

# Beiträge

## Projekt C14 – Unterwasserarchäologie in Altreu

YLVA BACKMAN, ROLF BRUDERMANN UND GIORGIO NOGARA

Altreu bei Selzach ist nicht nur als Storchenkolonie bekannt, sondern auch als interessanter Tauchplatz – hier sind unter anderem grosse Welse in der Aare zu sehen. Immer wieder beobachteten die Taucher auch grosse Mauerstücke mit eingelassenen Eichenbalken, was Anlass zu Spekulationen gab. Von Brücken und von einem römischen Flusskastell war die Rede. Im Jahr 2002 fanden sich deshalb einige Mitglieder des Tauchclubs Solothurn zusammen, um der Sache auf den Grund zu gehen. Sie riefen das «Projekt C14» ins Leben und nahmen Kontakt mit der Kantonsarchäologie auf. Ziel des Projektes war es, herauszufinden, aus welcher Zeit diese Mauern stammten. Dies ist gelungen: Die Mauern stammen aus dem späten Mittelalter. Und auch die übrigen Ergebnisse dieser Unterwasseruntersuchung ergänzen das bisherige Wissen um die mittelalterliche Stadtanlage von Altreu in willkommener Weise.

### Einleitung

Neben der Storchenkolonie und den Welsen besitzt Altreu auch seine Geschichte. Mauerreste im sogenannten Grebnet sowie römische Lesefunde aus der Nachbarschaft führten im 19. Jahrhundert zur Vermutung, dass hier ein römisches Kastell zum Schutze des Flussübergangs stand. Vor allem der Naturforscher Franz Josef Hugi (1791–1855) war ein Verfechter des römischen Altreu (Abb. 1). Heute gehen wir davon aus, dass diese Streufunde von den ehemaligen römischen Gutshöfen in Selzach und Leuzigen – nördlich und südlich der Aare – stammen. Auf Altreuer Boden fehlen bis heute jegliche Spuren einer römischen Siedlung. Obwohl direkte Hinweise auf eine römische Brücke ebenfalls fehlen, ist ein Flussübergang – Brücke oder Fähre – an dieser engen Stelle der Aareschleife einleuchtend und naheliegend (vgl. Abb. 2).

Gesichert ist der mittelalterliche Ursprung von Altreu. Urkunden belegen eine Entstehung des Fleckens im 13. Jahrhundert; 1279 wird «Altrua» erst-

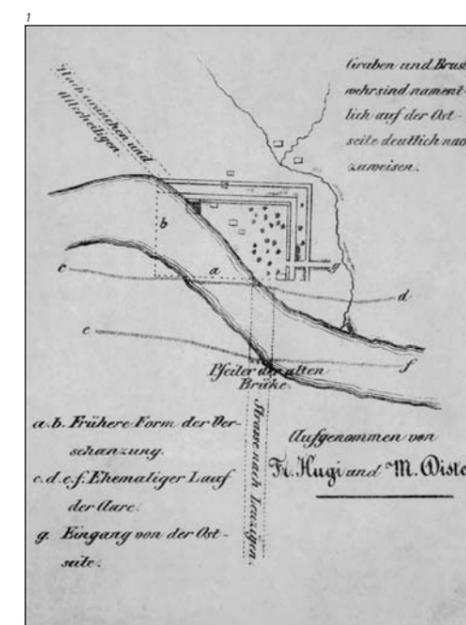
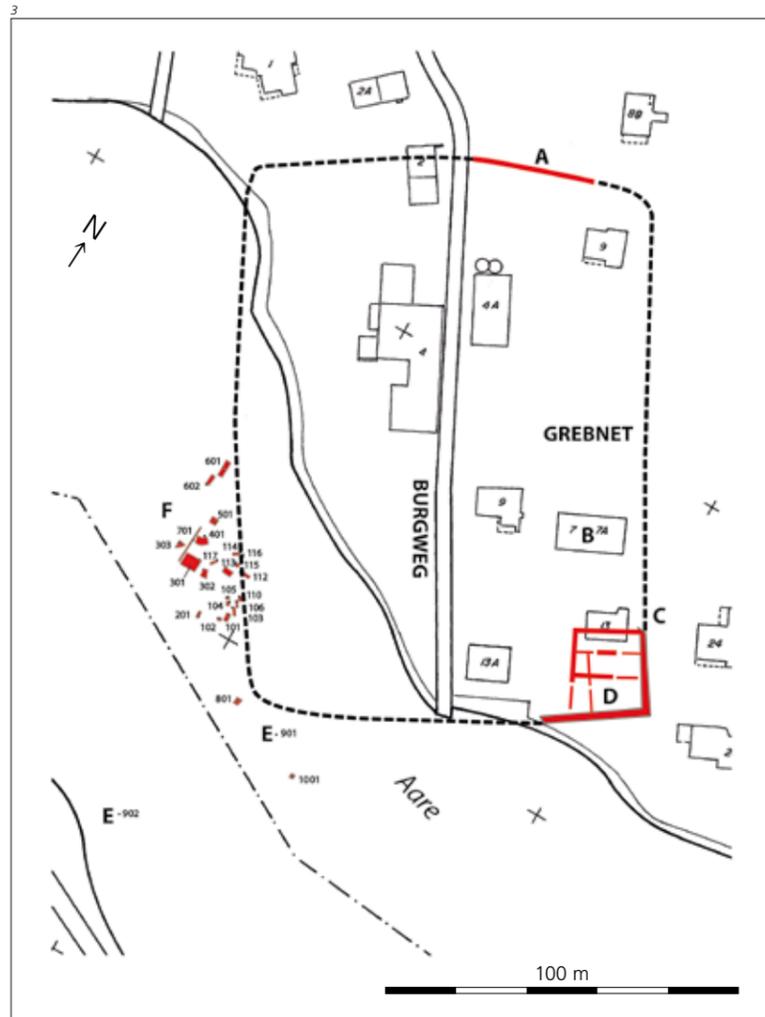
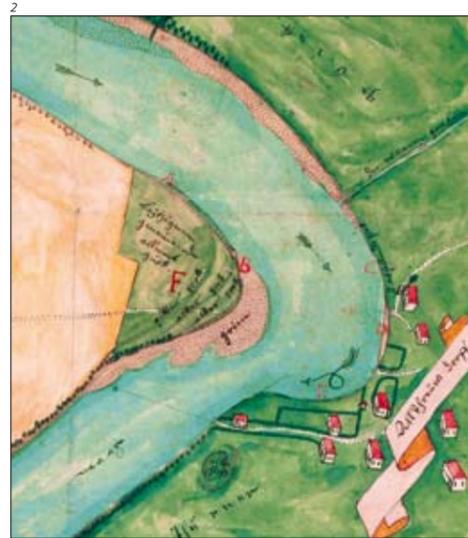


Abb. 1  
Das römische Altreu von Franz Josef Hugi und Martin Disteli im Schweizerischen Bilderkalender von 1844 (nach Rahn 1893, 8).

Abb. 2  
Ausschnitt aus einem Plan von Johann Ludwig Erb von 1746. Norden ist rechts (Staatsarchiv Solothurn, E15.13).

mals erwähnt (SUB III 1991, Nr. 26). Kurz nach 1300 ist auch eine Brücke aktenkundig (Kocher 1972, 16). Das ehemalige Städtchen entstand als Gründung der Grafen von Neuenburg-Strassberg und war Zentrum einer kleinen Herrschaft, die etwa die heutigen Gemeinden Selzach und Bettlach umfasste

Abb. 3  
Situationsplan von Altreu. **A** Stadtmauer (1890 und 1974/75), **B** Siedlungsreste (1992), **C** Stadtmauer (1998), **D** Stadtburg und Stadtmauer (1949), **E** moderne Brückenpfeiler (2002–2007), **F** Mauerreste auf dem Aaregrund (2002–2007). Gestrichelt: Mutmasslicher Verlauf der Stadtmauer.



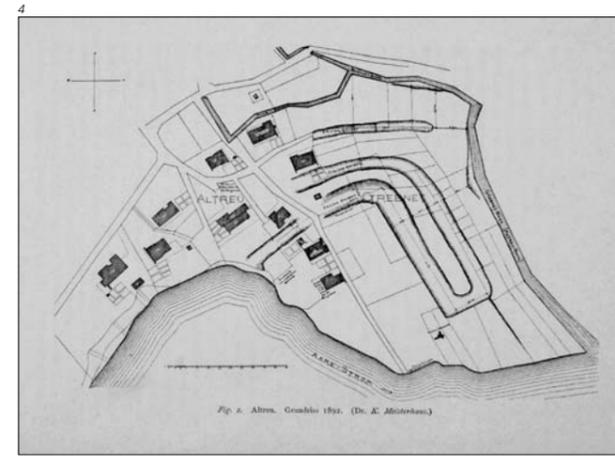
(Historisches Lexikon der Schweiz, s.v. Altreu). Der Überlieferung nach zerstörte die umherstreifenden Gugler das Städtchen und die Brücke um 1375. Durch Ausgrabungen in den Jahren 1949 und 1992 wissen wir, dass die Besiedlung schon um 1200 eingesetzt haben muss. Die Grabungsergebnisse bestätigten ebenfalls, dass das Städtchen gegen Ende des 14. Jahrhunderts einem Brand zum Opfer fiel (ASO 8, 1993, 133).

### Siedlungsreste und Stadtmauer

Aufgrund von alten Darstellungen, topografischen Aufnahmen und archäologischen Untersuchungen gehen wir davon aus, dass eine unter dem heutigen Burgweg zur ehemaligen Aarebrücke führende Strasse das mittelalterliche Altreu in zwei praktisch gleich grosse Hälften teilte. Die Ostseite ist heute noch – abgesehen von der modernen Überbauung – weitgehend intakt, die Westseite ist von der Aare zum grossen Teil weggerissen worden (Abb. 3). Das ungefähr 120×150 Meter grosse Städtchen war von einer Befestigung umgeben, die ursprünglich aus einer Ringmauer und zwei bis drei Gräben bestand (Abb. 4 u. 5). Die topografische Aufnahme von Geometer E. Tatarinoff-Eggenschwiler (Abb. 5) diente als Grundlage für die Unterschutzstellung Altreus im Jahre 1938. Der erste, innere Graben war rund 15 Meter breit. Er ist im Norden und Osten noch heute sichtbar. Der zweite Graben liegt wahrscheinlich unter der heutigen Grebnetgasse. Der mutmassliche dritte, äusserste Graben stimmt im Wesentlichen mit dem heutigen Bachverlauf überein. Weil die Stadtmauer mehrmals bei Bauarbeiten angeschnitten wurde, ist ihre Bauweise einigermaßen bekannt. Die etwa 1,6 Meter mächtige Mauer wurde am Rande des inneren Grabens in die anstehenden Silt-schichten gesetzt. Das Mauerwerk setzte sich aus bis zu 60 Zentimeter grossen Feldsteinen zusammen, die in unregelmässigen Lagen gefügt waren (ADSO 4, 1999, 53/54). Der Graben schloss nicht direkt an die Stadtmauer an; ihm war eine 2 Meter breite Berme als Verbreiterung der Verteidigungszone vorgelagert.

Die mittelalterliche Überbauung innerhalb der Umwehrung ist nur an wenigen Stellen bekannt. 1949 traf man im Südosten auf ein grosses, steinernes Gebäude von mindestens 21×26 Meter Grundfläche, das wahrscheinlich zur Stadtburg gehörte. Die Mauern waren etwa 1 Meter dick, sorgfältig gefügt und mit Tuffquadern in den Ecken ausgekleidet (Abb. 6). Das Gebäude war an die Stadtmauer angebaut, die an dieser Stelle eine Ecke bildete (Wyss 1949, 30/31). Bis ins 19. Jahrhundert war es als Ruine noch erkennbar. Der Feldmesser Johann Ludwig Erb nannte den kleinen Hügel auf seinen Plänen von 1746 und 1747 «Alt-Schloss» und «Schlosshubel» (Abb. 2). Johann Rudolf Rahn interpretierte die noch sichtbaren Mauerreste als Kirche (1893, 8).

1992 wurden weitere Teile des mittelalterlichen Städtchens freigelegt. Die Bebauung hatte an dieser Stelle (Abb. 3, B) einen ganz anderen Charakter, der



auf andere Bewohner hinweist. Anstelle eines imposanten, sorgfältig mit Kalkmörtel errichteten Steinbaus fanden sich hier nur Reste von einfachen Fachwerkhäusern aus Holz und Lehm, mit ebenerdigen Feuerstellen. Die Wände ruhten teils auf Schwellbalkenlagern, teils waren die Balken direkt in den Boden eingelassen (ASO 8, 1993, 133).

### Das Projekt C14

Als die Mitglieder des Tauchclubs Solothurn immer wieder grosse Mauerbrocken auf dem Aaregrund beobachteten, wurde ihr Interesse für die Geschichte von Altreu geweckt. Man spekulierte über Reste der Römerbrücke und über ein Flusskastell. Als sie sich entschlossen, die Mauerstücke zu untersuchen, war ihnen klar, dass dies nur mit der Hilfe von Fachleuten möglich war. Sie nahmen deshalb Kontakt mit der Kantonsarchäologie auf. Diese sicherte ihre Unterstützung zu, machte aber auch Auflagen bezüglich Vermessung, Dokumentation und Archivierung. Die Leitung des Projektes hatten Beat Kohler



und Rolf Bruderemann vom Tauchclub Solothurn sowie Hanspeter Spycher und Ylva Backman von der Kantonsarchäologie inne. Giorgio Nogara, Solothurn, trug als Grabungstechniker mit langjähriger Erfahrung sowohl in Unterwasserarchäologie als auch auf «normalen» Ausgrabungen massgeblich zum Gelingen des Projektes bei. Sämtliche Arbeiten, ob über oder unter Wasser, wurden ehrenamtlich von Mitgliedern des Tauchclubs Solothurn geleistet (Abb. 7).

Das Projekt war ursprünglich auf ein Jahr angelegt. Weil aber die Unterwasserarbeiten sehr stark von der Witterung, der Strömung und der Sicht abhängen, und die Taucher ihre Arbeit in ihrer Freizeit leisteten, dauerte es schliesslich fast fünf Jahre bis zum Abschluss des Projektes im Jahre 2007.

### Kartierung und Methode

Die untersuchte Fläche war ungefähr 0,3 Hektar gross und erstreckte sich vom südlichen Ende des Burgweges 100 Meter flussaufwärts und vom Ufer bis zur Kantonsgrenze in der Flussmitte (Abb. 3). Die Befunde liegen im sandigen Flussboden in einer Tiefe von 6–11 Metern. Es handelt sich um zum Teil übereinander liegende Mauerstücke unterschiedlicher Grösse, um fünf im Aaregrund eingelassene Holzpfähle und um einen langen Eichenbalken. Da der Fluss den Sand ständig umlagert, ist es durchaus möglich, dass im Nordwesten des Areals noch weitere Mauerstücke unter dem Sand begraben liegen. Um eine Übersicht zu bekommen, wurden die einzelnen Befunde in Gruppen zusammengefasst. Dabei bekam das zentrale Objekt in jeder Gruppe eine Aluminiumplatte mit der Nummer der Gruppe; alle weiteren Objekte in der Gruppe erhielten eine Laufnummer. Jeder Befund trägt so eine dreistellige Nummer (Abb. 10). Um die Orientierung im zeitweise sehr trüben Wasser nicht zu verlieren und um das rasche Auffinden der verschiedenen Objektgruppen zu gewährleisten, wurden die zentralen Objekte mit einer Nylonschnur so verbunden, dass diese den kürzesten Weg zwischen allen Objektgruppen markierte. Ein erster Gesamtplan wurde in der Folge mit Messband und Kompass erstellt. Die anschliessende

Abb. 4  
Katasterplan mit eingezeichneten Wällen und Gräben von Konrad Meisterhans von 1892 (nach: Rahn 1893, 9).

Abb. 5  
Topografische Aufnahme von Eugen Tatarinoff-Eggenschwiler von 1937, mit nachträglichen Ergänzungen.

Abb. 6  
Nordwestecke der Stadtburg, gegen Süden. Auf der Aussen-seite (rechts) eine Reihe von durchgehenden Balkenlöchern.

Abb. 7  
Taucher beim Zeichnen.

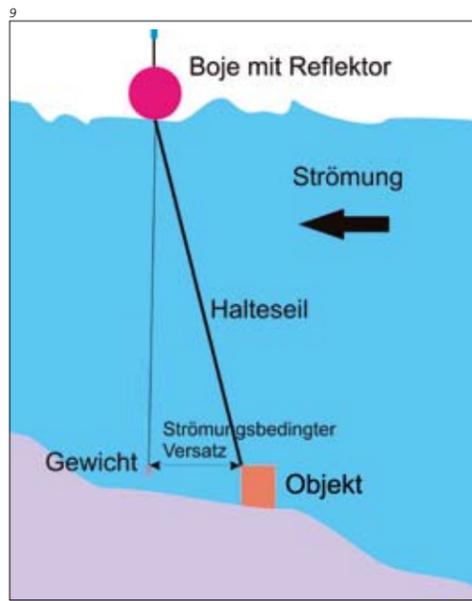
Abb. 8  
Die Boje mit dem Reflektor markiert die Fundstelle unter Wasser.

Abb. 9  
Skizze der Vermessungsmethode.

genaue Einmessung der Befunde erfolgte von einer Messstation am Ufer aus. Die Messungen zielten auf eine mit einem Reflektor ausgerüstete Boje (Abb. 8), welche die Taucher mit einem Seil an den verschiedenen Objekten fixierten. Die Boje stellte uns freundlicherweise Pierre Corboud, Leiter des «Groupe de Recherches en Archéologie Préhistorique/Département d'Anthropologie et d'Écologie de l'Université de Genève», zur Verfügung. Der Vermesser am Theodolit und die Taucher an den Objekten kommunizierten – mit einem Boot als Zwischenstation – per Handzeichen und mit Motorengeräuschen. Um dem strömungsbedingten Versatz zwischen der Boje und dem zu messenden Punkt Rechnung zu tragen, befestigten wir an der Boje ein zweites, mit 2 Kilogramm Blei belastetes Seil (Abb. 9). Die Korrektur errechnete sich aus der Distanz zwischen Gewicht und Messpunkt sowie aus der mit dem Kompass bestimmten Richtung der Abdrift. Es ergaben sich Abweichungen von bis zu 2 Metern! Für einige Objekte liegen bis zu drei Messungen vor; die endgültigen Landeskoordinaten der Objekte entsprechen, wenn möglich, dem Durchschnitt mehrerer Messungen und Korrekturen. Da nicht alle Objekte mit Theodolit und Boje eingemessen werden konnten, wurden einige kurze Messungen innerhalb einer Gruppe mit Kompass und Messband durchgeführt. Als Referenzpunkt diente dabei immer das nächstgelegene, mit dem Theodolit vermessene Objekt. Die Tiefe wurde mit einem zur Taucherausrüstung gehörenden Tiefenmesser ermittelt; die absolute Höhe wurde ab einem durchschnittlichen Wasserspiegel von 420,00 Meter ü. M. berechnet. So gelang es uns, einen einigermaßen genauen Lageplan zu erstellen bezüglich Position, Tiefe, Grösse und Richtung aller Objekte (Abb. 3 u. Abb. 10). Nach einigen Versuchen erkannten wir, dass das ursprüngliche Vorhaben, jedes Objekt zeichnerisch zu dokumentieren, wegen der starken Strömung nicht realisierbar war. Während das Vermessen mit dem Messband keine allzu grossen Schwierigkeiten bot, war das Zeichnen in der Strömung beinahe unmög-



Foto: Reto Brudermann, Seizach



Grafik: Rolf Brudermann, Seizach



Foto: U. Adam, Oberdorf

lich, da der Taucher ständig fortgetrieben wurde. Die Aufnahme konnte nur mit Hilfe eines zweiten Tauchers erfolgen, der den Zeichnenden festhielt! Die Taucher konzentrierten sich daher darauf, einige ausgewählte Objekte zu skizzieren, die unmittelbar nach dem Tauchgang beschrieben wurden (vgl. Abb. 11).

**Mauerfragmente und Hölzer**

Die Befunde (vgl. Tabelle Abb. 10) verteilen sich auf einen etwa 100 Meter langen, im Durchschnitt 30 Meter breiten Streifen auf dem Flussboden, der sich von Südosten nach Nordwesten erstreckt (Abb. 3). Die grösste Konzentration befindet sich dabei im nordwestlichen Teil. Meist handelt es sich um Mauerfragmente. Die zerbrochenen Mauerfragmente liegen teilweise übereinander und verdecken sich gegenseitig. Die 23 aufgenommenen Mauerreste

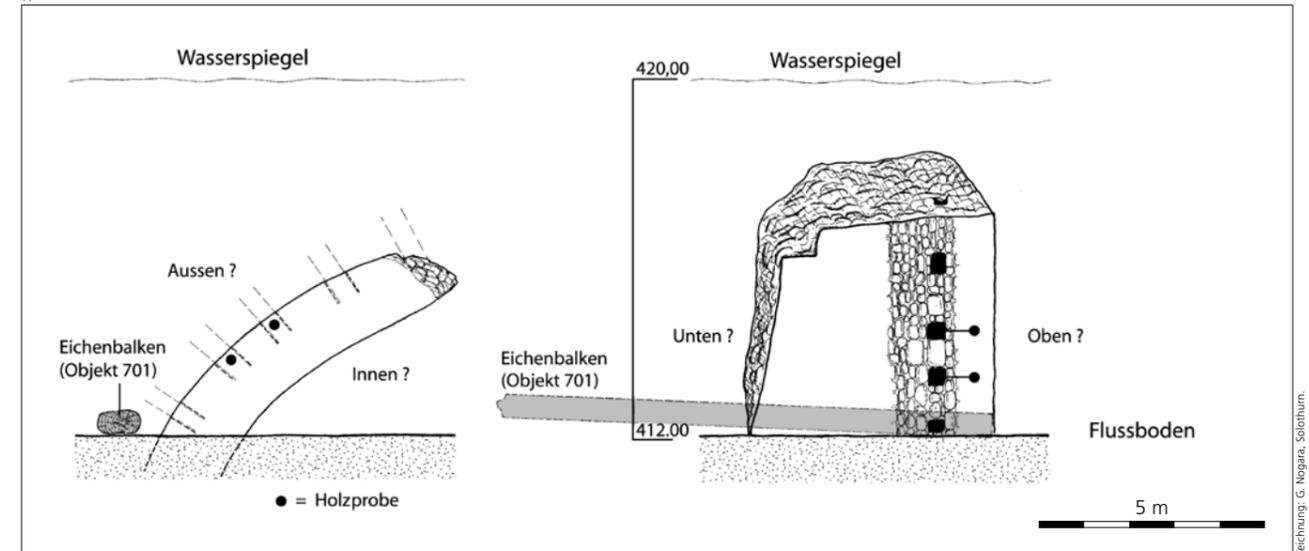
10

Objekt	y	x	Tiefe	M ü. M.	Grösse	Bemerkungen
101	600'896	226'505	7,3	412,7		Mauerbruchstück
102	600'894	226'503	7,6	412,4	1,4×0,9×0,3 m	Mauerbruchstück (würfelförmig)
103	600'896	226'508	6,9	413,1	2,6×0,7×0,7 m	Strebe Pfeiler?
104	600'895	226'509	7,2	412,8		Mauerbruchstück
105	600'893	226'510	7,4	412,6		Mauerbruchstück
106	600'896	226'510	6,7	413,3	1,9×0,9×1,4 m	Mauerbruchstück (würfelförmig)
110	600'897	226'511	6,3	413,7		Mauerbruchstück (würfelförmig)
112	600'893	226'517	6,3	413,8	3,0×0,9×0,5 m	Strebe Pfeiler?
113	600'889	226'517	6,0	414,0	2,9×1,2×1,6 m	Mauerbruchstück
114	600'890	226'522	6,5	413,5	2,4×1,0×0,4 m	Strebe Pfeiler?
115	600'891	226'519	6,4	413,6		Strebe Pfeiler? (kurzer Bruch)
116	600'891	226'522	6,3	413,7		Halbrundes Mauerbruchstück
117	600'886	226'517	6,8	413,2		Strebe Pfeiler?
201	600'889	226'501	9,3	410,7		Mauerbruchstück
301	600'881	226'515	8,0	412,0	5,4×5,0×1,5 m	Mauerbruchstück mit Balkenlöchern und Holzresten
302	600'884	336'513	8,1	411,9		Mauerbruchstück (gross, Teil von 301?)
303	600'874	226'516	10,4	409,6		Mauerbruchstück (daneben, Balkenstücke)
401	600'879	226'522	7,8	412,2	4,0×2,3×1,1 m	Mauerbruchstück (gross)
501	600'880	226'527	5,7	414,3		Mauerbruchstück (gross)
601	600'874	226'541	6,0	414,1		Mauerbruchstück (gross)
602	600'872	226'535	9,3	410,7		Mauerbruchstück (gross)
701	600'877	226'519	10,3	409,8	0,4×0,2×11 m	Eichenbalken
801	600'910	226'486	6,3	413,7		Mauerbruchstück
901	600'925	226'483	7,7	412,3		Holzpfähle (3 Stücke)
902	600'897	226'442	4,0	416,0		Holzpfähle (2 Stücke)
1001	600'935	226'475	9,0	411,0		Mauerbruchstück

entsprechen sicher nicht der Anzahl der tatsächlich vorhandenen. Die Gesamtzahl ist sicherlich einiges grösser, zumal weitere Mauerteile vom Flusssand zugedeckt sein dürften. Daneben wurden auch ein langer Eichenbalken und fünf im Flussgrund eingelassene Pfähle aus Tannenholz eingemessen (Nrn. 701 bzw. 901 u. 902). Drei Pfähle standen auf Altreuer, zwei auf Leuziger Seite, alle in Ufernähe. Der Eichenbalken stand mit grösster Wahrscheinlichkeit mit den eingestürzten Mauerteilen in Zusammenhang. Bei den Pfählen handelt es sich dagegen wohl um die letzten Spuren einer

Anfang der 1970er Jahre durchgeführten militärischen Übung. Sie wurden daher nicht weiter berücksichtigt. Die Mauerbrocken wirken, obwohl sie unterschiedlich gross und unterschiedlich gut erhalten sind, recht homogen und stammen daher sicher von ein und demselben Bau. Das Mauerwerk besteht hauptsächlich aus 20–60 Zentimeter grossen Feld- und Bollensteinen. Vereinzelt finden sich darin auch grössere Kalksteinquader – vielleicht Spolien. Die mit grauem, grobem Kalkmörtel gebundenen Steine sind in unregelmässigen Lagen gefügt. Die Dimensio-

11



Zeichnung: G. Nigara, Solothurn

Abb. 10  
Tabelle der eingemessenen Befunde.

Abb. 11  
Skizze von Mauer 301 und Eichenbalken 701. Ansicht von Süden (links) und Westen (rechts). Schwarz: Balkenlöcher mit Holzresten. Punkte: C14-Proben.



Foto: Rolf Brudermann, Selzach.

Abb. 12  
Objekt 114: ein Strebepeiler?

nen einiger Teile weisen auf eine Mauerhöhe von mehr als 5,5 Meter hin. Die Breite des Mauerwerks variiert zwischen 1,2 und 1,5 Metern.

### Gruppe 1

Einige Mauerstücke weisen noch deutliche Kanten und gut erhaltene Fluchten auf drei Seiten auf. Hierzu zählen die Nrn. 103, 114, 115 und 117 (Abb. 12). Mit ihrem rechteckigen Querschnitt und ihrer Höhe von beinahe 3 Metern sind sie mit grösster Wahrscheinlichkeit als Strebepeiler zu betrachten.

### Gruppen 2, 8 und 10

Bei diesen Objekten handelt es sich mehrheitlich um Mauerfragmente ohne Fronten und Kanten.

### Gruppe 3

Das mächtige, leicht bogenförmige Mauerstück 301 misst 5×5,5 Meter und ist 1,5 Meter dick (Abb. 11). In der konvexen Mauerfront finden sich fünf vier-eckige, 40×40 Zentimeter grosse Aussparungen, die in einer parallel zu den Steinlagen verlaufenden Reihe liegen. In jeder dieser 80–110 Zentimeter voneinander entfernten Vertiefungen steckt ein Balkenstumpf. Die C14-Analyse eines dieser Stümpfe ergab eine Datierung von 1280–1410 n.Chr. Das grosse Mauerfragment 302, wenig östlich davon, könnte ein abgebrochener Teil von Nr. 301 sein.

### Objektgruppen 4, 5 und 6

Die vier grossen Mauerfragmente Nrn. 401, 501, 601 und 602 weisen alle gut erhaltene Mauerfronten auf.

### Objekt 701

Der beinahe 11 Meter lange Eichenbalken Nr. 701 liegt im sandigen Flussboden, unmittelbar nordwestlich von Mauer 301. Er weist einen rechteckigen Querschnitt von 40×25 Zentimetern auf. An seinem nördlichen Ende sind noch deutlich die Reste einer Zapfenverbindung sichtbar. Der südliche Teil hat einen eher rundlichen Querschnitt und scheint un bearbeitet zu sein. Leider liess er sich nicht dendrochronologisch datieren. Obwohl nicht nachweisbar, ist ein Zusammenhang mit Mauer 301 wahrscheinlich.

## Schluss

Die mittelalterliche Befestigung von Altruu bildete vermutlich ein Rechteck. Der heutige Burgweg – der wohl zu einem einstigen Flussübergang führte – teilte das Städtchen in zwei Hälften. Im Norden, Osten und Südosten ist der vor der Mauer liegende Stadtgraben noch erkennbar; die Lage der Stadtmauer und der mutmasslichen Stadtburg im Südosten sind ebenfalls gesichert. Hier bog die Stadtmauer fast rechtwinklig gegen Westen ab; die Nordwestecke ist auf dem Plan von 1892 angedeutet (Abb. 4). Im Westen hingegen sind grosse Teile der Stadtanlage im Laufe der Zeit unterspült und weggeschwemmt worden. Hier blieben keinerlei Reste der Befestigung erhalten. Umso wichtiger sind die vom Tauchclub Solothurn entdeckten Mauerfragmente im Wasser, da sie alle im Bereich des vermuteten Verlaufs der Stadtmauer liegen (vgl. Abb. 3). Weitere Mauerreste sind wohl noch unter dem Sand verborgen.

Ob alle Mauerstücke wirklich zur Stadtmauer gehören, lässt sich nicht mit letzter Sicherheit sagen. Die Mauerbreiten von 1,2 bis 1,6 Meter und die Mauertechnik stimmen aber gut mit den Befunden an Land überein. Die mächtige Mauer 301 (Abb. 11) könnte aufgrund ihrer gerundeten Form zu einem Turm gehören. Möglich wäre auch eine Anpassung der Mauer an den ursprünglichen Uferverlauf. Die Funktion der grossen Balkenlöcher in Mauer 301 ist ebenfalls unsicher. In Frage kommen eine Deutung als Tragbalken einer Dachkonstruktion oder einer Wehrplattform. Eine Reihe ähnlicher grosser Balkenlöcher wurde 1949 an der Nordwestmauer der «Burg» festgestellt (Abb. 6). Hier waren sie eher gerundet, innen ausgemörtelt und zogen quer durch die Mauer hindurch. Der Grabungsleiter René Wyss deutete sie als Armierungen. Es ist aber nicht bekannt, ob die Löcher in der Mauer 301 durch die Mauer hindurch gehen.

Die C14-Datierung von 1280–1410 n.Chr. stimmt sehr gut mit den bisherigen Grabungsergebnissen überein. Die Besiedlung scheint um 1200 einzusetzen. Im Laufe des 13. Jahrhunderts wird «Altruu» als Städtchen, als Mittelpunkt einer kleinen Herrschaft aktenkundig. Wann die Befestigung genau entstand, ist nicht belegt. Sie dürfte aber spätestens im 14. Jahrhundert vollendet gewesen sein. Dank der Arbeiten des Tauchclubs Solothurn kann nun der bislang völlig unbekanntes südwestliche Teil der Stadtmauer ergänzt werden.

### C14-Datierung von Objekt 301

ETH-32652 615 ± 45 BP (68,2%)

1280–1410 n. Chr. (95,4%)

Kalibriert mit OxCal v3.10 (Bronk Ramsey 2005)

### Quellen und Literatur

Kocher, A. (1972) Selzach, Gemeinde und Volk. Olten.

Rahn, J.R. (1893) Mittelalterliche Kunstdenkmäler des Cantons Solothurn. Zürich.

SUB III (1991) Solothurner Urkundenbuch, bearbeitet von Ambros Kocher, Bd. 3. Solothurn.

Wyss, R. (1949) Altruu bei Selzach, Kt. Solothurn. Ur-Schweiz 13, Heft 2, 28–32.