte des 13. Jahrhunderts die älteren Stachelsporen ab und sind auch heute noch – allerdings mit abgestumpften Zacken – etwa beim Westernreiten in Gebrauch. Das Sporenrad von der Eichmatt findet eine sehr gute Parallele in dem weitgehend vollständig erhaltenen, ebenfalls mit acht spitzen Zacken versehenen Radsporen von der Burgruine Hünenberg, der mittlerweile leider nicht mehr auffindbar ist. Das ehemals verzinnte Stück wird in das 14. Jahrhundert gestellt. Ein weiterer, wiederum einstmals achtzackiger Radsporen wurde bereits 1909 bei Schafstetten



Abb. 11 Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III. Blick über den Bauperimeter gegen Westsüdwest. Links das Eichmattschulhaus, unten links ein (kleiner) Teil der Eichmatt-II-Überbauung, hinter der Baustelle die fächerförmig angeordnete Überbauung der Huobweid, im Hintergrund bewaldet das Langholz und der Chnoden. Im vorderen Teil der Baustelle wird bereits bis auf den anstehenden Molassefels abgebaggert. In der Mitte ist einer der Grabenzüge freipräpariert und wird dokumentiert. Zwei Grabungszelte und Plastikplanen schützen weitere Befunde.



Abb. 12 Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III. Grabungsplan mit den relevantesten Befunden. 1 Orthogonales Grabensystem. 2 West–Öst ausgerichtetes Grabensystem. 3 Grosse Grube. 4 Neuzeitliche Drainage. 5 Ältereisenzeitlicher Vierpfostenbau. 6 Pfostenreihe. 7 Schichtreste Bronze-/Eisenzeit. Grau strichliert ist die Lage des Altwegs, unter dem die Grabenbefunde offenbar geschützt waren. Hangseitig des Weges, gegen Osten, fehlen jegliche Befunde auf einem ca. 15 m breiten Streifen, der sich auch als Depression im Höhenmodell abzeichnet.



Abb. 13 Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III. Achtzackiges Rad eines mittelalterlichen Reitersporens. Einer der Zacken ist vollständig abgebrochen, die Sporenarme zur Befestigung am Schuh fehlen. Der Durchmesser des Sporenads betrug ehemals ca. 5 cm.

Labor-Nr.	Material	¹⁴ C-Alter (unkalibriert, vor 1950)	Kalibriertes Alter, 2σ (Oxcal v4.4.2, Int-Cal20)
ETH-111469	Pferde(?)zahn (FK 48)	Nicht messbar	–
ETH-111470	Holzkohle (FK 113)	2492 ± 22 BP	772–541 v. Chr.
ETH-111471	Holzkohle (FK 129)	1634 ± 22 BP	401–538 n. Chr.
ETH-111472	Holzkohle (FK 132)	3663 ± 23 BP	2136–1954 v. Chr.

Abb. 14 Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III. Ergebnisse der ¹⁴C-Datierungen an Holzkohlen aus verschiedenen Befunden. Der Zahn eines Pferdes (?) aus einem der Grabenzüge liess sich nicht datieren, da im Zahnmaterial zu wenig Kollagen erhalten war.

in der Gemeinde Sattel (SZ), unweit von Morgarten, entdeckt, ist aber heute ebenfalls verschollen. Der Versuch, mit dem ¹⁴C-Datum an einem Pferde(?)zahn (FK 48) einen weiteren Hinweis zur zeitlichen Einordnung der Gräben zu bekommen, scheiterte, da sich im Zahnmaterial nicht mehr genug datierbares Kollagen erhalten hat (Abb. 14). Sicher ist, dass in den Gräben nie Wasser geflossen ist, insgesamt wirken die Grabensysteme wie eine Art Parzellierung, etwa für die Eingegung von Gartenbereichen, sogenannten «Pünten».

In der Nordwesthälfte der Grabungsfläche haben sich, abgesehen von den Grabenzügen, weitere Befunde erhalten, die ebenfalls auf der Oberkante des anstehenden B-Horizonts aus glazialen Geschiebelehm gefasst wurden. Neben einer grossen, wohl neuzeitlichen Grube, die offenbar dazu diente, «störende» Granitfindlinge zu versenken und damit im Wortsinne aus dem Weg zu räumen, sowie einer nur auf wenigen Metern Länge erhaltenen neuzeitlichen Drainage handelt es sich dabei um eine Reihe von Pfostenstellungen. Vier der Pfosten können dabei einem kleinen, nur rund 2,5 × 2,5 m messenden Vierpfostenbau zugewiesen werden, der anhand einer Holzkohle (FK 113) aus einer der Pfostengrubenverfüllungen in die ältere Eisenzeit zwischen rund 800 und 500 v. Chr. datiert werden kann. Es handelt sich wohl um einen kleinen Speicherbau, in dem Vorräte gelagert wurden. Der Grossteil der weiteren Pfosten lässt sich zu einer fast den ganzen Bauperimeter querenden Pfostenreihe mit Abständen von rund 4 m zusammenfassen, die etwa parallel zu dem nordwestlichsten der Grabenzüge verläuft. Sie scheint am Nordende gegen Osten abzuknicken, möglicherweise auch im Süden, wo dies erhaltungsbedingt aber weniger deutlich zu fassen ist. Die Pfostenreihe ist bislang undatiert, ihr Verlauf könnte sich sowohl auf das Hauptgrabensystem als auch auf den eisenzeitlichen Speicherbau oder aber den Altweg beziehen. Ihre Länge von mindestens 35 m bei eher geringen Pfostendurchmessern von nur 15–20 cm und der weite Abstand der Einzelpfosten deuten eher einen Zaun an als etwa einen nur teilweise erhaltenen Gebäudegrundriss.

Etwa auf Höhe der Pfostenreihe verläuft auch eine stratigraphische Grenze: Im Südostteil des Bauperimeters fehlen Pfostengrubenbefunde und Ähnliches, hier liegt auf dem B-Horizont eine schwärzliche Schluffschicht, die massiv mit scharfkantig zerborstenen Granittrümmern von bis zu 1 m Grösse durchsetzt ist. Die Oberkante des B-Horizonts wirkt hier gekappt, die in diese eintiefenden Befunde scheinen abgeräumt; hier sind lediglich die Grabenzüge erhalten, welche die «Steinsplitterschicht» durchschlagen. Eine natürliche, geologische Entstehung dieser Situation kann wohl ausgeschlossen werden. Es bleibt dabei derzeit aber völlig offen, wann und warum diese Planierschicht eingebracht wurde und woher die grossen, auffallend scharfkantigen, im Schichtkörper eingelagerten Steinmaterialmengen stammen.

Mithilfe von ¹⁴C-Datierungen an zwei Holzkohlen wurde versucht, das Alter der Steinsplitterschicht einzugrenzen. Dabei ergab die Probe aus der Schicht selbst (FK 132) ein rund



Abb. 15 Cham, Eichmattstrasse 34 und 36, Eichmatt III. Hisham Zbair beim Eingipsen einer Konzentration von bronze- oder eisenzeitlichen Scherben. Die Blockbergung wird später im Labor ausgegraben. Blick nach Südosten, im Hintergrund ein Gebäude der Eichmatt-II-Überbauung.

4000 Jahre altes Datum, eine Holzkohlekonzentration aus einer darüberliegenden Schicht (FK 129) kann dagegen an den Übergang von Spätantike zu Frühmittelalter gestellt werden – eine Aktivitätsphase, die auch bereits bei der Eichmatt-II-Überbauung belegt ist. Auch wenn die Ergebnisse der ¹⁴C-Datierungen in sich stimmig zu sein scheinen, bleibt doch eine gewisse Unsicherheit bezüglich der Datierungen. Derartige Geländeumstrukturierungen würde man eher aus der Römerzeit, der Neuzeit oder der Moderne (Stichwort «Anbauschlacht») erwarten, etwa zu Entwässerungszwecken, und kaum zu Beginn der Bronzezeit. Hier ist wohl eine zu alte, vielleicht umgelagerte Holzkohle datiert worden. Ebenfalls auffällig, insbesondere so nah an einer alten Hofstelle und entlang eines Altweges, ist das trotz intensiver Metall-detektorprospektion beim Oberbodenabtrag weitgehende Fehlen von Fundmaterial wie etwa Münzen oder Huf- und Ochsenklaueneisen. Hat hier etwa ein Austausch des Humus stattgefunden? Die Interpretation der Stratigrafie insbesondere

des Südostteils des Bauperimeters wirft so noch immer Fragen auf, die sich mit der Grabung allein nicht klären liessen.

In den letzten Grabungstagen konnten schliesslich in der Erweiterung der Grabungsfläche gegen Norden – hier ist ein Spielplatz geplant – noch Reste einer Fundschicht mit bronze- oder eisenzeitlicher Keramik, Silex und Hitzesteintrümmern aufgedeckt werden, die wohl zu der Siedlungsphase mit dem Vierpfostenspeicher gehört (Abb. 15). Eine vielversprechende Keramikkonzentration wurde im Block geborgen und kann so später im Labor des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie sorgfältig ausgegraben werden.

GS-Nr. 3127, 218 (Südostecke).

Ereignisnr. Archäologie: 2310.3.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Jochen Reinhard, David Jecker, Kathrin Rüedi, Kilian Weber und Gishan Schaeren.

¹⁴C-Datierungen: ETH Zürich (Irka Hajdas).

Geologische Begutachtung: Dr. von Moos AG (Hans Rudolf Graf).

Literatur: JbAS 91, 2008, 182 f.; 93, 2010, 246. – Gabi Meier Mohammed, Burgruine Hüenberg im Kanton Zug. Basel 2020 (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 48), besonders 324, 327. – Annina Michel, Ausgrabungen am Morgarten: zwischen Forschung und Schatzsucherei. In: Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Schwyz 108, 2016, 43–49. – Tugium 24, 2008, 25; 26, 2010, 23 f.; 31, 2015, 35 f.; 32, 2016, 52–54; 33, 2017, 36–38; 35, 2019, 31 f.

Cham, Niederwil, Schulhaus: Aussensanierung und Ersatz Schulhauserweiterung

Das Schulhaus Niederwil wurde 1897/98 ausserhalb des Dorfkerns am westlichen Ortseingang von Niederwil erstellt. Der Neubau löste das seit 1746 im Kaplanenhaus beheimatete Schulzimmer ab, das den stetig gewachsenen Ansprüchen an den Schulunterricht nicht mehr genügte. Der Baumeister Leopold Garnin, der in Zug mit dem Institut Neufrauenstein («Athene», 1869/70) und dem Kollegium St. Michael (1874/75 und 1890) bereits grössere Schulbauten realisiert hatte, konzipierte in Niederwil ein typisches ländliches Kleinschulhaus mit zwei grosszügigen Klassenzimmern im Erd-



Abb. 16 Cham, Niederwil, Schulhaus. Historisches Schulhaus und neuer Erweiterungsbauspielen selbstbewusst und doch harmonisch miteinander.

geschoss und zwei Lehrerwohnungen in den Obergeschossen. Die schlichte architektonische Gestaltung des Schulhauses mit streng symmetrischen Fassaden, Eckquaderung, eingezogenen Giebelndreiecken und mittig angeordneten Zwerchhäusern orientierte sich an der spätklassizistischen und historistischen Formensprache der Jahrhundertwende. Dekorationen wurden sparsam, jedoch effektiv eingesetzt, so beim strassenseitigen Eingang, der mit ornamentalen Schmiedearbeiten und einer reich gegliederten Kassetten-türe betont wurde. Im Sturz über dem Hauptportal prangt stolz der Schriftzug «Schulhaus». Nachdem die Schülerzahlen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts weiter angestiegen waren, konnte 1961/62 mit einem Erweiterungsbau in moderner Formensprache die dringend benötigte Schulraumerweiterung realisiert werden (Abb. 16).

Der alte, lichtdurchflutete Anbau mit expressiv aufstrebendem Flügeldach war ein zeittypischer und ausdrucksvoller Zeuge der frühen 1960er-Jahre, gehörte jedoch nicht zum Schutzzumfang des Baudenkmals. Um eine bessere und schwellenlose Nutzung zu gewährleisten, entschloss sich die Schulgemeinde zu einem Ersatzneubau. Das Zuger Architekturbüro Zumbühl & Heggli entwickelte einen eigenständigen, formschönen und kostengünstigen sowie ortsbild- und denkmalgerechten Pavillon als Holzbaukonstruktion auf dem bestehenden Betonsockel. Die moderne Gestaltung tritt in einen harmonischen Dialog mit dem historischen Altbau, dessen Gebäudehülle gleichzeitig wieder instand gestellt und farblich aufgefrischt wurde. Aufgrund der guten Bausubstanz und des guten bauphysikalischen Zustands des Hauptbaus waren keine weiterführenden Massnahmen notwendig. Hingegen wurde die in die Jahre gekommene und ökologisch ohnehin fragwürdige Ölheizung durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe ersetzt, die geschickt im Sockel des Anbaus integriert werden konnte. Das an einer ehemaligen Aussenwand des Altbaus angebrachte Wandgemälde «Die Vier Jahreszeiten» aus dem Jahr 1963 des Chamer Künstlers Hans Baggenstos wurde fachgerecht restauriert, mit einem speziell konstruierten Oberlicht im Neubau integriert und wieder zur Geltung gebracht.

Das Dorfschulhaus Niederwil zeugt vom gewachsenen Stellenwert der Schule im Verlauf des 19. Jahrhunderts. Das bis heute in seiner ursprünglichen Funktion genutzte Schulhaus ist ein wichtiges lokales Baudenkmal mit identitätsstiftendem Charakter in einem sehr gut erhaltenen Ortsbild von nationaler Bedeutung. Mit dem neuen Anbau gelang es, das Schulhaus in zeittypischer Formensprache zu ergänzen und für die Zukunft fit zu machen.

GS-Nr. 850, Ass-Nr. 388a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Michael Cerezo und Oliver Tschirky.

Planung: Zumbühl & Heggli, Zug.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 2, 170. – Gemeindearchiv Cham, Schachtel Umbau Schulhaus Niederwil (Pläne ab 1892). – Hermann Steiner, Vom Städtli zur Stadt Cham. Geschichte und Geschichten einer Zuger Gemeinde. Cham 1995, 11.

Cham, Papieri-Areal, ehemalige Lokremise: Sanierung und Umnutzung

Hohe Baukräne prägen derzeit das Gebiet nördlich des Dorfkerns von Cham. Beim Näherkommen bemerkt man riesige Baugruben und in die Höhe wachsende Türme. Den rechtlichen und planerischen Grundstein für diese Bautätigkeit hat die Chamer Stimmbevölkerung 2016 mit der Annahme des Bebauungsplans Papieri-Areal festgelegt. Nun entsteht im ehemals grössten Industriegebiet der Gemeinde ein neuer Stadtteil, der für Cham zweifellos einen Massstabsprung bedeuten wird. Neben dem raumplanerischen Ziel der Verdichtung legten die Cham Immobilien AG als Eigentümerin und die involvierten Behörden bei der Arealentwicklung aber auch grossen Wert auf die Erhaltung des Charakters des ehemaligen Industrieareals, denn gerade dieser macht die Einzigartigkeit des neuen Quartiers aus. Um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Erhalt und Erneuerung zu gewährleisten, sieht der Bebauungsplan Papieri-Areal drei verschiedene Erhaltungsstrategien vor. Für vierzehn der bestehenden Gebäude gilt das Ziel «Substanzerhalt». Sie wurden vom Regierungsrat im Einvernehmen mit der Eigentümerin unter kantonalen Denkmalschutz gestellt. Dazu gehören zum Beispiel die Maschinenhallen entlang des östlichen Lorzenufers, die gegenwärtig in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege saniert und für eine künftige Nutzung als Gewerbe- und Wohnräume umgebaut werden. Vier weitere Gebäude sind im Bebauungsplan mit dem Ziel «Strukturerhalt» erfasst, zwei mit dem Ziel «Volumenerhalt». Für die Umsetzung der Erhaltungsziele dieser letzten beiden Kategorien, deren Gebäude aus dem Inventar der schützenswerten Denkmäler entlassen wurden, ist die Gemeinde zuständig, wobei die Denkmalpflege beratend mitwirkt.

Mit der ehemaligen Lokremise wurde nun ein erstes Gebäude der Kategorie «Strukturerhalt» saniert und umgebaut (Abb. 17). Die Eingriffsmöglichkeiten, die diese Kategorie zulässt, sind in Art. 5 Abs. 4 des Bebauungsplans Papieri-Areal Cham vom 25. September 2016 folgendermassen umschrieben: «(a) Anordnung und Gestalt der Bauten sind zu bewahren. Für die Struktur und das Erscheinungsbild wesentliche Elemente sind integral zu erhalten. (b) Aufbauten von max. 4 Meter sowie Anbauten sind möglich, sofern sie die Gebäudestruktur nicht massgeblich verändern oder den Umgebungsschutz geschützter Bauten beeinträchtigen.» Rösli Architekten haben diese Erhaltungsziele bei der Lokremise mit grosser Sorgfalt in die Tat umgesetzt. Das vor dem Umbau vorgefundene Gebäude bestand aus drei Baukörpern. Der Mittelbau von 1928 tritt mit der Einstellhalle für die Lokomotiven überhoch in Erscheinung. Ihm war westlich ein schmaler, eingeschossiger Baukörper angefügt, der 1956 auf die heutige Länge zu einem Büroanbau erweitert wurde. Gleichzeitig entstand im Osten ein neuer Garagenanbau. Während sich die Remise und das Bürogebäude für eine Umnutzung bestens eigneten, war eine Umnutzung der Garagen zu Bürozwecken aufgrund der geringen Raumhöhe nur



Abb. 17 **Cham, Papieri-Areal, ehemalige Lokremise.** Südansicht nach der Sanierung. Der östliche Anbau im Sichtmauerwerk ersetzt einen ehemaligen Garagenanbau.

schwierig vorstellbar. Im Einvernehmen mit der Denkmalpflege entschieden sich die Architekten, den östlichen Garagenanbau von 1956 durch einen neuen Baukörper auf dem gleichen Grundriss, aber etwas höher, zu ersetzen. Das hatte zur Folge, dass entsprechend die hohen, für den Bau typischen Fenster an der Ostfassade des Remisenbaus verkürzt werden mussten. Abgesehen von diesem grösseren Eingriff blieb jedoch das äussere Erscheinungsbild der Lokremise weitestgehend intakt und wurde sorgfältig renoviert. Am Altbau wurden die neuen Fenster gemäss Bestand wieder als Holzfenster mit Sprossen ausgebildet, der Aussenputz blieb erhalten und die Fassaden wurden gemäss Befund der bauzeitlichen Farben neu gestrichen. Der neue östliche Anbau, der die ehemaligen Garagen von 1956 ersetzte, gibt sich mit seiner Materialisierung in Sichtmauerwerk und einfacheren, dreiteiligen Fenstern mit Kämpfer als Neubau zu erkennen. Der verwendete Kalksandstein für das Mauerwerk fügt sich aber gleichzeitig wieder in den Gesamtcharakter der «Papieri» ein, ist er doch das vorherrschende Material bei vielen Bauten und daher prägend für das Areal. Besonders erfreulich ist, dass die Architekten im Innern nicht nur den Charakter des Industriebaus respektierten, indem sie für die neuen konstruktiven Einbauten roh belassenen Stahl verwendeten. Mit dem Erhalt zahlreicher Spuren wie dem Kran an der Decke, den Eisenbahnschienen am Boden und dem Prellbock an deren Ende halten sie auch die Erinnerung an die vergangene Nutzung für heutige und zukünftige Nutzerinnen und Nutzer der ehemaligen Lokremise wach.

GS-Nr. 1557, Ass.-Nr. 1653a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Franziska Kaiser.

Planung: Röösl Architekten AG, Zug.

Literatur: Viola Müller, Die Papierfabrik Cham. Baugeschichte und Detailinventar. Typoskript 2014 (Archiv Denkmalpflege Zug). – Tugium 33, 2017, 22–23.

Cham-St. Andreas, Steinberg Ost: Tauchprospektion

Beim Abschwimmen des Steinbergs St. Andreas Ost im Winter 2019/20 durch ehrenamtliche Taucher wurde eine Konzentration von Keramikscherben entdeckt (Abb. 18). Obwohl die Scherben nur wenig eindeutige typochronologische Merkmale aufweisen, können sie aufgrund ihrer Machart und ihrer Ähnlichkeit zum Fundmaterial von Cham-Eslen als jungneolithisch angesprochen werden. Das Fundensemble wurde bereits im letztjährigen Tugium vorgestellt (s. Literatur). Mit der Keramik vergesellschaftet war grossstückig-plattiger Holzkohlenbruch, der sich als vollständig verkohlte Rindenfragmente herausstellte. Eine Holzartbestimmung war nicht möglich, Bearbeitungsspuren fehlen. Der verkohlte Rindenbruch kommt sowohl direkt an der Scherbenfundstelle selbst als auch im Umkreis von mehreren Metern vor; auch unverkohlte, bis zu 20 cm grosse Rindenstücke konnten ge-



Abb. 18 **Cham-St. Andreas, Steinberg Ost.** Zwischen den Steinen der hier bereits lockeren Hügelschüttung des Steinbergs liegen in der Bildmitte – kaum als solche erkennbar – jungneolithische Keramikscherben frei auf dem Schlick des Seegrunds. Durchmesser der Kompasslünette 56 mm.

borgen werden. Eines der direkt mit der Keramik assoziierten Holzkohlenstücke (FK 1.23) konnte im Nachgang der Tauchprospektionen radiokarbondatiert werden: Eine ^{14}C -Analyse an der ETH Zürich (ETH-111477) erbrachte ein Alter von 5328 ± 24 BP bzw. 4311–4051 v. Chr. (2σ -Bereich, kalibriert mit OxCal v4.4.2 und IntCal20). Damit entspricht das rund 6000 Jahre alte ^{14}C -Datum sehr gut der typologischen Ansprache der Scherben. Unklar bleibt die genaue Interpretation der Fundsituation. Der Fundzusammenhang gleichaltriger Keramik und Holzkohle scheint aber dafür zu sprechen, dass hier noch intakte Fundschichten – gegebenenfalls ein Reduktionshorizont? – unter der Steinschüttung des Steinbergs aberodieren und so Fundmaterial freigespült wird.

Ein erneutes Abschwimmen der Fundstelle im Winter 2020/21 erbrachte zwar ein weiteres Stück verkohlter Rinde, der starke Bewuchs mit Grünalgen und Makrophyten verhinderte jedoch eine intensivere Prospektion. Mittlerweile sind bereits von drei der sieben Steinberge am Nordufer des Zugersees – Cham-Eslen, Villette West und St. Andreas Ost – jungneolithische Funde nachgewiesen!

GS-Nr. 60007.

Ereignisnr. Archäologie: 2357.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Jochen Reinhard und Gishan Schaeren.

Archäologische Tauchprospektionen (ATP): Daniel Freund, Anita Meier und Jochen Reinhard.

^{14}C -Datierungen: ETH Zürich (Irka Hajdas).

Holzartbestimmung: Labor für quartäre Hölzer, Langnau a. Albis (Werner H. Schoch).

Literatur: Jochen Reinhard, Daniel Freund und Anita Meier, «Steinberge» im Flachwasser des nördlichen Zugerseeufers. Aktuelle Tauchprospektionen auf altbekannten Fundstellen. In: Tugium 36, 2020, 89–100, besonders 96 und 97, Abb. 12. – JbAS 104, 2021, 141–142.

Hünenberg, Chamau 4, Speicher: Instandstellung

Zum Verständnis von historischen Hofanlagen ist nicht nur das Bauernhaus, sondern sind auch die alten Ökonomiegebäude von Interesse. Durch veränderte Produktionsmethoden können sie oft nicht mehr in ihrer alten Funktion verwendet werden, sodass viele im Laufe der Zeit verloren gehen oder stark verändert werden. In der Unteren Chamau in der Reusebene hat sich ein Speicher in Blockbauweise aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erhalten. Er gehört zum stattlicheren der zwei Höfe in der Unteren Chamau, der nebst dem Wohnhaus aus weiteren, teils ebenfalls qualitätvollen landwirtschaftlichen Nebenbauten besteht. Er steht unmittelbar neben dem bäuerlichen Wohnhaus und richtet seine Hauptgiebelfront auf dessen strassenseitigen Hauseingang. Im Gegensatz zu den wenigen weiteren Vertretern seiner Baugattung im Gemeindegebiet weist er keinen gemauerten Kellerraum auf, sondern ist auf einem Mauerfundament als zweigeschossige Kantholzständerkonstruktion errichtet. Für einen besseren konstruktiven Schutz verfügt der Speicher über einen doppelten, eichenen Schwellenkranz. Der obere springt auf der Hauptfront mit zwei Schwellenenden um Laubentiefe vor und bildet damit den Unterbau für das Zugangs-



Abb. 19 Hünenberg, Chamau 4, Speicher. Südansicht, nach der Sanierung.

podest in den unteren Speicherraum und die Treppe ins Obergeschoss.

Zwar wurde der Speicher mit Anbauten in den folgenden Jahrhunderten verändert, er blieb aber glücklicherweise erhalten und konnte so restauriert werden. Die späteren Anbauten wurden entfernt, die teilweise fehlende Laubenkonstruktion wiederhergestellt (Abb. 19). Besondere Beachtung verdient die hervorragende Reparatur der Zimmermannsarbeiten. Wo notwendig, wurden verrottete Hölzer entfernt und nach alter Zimmermannskunst rekonstruiert. Da auch die doppelte Schwelle teilweise verrottet war, musste sie stückweise ersetzt und sogar das Schwellenschloss nachgearbeitet werden. Türen und Fenster wurden, wo möglich, sorgsam restauriert, ansonsten nachgebaut. Das Dach wurde mit alten Biber-schwanzziegeln in Doppeldeckung gedeckt. Auf Wunsch des Bauherrn wurde die neu angebrachte Verschalung farblich in die Umgebung des bäuerlichen Weilers eingepasst. Die holzbautechnisch gelungene Sanierung des Speichers ermöglicht seinen Erhalt für die nächsten Generationen.

GS-Nr. 351, Ass.-Nr. 106e.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Monika Twerenbold, Nathalie Wey und Anke Köth.

Ausführung: Hürlimann Holzbau AG, Allenwinden, und Boog Schreinerei AG, Hünenberg.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 2, 325.

Hünenberg, Wart, ehemaliges Schützenhaus: Sanierung, Erweiterung und Umnutzung

Der Weiler Wart hat seinen bäuerlichen Charakter seit dem 19. Jahrhundert bis in die heutige Zeit praktisch unverändert bewahrt. Als Zentrum der freien Bauerngemeinde, die sich 1414 von den Hünenbergern loskaufte, hat der ehemalige Versamlungs- und Gerichtsort zudem eine hohe historische Bedeutung. Zusammen mit dem benachbarten St. Wolfgang bildet die Wart denn auch ein Ortsbild von nationaler Bedeu-

tung gemäss Bundesinventar ISOS. 2018 setzte die Gemeindeversammlung Hünenberg für den Weiler Wart eine neue Ortsbildschutzzone als Grundnutzung fest. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen geschaffen, um die historisch wertvolle Kleinsiedlungsstruktur zu schützen und gleichzeitig eine massvolle Weiterentwicklung zu ermöglichen. Mittlerweile wurden das Schützenhaus sowie das Wohnhaus und die Scheune der Hofgruppe Wartrain von der Direktion des Internen im Einvernehmen mit der Korporation Hünenberg als Eigentümerin unter Schutz gestellt. Damit besteht für diese Gebäude mehr Spielraum für künftige Nutzungsänderungen, was wiederum dem übergeordneten Ziel dient, den Weiler am Leben zu erhalten.

Mit der Sanierung und Umnutzung des ehemaligen Schützenhauses, in dem die Korporation neu ihren Sitz hat, ist der erste Schritt nun getan (Abb. 20). Um die Raumbedürfnisse für die Kanzlei inklusive Archiv- und Sitzungsräumen zu erfüllen, genügte das eingeschossige kleine Gebäude allerdings nicht, sodass ein Erweiterungsbau notwendig wurde. Die Denkmalpflege stimmte einem Anbau zu, kann doch die Ansiedlung der Büros der Korporation die erwünschte Wiederbelebung des Weilers wesentlich fördern. Der Neubau steht anstelle der ehemaligen Schiesswand aus den 1980er-Jahren, nimmt mit der Befensterung Bezug auf deren ehemalige Funktion und ordnet sich dem Altbau in Form und Materialisierung klar unter.

Das Schützenhaus wurde 1686 erbaut, nur zwei Jahre nach dem ersten (1702 abgebrannten) Gesellenhaus, dem es frontal gegenüber steht. In Bezug auf die Bau- und Umbaugeschichte des Gebäudes bleiben bis heute viele Fragen offen. Beim Freilegen der jüngeren Schichten anlässlich der aktuellen Restaurierung konnte festgestellt werden, dass das Gebäude im Verlaufe der Jahrhunderte und weit bis ins 20. Jahrhundert immer wieder kleinere und grössere Veränderungen erfahren hatte. So waren einzelne Wände des Fachwerkbbaus teilweise durch Kalksandstein- oder Backsteinmauern ersetzt

worden. Die Beobachtungen zur Baukonstruktion vor und während des Umbaus liessen es daher nicht zu, die Bau- und Umbaugeschichte des Schützenhauses zu rekonstruieren. Josef Grünenfelder (KDM ZG NA.) erwähnt gut hundert Jahre nach dem Bau eine erste, 1797 beschlossene Reparatur. Um 1815 diente das eingeschossige Gebäude mit zweigeschossigem Mittelbau auch zur Unterbringung der Feuerspritzen, woraus man schliessen kann, dass das grosse Tor in der Nordfassade spätestens dann bestand. Weitere grössere Renovationen und Veränderungen fanden im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts sowie 1958 statt. Die letzte grössere Sanierung wurde 1983 durchgeführt – und hatte einschneidende Folgen für das Bauwerk. Im Verlaufe der Bauarbeiten für die aktuelle Restaurierung zeigte sich, dass die historische Bausubstanz durch einen zu dichten Fassadenaufbau, der die Feuchtigkeit nicht zirkulieren liess, massive Schäden erlitten hatte. Grosse Teile der Holzkonstruktion, des Mauerwerks und des Fundaments waren irreparabel beschädigt und mussten vollständig ersetzt werden.

Angesichts des baulichen Zustands des Gebäudes konzentrierten sich die denkmalpflegerischen Bemühungen auf den Erhalt und die Wiederherstellung des Äusseren des Schützenhauses. Die Architektinnen Begonia del Rio und Tanja Rösner-Meisser von aardeplan Architekten planten diese wie den ganzen Umbau mit grosser Sorgfalt. Der Fassadenverputz wurde auf mineralischer Basis neu aufgebaut, die Aussentüren und Fensterläden instand gestellt und neu gestrichen. Die Fenstereinfassungen waren teilweise jüngeren Datums und in einem schlechten Zustand und wurden, wo nötig, ersetzt. Anstelle der nicht bauzeitlichen, sprossenlosen Fenster wurden neue Holzfenster mit Sprosseneinteilung eingesetzt. Nicht einfach war der Entscheid über die künftige Farbigkeit des im Verlaufe der Jahrhunderte mehrfach veränderten Schützenhauses. Als Grundlage für die Diskussion liess die Korporation von der Firma Fontana & Fontana eine restauratorische Kurzuntersuchung zur Fassade erstellen.



Abb. 20 **Hünenberg, Wart, ehemaliges Schützenhaus.** Ansicht von Westen, nach der Sanierung.

Diese ergab als ältesten erkennbaren Farbton eine blaugraue Ölfarbe am Holztor der Nordfassade («Ölfarbe, ähnlich «Blaugrau», RAL 7031»). Beim untersuchten Fenstergewand an der Westfassade war die älteste Schicht ein Beigegrau («Ölfarbe, ähnlich «Beigegrau», RAL 7006»), darüber folgten «Chromoxidgrün», «Kieselgrau» und zuletzt – wohl erst im 20. Jahrhundert – das bis zur aktuellen Restaurierung dominierende Rosa. Auch das für die Wart heute typische rötliche Braun der Fensterläden ist sicher jüngeren Datums, ist es doch als Kunstharzfarbe aufgetragen. Da die Baugeschichte des Schützenhauses bereits viele Unbekannte aufweist, war es nicht möglich, die Ergebnisse der Farbuntersuchungen zu jeweils einem Gesamtbild für die verschiedenen Bauphasen des Gebäudes zusammenzufügen. Klar erscheint, dass der barocke Bau noch keine roten Fensterläden hatte, sondern wohl weiss gekalkt war mit Holzbauteilen, die in Blau- und Grautönen gestrichen waren. Auf der Basis mehrerer Vorschläge für die künftige Farbgebung, die von Olivia Fontana erstellt worden waren, entschieden sich Korporation und Architekten schliesslich im Einvernehmen mit der Denkmalpflege, an der weissen Fassade und den roten Fensterläden festzuhalten, die für die Wart typisch sind und den Bau nun seit Jahrzehnten prägen. Hingegen kam man für den Sockel und die übrigen Holzteile (Fenstereinfassungen, Stirn- und Ortbretter und Vordachuntersichten) vom Rosa des 20. Jahrhunderts ab und strich diese neu in zurückhaltenderen, aufeinander abgestimmten Grautönen. Die das Dach abschliessenden Wetterfahnen schliesslich wurden sorgfältig restauriert und geben mit ihrer Neuvergoldung dem historischen Gebäude nun wieder seinen alten Glanz zurück.

GS-Nr. 228, Ass.-Nr. 889a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Franziska Kaiser.

Planung und Realisierung: aardeplan ag, Baar (Begoña del Rio und Tanja Rösner-Meisser).

Farbuntersuchungen Fassaden und Beratung: Fontana & Fontana AG, Rapperswil-Jona (Olivia Fontana).

Literatur: KDM ZG NA Bd.2, 323. – St. Wolfgang/Wart, Gemeinde Hünenberg. In: Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS, Kanton Zug, Bern 2002. – Annemarie Setz Frey et al., Hünenberg. Geschichte und Geschichten. 1998, 177. – Ueli Ess, Entstehung und Geschichte der Korporation Hünenberg. 2014.

Menzingen, Schwandegg: Innenrestaurierung der Kapelle

St. Elisabeth sowie Renovation und Umnutzung der «Jägerhalle»
Jägerhalle und Kapelle St. Elisabeth gehören zum Bauensemble des Schlosses Schwandegg, das in seinem Kernbestand mehrheitlich im 19. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstand. Entgegen der Legende vom adeligen Jagdschloss verläuft die Geschichte von Schloss Schwandegg bäuerlich-bürgerlich. Ab der Mitte des 16. Jahrhunderts war die Familie Arnold auf der Schwandegg ansässig, und an der Schwelle zum 19. Jahrhundert betrieb der Landwirt und Tierarzt Johann Peter Arnold hier ein Heimwesen. Bekanntheit erlangte die Schwandegg durch Karl Josef Arnold, der ab 1815 als Naturheiler in Erscheinung trat. Der Wunderheiler

verbuchte – zum grossen Unmut der Behörden – in der Behandlung von Menschen bald grosse Erfolge. 1839 ging aus dem Heilbetrieb das «Curhaus Schwandegg» hervor, das als erstes Kurhaus im Kanton Zug gilt. Ab 1887 wurde der Betrieb unter Alois Arnold mit Hotelgarten und Kegelbahn ausgebaut und das Kurhaus vergrössert. Die bis zu diesem Zeitpunkt zusammen geführten Betriebe des Kurhauses und des Heimwesens wurden 1898 aufgetrennt.

1900 erwarb Johann Hegglin-Nussbaumer die Kuranstalt Schwandegg und baute diese in den Folgejahren zu einem grossen Hotelbetrieb aus. Das Hauptgebäude nahm die Erscheinung eines repräsentativen Schlosses mit Türmchen an, zusätzlich wurde das Unterhaltungsangebot mit einem Kurpark und zahlreichen Attraktionen erweitert. Davon erhalten sind der Rundpavillon («Säntisblick»), der «Bärengaben» sowie der «Vierwaldstättersee», ein künstliches Felswasserbecken in Miniaturform. In den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg florierte der Hotelbetrieb, und den Gästen wurde ein vielfältiges Unterhaltungsprogramm geboten. Als Teil der Unterhaltungsinfrastruktur entstand im Hotelgarten 1908 die «Jägerhalle». Der aus Rundhölzern konstruierte Fachwerkbau wurde mit barockisierenden Zierelementen versehen und gestalterisch dem Schloss- und Jagdthema des Hauptbaus angeglichen. Im vorderen Teil des Baus befand sich der Musikpavillon mit Zuschauerbereich und einer kleinen Bühne für das Hausorchester, im hinteren Anbau wurde die sogenannte «Jägerstube» als Trinkstube eingerichtet.

Die goldene Ära des Hotelbetriebs nahm mit dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs ein Ende. 1916 ging das Schloss Schwandegg an die Hilfsgesellschaft Menzingen über, die den Betrieb 1918 unter der Leitung der Schwestern des Institutes Menzingen als Kranken- und Rekonvaleszentenheim wiedereröffnete. Da die Hauskapelle im Hauptgebäude zu klein wurde, wurde ein frei stehender Neubau projektiert. Den Auftrag erhielt der Chamer Baumeister Emil Reggiori, der ein neubarockes Gebäude in Anlehnung an den Heimatstil



Abb. 21 **Menzingen, Schwandegg.** Die ehemalige «Jägerhalle» wird neu als Oratorium und Gebetsraum genutzt. Die Farbigkeit des Innenraums, die dem bauzeitlichen Zustand nachempfunden ist, harmonisiert mit den bleiverglasten Fenstern und der Aussenfassade.



Abb. 22 Menzingen, Schwandegg. Nordwestansicht der «Jägerhalle». Die im Schweizerhausstil reich verzierte Holzfassade zeigt sich nach der Restaurierung wieder in ihrem farbenfrohen Kleid.

der 1930er-Jahre entwarf. Am 2. Juli 1938 wurde die Kapelle St. Elisabeth eingeweiht.

1979 stellte das Institut Menzingen die Führung des Erholungsheims aufgrund von Personalmangel ein. Damit endete der Erholungsbetrieb unter den Schwestern des Instituts Menzingen und gleichzeitig auch die lange Ära der Schwandegg als Kur- und Erholungsheim. In den 1980er-Jahren dienten die Bauten den Zürcher Sängerknaben als Erholungs- und Bildungsstätte für Ferienlager. Im April 1991 übernahm die Priesterbruderschaft St. Pius X. die Liegenschaft Schwandegg. In der Folge wurde das bauliche Gefüge ergänzt. 2008–2010 entstanden das Schwesternhaus, eine Garage sowie eine Erweiterung der Kapelle mit Sakristei und Oratorien. Gleichzeitig wurde die Umgebungsgestaltung erneuert.

Im heutigen, vielgestaltigen Ensemble bleiben die Jägerhalle und die Kapelle St. Elisabeth Zeugen zweier unterschiedlicher Epochen der wechselvollen Nutzungsgeschichte auf Schloss Schwandegg. Während der Musikpavillon von 1908 ein zeittypisches Beispiel von Kurarchitektur Anfang des 20. Jahrhunderts und Ausdruck der Blütezeit der Hotellerie um die Jahrhundertwende ist, bezeugt die Kapelle St. Elisabeth die Umnutzung der ehemals touristischen Anlage in ein Erholungsheim, als die Hilfsgesellschaft Menzingen den Gästebetrieb nach dem Ersten Weltkrieg unter veränderter Ausrichtung neu eröffnete.

In den Jahren 2019/2020 wurden diese beiden Zeitzeugen einer Renovation unterzogen und die Jägerhalle umgenutzt. Die Jägerhalle wurde von der Piusbruderschaft nicht mehr aktiv genutzt. Der im Innern ehemals in warmen Farbtönen ausgestaffte Pavillon diente nur noch als Abstellraum. Dem Wunsch der Bauherrschaft entsprechend, sollten neu zwei Oratorien und ein Aufenthaltsraum die Jägerhalle beleben. Um den Pavillon ganzjährig für die neue Zweckbestimmung benutzbar zu machen, musste der Holzbau neu gedämmt und

mit einer Bodenheizung ausgestattet werden. Da bereits eine Innendämmung der Wände und des Dachs vorhanden war, wurde im Sinne der Bestandsgarantie entschieden, dass die Innendämmung erneuert und optimiert werden kann. Weiter wurden die farbigen Glasfenster restauriert und mit einem zusätzlichen Holzfenster ergänzt und somit energetisch ertüchtigt. Beim Entfernen des Holztäfers und der Dämmschicht aus den 1970er-Jahren kamen die bauzeitlichen, zur ursprünglichen Nutzung passenden Wandverkleidungen und Verzierungen zum Vorschein. Es zeigte sich, dass die Wände des Musikpavillons mit dunkelrot eingefärbten raumhohen Rupfen mit einem Abschlussband mit schablonierter Jagdszenen-Ornamentik und einer Sockelzone gegliedert waren. Durch das Anbringen des Traggerüsts für das Holztäfer und durch eindringende Feuchtigkeit sind an den Rupfen Schäden entstanden, und es wäre nur mit grossem Aufwand möglich geworden, die bauzeitlichen Wandverkleidungen wieder auf Sicht zu zeigen. Der überraschende Befund wurde dokumentarisch festgehalten und in situ belassen, d. h. die neue Innendämmung wurde wie zuvor und unter Wiederverwendung des bestehenden Traggerüsts über der bauzeitlichen Wandverkleidung realisiert. Um dem Raum trotzdem wieder einen Teil seines ursprünglichen Aussehens und seiner Stimmung zurückzugeben, wurden die Abdeckwände (verputzte Gipsfaserplatten) in ihrer Farbigkeit und Strukturierung dem bauzeitlichen Wandaufbau nachempfunden. Das Farb- und Gestaltungskonzept dazu wurde von Olivia Fontana erarbeitet. Mithilfe von Visualisierungen gelang es, eine für alle Beteiligten und für das Denkmal passende Lösung zu finden: Über einer Lambrie aus Holz zeigen sich die Wände des ehemaligen Musikpavillons mit dunkelrotem Anstrich und werden durch ein bauzeitliches Holzfries mit schablonierten Blumenmotiven gegen das Schrägdach abgeschlossen. Die neuen Wände und Decken zur Teilung des Raums bestehen aus be-

malten Dreischichtplatten, als Bodenbelag dient ein Holzparkett Buche (Abb. 21).

Die reich bemalte und verzierte Holzfassade des Musikpavillons wurde einer sanften Restaurierung unterzogen. Das Holzwerk wurde gereinigt, repariert und, wo nötig, teilweise ersetzt, die Verzierungen und Malereien nach Befund konserviert, hervorgeholt und restauriert oder je nach Situation neu gefasst. Das Dach war seit der Renovation in den 1980er-Jahren mit Eternitplatten gedeckt. Auf historischen Fotografien ist zu erkennen, dass der Kleinbau ursprünglich mit Flachziegeln gedeckt war. Da das Dach neu gedämmt und sowohl das Dachflächenfenster als auch der Kamin zurückgebaut werden sollten, wurde entschieden, den Musikpavillon analog dem bauzeitlichen Zustand wieder mit Ziegeln zu decken (Abb. 22).

In der Kapelle St. Elisabeth stand eine Innenrenovation an, da die Wände Schäden am Putz (Risse, Feuchtigkeit) und starke Verschmutzungen zeigten. Zudem stand der Wunsch der Bauherrschaft im Raum, dass der Kapellenraum «wärmer» erscheinen sollte. Die Innensanierung wurde daher zum Anlass genommen, die ursprüngliche Farbigkeit des Kapelleninnern zu ergründen. Die Firma Fontana & Fontana AG wurde beauftragt, neben einer Zustandsanalyse des Putzes auch eine Farbuntersuchung zu machen. Es stellte sich heraus, dass die Kapelle im Innern ursprünglich mehrfarbig gestrichen war und die aufgefundenen Farbtöne gut mit den farbigen, bleiverglasten Fenstern harmonierten. Die Wände im Chor waren in einem hellen Blaugrau und im Schiff in einem warmen Gelb gestrichen, die Decke hatte einen Anstrich in gebrochenem Weiss, und der Bogen zum eingezogenen Chor war in einem Grau gestrichen, sodass er sich deutlich vom Rest der Chorwand absetzte. Nach der Putzsanierung (abschleifen, Risse flicken, teilweise Erneuerung des Grundputzes, auftragen von neuem Restaurierungsputz) wurden die

Wände, Decken, Gesimse, Fenster-/Türgewände gemäss Befund gestrichen. Die bunten Glasfenster mit Metallrahmen aus der Bauzeit setzen sich aus Medaillons von Heiligen und Wappenscheiben der Stifter, umgeben von rechteckigen unbemalten Antikgläsern, zusammen. Sie wurden zur Bauzeit der Kapelle von der Glasmalerei Mäder & Co. aus Zürich angefertigt und nun auch wieder von derselben Firma restauriert und energetisch ertüchtigt. Der Parkettboden unter den Holzbänken musste nur geschliffen, wo nötig geflickt und geölt werden. Gegen Ende der Renovationsarbeiten und im Zusammenhang mit der wiederentdeckten und umgesetzten Farbigkeit der Wände stellte sich heraus, dass sich der weisse, aus den 1990er-Jahren stammende Plattenboden im Kapellenschiff störend auf den neuen Raumeindruck auswirkt. Das kühle Weiss der Platten verhinderte das gewünschte «warme» Raumgefühl. Es wurde daher beschlossen, die Platten durch kleinere, rote, sogenannte Klinkerplatten zu ersetzen, die den bauzeitlichen dunkelbraunen Porphyrplatten im Aussehen und im Farbton ähnlich sind (Abb. 23).

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Nathalie Wey und Michael Cerezo.

Farbuntersuchung, Farbkonzept, Restaurierungsarbeiten: Fontana & Fontana AG, Rapperswil-Jona.

Bestandsaufnahme und Konservierungskonzept: Nathalie Walter, Die Glasmalereien der Kapelle St. Elisabeth auf Schwandegg in Menzingen ZG. Modularbeit 2018.

Bericht Fenstersanierung: Glas Mäder & Co., 2020.

Literatur: Alois Staub, Menzingen. Die Gemeinde am Berg. Steinhausen 1993, 143–147. – Alois Staub, Hilfsgesellschaft Menzingen 1851–2001. Steinhausen 2002, 37–43. – Heinz Horat, Vom gesunden Leben im Kurhaus Schwandegg. In: Mänziger Zytig 117, Dezember 2018/Januar 2019, 14–15. – KDM ZG NA. Bd. 1, 201. – Kirchenrat Menzingen (Hg.), 500 Jahre Pfarrei Sankt Johannes Menzingen (1479–1979). Zug 1979, 93. – Michael van Orsouw, Sonne, Molke, Parfümwolke. Geschichte und Geschichten des Zuger Tourismus. Zug 1997, 16. – A. Benziger, Aus dem Kurleben auf Schwandegg, 1900–1917. Menzingen 1917 (Stadtbibliothek Zug, Sig. ATB 3944).



Abb. 23 Menzingen, Schwandegg. Innenrestaurierung der Kapelle St. Elisabeth. Blick zum Chor, dessen Präsenz und Würde durch die ursprüngliche wiederhergestellte Farbigkeit gestärkt wurde.



Abb. 24 **Menzingen, Wulfligen 2.**
Das Wohnhaus zum Zeitpunkt
der Bauuntersuchung, Blick nach
Nordwesten.

Menzingen, Wulfligen 2: Bauuntersuchung vor Abbruch

Das Wohnhaus Wulfligen 2 war Teil der Landwirtschaft westlich der Hauptstrasse von Zug nach Edlibach (Abb. 24). 2020 wurde es durch einen Neubau unmittelbar nordwestlich des alten Standorts ersetzt. Vor dem Abbruch fand eine bauarchäologische Untersuchung statt.

Das Wohnhaus barg in seiner ältesten nachgewiesenen Substanz ein über zwei Geschosse partiell erhaltenes Blockgefüge auf einem gemauerten Sockel. Aufgrund der dendrochronologischen Untersuchung kann das Baujahr 1459 angenommen werden. Die Grundfläche des Holzbaus war mit $9,5 \times 9,75$ m annähernd quadratisch. Eine quer zum First verlaufende Binnenwand trennte das Gebäude in ein Vorder- und ein Hinterhaus. Die Wohnkammern lagen in der südlichen Hälfte des Hauses. In der nördlichen Haushälfte blieb von der ursprünglichen Substanz sehr wenig erhalten. Hier wird sich eine offene Rauchküche befunden haben, zudem konnte im ersten Wohngeschoss eine kleine Kammer in der Nordwestecke belegt werden. Die firstparallelen Binnenwände im Vorderhaus liegen nicht übereinander, sondern waren versetzt. Daraus ergaben sich im zweiten Wohngeschoss zwei ungefähr gleich grosse Kammern, im ersten Wohngeschoss eine grössere Stube und eine kleinere Nebenstube. In der Stube war ein bauzeitlicher Fussboden mit 8–10 cm dicken Bohlen erhalten. Die Raumhöhe im ersten Wohngeschoss betrug ca. 2 m, im zweiten waren es 1,9 m. Für beide Geschosse sind Bohlenbalkendecken zu rekonstruieren. Zumindest das Deckenkonsolgesims im ersten Wohngeschoss war mit einem Rillenfries verziert.

Die Bauuntersuchung erlaubte es, einige Details der Zimmermannstechnik zu dokumentieren. Beispielsweise zeigten die Auflageflächen der einzelnen Wandbalken feine Ritzlinien, die zur Markierung der Bohrlöcher für die Holzdübel dienten. Die Dübel aus Hartholz stellten eine feste Verbindung der Wandbalken sicher.

Für die Verbindung von Türpfosten mit den Wandbalken gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder hat der Türpfosten eine Nut, und die Stirnseiten der Wandbalken weisen einen entsprechenden Kamm auf, oder der Türpfosten hat einen Kamm, der in die Nut der Wandbalken greift. Im Wohnhaus Wulfligen 2 konnten beide Formen nachgewiesen werden und fanden wohl zeitgleich Anwendung. Die Türöffnung vom Quergang resp. von der offenen Rauchküche zur Nebenstube war mit 1,15 m Höhe bei 88 cm Breite sehr niedrig. Der Eingang in die Stube war wohl etwas höher, die genauen Masse konnten jedoch nicht mehr rekonstruiert werden.

Vom gemauerten Sockel können einzelne Mauerabschnitte und eine firstparallele Binnenmauer als bauzeitlich angesprochen werden. Das 60–65 cm starke Mauerwerk bestand aus in Kalkmörtel gebundenen Lesesteinen unterschiedlicher Grösse; nebst diesen fanden auch einzelne Hausteine und Quader aus Tuffstein Verwendung. Nicht eindeutig zu beantworten bleibt die Frage, ob ursprünglich nur der Raum unter der Stube oder der gesamte Hausgrundriss unterkellert war.

Das Wohnhaus wurde im späten 19. Jahrhundert nach Norden erweitert, auch Teile der angetroffenen Ausstattung und das Dach stammten aus dieser Zeit. In die Substanz des Kernbaus wurde allerdings schon davor bei einzelnen Umbauten und Renovationen eingegriffen. Durch die Bauuntersuchung konnte belegt werden, dass der Bau weiter zurückreichte als bis dahin angenommen, zudem erweitern die Ergebnisse die Kenntnis der ländlichen Bebauung der Gemeinde Menzingen ab dem 15. Jahrhundert.

GS-Nr. 542, Ass.-Nr. 219a.

Ereignisnr. Archäologie: 2447.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Claudia Löckher und Eugen Jans.

Dendrochronologischer Untersuchungsbericht: Jean-Pierre Hurni und Bertrand Yerly, Cudrefin.

Abb. 25 Neuheim, Dorfplatz 5, Gemeindehaus, ehemaliges Schulhaus. Das Gemeindehaus von Neuheim im neuen Farbenkleid nach der Fassadenrenovation.



Neuheim, Dorfplatz 5, Gemeindehaus, ehemaliges Schulhaus: Fassadensanierung

Das ehemalige Schulhaus von Neuheim gehört zu den prägenden Bauten am schmucken Dorfplatz und entstand wie in den meisten umliegenden Zuger Gemeinden in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zusammen mit der Kirche zeugt das ehemalige Schulhaus von der Eigenständigkeit Neuheims und steht für die stärkere Gewichtung der Bildung neben der Landwirtschaft und der aufkommenden Industrialisierung. Der Bau des Schulhauses wurde 1837 beschlossen und 1838–1841 ausgeführt. Das Bauvorhaben konnte nur mithilfe von Spenden aus Baar und Menzingen und auf einem geschenkten Grundstück realisiert werden. Seither steht der spätklassizistische Bau westlich der Pfarrkirche und dient bis heute als Gemeindehaus der Öffentlichkeit. Das Gebäude umfasste ursprünglich zwei Schulzimmer und eine Wohnung für den Geistlichen. Später kam eine zweite Wohnung dazu, und 1897 wurde der Dachstock zur Wohnnutzung ausgebaut. Ab 1899 ist die Gemeindeganzlei im Gebäude ansässig. Bis 1974 wurde das Gebäude als Schulhaus genutzt, danach – nach einem tiefgreifenden Umbau – bis heute als Gemeindehaus (Abb. 25)

Der spätklassizistische Massivbau ist rundum verputzt und wird von einem steilen Satteldach abgeschlossen, das an der südöstlichen Traufseite von einer Lukarne durchstossen wird. Über einem rechteckigen Grundriss erheben sich auf dem eingetieften Sockel zwei Vollgeschosse, die nach klassischer Manier regelmässig in fünf auf drei Fensterachsen gegliedert sind. Der Haupteingang in der Mittelachse wird vom Dorfplatz her über eine Pyramidentreppe erreicht. Über der von profilierten Sandsteinleibungen flankierten, im klassizistischen Stil gestalteten Tür befinden sich eine bunt gefasste Lorbeergirlande, ein Wappen mit der Aufschrift «Neuheim» sowie die Inschrift «1838», darüber der Schriftzug

«Gemeindehaus». Die Eingänge am rückseitigen Treppenhauseisalit weisen eine ähnliche Gestaltung auf.

Nach den letzten Aussenrestaurierungen von 1993/98 standen wieder einige Sanierungsarbeiten an. Einerseits sollten die feuchten Kellerräume saniert und die Fenster ersetzt werden, andererseits hatte die gesamte Fassade eine Auffrischung nötig. Vermutlich im Zusammenhang mit der Restaurierung in den 1990er-Jahren wurden die Kellerfenster vermauert und die Kellerräume sowie die Fassaden mit einem kunststoffvergüteten Putz versehen. Diese Massnahmen führten zu Schäden am Verputz und Mauerwerk in Teilen des Kellers. Um die Situation zu verbessern, wurden die Kellerräume vom restlichen Putz befreit, das Mauerwerk, wo nötig, geflickt und mit einem neuen diffusionsoffenen Kalkputz versehen. Zudem wurden die Kellerfenster wieder geöffnet, was zusammen mit dem Kalkputz zu einer etwas besseren Abtrocknung des Mauerwerks führen soll.

Bei der Restaurierung der Aussenfassade standen der Teilersatz der Fenster, das Streichen des Holzwerks (Fensterläden, Dachuntersicht, Traufbretter) und die Restaurierung des Sandsteins im Vordergrund. Um dem ehemaligen Schulhaus wieder seinen repräsentativen klassizistischen Charakter zurückzugeben, wurde beschlossen, das Gebäude in der typischen Farbigkeit des Klassizismus – helle Putzfassade, dunkelgraue Fenster-/Türgewände und hellgrauer Sockel, grüne Klappläden – zu streichen. Weiter erhielten die giebelseitigen Dachgeschossfenster optisch ihre halbrunden Oberlichter wieder, und die Gebäudeecken wurden mit hellgrauen, aufgemalten Eckklisenen versehen. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Restaurierung des aufwändig gestalteten Türgewändes des Haupteingangs gelegt. Girlande, Wappen und Jahrzahl bekamen eine neue Farbfassung, und das Sandsteingewände wurde, wo nötig, restauriert und gestrichen.

Die vor der Sanierung etwas ungeschickt angebrachte Beschriftung «Gemeindehaus» wurde komplett erneuert, d.h. die tafelartige Fläche bekam eine neue Form, einen feinen Putz und einen neuen, stilgerechten Schriftzug.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Nathalie Wey.
Farbkonzept Fassade: Fontana & Fontana AG, Rapperswil-Jona.
Literatur: KDM ZG NA Bd. 1, 237.

Oberägeri, Alosenstrasse 3, Mühle: Dokumentation vor Umbau

Das einstige Mühl- und Wohngebäude Alosenstrasse 3 am Dorfbach in Oberägeri wurde gemäss der geschnitzten Jahreszahl beim Hauseingang 1801 errichtet. Das gleichenorts eingebrachte Familienwappen der Iten bestätigt den urkundlich überlieferten Erbauer der Mühle, Hans Jörg Iten, Hirschenwirt und Gemeindeschreiber von Oberägeri. Im Jahr 2020 wurde die «Mühle» umgebaut und saniert. Im Vorfeld fand während dreier Wochen eine bauarchäologische Dokumentation statt.

Im Erdgeschoss des gemauerten Hauses erhielten sich Teile des mächtigen Mühlgerüsts aus Eichenholz (Abb. 26). Zimmermann Johann-Georg Müller hat sich mit seinem Namen und der Jahreszahl 1802 darauf verewigt. Das bis in die 1930er-Jahre noch vorhandene, durch den Dorfbach angetriebene Mühlrad befand sich in einem Anbau an der westseitigen Trauffassade des Hauses. Die Wohn- und Wirtschaftsräume waren im Obergeschoss und im ersten Dachgeschoss untergebracht und über einen Zugang in der Rückfront des in den Hang hineingebauten Gebäudes erschlossen.

Bereits um 1865 wurde der Mühlbetrieb eingestellt. Eine 1820 erstellte Säge sowie eine Reibe und Stampfe von 1835, die dem Mühlenbetrieb angegliedert gewesen waren, wurden vier Jahre später, um 1869, geschlossen. Das Mühlengebäude erfuhr im Verlauf des 19. und 20. Jahrhundert mehrfach Umbauten und Erweiterungen.

GS-Nr. 448, Ass.-Nr. 245a.

Ereignisnr. Archäologie: 2373.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Marzell Camenzind-Nigg und Vincent von Glasow.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 1, 288 f. und 293. – Renato Morosoli, Ägerital – seine Geschichte, Bd. 1, 352, Bd. 2, 70.



Abb. 26 **Oberägeri, Alosenstrasse 3, Mühle.** Das in Teilen überlieferte Mühlgerüst von 1802 im Erdgeschoss des Hauses.

Oberägeri, Pfrundhaus, Hauptstrasse 7: Aussenrenovation

Das unter Bundesschutz stehende Pfrundhaus ist ein identitätsstiftendes, ortsbildprägendes und wichtiges Gebäude für Oberägeri und das besterhaltene sowie stattlichste Haus aus dem Spätmittelalter im Kirchenbereich des historischen Dorfkerns. Es wurde 1611 unter Weiterverwendung des Sockelgeschosses anstelle eines kleineren Vorgängerbaus aus dem ersten Viertel des 15. Jahrhunderts neu gebaut. Im Keller enthält es nicht nur einen sehr schönen, hohen rustikalen Raum, sondern auch ein sorgfältig behauenes gotisches Spitzbogenportal, das gleich gestaltet ist wie die zeitgleichen Chorbogen und Fenster der Pfarrkirche. Der ausserordentlich grosse, zweigeschossige und zur Strasse giebelständige Blockbau mit seitlicher Laube und Auskragung gehört zu den ersten Profanbauten der Gegend mit einem spitzen Giebeldach. Das Pfrundhaus besitzt eine weitgehend aus dem frühen 17. Jahrhundert stammende, wohlerhaltene Gebäudestruktur, an der Zierfriese, profilierte Balken, Balkenköpfe und Türpfosten von der hohen Handwerkskunst jener Zeit zeugen. Der ursprüngliche Grundriss war zwei Stuben breit und zwei Räume tief mit durchlaufendem Quergang rechtwinklig zum First. Das Hinterhaus besitzt mit nur ca. 2,8 m gegenüber dem Vorderhaus eine weit geringere Raumtiefe. Das Obergeschoss zählt im Vorderhaus drei und im Hinterhaus zwei Kammern. Das ursprünglich als Pfarrhaus errichtete und später als repräsentatives Wohnhaus der Kaplane genutzte Gebäude nahm ab 1730 auch eine Schulstube auf. Im Saal steht noch der Kachelofen mit reizvollen Malereien aus zwei Phasen der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit biblischen Darstellungen. Bis 1837 existierte offenbar noch die offene Rauchküche. Wahrscheinlich um 1847 übernahmen die Menzinger Lehrschwestern das Gebäude und den Unterricht. Beim Umbau von 1990 wurden im grossen Saal des Erdgeschosses eine gotische gekahlte Bohlenbalkendecke entdeckt und wieder sichtbar gemacht sowie die ursprüngliche Fenstereinteilung mit zwei vierteiligen Reihenfenstern im Erdgeschoss und meist zu zweien gekoppelten Fensteröffnungen in den übrigen Geschossen und auf der Rückseite des Hauses. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ausser der erwähnten gotischen Balkendecke noch weitere schön gestaltete Elemente unter jüngeren Verkleidungen verdeckt sind.

In der nun erfolgten Sanierung der Gebäudehülle wurde die würdevolle Erscheinung des geschichtsträchtigen Hauses wiederhergestellt. Dabei wurden der gemauerte Sockel sanft aufgefrischt, der Entwässerungsgraben vor dem Haus wiederhergestellt, die morschen Holzteile denkmalgerecht geflickt und ergänzt, zwecks Feuchtigkeitsrückhalt und zum Schutz der historischen Bausubstanz auf raffinierte Weise ein schmales, wasserableitendes, kaum wahrnehmbares Kupferblech unter der Holzschalung des Anbaus eingefügt, defekte Dachziegel durch gleichwertige ersetzt und die gesamte Fassade nach historischem Bestand farblich neu gefasst. Eine beschädigte Türe aus den 1990er-Jahren, die ersetzt werden musste, wurde – soweit möglich und zweckmässig – material-,

Abb. 27 **Oberägeri, Pfrundhaus, Hauptstrasse 7.** Heute eher unscheinbar, damals ein wichtiges, repräsentatives Haus, das mit der Pfarrkirche und den umliegenden Gasthäusern das gesellschaftliche Zentrum von Oberägeri bildete.



fach- und stilgerecht aus Vollholz wieder einer bauzeitlichen nachempfunden, um auch auf diese Weise die Baukulturgeschichte weiterzuerzählen. Das nicht nur für Oberägeri, sondern für den ganzen Kanton äusserst kostbare Haus hat die sorgfältige Restaurierung mehr als verdient.

GS-Nr. 282, Ass-Nr. 91a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Oliver Tschirky.

Planung: B+B Planer AG, Oberägeri.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 1, 285 f. – Tugium 7, 1991, 45–47.

Risch, Zweieren: Zustandskontrolle, Prospektion und Pfahlfeldaufnahme

An der altbekannten Fundstelle Risch-Zweieren (Abb. 28), an deren Landseite der Flurname «Heidenacher» überliefert ist, der ein Hinweis auf frühe archäologische Funde sein könnte, wird die uferseitige Kliffkante laufend durch Wellenschlag erodiert. Dadurch wird auch Kulturschichtmaterial abgespült, und archäologische Funde werden freigelegt. Zur Abklärung der Notwendigkeit von Sicherungsmassnahmen nahm das Amt für Denkmalpflege und Archäologie im Frühjahr 2019 eine Einmessung dieser Erosionskante vor.

Zum Teil lag eine bis 50 cm hohe Abrisskante frei, in der ein über Seekreide liegender Reduktionshorizont sichtbar war. Im Spülsaum konnten einige freierodierte Steinartefakte (u. a. Steinbeile und Sägeplättchen) eingesammelt werden. Zudem wurden zahlreiche aus dem Seegrund ragende Holzpfähle des bereits bekannten Pfahlfelds beobachtet, von denen einige beprobt wurden. Eine ¹⁴C-Datierung dieser Proben wurde bisher nicht versucht, da die Pfähle sehr stark mit Schilfwurzeln o. ä. durchwurzelt sind. Da die Fläche des Pfahlfelds im Bereich einer durch das Tiefbauamt des Kantons Zug projektierten Überschüttung zwecks Schilf- und Kliffkantenschutz liegt, ergab sich die Notwendigkeit, das

Pfahlfeld einzumessen und zu beproben sowie zugleich abzuklären, ob im See noch archäologische Schichten vorhanden sind. Diese Arbeiten wurden im Herbst 2019 sowie im Frühjahr und Herbst 2020 durch die Unterwasserarchäologie des Amts für Städtebau der Stadt Zürich durchgeführt. Zwecks Vorabklärung wurde der Seegrund partiell freigewedelt. Dabei konnten keine Kulturschichten an der Seegrundoberfläche beobachtet werden, ebenso kamen auf der aus steriler Seekreide bestehenden Strandplatte keine prähistorischen Funde zum Vorschein.

Eine Untersuchung der tieferliegenden Bereiche unterhalb der Haldenkante blieb ebenfalls ohne Nachweis potenziell seewärts dislozierten Fundmaterials. Bei der Aufnahme des Pfahlfelds wurden ohne flächiges Freiwedeln des Seegrunds insgesamt 378 Pfähle eingemessen und verprobt (Abb. 29). Ein Teil davon – sehr locker gestreut (im Süden etwas dichter als im Norden) und meist mit Durchmesser von ca. 6–12 cm – könnte aufgrund seines Erhaltungszustands und insbesondere des substanziellen Abbaugrads prähistorisch sein (Abb. 30). Die Pfähle standen in keiner ersichtlichen Anordnung und waren – je nach Holzart – unterschiedlich stark erodiert. In Anbetracht der Durchwurzlung der Pfähle wurde versucht, durch die Beprobung unterhalb der Seegrundoberfläche liegender Pfahlbereiche besseres Material für eine ¹⁴C-Datierung zu gewinnen; das dendroarchäologische Potenzial der Hölzer ist parallel dazu abzuklären. Die entsprechenden Analysen sind noch ausstehend.

Neben den potenziell prähistorischen Pfählen wurden Fischfache aus zu Dreiecksstrukturen angeordneten Tannenästen und vermutlich damit assoziierte runde Nadelhölzer beobachtet. Diese Strukturen wurden aus Ressourcengründen nur zum Teil eingemessen und beprobt. Ihrer Lage zufolge dürften die Fischfache erst nach der künstlichen Absenkung



Abb. 28 **Risch, Zweieren. Übersichtsflugbild, Blick nach Norden.** Die Fundstelle befindet sich in der Bildmitte hinter dem Uferabschnitt mit Schilfschutzzaun, teils an Land im Bereich der Ufergehölze und der dahinterliegenden Riedwiese, teils im Wasser auf der flachen Strandplatte.



Abb. 29 **Risch, Zweieren.** Die Tauchequipe bei der Arbeit. An den gelben Styroporklötzen (Vordergrund und Hintergrund) sind die Pressluftflaschen befestigt, in der leuchtend orangefarbenen Boje befindet sich die «Hydra», ein DGPS-Gerät zur Einmessung der Pfähle.

des Seespiegels im 16./17. Jahrhundert errichtet worden sein und somit in die Neuzeit gehören. Zwei Kernbohrungen im Seegrund blieben ohne Nachweis von Kulturschichten, ebenso wurden im Profil eines Grabens unbekannter Herkunft keine Kulturschichten beobachtet.

GS-Nr. 400, 403, 438, 619 und 60021.

Ereignisnr. Archäologie: 2323.1, 2323.2 und 2323.3.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Renata Huber, Kilian Weber und Gishan Schaeren.

Stadt Zürich, Amt für Städtebau, Unterwasserarchäologie: Sandro Geiser. Literatur: Beat Dittli, Zuger Ortsnamen. Lexikon der Siedlungs-, Flur- und Gewässernamen im Kanton Zug. Lokalisierung, Deutung, Geschichten. Zug 2007, 2, 405–406 (s. v. Heidenacher). – Andreas Mäder, Michael Spühler und Jürg Leckebusch, SUISS Hydra. GPS-gestützte Vermessung in der Unterwasserarchäologie. In: Archäologie Schweiz 36/4, 2013, 34–39. – Tugium 10, 1994, 28–29; 25, 2009, 111–140, besonders 135.



Abb. 30 **Risch, Zweieren.** Kartierung der eingemessenen Pfähle. Nördlich der Pfähle ist die Badi Zweieren zu erkennen, im Süden der Schilfschutzzaun nördlich der Mündung des Sijentalbachs.

Steinhausen, Bahnhofstrasse 22/24/24a: bauhistorische Untersuchung und Umbau

Das sogenannte Unterdorf blieb als einziger Dorfteil von Steinhausen in seiner historischen Struktur und Bausubstanz mehrheitlich intakt. Das Häuserkonglomerat Bahnhofstrasse 22/24/24a bildet zusammen mit seinen Nebengebäuden als westliche Begrenzung einer stimmungsvollen, um Gärten und Hinterhöfe gelagerten Baugruppe einen wichtigen räumlichen Bezugspunkt innerhalb dieses Dorfteils. Im Vorfeld eines Umbaus der beiden Hausteile Nr. 22 und 24 wurde eine bauhistorische Untersuchung durchgeführt, welche zu überraschenden neuen Erkenntnissen über die Ursprünge und die bauliche Entwicklung der Häuserreihe führte.

Als Kernbau des Häuserkonglomerats stellte sich der Hausteil Nr. 24a heraus, das ehemalige Gasthaus Alte Linde, von dem aber lediglich die ehemalige südliche Fassade, die heute als Brandwand dient, untersucht werden konnte (Abb. 31). Es handelt sich um einen zweigeschossigen und zweiraumtiefen Bohlenständerbau auf einem gemauerten Sockel-/Kellergeschoss. Er wies ursprünglich ein schwach geneigtes Tätschdach auf. Der 5 m tiefe Stuben- und Kammerbereich war an der nach Osten gerichteten, traufständigen Hauptfassade orientiert. Dahinter erstreckte sich die 3 m tiefe, bis unter das Dach offene Rauchküche. Allein die ehema-

lige Südfassade dieses Gebäudes wartete mit interessanten baulichen Details auf. So konnten beispielsweise ein Kellerzugang in der Sockelmauer oder eine vollständig erhaltene, hochrechteckige Fensteröffnung im Stubenbereich dokumentiert werden. Ausserdem liessen Blattsassen und Zapflöcher Rückschlüsse auf ein Gurtgesims, auf Büge des weit ausladenden Rafendachs oder auf die Lage der Firstsäule zu. Anhand der dendrochronologischen Untersuchung der Bauhölzer, welche Fälldaten im Frühling 1464 und Herbst/Winter 1464/65 erbrachte, ist auf ein Baujahr von 1465 zu schliessen.

Nach Aussage der Holzaltersbestimmung erfolgte genau hundert Jahre nach der Errichtung des Bohlenständerbaus eine Erweiterung nach Süden, die ungefähr die Hälfte des heutigen Hausteils Nr. 22 umfasste. Der Kernbau gab die Form für den 4,6 m breiten Anbau in Bohlenständerbauweise vor. Man wählte dafür aber im Gegensatz zum Kernbau eine Hochstud- oder Firstständerkonstruktion, bei welcher der mittlere Ständer von der Schwelle bis zum First durchläuft. Ein schmaler, von der Schwelle bis zum Rähm erhaltener Abschnitt der Südwand wies ein Fenster- und ein Gurtgesims auf. Zudem muss sich an der nach Westen gerichteten Rückfassade im Obergeschoss eine Laube oder vielmehr eine geschlossene, vorkragende Kammer befunden haben.



Abb. 31 Steinhausen, Bahnhofstrasse 22/24/24a. Mittelständer mit Kopfstreben in der Südfassade des Kernbaus von 1465. Blick nach Norden.



Abb. 32 Steinhausen, Bahnhofstrasse 22/24/24a. Stehender Dachstuhl von 1638. Blick nach Südosten.



Abb. 33 **Steinhausen, Bahnhofstrasse 22/24/24a.** Der Gebäudekomplex liegt am historischen Dorfplatz und erzählt ein halbes Jahrtausend Baugeschichte. Zustand vor dem Umbau.

Sein heutiges Volumen erhielt das Häuserkonglomerat in Rahmen einer erneuten Vergrösserung. Das Tätschdachhaus wurde dabei sowohl ein weiteres Mal nach Süden als auch nach Westen erweitert und der gesamte Komplex schliesslich unter einem neuen, einheitlichen Steildach zusammengefasst. Nun entstand die bis heute bestehende Dreiteiligkeit. Während der vergrösserte Kernbau die Hausnummer 24a umfasst, bilden die Erweiterungen südlich des Kernbaus das Doppelwohnhaus Nr. 22/24. Dessen Stuben und Kammern liegen an der giebelständigen, nun nach Süden ausgerichteten Hauptfassade. Nördlich anschliessend, zwischen den Stuben und dem Kernbau, befinden sich die ursprünglich bis unters Dach offenen Küchenbereiche. Das mächtige Steildach, welches eine Hausbreite von 13 m überdeckt und ehemals über die ganze Länge des Dreifachhauses von 20 m lief, wird von einem stehenden, dreigeschossigen Dachstuhl getragen (Abb. 32). Die Wände des Doppelhauses Nr. 22/24 bestanden anfänglich nicht etwa aus Bohlen oder Kanthölzern, sondern aus Fachwerk. Die Holzaltersbestimmung ergab, dass die Bauhölzer für die Erweiterungen im Herbst/Winter 1637/38 gefällt worden sind. Die Errichtung ist folglich 1638 anzunehmen. Die Fachwerkwände wurden im Verlauf des 19. Jahrhunderts bis auf einige Reste durch Holzwände mit Einzel Fensteröffnungen ersetzt. Gegen Ende des vorletzten Jahrhunderts stockte man schliesslich den Hausteil Nr. 24a, das Gasthaus Alte Linde, um ein Geschoss auf. Der First von 1638 wurde beim neuen Dach beibehalten.

Der Gebäudekomplex Bahnhofstrasse 22/24/24a ist nicht nur für das Dorf Steinhausen, sondern auch für die regionale Bauforschung äusserst interessant (Abb. 33). Er illustriert die bauliche Entwicklung eines dörflichen Wohnhauses zu einem Häuserkomplex über eine Zeitspanne von mehr als einem halben Jahrtausend. Der Kernbau zählt zu den ältesten bekannten und noch erhaltenen ländlich-dörflichen Bohlenständerbauten im Kanton Zug. Der Ausbau zu einem Dreifachhaus findet in einer Phase des Übergangs statt: Während die

offenen Rauchküchen dem damals herkömmlichen Standard entsprechen, nimmt der Gebäudekomplex mit dem Steildach und der giebelständigen Hauptfassade neue, wegweisende Strömungen des regionalen ländlichen Bauens auf. Die Fachwerkwände verdeutlichen die Anwendung dieser Bautechnik, die heute vereinzelt in Baar oder Neuheim, öfter aber noch in den angrenzenden Zürcher Gebieten anzutreffen ist, im 17. Jahrhundert auch in Steinhausen.

Anlass und Gelegenheit für die Bauuntersuchung waren Umbau und Renovation der Hausteile Bahnhofstrasse 22/24. Im Innern wurde mittels additiver Holzständerkonstruktion versucht, die historischen Bauteile zu bewahren. So wurde der Dachstuhl von 1638 als einer der ältesten noch erhaltenen Steildächer im Kanton Zug in der neuen Dachkonstruktion für zukünftige Generationen bewahrt und berührungsfrei umbaut. Das Äussere wurde sanft instand gestellt, aufgefrischt, geflickt, verschindelt und neu gestrichen. Mit der Renovation gewinnt der historische Dorfplatz als eines der letzten Überbleibsel des alten Dorfes wieder an Bedeutung.

GS-Nr. 55, 56, 20, Ass.-Nr. 25a, 26a, 27a.

Ereignisnr. Archäologie: 2240.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Christoph Rösch und Oliver Tschirky.

Dendrochronologischer Untersuchungsbericht: Jean-Pierre Hurni und Bertrand Yerly, Cudrefin.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 2, 459. – Dittli 2007, 3, 202 (s. v. Zur Linden).

Steinhausen, Rigistrasse 23: Aushubüberwachung

Das geplante Mehrfamilienhaus an der Rigistrasse 23 in Steinhausen ist Teil einer Gesamtüberbauung des südöstlichen Abhangs des Schlossbergs. Spätestens seit der Aushubüberwachung im Bereich der Überbauung Bahnhofstrasse 51/53 ist bekannt, dass auch die östliche Hangseite des Schlossbergs bereits in der Frühgeschichte besiedelt gewesen sein muss, was durch Funde aus keltischer und römischer Zeit belegt wird. Die abhumusierten Flächen auf den Grundstücken GS-Nr. 59 und 1228 wurden vom Amt für Denkmalpflege und Archäologie nach Funden abgesucht (Abb. 34). Die dabei aufgefundenen Metall- und Keramikfunde streuen über mehrere Jahrhunderte der jüngeren Vergangenheit: Einerseits handelt es sich um einige Geschirrscherben mit Malhornverzierungen des 16./17. Jahrhunderts, andererseits um die dickwandige Scherbe eines Gefässes mit beidseitiger, dunkelbrauner Glasur, was für das späte 19. Jahrhundert spricht. Unter das mehrheitlich neuzeitliche bis moderne Fundmaterial mischen sich allerdings auch einige Funde aus römischer Zeit (eine Scheibenfibel und zwei Münzen). Trotz den immer wieder vorkommenden, römischen Metallfunden fehlen hier weiterhin klare Siedlungsstrukturen und Kulturschichtreste aus der Römerzeit.

GS-Nr. 59, 1228.

Ereignisnr. Archäologie: 2367.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Kilian Weber und Gishan Schaaeren.

Abb. 34 **Steinhausen, Rigi-
strasse 23.** Dino Zimmermann
beim Absuchen des Baugeländes
im Bereich der Erschliessungs-
strasse.



Unterägeri, Schützenmatt 15/16/18: Aushubüberwachung

Die Schützenmatt in Unterägeri wird an ihrem Westrand überbaut. Der Bauplatz liegt unweit einer archäologischen Fundstelle im Gebiet Bödli, wo 1928 beim Bau eines Entwässerungsgrabens ein Steinbeil gefunden wurde. Dem Baufortschritt folgend, wurde auf dem Bauplatz der Oberboden in mehreren Etappen unter Begleitung durch das Amt für Denkmalpflege und Archäologie abgetragen. Wie auf alten Kartenwerken ersichtlich, war die Schützenmatt auch im 19. Jahrhundert weitgehend unverbaut, und über das wohl landwirtschaftlich genutzte Gebiet streuten lediglich einzelne Gehöfte. Dieses Siedlungsbild spiegelt sich auch im Fundmaterial, das sich aus Gegenständen des täglichen Gebrauchs und der landwirtschaftlichen Tätigkeit zusammensetzt. Die datierbare Geschirrkernik stammt aus der Zeit ab Mitte des 19. Jahrhunderts. Neben Funden aus den letzten hundert bis hundertfünfzig Jahren können einzelne Gegenstände aber auch dem späten Mittelalter oder der frühen Neuzeit zugeordnet werden, so beispielsweise eine eiserne Geschosspitze (Armbrust?), ein blassbläuliches Glasbruchstück mit Kerbfadendekor oder das Fragment eines Trinkglases. Vor allem zur Bödlistrasse hin, welche den Bauplatz nach Westen hin begrenzt, trat vermehrt Geschirrkernik mit einfachem Malhorndekor auf, wie sie für das 16./17. Jahrhundert typisch ist. Durch den Aushub der Baugrube wird auch der geologische Aufbau des Baugrunds sichtbar. So dehnen sich im flachen Teil des Bauplatzes torfige bzw. feinkörnige organisch angereicherte Sedimente aus, die darauf hindeuten, dass nach dem Rückzug des Gletschers auf der terrassenförmigen Hochebene eine natürliche Mulde zurückblieb, in welcher sich ein Feuchtgebiet bildete. Diese Feuchtzone scheint vom steil abfallenden Hang her periodisch übersart worden zu sein. Davon zeugen in den Schichtprofilen dünne Sand- und Kies-

bänder, die sich zwischen den mit Pflanzen- und Holzresten angereicherten Schichten abgelagert haben. Auch ein Hochwasserereignis hat im Boden seine Spuren hinterlassen. Eine mit Kies und Sand verfüllte Rinne erodierte die Feuchtzone tiefgreifend.

GS-Nr. 420, 2366, 2367, 2368.

Ereignisnr. Archäologie: 2363.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Kilian Weber und Gishan Schaeren.

Literatur: Dittli 2007, 4, 264 (s. v. Schützenmatt). – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hg.), GlasKlar. Archäologie eines kostbaren Werkstoffes in Südwestdeutschland. Friedberg 2015, 152 ff.

Unterägeri, Waldburg 1, Wohnhaus: Sanierung und Umbau

Das Wohnhaus Waldburg steht an einem steil abfallenden Hang westlich des Dorfkerns von Unterägeri, oberhalb der Inneren Spinnerei (Abb. 35). Es wurde 1898 im Auftrag von Cajetan Henggeler als «Haus mit Werkhütte» für den nahegelegenen Steinbruch Geissrain erbaut und 1911 im Nordwesten um einen Anbau erweitert. Während das Gebäude ursprünglich als Werkhütte und vermutlich auch als Unterkunft für die Arbeiter des Steinbruchs diente, wurde es später als Dépendance des mondänen Kurhauses Waldheim genutzt. Wie der Steinbruch Geissrain war auch das ehemals südöstlich der Waldburg liegende, bis 1976 bestehende Kurhaus im Besitz der Familie Henggeler. Es ist zu vermuten, dass die Umnutzung spätestens mit dem repräsentativen Erweiterungsbau von 1911 erfolgte.

Der ältere südöstliche Gebäudeteil präsentiert sich als schlichter, symmetrisch gegliederter Putzbau mit Fensterge- wänden und einer Eckquaderung aus Sandstein. Den oberen Abschluss bildet ein Satteldach über einem hohen, mit Holzschindeln verkleideten Kniestock. Der Erweiterungsbau von



Abb. 35 Unterägeri, Waldburg. Am Waldrand und gleichzeitig über dem Tal thront das ehemalige historistische Werkstattgebäude, das um 1911 im Geist der Reformbewegung umgebaut und erweitert wurde.

1911 ist dem Architekten Friedrich Henggeler, dem jüngsten Sohn des Bauherrn Cajetan Henggeler, zugeschrieben, der mit der Villa Flora (Florastrasse 5) 1908 in Unterägeri bereits ein stilistisch ähnliches Wohnhaus errichtet hatte. Der Anbau übernimmt Gestaltungselemente des Kernbaus – etwa die Eckquaderung oder die verschindelten Giebfelder – und bildet mit ihm zusammen ein harmonisches Ganzes. Mit seiner zeittypischen Gestaltung im Heimatstil mit asymmetrischer Fassadengliederung und bewegter Dachlandschaft grenzt sich der Anbau zugleich deutlich vom schlichten Kernbau ab und verleiht dem Gebäude ein prägnantes Erscheinungsbild. Einen besonderen Blickfang bildet die überdachte, mit Sandsteinquadern akzentuierte Aussentreppe ins erste Obergeschoss, welche die zwei Hausteile optisch verbindet. Ab den späten 1970er-Jahren wurden die zwei Hausteile getrennt und das Gebäude zu einem Vierfamilienhaus umgebaut.

Ziel der Sanierung und des Umbaus der südöstlichen Haushälfte war die Einrichtung eines Wohnhauses mit Gästewohnung im Erdgeschoss. Gestalterisch gab es eine Annäherung an die Dépendance des verschwundenen Hotels Waldheim, die im Innern reich vertäfert war. Die historische und immer noch bestehende Raumstruktur kam dem Wunsch nach einem grossen und offenen Wohnzimmer entgegen, denn das Obergeschoss, wo zu Grossmutterns Zeiten eine grosse Teestube eingerichtet war, bestand mehr oder weniger aus einem einzigen weiträumigen Saal. Dank der Fachkompetenz der beteiligten Handwerker konnten die Brust- und Deckentäfer wieder instand gestellt und über der Innendämmung bzw. dem Schallschutz wieder montiert werden. Neue Bauteile wie Treppen, Türen, Einbauschränke, Bäder und Küche wurden zur Hauptsache aus Holz gefertigt und stimmig integriert, aber schlicht und modern gehalten. Im Dach-

geschoss mit den ehemaligen Angestelltenzimmern fanden die Schlafzimmer sowie eine komfortable Nasszelle mit freistehender Badewanne Platz, wobei wieder weitgehend ein dem ursprünglichen nachempfundenen Krallentäfer verbaut wurde. Mit dem Umbau wurde auch das Äussere aufgefrischt. Ein zugemauertes Fenster wurde wieder eingebaut, und sehr schöne Holzfenster mit kunstvollen Drehholzen wurden dem historischen Vorbild nachgebaut. Die ganze Fassade und alle Holzteile wurden gestrichen und das Dach mit einer Mischung aus alten und neuen Ziegeln neu eingedeckt. Am schmucken Haus haben nicht nur die neuen Eigentümer, sondern auch die vielen Spaziergänger grosse Freude.

GS-Nr. 1421, Ass.-Nr. 6a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Christine Baumgartner und Oliver Tschirky.

Bauleitung: Architekturbüro Sandro Imbimbo, Schönenwerd.

Restauration Täfer und Wintergarten: Ennetsee Schreinerei AG, Cham.

Fenster: Hauri AG, Staffelbach.

Ziegeleindeckung: A. Christen Spenglerei, Baar.

Steinmetz: Schüpfer + Debon AG; Kriens.

Malerarbeiten: Maler Henggeler GmbH, Unterägeri.

Literatur: KDM ZG NA. Bd.1, 370 – Renato Morosoli, Ägerital – seine Geschichte. Baar 2003, 2, 51.356.

Walchwil, Seckistrasse, Reformierte Kirche: Betonsanierung

Seit 56 Jahren «schwebt» die reformierte Kirche in Walchwil am Hang. Der kleine Betonbau steht auf einer quadratischen, aufgeständerten Plattform, über die Diagonale läuft der waagrechte First des mächtigen Dachs, das auf der Gegendiagonale bis auf die Ecken der Platte herabgezogen ist. Die dadurch gebildeten dreieckigen Flächen sind mit «Wasiplatten», Sandwichplatten aus Kunstharz der Marke Scobalith, verschlossen. Der Zuger Hans-Peter Ammann hatte 1960 den Wettbewerb für diese Kirche als junger Architekt gewonnen

und ein beeindruckendes und experimentelles Bauwerk geschaffen. In den Jahren 1999/2000 wurde der Bau renoviert. Für die Sanierung des 2006 nachträglich hinzugefügten Sonnenschutzes musste die Kirche eingerüstet werden, was zugleich die Gelegenheit gab, den Beton zu begutachten. Bereits bei der Gesamtrenovation von 1999/2000 war der richtige Umgang mit dem Beton diskutiert worden. Da die Überdeckung der Armierungseisen recht gering war, waren Schäden aufgetreten. Die ursprünglichen Sichtbetondachflächen wurden damals mit Metall abgedeckt. Vermutlich war der Beton zu einem früheren Zeitpunkt beschichtet worden, und bei der Sanierung um 2000 wurde die Beschichtung wieder entfernt. Zwanzig Jahre später war die Oberfläche des Betons wieder reparaturbedürftig. Da der Karbonatisierungsprozess inzwischen nahezu abgeschlossen ist, wurden bei der aktuellen Sanierung die nur gering überdeckten Armierungseisen durch eine Hydrophobierung des Betons geschützt. Die Zementanteile waren über die Zeit ausgewaschen worden und die als Zuschlagstoffe im Beton vorhandenen Sande der Witterung preisgegeben. Um hier weiteren Schaden zu verhindern, wurde ein mineralischer Spachtel in der Betonfarbe aufgetragen. Dabei war das richtige Mass zwischen einem ausreichenden Schutz der Oberfläche und einem trotzdem dünnen Auftrag zu finden, sodass die ursprüngliche Scha-

lungsstruktur der sägerohen Bretter weiterhin sichtbar bleibt. Der Beton sollte nicht glatt werden, sondern seine Lebendigkeit behalten.

Die zurückhaltende Betonsanierung wurde aktuell nur im oberen Bereich der Kirche durchgeführt. Der untere Betonbereich wird später folgen, und dann erhält die Kirche wieder eine einheitliche Betonfarbe (Abb. 36).

GS-Nr. 527, Ass.-Nr. 304a.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Anke Köth.

Ausführung/Beratung: Architektur und Bauberatung Marianne Huber, Steckborn.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 2, 489. – Tugium 6, 1990, 104–107; 15, 1999, 27; 16, 2000, 33; 17, 2001, 30 und 159–162. – Zuger Bautenführer 1992, 9.

Zug, Chamerstrasse 98, Wohnhaus: archäologische Kurzdokumentation während Umbau

Das Wohnhaus Chamerstrasse 98 befindet sich nördlich der heutigen Chamerstrasse etwa auf halber Strecke zwischen Zug und Cham in der Flur Lorzen. Das unter Denkmalschutz stehende Objekt wurde 2020/21 umgebaut und saniert. Dabei wurden die historischen Oberflächen wie Täfer und Bodenbeläge und auch der Schindelschirm an der Fassade, soweit möglich, erhalten. Die während weniger Tage durchgeführte archäologische Kurzdokumentation beschränkte sich folglich auf Teilbereiche des Hauses und die Durchführung einer dendrochronologischen Untersuchung des Bauholzes. Im Kern handelt es sich um ein Blockgefüge auf einem gemauerten Sockelgeschoss mit einer Grundfläche von ca. $9 \times 10,5$ m. Der Ursprungsbau wurde mit im Winterhalbjahr 1664/65 gefällten Hölzern errichtet. Er war zweigeschossig angelegt und vermutlich mit einem relativ schwach geneigten Dach gedeckt. Möglicherweise auf eine spezielle Nutzung zurückzuführen ist das vergleichsweise hohe Sockelgeschoss, welches wohl von Beginn an den gesamten Hausgrundriss einnahm. An den bauzeitlichen Wandbalken der Stuben im ersten Wohngeschoss waren mit kleinen Zirkelrosen-Graffiti, eingeritzten Kreisen und diversen Kritzereien Spuren der ehemaligen Hausbewohner vorhanden. In einem wohl 1885 abgeschlossenen Umbau wurde das Haus mit dem heute bestehenden, zweigeschossigen ausgebauten Dach abgeschlossen.

Das Bauernhaus Chamerstrasse 98 ist Teil eines bäuerlichen Ensembles in der Lorzen am westlichen Siedlungsrand der Stadt Zug. Der im Kern 1664/65 datierte Blockbau zählt zu den ersten Wohnbauten, die im 17. Jahrhundert im ehemals sumpfigen Ufergebiet zwischen Zug und Cham erstellt wurden. Nachdem mit der «Sumpfstrasse» 1540 eine neue Wegverbindung von Zug nach Cham erstellt und durch die Absenkung des Seespiegels 1591/92 zusätzliches Nutzland gewonnen wurde, entstanden entlang der Wegverbindung mehrere und zum Teil bis heute erhaltene Bauernhöfe. 1885 wurde das Wohnhaus Lorzen mit einem zweigeschossigen Dachstuhl versehen sowie innen und aussen aufwändig umgestaltet. Im Zuge dieses Umbaus erhielt das Gebäude sein bis heute prägendes Erscheinungsbild mit vielfältigen Zier-



Abb. 36 *Walchwil, Seckistrasse, Reformierte Kirche. Ansicht von Südwesten, nach der Betonsanierung im oberen Bereich des Gebäudes.*



Abb. 37 Zug, Chamerstrasse 98. Das ehemalige Bauernhaus ist gut proportioniert und hochwertig verziert und ausgebaut. Die Schindeln sind speziell dünn und schmal. Nach dem Umbau, 2021.

formen im Schweizer Holzstil. Trauf- und Ortbretter sowie Fensterverdachungen wurden mit ausgesägten Zierleisten versehen, die Eckverbindungen des darunterliegenden Blockbaus mit Holzbrettern in Form von Pilastern verkleidet, das Haus neu verschindelt und mit einer differenzierten hellgrünen Farbfassung versehen. Zum romantisierenden Gesamteindruck tragen weiter die zahlreichen verschnörkelten Schmiedearbeiten bei. Mit der repräsentativen Neugestaltung erhielt das Bauernhaus die für das späte 19. Jahrhundert typischen Zierformen, die zusammen mit dem aus der gleichen Zeit stammenden, überaus qualitätsvollen Innenausbau in dieser Vollständigkeit Seltenheitswert besitzen und ein vorzügliches Zeugnis einer gehobenen bäuerlichen Wohnkultur dieser Epoche darstellen.

Die Chamerstrasse 98 war ein verwünschtes Paradies. Viele kannten das grünlich schimmernde Haus, das längst bessere Tage gesehen hatte und leer zu stehen schien. Tatsächlich befand es sich in einer Art Winterschlaf. Zwar hatte der Eigentümer sein Maleratelier im Gebäude, es war aber seit zwei Jahrzehnten fast ungenutzt. Jetzt stimmten die Besitzer einer Unterschutzstellung zu, um es zu neuem Leben zu erwecken. Das Konzept sah den Einbau von zwei Wohnungen über jeweils zwei Stockwerke vor. Damit die historische und sehr gut intakte Bausubstanz und Einrichtung entlastet werden konnte, sollte die Erschliessung in einem externen Treppenturm untergebracht werden. Das additive Element könnte in einem späteren Zeitpunkt theoretisch ohne grössere Eingriffe wieder entfernt werden. Der sehr hochwertige und repräsentative Innenausbau in Form von wunderbaren Parketten, Wand- und Deckentäfern sowie einzelnen Einbauschränken konnte weitgehend übernommen werden. Unter Verwendung der originalen Verschlüsse wurden auch die historischen Fenster nachgebaut. Für die Reparatur der äusserst

feinen Schindelfassade waren die beteiligten Handwerker gefordert. Um die ursprüngliche Leichtigkeit der Fassade zu erhalten, musste speziell ein neues und sehr kleines Stanzmesser für die aussergewöhnlich dünnen, aber dicht verbauten Schindeln gefertigt werden. Das professionelle Farbkonzept orientiert sich stark an der historischen und bis vor Kurzem noch anhaftenden Farbigkeit aus dem 19. Jahrhundert. Die neuen Bewohner können stolz sein, denn sie wohnen in einem historischen Bauernhaus, können sich aber wie Schlossherren fühlen (Abb. 37).

GS-Nr. 78, Ass.-Nr. 541a.

Ereignisnr. Archäologie: 2450.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Vincent von Glasow, Anette JeanRichard, Oliver Tschirky und Michael Cerezo.

Dendrochronologischer Untersuchungsbericht: Jean-Pierre Hurni und Bertrand Yerly, Cudrefin.

Planung: Guntli Architektur GmbH, Baar.

Zimmerei und Schindelschirm: Xaver Keiser Zimmerei Zug AG, Zug.

Steinmetz: Breitenstein AG, Zug.

Fenster: Haupt AG, Ruswil.

Farbkonzept und Malerarbeiten: Fontana & Fontana AG, Rapperswil-Jona.

Restauration Tüfer: A. & S. Weiss Schreinerei AG, Zug.

Kunstschmiede: Fritz Spieser Schlosserei, Zug.

Sockelmauerwerk: Kunstgewerbliches Atelier Momo, Meggen.

Zug, Dorfstrasse 29, Mauerbefund beim Einlass des Burgbachs: archäologische Kurzdokumentation

Bei der Erstellung der Einfriedungsmauer zur Liegenschaft Dorfstrasse 29 in Zug wurde im Bereich des Burgbacheinlasses eine an die äussere Stadtbefestigung anstossende Mauer tangiert (Abb. 38). Daher erfolgte eine Notgrabung mit Kurzdokumentation des Befunds. Der rund 1 m unterhalb des aktuellen Geländeniveaus erfasste Mauerzug verläuft rechtwinklig zur Stadtmauer und in etwa 2 m Entfernung zum



Abb. 38 Zug, Dorfstrasse 29. Mauer der Äusseren Stadtbefestigung (links) mit rechtwinklig anstossendem Mauerzug (rechts). Ob es sich beim gefassten Mauerstück um einen Gebäudeteil oder eine Bachverbauung handelt, ist unklar.

Burgbach nach Süden. Das auf einer Länge von 3,5 m gefasste, 60 cm starke und 1 m hoch erhaltene Mauerstück zeigte eine starke Schiefelage, die vermutlich durch Erdbewegung in Folge eines Unwetters hervorgerufen wurde. Auf den Stadtansichten in der Stumpf-Chronik von 1547 und von Matthäus Merian von 1641 ist im entsprechenden Bereich des Burgbacheinlasses ein Gebäude dargestellt, auf dem Stadtplan von Franz Fidel Landtwing von 1770 ist davon nichts mehr zu sehen. Eine Zuweisung des Mauerabschnitts als Gebäudeteil oder als Bachverbauung ist derzeit nicht möglich.

GS-Nr. 1309.

Ereignisnr. Archäologie 1994.2.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Eugen Jans.

Zug, Neugasse 17: Bauuntersuchung vor Umbau

Haus Neugasse 17 konnte im Vorfeld einer umfassenden Sanierung bauhistorisch untersucht werden. Städtebaulich spielte die Neugasse in der ab 1478 mit dem Bau der äusseren Stadtmauer initiierten Stadterweiterung eine zentrale Rolle. Die breite Strasse führte schnurgerade vom Kolinplatz zum damaligen Neutor (auch Baarertor) und ist wohl, wie es die Bezeichnung vermuten lässt, eine Neuanlage jener Zeit, die auf keinen älteren Verkehrsweg zurückzugehen scheint. Die

Wohnbauten zu beiden Seiten der Neugasse entstanden, soweit aufgrund dendrochronologischer Untersuchungen bekannt ist, ab 1478. Anders jedoch das Haus Neugasse 17: Die im Kernbau verwendeten Bäume wurden im Winterhalbjahr 1471/72 gefällt. Da saftfrisches Holz verbaut wurde, ist ein Baubeginn im Jahr 1472 anzunehmen. Bei der Bauuntersuchung konnten keinerlei Anzeichen für eine Versetzung des Wohnhauses von einem anderen Standort an die Neugasse festgestellt werden. Eine mehrjährige Lagerung des Bauholzes im Wasser ist trotz der Lage in unmittelbarer Nähe zum See unwahrscheinlich. Ob die Planung der Neugasse bzw. die Parzellierung der angrenzenden Grundstücke und damit die Stadterweiterung eine entsprechend lange Vorlaufzeit hatte oder ob sich die Anlage der Neugasse allenfalls an bereits bestehenden Gebäuden orientierte, bleibt vorderhand unbekannt. Sehr wahrscheinlich ist, dass das Haus Neugasse 17 eine der ersten Bauten an der Neugasse war. Es ist gut möglich, dass das Gebäude frei stehend errichtet wurde, allerdings lässt sich das nicht belegen. Das Haus scheint jedenfalls von Beginn an auf beiden Seiten mit einem zukünftigen Nachbarn zu rechnen, da es die möglichen Vorzüge eines Eckbaus (Fenster) nicht ausnutzte. Entsprechend ist anzunehmen, dass die Parzelleneinteilung und künftige Bebauung der Neugasse bei Baubeginn 1472 bereits bekannt waren.

Den Kernbau an der Neugasse 17 bildet ein dreigeschossiges Gebäude, das sich aus einem Sockelgeschoss aus Stein oder Holz und einer zweigeschossig abgebandenen Bohlenständerkonstruktion zusammensetzt. Das Haus war in dieser ersten Bauphase sehr wahrscheinlich mit einem zur Neugasse

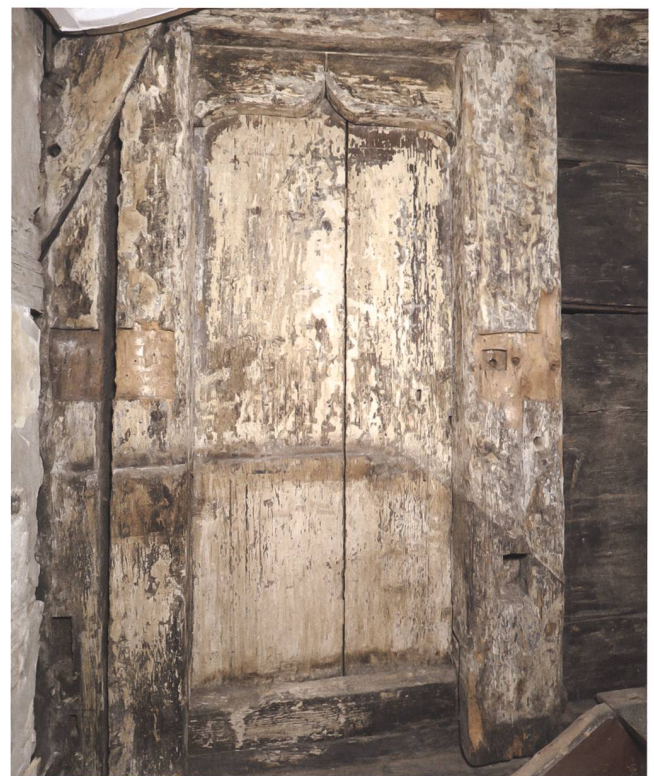


Abb. 39 Zug, Neugasse 17. Kernbauzeitliche Türöffnung mit Kielbogen, fotografiert aus dem ehemaligen Rauchkitchenbereich.



Abb. 40 Zug, Neugasse 17. Detail der Bohlenwand im «Oberstübli» mit Rankenmalerei. Erkennbar ist die Erhöhung des Raums im Zuge der Fachwerkaufstockung von 1605/06.



Abb. 41 Zug, Neugasse 17. Östlicher Raum der Fachwerkerweiterung von 1605/06, mit massiven Ständern und Riegelband. Links eine nachträglich eingefügte Binnenwand. Originaler Bodenaufbau mit Blindbodenbrettern, Estrichmörtel und Bodenbrettern/Plattenboden.

traufständigen, schwach geneigten Satteldach gedeckt. Zwischen dem Haus Neugasse 17 und dem südlich angrenzenden Haus Neugasse 19 bestand zumindest im Erdgeschoss ursprünglich eine schmale Gasse (oder ein Ehgraben). Diese wurde später den beiden Häusern einverleibt, wodurch sich eine noch heute bestehende, abgetreppte Parzelleneinteilung und Verschachtelung der beiden Liegenschaften ergibt. Für die Erschliessung des Kernbaus wäre ein aus dieser Gassensituation zugänglicher Hocheingang ins erste Wohngeschoss gut vorstellbar.

Wie das Sockelgeschoss ursprünglich genutzt wurde, ist nicht bekannt. Wahrscheinlich sind die Funktionen Lager-raum, Werkstatt und/oder Verkaufslokal. Im ersten Wohngeschoss befand sich gassenseitig die Stube, mittig eine offene Rauchküche und im rückwärtigen, östlichen Hausbereich ein weiterer Raum. Die dreiraumtiefe Anlage des Hauses mit der zentralen, bis unter das Dach offenen Rauchküche, die auch den Erschliessungsbereich für die angrenzenden Räume beider Wohngeschosse bildet, ist typisch für stadtzugerische Bohlenständerbauten.

Die mit $5,3 \times 5,3$ m quadratische Stube war der einzige rauchfrei beheizbare Raum im Haus. Den ursprünglichen Ofenstandort kennzeichnet ein Schmutzschatten in der Nordostecke des Raums. Auch aufgrund von diversen interessanten Wandkritzeleien/Kerbmustern, eingeritzten Wappen und flämmchenförmigen Brandspuren kann dieser Bereich wohl als «heimelige» Ecke gedeutet werden. Die Stube hatte eine Raumhöhe von 2,1 m und war ursprünglich mit einer Bohlenbalkendecke ausgestattet. Die im Vergleich zur darüberliegenden Kammer vermehrte Verwendung von Eichenholz in der Stube (Türpfosten, Fensterbrüstung, Geschossriegel) unterstreicht den repräsentativen Charakter. Bezeichnend sind auch die dickeren und damit besser isolierenden Wandbohlen

(9–10 cm gegenüber 6–8 cm) sowie ein Doppelboden, bestehend aus Blindbodenbrettern, Estrichmörtel und Bodenbohlen.

Ins zweite Wohngeschoss gelangte man über eine Treppe oder Leiter, welche auf ein kleines Podest führte. Die kernbauzeitliche Türöffnung in die Kammer über der Stube ist inklusive des dazugehörigen Türblatts vollständig erhalten (Abb. 39). Die 1,6 m hohe und 74 cm breite Öffnung ist oben mit einem Kielbogen verziert, unten besteht eine 15 cm hohe Türschwelle. In den Dimensionen gleich gross wie die darunterliegende Stube, war auch diese Kammer mit einer Bohlenbalkendecke ausgestattet. Die südliche Bohlenwand wurde mit goldfarbener Rankenmalerei geschmückt (Abb. 40). Die Malerei entstand vor 1605/06 (dendrochronologisch ermitteltes Datum für Umbau und Erweiterung, s. unten), da sie auf die ursprüngliche Raumhöhe Bezug nimmt. Die besondere Ausschmückung deutet darauf hin, dass dieser Wohnbereich wohl nicht einfach nur als Schlafkammer, sondern als eine Art «Oberstübli», also als Aufenthaltsraum zusätzlich zur Stube, genutzt wurde.

Weitere dendrochronologisch ermittelte Fälljahre der Bauhölzer zeigen, dass das Haus im Jahr 1606 erweitert wurde: Die Raumhöhen im zweiten Wohngeschoss wurden um ca. 40 cm angehoben und ein drittes Wohngeschoss in Fachwerkbauweise aufgestockt (Abb. 41). Dieser Aufbau ist praktisch komplett erhalten und weist grosszügige Raumhöhen von 2,8 m auf. Im östlichen Bereich war ein relativ grosser, saalartiger Raum angelegt.

Im Zuge der Bauuntersuchung konnten einige wenige Funde geborgen werden, hauptsächlich aus dem 19. und 20. Jahrhundert. Darunter befand sich eine Schreibübung wohl aus der Kindheit von Ferdinand Müller, der gemäss Assekuranzverzeichnis das Haus 1873 von seiner Mutter Magdalena Müller übernahm (Abb. 42). Der Fund bietet einen



Abb. 42 Zug, Neugasse 17. Vor- und Rückseite einer Schreibübung: ein sorgfältig ausgeführtes Alphabet, die Jahreszahl 1853 und der Name «Ferdinand». Tinte auf Papier (FK-Nr. 2).

kleinen Einblick in die Vergangenheit des Hauses und der Menschen, die in diesem Haus lebten und aufwuchsen.

GS-Nr. 1009, Ass.-Nr. 147a.

Ereignisnr. Archäologie: 2390.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Eugen Jans, Claudia Lökkher, Anette JeanRichard und Nathalie Wey.

Dendrochronologischer Untersuchungsbericht: Jean-Pierre Hurni und Bertrand Yerly, Cudrefin.

Literatur: Tugium 21, 2005, 75–95.

Zug, Oberwil, Tellenmattstrasse 31: Aushubüberwachung

Nach Abbruch des Hauses an der Tellenmattstrasse 31 in Oberwil wird das Grundstück grossflächig überbaut. Bei der Erstbebauung von 1954 ist der natürliche Bodenaufbau bereits oberflächlich gekappt worden. Wie andernorts an der Tellenmattstrasse folgt auf den Oberboden ein kiesiges Erdpaket, das sich über die gesamte Baufläche hinweg erstreckt. Ganz vereinzelt sind in diesem Paket stark fragmentierte und stark verwitterte Scherben aus prähistorischer Zeit eingeschlossen. Die rund 50 cm mächtige Schicht lässt keine Schichtung erkennen. Die zahlreichen hochkantig oder schräg gestellten Steine im aufgelockerten Erdmaterial lassen auch hier auf eine Hangrutschung schliessen. Im südlichen Drittel der Bauparzelle deckt diese eine ebenfalls steinige, aber durch ihre schwärzliche Erdfarbe deutlich unterscheidbare Schicht ab. Dem Verlauf der Schicht zufolge scheint diese eine durch Erosion entstandene Geländemulde zu verfüllen. Die Schwarzfärbung des Erdmaterials dürfte durch organisches Material entstanden sein, welches sich wegen der Staunässe hat erhalten können. Von der rund 4 m tiefen Baugrube werden mehrere teils senkrecht, teils leicht schräg zum Hang verlaufende Bachläufe angeschnitten. Die mit Geröll und Sand verfüllten Rinnen schneiden in sterile tonige Sedimente, welche den unterliegenden Baugrund bilden.

GS-Nr. 2718.

Ereignisnr. Archäologie: 2439.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Kilian Weber und Gishan Schaeren.

Zug, Oterswil, Insel Eielen: Tauchprospektion

Im Winter 2020/21 konnte die 2019 begonnene Zusammenarbeit des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie mit einer Gruppe ehrenamtlich arbeitender Sporttaucher erfolgreich fortgesetzt werden. Eines der Ziele der Prospektions- tauchgänge war dabei die Insel Eielen am Ostufer des Zugersees, zwischen Zug-Oberwil und Walchwil. 1920 entdeckt, konnte von dieser auf einer langgezogenen Molasserippe liegenden Fundstelle in den folgenden Jahrzehnten ein reichhaltiges Fundinventar der neolithischen Schnurkeramischen Kultur geborgen werden. Sondierungen wiesen zwei getrennte Fundschichten nach, sodass sich die Nutzung der Fundstelle in eine jüngere und eine ältere schnurkeramische Phase aufgliedern lässt. Der Fundreichtum und die hervorragende Erhaltung führten 2011 zur Aufnahme der Fundstelle in das Unesco-Welterbe «Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen».

Die Prospektionsbedingungen waren – dem sehr milden Winterwetter geschuldet – ungünstig, da der Seegrund den ganzen Winter über mit starkem Bewuchs aus Makrophyten und Grünalgen bedeckt blieb (Abb. 43). Auch der Einsatz eines Unterwasser-Metalldetektors verlief, von modernem Schrott abgesehen, ergebnislos. Handkehrum konnten aber nirgendwo frisch auserodierte Funde oder sonstige eindeutige Erosionsspuren ausgemacht werden; die jungsteinzeitlichen Fundschichten sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt wohl nicht unmittelbar gefährdet. Anders sieht dies bei den zwei altbekannten Pfahlfeldern aus, die sich im Flachwasser vor der südwestlichen und der nordöstlichen Spitze des Inselis befinden. Hier deuten herumliegender Rundholzbruch und umgestürzte Pfähle mit frei liegender Pfahlspitze auf Substanzverluste hin. Die tiefer im Wasser liegenden Pfähle auf der Südostseite der Insel scheinen dagegen nicht betroffen zu sein. Da bislang von Oterswil-Inseli keine absoluten Datie-

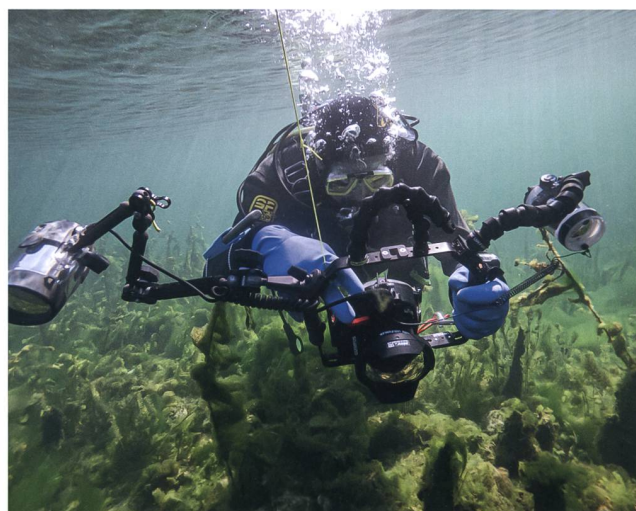


Abb. 43 Zug, Oterswil, Insel Eielen. Daniel Freund bei der Fotodokumentation des Pfahlfelds an der Südwestspitze der Insel. Die Wassertiefe beträgt hier nur rund 1,5 m. Seegrund und Pfähle (u. a. unten rechts im Bild) sind auch im Winter noch stark mit Algen und Wasserpflanzen überwachsen.

Labor-Nr.	Material	¹⁴ C-Alter (unkalibriert, vor 1950)	Kalibriertes Alter, 2σ (Oxcal v4.4.2, Int-Cal20)
ETH- 112124	Pfahl HolzNr. 1 (Erle, <i>Alnus</i> sp.)	338 ± 22 BP	1480–1636 n. Chr.
ETH- 112125	Pfahl HolzNr. 2 (Stech- palme, <i>Ilex aquifolium</i>)	640 ± 22 BP	1287–1395 n. Chr.
ETH- 112126	Pfahl HolzNr. 3 (Rot- tanne, <i>Picea abies</i>)	716 ± 22 BP	1267–1378 n. Chr.

Abb. 44 **Zug-Oterswil, Insel Eielen.** Ergebnisse der ¹⁴C-Datierungen an einem der Pfähle aus dem Flachwasser vor der Nordostspitze der Insel (HolzNr. 1) und an zwei Pfählen von der Südwestspitze (Holz-Nrn. 2 und 3).

rungen vorliegen, wurden Holzproben verschiedener Pfähle entnommen, von denen drei ¹⁴C-datiert werden konnten. Keines der Daten korreliert dabei mit den Funden und Fundschichten der Schnurkeramik: Die Probe eines Pfahls des nordöstlichen Pfahlfelds (HolzNr. 1) gehört ans Ende des Mittelalters und in die beginnende frühe Neuzeit, zwei Proben (HolzNrn. 2 und 3) von der Südwestspitze der Insel datieren dagegen ins Spätmittelalter und eindeutig noch vor die erste Seeabsenkung von 1591/92 (Abb. 44). Wenig überraschend verweisen die Datierungen auf eine hohe Attraktivität des Inselis und seiner Umgebung für die Fischerei durch die Zeiten – dies ist auch noch heute so, wie zahlreiche verlorene moderne Reusen, Stellnetze und Angelköder zeigen. Dass sich in den Pfahlfeldern auch neolithische Pfähle befinden, ist anzunehmen, ein Nachweis dafür steht aber weiterhin aus.

GS-Nr. 2243.

Ereignisnr. Archäologie: 951.3.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Jochen Reinhard und Gishan Schaeren.

Archäologische Tauchprospektionen (ATP): Daniel Freund, Anita Meier und Jochen Reinhard.

¹⁴C-Datierungen: ETH Zürich (Irka Hajdas).

Holzartbestimmung: Labor für quartäre Hölzer, Langnau a. Albis (Werner H. Schoch).

Literatur: Renata Huber und Gishan Schaeren, Zum Stand der Pfahlbauforschung im Kanton Zug. In: Tugium 25, 2009, 111–140, besonders 137. – Jochen Reinhard, Daniel Freund und Anita Meier, «Steinberge» im Flachwasser des nördlichen Zugerseeufers. Aktuelle Tauchprospektionen auf altbekannten Fundstellen. In: Tugium 36, 2020, 89–100.

Zug, Schanzengraben, Löberensteig: Archäologische Begleitung und Rekonstruktion der Treppenanlage

Nach der erfolgreich abgeschlossenen Restaurierung der Grabengegenmauer in den Jahren 2017/18 erfolgte 2020 die Sanierung des nordöstlichen Abschnitts der Stadtmauer beim Treppenaufgang zum Löberensteig. Diese Treppenanlage entstand gleichzeitig mit dem Bau der Hauptpost 1901/02. Zuvor gab es jedoch mindestens seit dem 18. Jahrhundert eine Treppe, die neben dem Landtwing'schen Fideikommiss vorbei zum Schanzenweg führte. Fideikommiss und Treppe wurden um 1900 abgebrochen, um das neue Postgebäude zu errichten. Für die Treppenanlage von 1902 musste – nach dem Abbruch der Ringmauer vom Baarertor bis zum Geissweid-

turm um 1840 sowie des Geissweidturms 1842 – nochmals ein Teil der Grabengegenmauer geschleift werden, dies jedoch nicht komplett (s. unten).

Der Treppenaufgang von 1902 bestand ursprünglich aus zwei seitlichen Mauern, die als Mischquadermauerwerk aus granitischem Sandstein (vermutlich vom Lotenbach am Zugersee) und Plattensandstein (vermutlich vom Rooterberg im Kanton Luzern) aufgebaut worden sind. Die Brüstungen hat man mit Granitplatten abgedeckt. Unterhalb der Treppe befindet sich bis heute ein Raum mit einer Betondecke, der lange Zeit als öffentliches WC genutzt wurde und momentan als Lagerraum der benachbarten Minigolfanlage dient. Granitene Treppenstufen und Zwischenpodeste trugen als einfache Balken die Lasten links und rechts ab. Im oberen Bereich liegen sie auf einer Auflagerwand, welche auf die Betondecke aufgemauert worden ist. Im unteren Bereich liegen sie auf den Treppenmauern auf. In den 1950er-Jahren wurden die Innenseiten der Brüstungen mit einer vorgeschalteten Betonschicht verstärkt bzw. die bergseitige Mauer oberhalb der Treppenstufen komplett durch Beton ersetzt.

Während die eigentliche Grabengegenmauer von der Löberenstrasse bis zur Treppenanlage beim Postplatz einer Restaurierung unterzogen und die nötigen statischen Massnahmen ergriffen wurden, stellte sich bei genaueren Untersuchungen der Treppenanlage heraus, dass sich diese grösstenteils in einem sehr schlechten Zustand befand. Es zeigte sich, dass das Mischquadermauerwerk beidseits der Treppenstufen im Innern zersetzt war, d. h. nur noch aus einer weichen Masse – nämlich Sand – bestand. Eindringende Feuchtigkeit und Salzablagerungen kombiniert mit der Beton-Vorschalung aus den 1950er-Jahren führten zu diesem gravierenden Schadensbild. Eine Restaurierung der Treppenanlage war somit nicht mehr verhältnismässig und sinnvoll.

Aus denkmalpflegerischer Sicht gab es zwei Neubauvarianten. Variante 1 geht von einer modernen Treppenanlage aus Beton aus. Die Treppe ist somit als neues Element aus dem 21. Jahrhundert lesbar. Variante 2 ist eine Rekonstruktion der bestehenden Treppe mit dem Erhalt der Treppenstufen, den Brüstungsplatten (beide aus Granit), den Handläufen aus Metall sowie der Tür und den Fenstern bei der ehemaligen WC-Anlage. Die Stadt Zug als Bauherrin entschied sich für die Variante 2. Mit grossem handwerklichem Geschick und Können und unter Anleitung des Ingenieurbüros Staubli, Kurath & Partner AG, welches für die statischen Berechnungen zuständig war, wurde die neue Treppenanlage zum Löberensteig von der Firma Abraxas in Zusammenarbeit mit Landis Bau AG rekonstruiert und aufgebaut. Jeder Sandsteinquader – es wurden zwei verschiedene Sandsteine, nämlich Bollinger und Rorschacher Sandstein, verwendet – musste von Hand in Form geschlagen und sorgfältig versetzt werden. Die bestehenden Treppenstufen und Abdeckplatten wurden gereinigt und an Ort und Stelle wieder eingesetzt. Fenster und Tür erfuhren eine sanfte Sanierung durch die Firma Olivers Schreinerei, die Handläufe wurden durch den Schmied



Abb. 45 Zug, Schanzengraben, Löberensteig. Die renovierte Treppenanlage mit den aufwändig wiederhergestellten Sandsteinbrüstungen.



Abb. 46 Zug, Löberensteig. Gesamtansicht der Grabungssituation. Im Vordergrund Reste der Grabengegenmauer und einer älteren Löberensteig-Treppe, im Hintergrund der Kapuzinerturm. Blick nach Südosten.

Michael Aeschimann, wo nötig, geflickt, neu verzinkt und mit einem Knopf ergänzt (Abb. 45).

Da der Neubau des Treppenaufgangs zum Löberensteig eine Partie der spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Befestigungsanlage tangierte und aufgrund der Quellenlage nicht ausgeschlossen werden konnte, dass Reste der ehemaligen Grabengegenmauer erhalten geblieben waren, wurde der Abbruch der Treppenanlage archäologisch begleitet. Nach dem Abtragen der bestehenden Treppe kamen darunter bzw. darin integriert auf einer Länge von 9 m tatsächlich Reste der Schanzengegenmauer zum Vorschein (Abb. 46). An der Basis erreichte das Fundament eine Dicke von ca. 1,4 m. Es wurde entsprechend dem Hanganstieg treppenartig in den anstehenden Boden gesetzt. Die grabenseitige Mauerschale war nicht mehr erhalten. Sie dürfte um 1902 durch eine Schale aus Sandsteinquadern in der gleichen Flucht ersetzt worden sein. Dementsprechend wies die Grabengegenmauer einen Vorfundamentabsatz von etwa 40 cm Breite auf und verfügte aufgehend über eine Stärke von 1 m. Der Schanzgraben mit Gegenmauer wurde in einer letzten Bauetappe der äusseren Stadtmauer um 1526/30 errichtet. Unmittelbar hinter der Grabengegenmauer kamen zwei im Abstand von 0,5 m parallel verlaufende, mit der Unterkante ebenfalls dem Hanganstieg folgende Mauern zum Vorschein. Die gut 50 cm dünnen Mauern bildeten das Auflager für die etwa 1,5 m breite ehemalige Treppe des Löberensteigs. Das genaue Alter der beiden Treppenaufleger bleibt unbekannt, doch bestand hier laut historischen Quellen schon seit dem 16. Jahrhundert ein Weg. Es wurde beschlossen, die Reste der Schanzengegenmauer zu sichern und zu erhalten und in die neue Treppenanlage zu integrieren. Wie schon zuvor sind die Mauerreste Teil der statischen Konstruktion des Treppenaufgangs und als Zeugen eines Bauwerks aus dem frühen 16. Jahrhundert erhalten.

GS-Nr. 1067.

Ereignisnr. Archäologie: 162.3.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Nathalie Wey, Eugen Jans und Christoph Rösch.

Ingenieurbüro: Staubli, Kurath & Partner AG, Zürich, Zug.

Ausführung: Abraxas Naturstein AG, Hausen am Albis, und Landis Bau AG, Zug.

Literatur: KDM ZG NA Bd. 2, 38–39. – Tobias Büchi, Äussere Stadtbefestigung Zug. Historische Grundlagen. Fachbericht Amt für Denkmalpflege und Archäologie, 2019.

Zug, St.-Oswalds-Gasse, St.-Oswalds-Brunnen: Restaurierung

Nachdem in den Jahren 2018/2019 der Kolinbrunnen restauriert worden ist, stand 2020 die Restaurierung des St.-Oswalds-Brunnens an. Aufgrund der 2018 durch den Restaurator Vitus Wey getätigten Voruntersuchungen und des seither vorhandenen Zu- und Bestandsberichts konnte davon ausgegangen werden, dass die grössten Schäden bei der Brunnenanlage, vor allem der schlechte Zustand der Brunnenfigur, bekannt waren und keine unliebsamen Überraschungen auftauchen sollten. Offen war jedoch noch die Frage, wie alt die

stark verwitterte Fassung der Brunnenfigur ist und ob die Figur ursprünglich überhaupt gefasst war.

Der St.-Oswalds-Brunnen steht gegenüber der Nordwestecke der Kirche St. Oswald auf einem kleinen Platz direkt beim Haus Kirchenstrasse 7, welches seit mindestens Mitte des 19. Jahrhunderts eine Wirtschaft mit dem Namen «Zum Schäfli» beherbergte. Der St.-Oswalds-Brunnen wurde deshalb auch zeitweise «Schäflibrunnen» genannt.

Obwohl die historischen Altstadtbrunnen ihre ursprüngliche Aufgabe, nämlich die Versorgung der Zuger Stadtbevölkerung mit Trink- und Brauchwasser, verloren haben, sind sie bis heute in hohem Masse identitätsstiftend und repräsentative Kunstwerke im öffentlichen Raum. Das gilt auch für den kleinsten der drei Altstadtbrunnen, den St.-Oswalds-Brunnen (Abb. 47). Dieser setzt sich aus einem sechseckigen, länglichen Brunnenbecken aus einzelnen Steinplatten, einem Brunnenstock mit achteckigem Unterteil, profilierter Trommel, Säulenschaft und Kapitell und der Figur des hl. Oswald – alles aus Sandstein – zusammen. Einzig die neuzeitliche Stufenanlage, welche als Ausgleich des Platzgefälles dient, besteht aus Gubenstein. Leider liegt die genaue Baugeschichte des Brunnens im Dunkeln. Es ist davon auszugehen, dass die Brunnenanlage im Zusammenhang mit der Kirche St. Oswald und der Entstehung des Quartiers steht. Die heutige Brunnenanlage scheint 1664 erstellt und 1771 erneuert worden zu sein, da beide Ereignisse in den Ratsprotokollen erwähnt sind. Weiter weist die eingravierte Jahrzahl 1664 an der Schauseite des Brunnens Richtung Süden auf diese These hin, zudem übernahm die Stadt Zug fast gleichzeitig das Haus St.-Oswalds-Gasse 10 und richtete dort den Pfarrhof bzw. das Pfarrhaus ein. Archivalisch belegt ist auch, dass 1883 bis 1915 die Brunnenfigur «verschwand», um nach der Renovation des Brunnens im Jahr 1916 wieder aufgestellt zu werden. Gemäss Abbildungen und Untersuchungsbericht des Steinrestaurators Andreas Walser aus dem Jahr 1997 wiesen Brunnenstock und -figur von 1916 bis in die 1960/70er-Jahre keine komplette Farbfassung mehr auf; in den 1960/70er-Jahren wurden sie wieder gefasst. Ob diese Fassung nach Befund gemacht worden ist, konnte von Andreas Walser 1997 nicht mehr eruiert werden. Rund dreissig Jahre später, in den Jahren 1996/97, fand eine Gesamtrestaurierung der Brunnenanlage statt, die von Andreas Walser und Katrin Durheim aus Hünenberg ausgeführt wurde.

Von Juli bis November 2020 wurde die gesamte Brunnenanlage analog zum Kolinbrunnen einer sanften Restaurierung unterzogen. Zunächst wurde die Brunnenfigur vorsichtig von der Brunnensäule gehoben und ins Atelier gebracht. Dort wurde sie sorgfältig gereinigt und durch die Restauratoren Martin Hüppi und Silvia Linder einer Farbuntersuchung unterzogen. Es stellte sich heraus, dass es sich bei der bestehenden Fassung von 1996/97 wiederum analog zum Kolinbrunnen nicht um eine reine Ölfarbenfassung handelt. Auch zeigten sich starke Schäden an den Vergoldungen. Man entschied sich zur gleichen Restaurierungsmethode wie beim Kolinbrunnen: Die letzte Fassung sollte, wo möglich, erhalten

und restauriert, jedoch sämtliche Vergoldungen, wo nötig, von Grund auf erneuert werden.

Leider bestätigten sich bei genauerer Betrachtung der Figur im Atelier die Ergebnisse der Voruntersuchungen, die auf grosse Schäden im Bereich der Plinthe hinwiesen. Es mussten bei der Plinthe grossflächige alte Zementflücke, welche für den Sandstein schädlich sind, ausgebaut und nach Befund neu aufmodelliert werden. Eine spezielle Behandlung benötigte auch der metallene Strahlenkranz des hl. Oswald. Da er aus mehreren Metallschichten zusammengesetzt ist und sich Rost auch zwischen diesen Schichten gebildet hatte, musste der Strahlenkranz zerlegt, entrostet, wieder zusammengefügt und neu vergoldet werden.

Kapitell und Brunnensäule wurden im Gegensatz zur Figur in situ restauriert und deren Farbfassungen und Vergoldungen analog zur Figur behandelt, d.h. die Farbfassungen blieben erhalten und die Vergoldungen wurden wieder aufgebaut. Sämtliche Eisenteile wie das Kronenband, die Kessel-eisen und Verklammerungen wurden gegen Rost behandelt und neu gefasst. Das Kronenband musste zuvor noch gerichtet werden, da es durch einen Anfahrsschaden stark verdreht war. Beim Brunnenbecken wurden einige grosse Schadstellen sorgfältig ausgehauen und mit Steinrestaurierungsmörtel ergänzt. Weiter wurden alle Fugen mit einem weichen Fugenmörtel ersetzt und erneuert.



Abb. 47 Zug, St.-Oswalds-Gasse, St.-Oswalds-Brunnen. Der neu restaurierte Brunnen, Ansicht von Süden.

Wichtigstes Ziel der Restaurierungsmassnahmen war es, den besten Schutz für dieses wichtige Objekt zu erreichen. In enger Zusammenarbeit mit Vertretern der Bauherrschaft, den beteiligten Restauratoren und der Denkmalpflege ist es gelungen, ein geeignetes Restaurierungskonzept inklusive Pflegeplan zu erarbeiten und umzusetzen, damit die schmucke Brunnenanlage weiterhin die St.-Oswalds-Gasse ziert und zum Verweilen und Wassertrinken einlädt.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Nathalie Wey.
Restaurierungsarbeiten Stein: Vitus Wey, eidg. dipl. Bildhauermeister, Restaurator SKR, Sursee.
Restaurierung Farbfassung: Silvia Linder, Restauratorin, Luzern.
Literatur: KDM NA BD 2, 418–420. – Dittli 2007, 3, 472.

Zug, Unteraltstadt 24: Bauuntersuchung und Ausgrabung vor und während Umbau, Umbau

Das an der Unteraltstadt 24 stehende Haus wurde 1563 zwischen den damals bereits bestehenden Mauern der Nachbarhäuser Unteraltstadt 26 im Süden und Unteraltstadt 22 im Norden mit neu aufgeführter Ost- und Westfassade errichtet (Abb. 48). Das zweiraumbreite, dreiraumtiefe und drei Geschosse hohe Steingebäude schliesst mit einem liegenden Dachstuhl ab. Die in einer Achse liegenden Hauszugänge in der seeseitigen Westfassade und der gassenseitigen Ostfassa-



Abb. 48 **Zug, Unteraltstadt 24.** Gassenseitige Fassade nach der Restaurierung.

de waren im Erdgeschoss durch einen mit Bollensteinen gepflästerten Gang entlang der Nordmauer verbunden. Die Erschliessung der oberen Geschosse erfolgte mittels einer Treppe im zentralen Hausbereich. Im ersten Obergeschoss erhielt sich die auf die Untergasse ausgerichtete Stube mit bauzeitlicher Bohlenbalkendecke.

Auch Spuren der vor 1563 auf der Parzelle stehenden Bauten wie Mauerabschnitte im Mauerwerk der Nachbarhäuser resp. Negative in deren Mauermörtel konnten dokumentiert werden. Für die östliche Parzellenhälfte ist eine zweigeschossige Bohlenständerkonstruktion belegt, die auf einem nur wenige Steinlagen hohen Mauersockel ruhte. Für die westliche Parzellenhälfte gibt es deutliche Hinweise auf einen mindestens im Erdgeschoss gemauerten Gebäudeteil. Aufgrund der festgestellten Bauabfolge und dendrochronologischer Untersuchungen müssen die beiden zu rekonstruierenden Bauten vor 1521 errichtet worden sein. Zwischen ihnen verlief – so die aktuelle Hypothese – ein Nord–Süd verlaufender Ehgraben.

Der Umbau des Hauses führte zu einem Eingriff im Erdgeschoss des nicht unterkellerten Gebäudes. Dieser hatte einen Abtrag archäologischer Schichten auf einer Fläche von ca. 5 × 5 m bis auf die vorgesehene Bausohle (auf 418,20 m ü. M.) zur Folge. Um die archäologischen Schichten abzuklären und auch den natürlichen Bodenaufbau zu dokumentieren, wurde nach dem Ausbruch des Fussbodens mit dem Bagger mitten durch den Raum ein Sondiergraben von 60 cm Breite angelegt. Im Profil wurde deutlich, dass sämtliche vom Graben angeschnittenen Erdschichten von den Fundamentgruben der bestehenden Gebäude durchschlagen werden und folglich älter waren.

Der älteste Befund der kleinen Flächengrabung bestand aus einer beinahe raumfüllenden Vertiefung im anstehenden Schwemm Kies. Die Entstehung der Vertiefung (Geländesenke, Fliessrinne?) konnte aufgrund der Begrenztheit der Ausgrabungsfläche nicht vollends geklärt werden. Form und Verlauf lassen aber auf eine natürliche Ursache schliessen. Die Senke wies im Westen, d.h. seeseitig, eine relativ steil abfallende Böschung auf, welche in eine zum Hang hin leicht ansteigende Sohle überging. Ihre östliche Begrenzung konnte nicht gefasst werden. Die Sohle der mindestens 70 cm tiefen Senke (ab Oberkante Kies gemessen) war von einer gräulichen Schicht bedeckt, die mit zahlreichen und auffallend grossen Holzkohlestücken durchsetzt war (Abb. 49). Der Schicht wurden zum allfälligen Nachweis von Sammelpflanzen eine Makroresteprobe und zur Altersbestimmung mittels ¹⁴C-Analyse einige Holzkohlestücke entnommen. Ansonsten bestand die Verfüllung der Vertiefung ebenfalls aus Schwemm Kies.

Während der Schwemm Kies und die gräuliche Schicht eher als natürliche Ablagerungen anzusprechen sind, scheint die darüberliegende Verfüllung («Planierung?») die Geländesenke zu überformen und mit Absicht ein flacheres Terrain zu schaffen. Die mit humoser Erde, kalkverkrustetem



Abb. 49 Zug, Unteraltstadt 24. Nordprofil mit Abfolge der natürlichen und prähistorischen Schichten. Die ausgezeichnete Schicht mit der Höhenangabe entspricht der im Text erwähnten eisenzeitlichen Schicht (3). Darunter liegt die helle «Kalksinter-Schicht» (2). Die Nummer 1 bezeichnet die Oberfläche der grauen Schicht, welche die Gelände-senke auskleidet.



Abb. 50 Zug, Unteraltstadt 24. Ausschnitt (südwestliches Viertel) der Grabungsfläche mit einem Teil der zahlreichen kleinen Verfärbungen (Stichelstellungen), wie sie sich auf der Oberfläche der hellen «Kalksinter-Schicht» abzeichnen (Markierungen).

Schwemm Kies und aus dem Verwitterungsboden ausgelaugtem Gestein angereicherte Schicht zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil an Kalksinterstückchen aus (vgl. Abb. 49). Sie enthielt ebenfalls grosse Holzkohlestücke und etwas prähistorische Keramik. Darüber befand sich flächendeckend eine rund 20 cm mächtige kiesige Packung, welche eine grössere Menge an Keramikscherben, aber auch einzelne Tierknochen und -zähne (Rind) sowie Schlackenstücke enthält. Eine Scherbe mit geknicktem Rand und Einstichverzierungen am Gefässhals konnte der Eisenzeit zugeordnet werden. Die gute Erhaltung und die Grösse der Keramikscherben ohne verrundete Bruchkanten deuten darauf hin, dass sie kaum verlagert und kaum starker Erosion ausgesetzt waren.

An der Oberkante der «Planierung», in der südwestlichen Ecke der Grabungsfläche, konzentrierten sich auf ca. 2 × 2 m Fläche eine Vielzahl runder Stichelnegative von durchschnittlich 4–8 cm Durchmesser, die sich drei Reihen zuweisen lassen. Zwei der Reihen wurden von eng stehenden Stickeln gebildet, die parallel zueinander von Südwest nach Nordost verliefen. Eine dritte Reihe war Nord–Süd ausgerichtet und fiel durch eine Doppelstellung von Stickeln auf. Allen

Stickelnegativen gemeinsam war eine Verfüllung aus relativ lockerer humoser Erde, die dazu führte, dass sich die Negative in der hellen «Kalksinterschicht» der Muldenverfüllung abzeichneten (Abb. 50). Der geringen Tiefe wegen müssen die Stichel von einem höher gelegenen Niveau aus in den Boden gesteckt worden sein. Ein Bezug zur darunterliegenden «Planierung» mit den eisenzeitlichen Funden lässt sich mangels Funden aus den Verfüllungen der Stickelnegative nicht belegen. Die Ausrichtung der Stichelreihen entspricht jedenfalls nicht den Baulinien der jüngeren Bebauung. Vielmehr dürften sie als Zäune ein Areal umfriedet haben, das eine andere Ausrichtung als das heute bestehende Haus hatte. Über diesen Befunden lag eine weitere Planierung, die aufgrund des Fehlens von Fundmaterial nicht näher datiert werden konnte, sowie die Kofferung des modernen Betonbodens.

Bereits vor dem aktuellen Umbau war das Gebäude stark überformt. Nach dem Umbau wird das Erdgeschoss für Büro und Gewerbe genutzt, darüber befinden sich in den Obergeschossen je zwei Studios, zwischen ihnen liegt ein neues Treppenhaus im alten Erschliessungsbereich. Im Erdgeschoss hat sich im nördlichen Gang über die gesamte Gebäudetiefe der historische Fussboden aus Bollensteinen erhalten, der

saniert und ergänzt wurde. An der südwestlichen Wand dieses Gangs befinden sich zudem noch historische Putzfragmente. Die gassenseitige Stube im ersten Obergeschoss konnte samt (nun versetzter) Tür erhalten werden.

Im Äusseren fand sich ein spannender Befund an den Fassaden bei den seeseitigen Fenstergewänden: Trotz der starken Überformung der Fassaden insbesondere im letzten Jahrhundert erhielten sich an den Sandsteingewänden Reste eines Kalk- oder Kaseinanstrichs in einem dunkleren Mittelgrau, der vermutlich auf die Erbauungszeit des Gebäudes zurückgeht. Weitere historische Farbschichten konnten leider nicht mehr eruiert werden. Die historische Farbigkeit der seeseitigen Gewände konnte wiederhergestellt werden. Die gassenseitigen Steingewände wurden nicht gefasst, die Putzflächen hell gestrichen und erinnern so in ihrer Farbigkeit an historische, gekalkte Fassaden.

GS-Nr. 1108, Ass.-Nr. 20a.

Ereignisnr. Archäologie: 416.4.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Eugen Jans, Anette JeanRichard, Anke Köth, Gishan Schaeren und Kilian Weber.

Dendrochronologischer Untersuchungsbericht: Raymond Kontic, Basel.
Planung: CSL Partner Architekten AG, Baar.

Zug, Unteralstadt 27: Ausgrabung und Bauuntersuchung vor Umbau, Umbau

Ein Umbau des Gewerbe- und Wohnhauses Unteralstadt 27 veranlasste 2019 das Amt für Denkmalpflege und Archäologie zu bauhistorischen Bestandesaufnahmen. Das Haus birgt die Reste eines zweigeschossigen Bohlenständerbaus aus dem ausgehenden 14. Jahrhundert. Im 15. Jahrhundert wurden dem Gebäude ein zusätzliches Geschoss und ein neuer Dachstuhl aufgesetzt. Im 17. Jahrhundert wurden die Fussböden erneuert und spätestens im 18. Jahrhundert die Bohlen-

wände durch Fachwerkwände ersetzt. Weitere bauliche Veränderungen erfolgten im 19. Jahrhundert und zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Verschiedene Bodeneingriffe erforderten eine archäologische Ausgrabung im Gebäudeinnern. Dabei wurde im gassenseitigen Hausbereich ein um rund 70 cm in die anstehenden Bachablagerungen eingetiefter, annähernd quadratischer Halbkeller (Souterrain) von ca. 3,5 m Seitenlänge freigelegt (Abb. 51). Der Zugang erfolgte über eine Treppe in der Südostecke des Raums. Die unterste Treppenstufe bildete ein sorgfältig behauener Bogenstein, der ursprünglich wohl zu einer Türöffnung gehört hatte und deutliche Spuren von einem vorangegangenen Brand aufweist.

Der Bodenaufbau des einstigen Kellerraums besteht aus mehreren, dünnen, teils stark verdichteten Schichten. In der südlichen Raumhälfte konnte über der untersten Schicht zudem eine flächige Setzung aus faustgrossen Lesesteinen gesichert werden. Die Bodenschichten werden durch zahlreiche kleine, teils runde, teils rechteckige Pfostenlöcher durchschlagen. Diese zeugen von hölzernen Zwischenwänden, Gestellen oder sonstigen Einrichtungen im Keller.

Glasierte und einzelne, mit einfachem Malhorndekor verzierte Keramikscherben sowie die jüngsten ¹⁴C-Daten lassen die Anlage des Halbkellers im 17. Jahrhundert vermuten. Das passt auch zur Baugeschichte des Hauses, denn 1660 wurden die bestehenden Decken bzw. Fussböden der oberen Geschosse um 0,5 m angehoben. Der darunter liegende Halbkeller hätte damit eine ungefähre Raumhöhe von 2 m erreicht. Dem Fundmaterial aus der Kellerverfüllung nach zu urteilen wurde die Eintiefung des Raumes im 18. oder 19. Jahrhundert wieder aufgegeben. In die Verfüllung wurde entlang der Nordwand eine ca. 1,6 m breite Grube angelegt. Ihr Inneres war als eine Art Wanne mit einem kompakten Lehm ausge-



Abb. 51 Zug, Unteralstadt 27. Blick in den freigelegten Halbkeller mit der Treppe in der Südostecke.

kleidet, an dem noch Abdrücke von Holz zu erkennen waren. Eine Nutzung als Kühlbehälter oder aber auch für die Fein- gerberei könnte in Erwägung gezogen werden. Mit wieder ebenerdigem Niveau diene der Raum schliesslich als Stall, wie die in der Südwand eingelassenen Eisenringe belegen. Angeblich soll hier jeweils der Elefant untergebracht gewesen sein, wenn der Zirkus Knie in Zug gastierte. Der Bauherr liess in Absprache mit dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie im erneuerten Fussboden zwei archäologische Fenster offen, um den einstigen Kellerbereich für Interessierte sichtbar zu belassen.

Trotz der starken Überformung im letzten Jahrhundert hat sich im ersten Obergeschoss gassenseitig ein vertäfer- tes Zimmer mit Ofen und Zu- feuerung vom Gang her erhalten, die saniert werden konnten. In den oberen Etagen wurden kleine Wohnstudios eingerichtet, im Erdgeschoss befindet sich Ge- werbe. Auch die gassenseitige Fassade ist mehrheitlich über-

formt, nicht zuletzt durch den Einbau einer grossen Öffnung für eine Autogarage in den 1920er-Jahren im Erdgeschoss. Die seitliche Tür- und die oberen Fensteröffnungen dagegen sind älter. Bei der farbre- stauratorischen Untersuchung der gassenseitigen Fassade konnten keine alten oder gar bauzeit- lichen Farbfassungen gefunden werden. So entschied man sich hier, das Gebäude farblich zurückhaltend in die Häuser- zeile einzugliedern. Die ehemaligen Garagentore sind mit Holzläden verschliessbar, geöffnet kann man durch die da- hinterliegende Verglasung die zwei archäologischen Fenster von der Strasse aus erkennen.

GS-Nr. 1145, Ass.-Nr. 2230a.

Ereignisnr. Archäologie: 154.2.

Amt für Denkmalpflege und Archäologie: Markus Bolli, Simon Maier, Gabi Meier Mohamed und Anke Köth.

Planung: CSL Partner Architekten AG, Baar (Dan Semrad, Michael Weber, Stephan Schibli).

