Zeitschrift: Jahrbuch Archäologie Schweiz = Annuaire d'Archéologie Suisse = Annuario d'Archeologia Svizzera = Annual review of Swiss Archaeology

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 98 (2015)

Artikel: Archäologische Prospektionen im Brüniggebiet : Vorbericht zur Prospektionskampagne 2014 in Lungern OW und Meiringen BE

Autor: Nagy, Patrick / Schwarz, Peter-Andrew

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-657978

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: 22.10.2025

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

Jahrbuch Archäologie Schweiz 98, 2015, 154–174.

Patrick Nagy und Peter-Andrew Schwarz

Archäologische Prospektionen im Brüniggebiet*

Vorbericht zur Prospektionskampagne 2014 in Lungern OW und Meiringen BE

Mit Beiträgen von Stefanie Brunner, Linda Christen, Anna Kienholz, Tina Lander, Kathrin Schäppi, Daniel Schuhmann, Adina Wicki und René Zimmermann

Keywords: Brünigpass, Bronzezeit, Mittelalter, Neuzeit, terrestrische Prospektion, Bohrsondierung, Kartierung. – Col du Brünig, âge du Bronze, Moyen-Age, Temps modernes, prospection au sol, carottages, cartographie. – Brünig Pass, Bronze age, Medieval period, Modern period, surface survey, borehole survey, field mapping.

Abb. 1. Lungern OW. Das Brünigtal mit dem Balmiwald (s. auch Abb. 2). Blick von Norden. Im Hintergrund der Sattel mit der Brünigpasshöhe, rechts die moderne Passstrasse. Foto P. Nagy 3.7.2014.

Einleitung

(Patrick Nagy, Daniel Schuhmann und Peter-A. Schwarz)

Im Rahmen des auf mehrere Jahre angelegten archäologischen Prospektionsprojekts im Kanton Obwalden[1] führten die Arbeitsgemeinschaft Prospektion Schweiz (AGP) und die Vindonissa-Professur (Universität Basel) im September 2014 eine weitere Kampagne im Brüniggebiet durch[2]. Vor den Feldarbeiten wurde das Gebiet am 3.7.2014 im Rahmen eines archäologischen Prospektionsfluges zudem fotografisch dokumentiert.

Im Gegensatz zu den Vorjahren wurde im Berichtsjahr nicht nur im Gebiet der Gemeinde Lungern OW prospektiert (Abb. 1), sondern erstmals ebenso im Gebiet der Gemeinde Meiringen BE (Abb. 2), dies nicht zuletzt deswegen, weil die anlässlich der früheren Prospektionskampagnen gewonnenen Ergebnisse zur Nutzung des Brünigpasses in den prähistorischen Epochen, in der Antike sowie im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit den Einbezug des südlich der Passhöhe liegenden Gebiets nahelegten, um die archäologisch-historische Situation im Bereich des Brünig ganzheitlich betrachten zu können. An den Feldarbeiten, die nicht nur die Erforschung dieses bedeutenden, aber etwas in Vergessenheit geratenen Passüberganges zwischen der Zentralschweiz und dem Berner Oberland[3] zum Ziel hatten, sondern auch Ausbildungszwecke verfolgten, nahmen rund 30 Fachleute, Ehrenamtliche und Studierende der Universitäten Basel, Lausanne und Zürich teil[4]. Wie in den vergangenen Jahren stellte die genaue vermessungstechnische Dokumentation einen wichtigen Aspekt der Feldarbeiten dar. Neben den reinen Vermessungsarbeiten wurde grosser Wert darauf gelegt, die Teilnehmenden ebenfalls in diesem Bereich auszubilden und in die damit zusammenhängenden Arbeiten einzubinden.

Nach den Erfahrungen der letzten Jahre wurde bereits zu Beginn der Arbeiten das für die amtliche Vermessung im Kanton Obwalden zuständige Geometerbüro mit dem Auftrag betraut, im Umfeld der einzelnen Untersuchungsareale mindestens drei Vermessungspunkte einzumessen[5]. Diese Punkte dienten anschliessend als Referenzpunkte für die Stationierung des Tachymeters. Die neu gesetzten Bezugspunkte erlaubten es zudem, die Einmessung des 2013 in der Flur Lungern-Sewli gefundenen mittelalterlichen Münzensembles zu verifizieren (Abb. 13); die Höhenkoten der seinerzeit verwendeten Hilfspunkte hatten nämlich wegen fehlender bzw. nicht auffindbarer Messpunkte nur mit Hilfe eines GPS-Handgeräts ermittelt werden können. Letzteres ist insofern nicht unproblematisch, weil die dichte Bewaldung im fraglichen Gebiet und die systemimmanenten Unsicherheiten von GPS-Handgeräten dazu führen, dass darauf basierende Höhenmessungen mit einer unbekannten Ungenauigkeit behaftet sind. Bei der Nachkontrolle mit dem Tachymeter wurde eine Abweichung von ca. 0.4 m festgestellt und entsprechend korrigiert[6].

* Gedruckt mit Unterstützung des Departements für Altertumswissenschaften der Universität Basel.

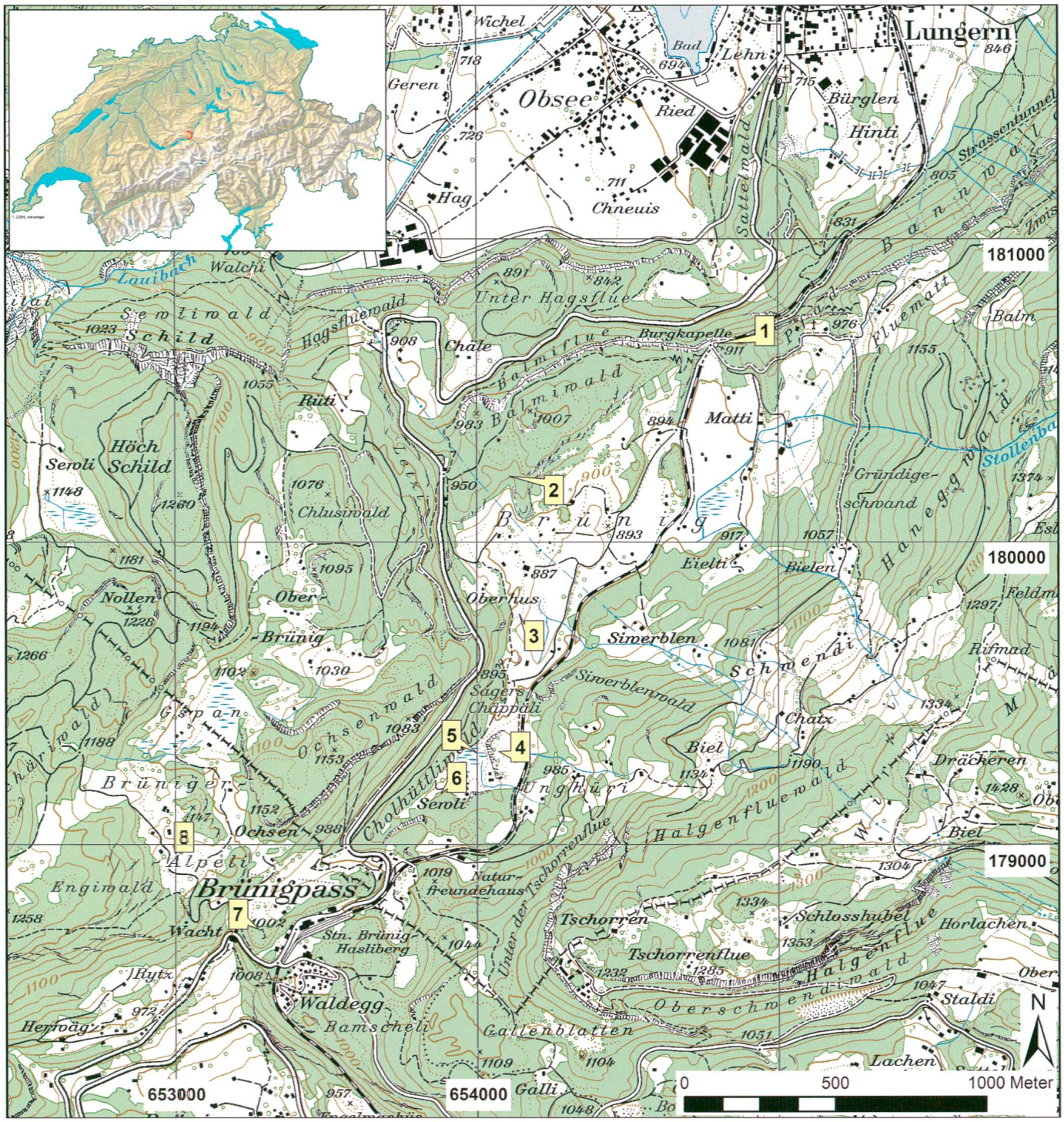

Abb. 2. Lungern OW und Meiringen BE. Die dokumentierten Fundstellen im Bereich des Brünigtals (Lungern OW) und der Brünigpasshöhe (Meiringen BE). 1 Lungern-Burgkapelle (OW 2014.001); 2 Lungern-Balmiwald, Letzi (OW 2014.010); 3 Lungern-Oberhus (OW 2014.002); 4 Lungern-Unghüri (OW 2014.004); 5 Lungern-Sewli-Dossen (OW 2014.005); 6 Lungern-Sewli (OW 2014.006; OW 2014.007); 7 Meiringen-Wyghus (OW 2014.008); 8 Meiringen-Brüniger Älpeli (OW 2014.009). M 1:20 000, Kartierung nicht punktgenau. Ausarbeitung D. Schuhmann. Reproduziert mit Bewilligung der swisstopo (BA15020).

Im Folgenden werden die wichtigsten und interessantesten Resultate der Prospektionskampagne 2014 vorgestellt[7]; ebenfalls vorgelegt werden die Ergebnisse der Untersuchungen zum «Plan und Grundriss von dem grossen Pass über den so genannten Breünig Berg» des Ingenieurs und Artillerieoffiziers Samuel Bodmer aus dem Jahr 1712[8].

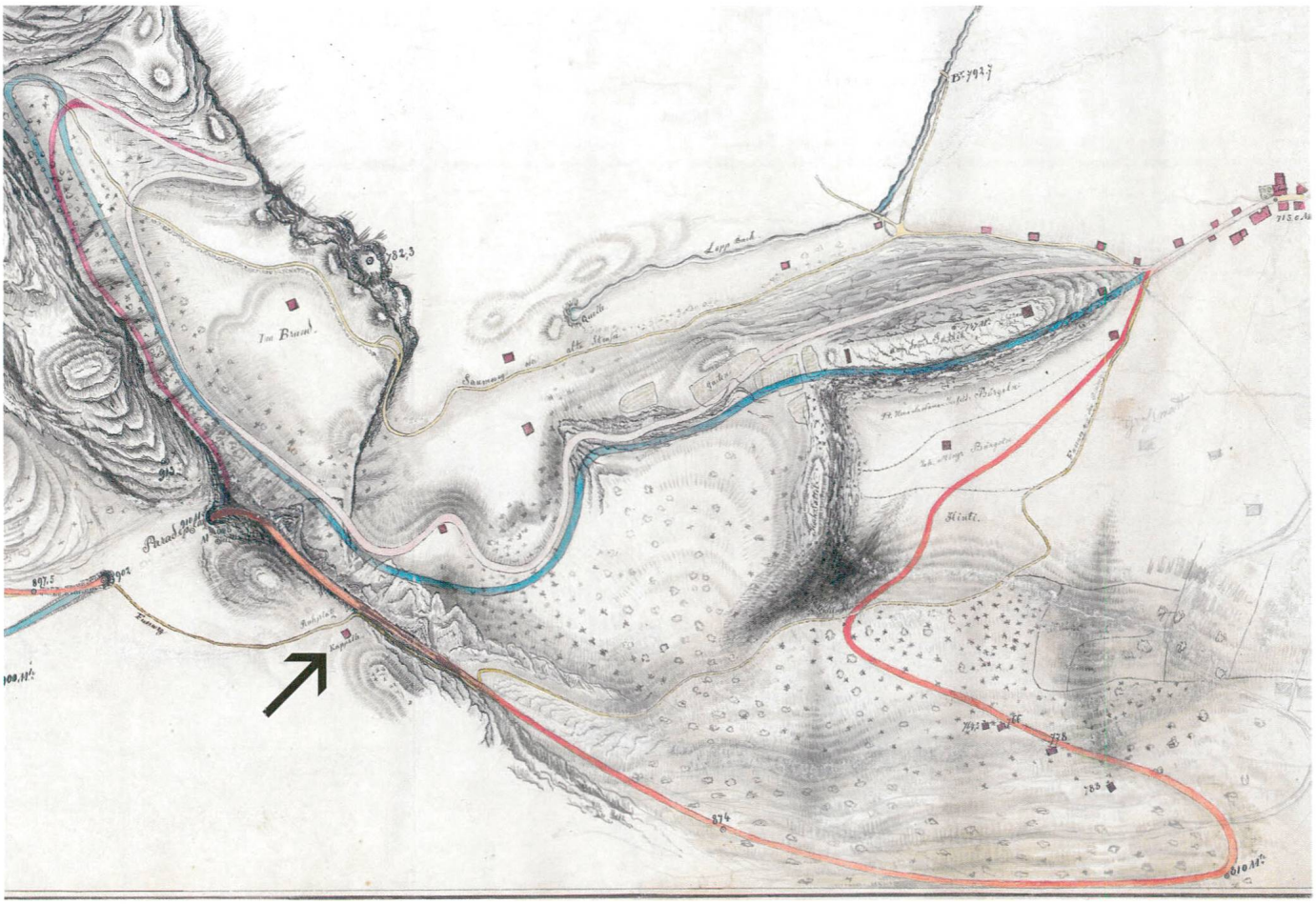

Abb. 3. Lungern-Burgkapelle (Abb. 2,1). Ausschnitt aus dem im Zusammenhang mit dem Bau der Fahrstrasse (1866) angefertigten Geometerplan. Der alte, von Lungern ins Brünigtal führende Weg ist mit roter Farbe gekennzeichnet, die 1866 angelegte Fahrstrasse mit blauer Farbe. Die 1898 abgebrochene Kapelle am Zugang zur (nicht eingezeichneten) Käppelistiege ist mit einem Pfeil gekennzeichnet. Staatsarchiv des Kantons Obwalden StAO 04.0041.

Lungern-Burgkapelle

(Patrick Nagy und Peter-A. Schwarz)

Wie im Bericht zur Prospektionskampagne 2013 berichtet, bereitete die Lokalisierung des Standorts der 1537 erwähnten, aus Holz errichteten und 1619 durch ein Steingebäude ersetzten Kapelle erhebliche Mühe (Abb. 2,1). Gesichert war lediglich, dass sie nicht an der Stelle der heutigen, zwanzig Jahre nach dem Bau der Fahrstrasse (1866) errichteten Bruderklausen-Kapelle stand und dass sie nach deren Bau dem Verfall preisgegeben und im Herbst 1898 «niedergerissen» worden war[9].

Auf die richtige Spur führte eine nochmalige Begehung der von Lungern ins Brünigtal führenden «Käppelistiege» mit den Brüdern Franz und Hans Vogler[10], ferner ein nochmaliger Abgleich mit den älteren Darstellungen, namentlich mit dem Stahlstich von M.J. Starling aus dem Jahr 1836[11] und einem im Zusammenhang mit dem Bau der Fahrstrasse angefertigten Vermessungsplan (Abb. 3). Auf Letzterem ist – im Gegensatz zu anderen Bildquellen aus dem 19. Jh.[12] – sehr gut zu erkennen, dass die gesuchte Kapelle an der östlichen Flanke des (heute stark bewaldeten) Sattels stand, über den die «Käppelistiege» führt. Offenkundig stand sie, anders als dies die älteren Darstellungen suggerieren, nicht auf dem Sattel selbst, sondern etwas südlich davon. An der fraglichen Stelle, einer rund 20×20 m grossen, ebenen, heute bewaldeten Fläche, fanden sich jedoch keine konkreten Hinweise, etwa in Form von Mauerresten[13]. Der Grund dafür dürfte sein, dass die Kapelle nicht nur «niedergerissen» wurde, sondern auch das wiederverwendbare Baumaterial wahrscheinlich abtransportiert worden war. Des Weiteren zeigte sich, dass eine genaue Lokalisierung allfälliger Überreste mit Hilfe von geophysikalischen Methoden wegen der starken Bewaldung kaum möglich sein wird und somit das Anlegen von Sondierschnitten erforderlich sein würde. Letzteres wäre nicht zuletzt deswegen sinnvoll, weil wir über die genaue Lokalisierung der Überreste der Kapelle hinaus archäologische Indizien zu Datierung und Funktion des Sakralbaus suchen. Im konkreten Fall interessiert beispielsweise, ob die Nutzung der Holzkapelle in die Zeit vor der ersten urkundlichen Erwähnung (1537) zurückreicht und ob die Kapelle auch von Wallfahrern und/oder Pilgern aufgesucht worden war[14].

Wie bereits im Bericht zur Prospektionskampagne 2013 festgehalten, verlaufen auf dem Areal rund um die Käppelistiege, östlich der heutigen Kapelle, zahlreiche Trockenmau-

ern, die möglicherweise auf ein militärisches Werk zurückgehen. Gesamthaft betrachtet, ergeben die vorhandenen Strukturen das Bild einer gestaffelten, grösseren Anlage, deren Teilstücke wohl zu unterschiedlichen Zeitpunkten errichtet und bei Bedarf wieder instand gestellt worden waren[15].

Der Zugang zur Käppelistiege führt durch einen Einschnitt, der durch einen Mauerzug abgeriegelt wird. Vermutlich handelt es sich dabei um einen Teil der mittelalterlichen Letzi bzw. der frühneuzeitlichen Schanze, mit der die südlich gelegene Flur Matti bzw. der Zugang Käppelistieg kontrolliert werden konnten. Bei der Begehung des (von Lungern aus gesehen) letzten, zwischen der 1866 gebauten Fahrstrasse und dem Sattel liegenden Abschnitts der «Käppelistiege» zeigte sich, dass der ehemalige, zum Teil mit Trittstufen versehene Fussweg beim Bau von Telefonleitungen weitgehend zerstört wurde.

Lungern-Balmiwald, «Letzi»

(Patrick Nagy und Peter-A. Schwarz)

Die im Vorbericht zur Prospektionskampagne 2013 vorgestellten Überreste der mutmasslichen Letzimauer (Abb. 2,2) wurden im Rahmen der Feldarbeiten von 2014 von Simon Vogt und Angela Mastaglio (KA ZH) zusätzlich mit Hilfe eines Laserscanners dokumentiert[16]. Des Weiteren ergaben die Recherchen R. Zimmermanns (s. Exkurs 1), dass die im Gelände noch sichtbaren Teile der mutmasslichen Letzi wahrscheinlich tatsächlich zu den auf der Brünigkarte des Samuel Bodmer (Abb. 4,3) eingezeichneten Befestigungen der Unterwaldner gehören. Seiner Darstellung zufolge handelte sich dabei um eine Mauer mit einem Durchlass für die Strasse sowie um ein Gebäude, das er als «hoche Mauren» bzw. als «Hauptwacht» bezeichnet. Allerdings lässt sich der damalige Verlauf der zur Passhöhe führenden Strasse, namentlich die markante Kurve, heute im Gelände nicht mehr präzise verorten. Die moderne Strasse weist an dieser Stelle zwar ebenfalls eine Kurve auf (Abb. 2), ihr restlicher Verlauf stimmt jedoch nicht mit dem eingezeichneten Weg zwischen «Letzi» und «Cäpeli» überein[17]. *Rebus sic stantibus* ist davon auszugehen, dass die von uns dokumentierte Mauer im Balmiwald eine Umgehung der (noch) nicht lokalisierten «hochen Mauren» bzw. der «Hauptwacht» im Bereich des damaligen Wegs verhindern sollte.

Exkurs 1: Bemerkungen zur Brünigkarte des Samuel Bodmer

(René Zimmermann)

Der 106×119,5 cm grosse «Plan und Grundriss von dem grossen Pass über den so genannten Breünig Berg nach dem Land Unterwalden» (Abb. 4) des Samuel Bodmer (1652–1724)[18] stammt aus dem Jahr 1712 und wurde bereits im Bericht zur Prospektionskampagne 2013 kurz vorgestellt[19]. Im Rahmen einer Projektarbeit an der Universität Basel wurden inzwischen sämtliche Legenden und die Umschriften transkribiert, interpretiert und in den archäologisch-historischen Kontext eingebunden[20].

Als wertvolle Hilfe erwies sich – einmal mehr – das Tagebuch des Unterwaldner Landeshauptmanns Schmid[21], der die Ereignisse auf dem Brünig vom Beginn des Grenzkonflikts mit Bern im April 1712 bis zum Abzug der Truppen im Juli 1712 minutiös festhielt. Dank seinen recht präzisen Angaben war es beispielsweise möglich, einzelne Bezeichnungen auf der Brünigkarte als Flurnamen zu identifizieren und sie geographisch zu verorten. Landeshauptmann Schmid notierte nämlich nicht nur Informationen zu den militärischen Befestigungen und den zivilen Bauten in Unterwalden, sondern auch zu denjenigen, die sich auf Berner Territorium befanden. Letztere basierten – wie analog im Fall der Brünigkarte – offensichtlich zum Teil auf Angaben von Spionen und Auskünften von Reisenden.

Die nach Süden ausgerichtete Brünigkarte ist in zwei Pläne, vier Textfelder und zwei bildliche Darstellungen gegliedert (Abb. 4). Abbildung 4,A enthält das Wappen der ursprünglich aus Zürich stammenden Familie Bodmer und kennzeichnet die Autorschaft *(Bodmer fecit)*. Abbildung 4,B zeigt einen mit einer Kuh ringenden Bären und stellt ikonografisch den Bezug zum Konflikt von 1712 bzw. zum 2. Villmergerkrieg her, der in zeitgenössischen Liedern als Kampf zwischen dem Berner Bären bzw. dem Zürcher Löwen auf der einen und den Innerschweizer Kühen und Stieren auf der anderen Seite geschildert wird[22].

Der Haupttext (Abb. 4,C) enthält – im Sinne eines Rechenschaftsberichts – Angaben zum Anlass und zur Entstehung der Karte: «*Plan und Grund Riß / Von dem großen Pass über den so genannten Breünig Berg nach dem Land Unterwalden (,) wie derselbige / (einen?) so Vort(h)(a/e)ilhafftigen (P)ässen und Situation leg(e)t von beyden seiten hochloblichen Ständ(e)n Bern und Unterwalden und wie / (von?) beyden Ständen in (letzt?) vorgangenen (K)rieg dieser Brünegg Berg und Pass ist be(set)zt und (be)wachet worden, und was - / von beyden Ständen zur Defension erbauwen.*

Weilen (ic)h aber der allergeringste Meiner hohen gnädigen Landsober(k)eit (Diener?) (auch/auf umweg?) zuletst auf diesen / Brüneggberg berufen worden (,) zu einer Expedition die aus uhrsachen (nicht hat / nützt hat?) (...) in Effect gestellt worden (.) Namlich / die so genannte Taüf(e)lsbrugg auf den Gotthar(d)berg (welches) (...) grosse Pass aus Italien und anderen (benach) / barten orten nach dem Schweizerland der an sehr (viel?) gelegen ist, diesem aber (solche) Brugg und Gotthard in einem anderen / Plan zaigen (.)

Allein (er) ist gehorsamste (erfuhrcht?) Meiner hochen Landsoberkeit (Regentschaft) zu geben (,) und ich under dessen auf / dem Brünegg berg verrichtet und gethan habe mit meinen zwanzig by mir habenden Mannschafft.

Anschliessend folgen Angaben zu den militärischen Anlagen und Baumassnahmen, zu zivilen Gebäuden, zum Verlauf der Grenzen und Strassen sowie zu den auf dem Berner Gebiet liegenden Ortschaften (rote Ziffern in der Karte Abb. 4):

1 (Erstlich?) das Schänzli Nydegg (...) auf einer ganzen (...) die ich dazu gesprengt (,) auf der Höhe des Brünigsberg / angelegt wie der (g)rund(R)iss zu sehen N I. welches den ganzen Brüneggberg Commandiert
2 Eine Batterey Von S. (Nidau?) von dannen alle (Wald?) der Unterwaldener (...) worden in Mitte des / Schanz(ling) Nydegg (./,) im auf dieser (...) Cavallier (,) auf (...) aller umbligend land (...)
3 Die Werk auf dem underen Alpet(li) (erbringenden) auf dem achten (Hubel) ein gefährlicher Pass (...) von Erden / und (...) von überall gesetzten (Balzer)bäumen.
4 Auf der anderen seiten Zwey Werk (...) auf der (...) erbauwen
5 Eine Stund lange Linien mit grossem Holz (verlegt?).
6 Der zugeaüsser(st)en (Palisaden) von 100. (...) mit (Kalch) samt allem (Zugeäussertem) (Holz) zum (bre)nnen
7 Eine abge(...) mit Vorrat (...) zum (Schneidewerk)
8 Die drey Hauptwachten auf dem Alpetliberg
9 Die ho(c)he Landmarglinien zwüschen dem hochlob[lichen] Stand Bern und Underwalden.
10 Die Landmarglin(i)en zwüs(ch)en beyden hochloblichen Ständen Bern und Lucern.
11 Die Marglinien zwüs(c)hen dem Ambt Interlakten und Oberhasli im (...)land.
12 Die Haubtlandstraß über den Brünigg berg.
13 Das Dörf(li) Brünigg als das Haubtquartier
14 Das Dörf(li) Wyler
15 Das Dörfli H(of)stetten.
16 Das Dorf Brienz.
17 Eine (Senn)hütten auf dem Brünigg am Fuß der Nydeggschanz(linger?) des äusser Haubtquartier.
18 Die (...) (Wald zerstreut verlegt?) worden.
19 Die Haupt Marg Steinen.
20 Schiltwachten auf Bernischer seiten
21 (Allhier?) auf Gallenblatten

Der untere Teil des Haupttextes (Abb. 4,D) umfasst ein kürzeres, aber wesentlich detaillierteres «Verseichnuß auf der Underwaldner Seiten» (schwarze Ziffern in der Karte Abb. 4):

1 Die Unterwaldner Schanz und Haubt(werk/wacht) auf (...) zusamen gelegten (...) , Mauer (...) / hinder der anderen, (...) sin gute (...) (Soldaten) (Lütten/Hütten) von (...) gemargt by einem (...) / (...) kleinen (Geschütz) (...) auf (...) gemargt, (...) hundert Mann logirren, wird genant by der Kapellen, (werden) (...) sin Capellen (...), am (Rucken?) des (...) in einer (grosen?) (Fluh?) ist ein wäg- / (...) in des (...) Lungeren, auf (...) dem ganzen Land ein Zai(ngen) geben (.)
2 Der Sa(mm)elplaz in (...).
3 Hier sind Hauptwa(ch)t auf einer höchen, allwo der wäg mit einer hochen Mauren und vorthin (abgeschnitten?) / und (gaht?) die Straß mitten (durch?) eine grosse Corps de garde ist ein vorteilhafftig Ort.
4 Under ein Hauptwa(ch)t im Wald verborgen (,) und die Strass mit großen Bäumen (ver/vorlieget) können / auch vorher eine(n) Morast (V)erlaufen.
6 Eine Starke Wa(ch)t welche von den unserigen (...).
7 Eine Strasse (V)on Lunger(e)n nach Hasle über die Gallenblatten.
8 Die (...fluh?), (wogen?) (...) Underwaldner (...) (können) unserer (Post) (...), und ist (...) alles / unterst aussert dem Schänzli Nydegg (halgen?) (...) verborgen.»

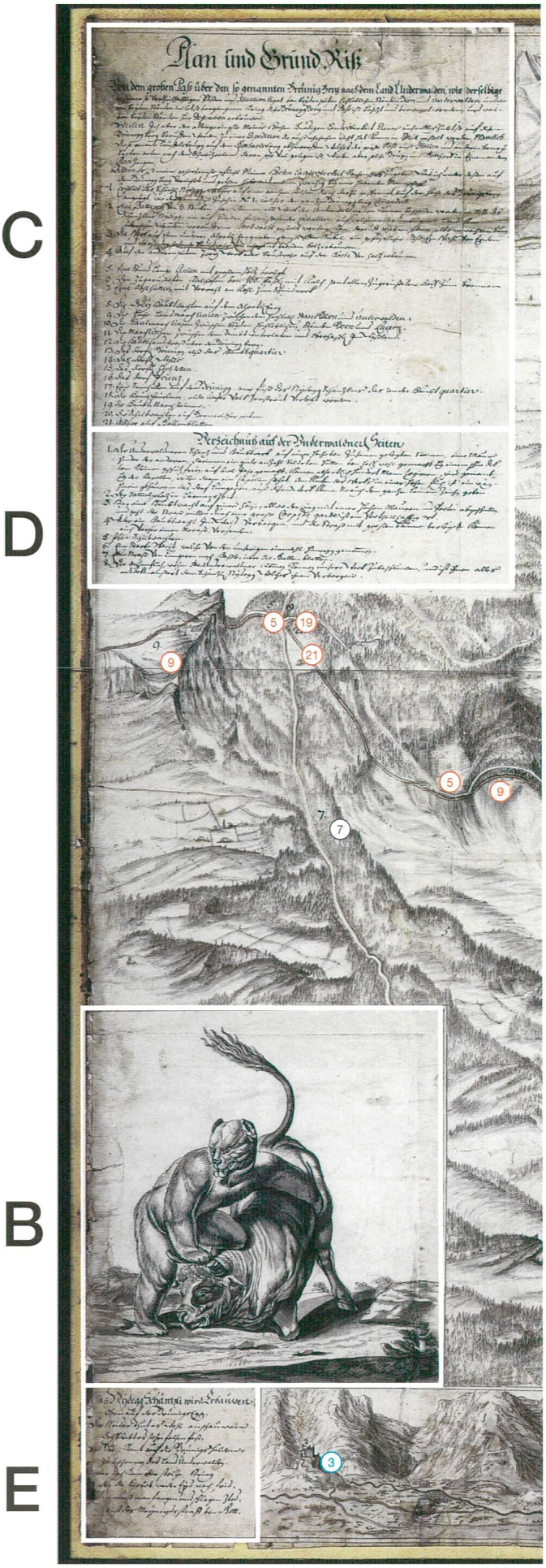

Abb. 4. «Plan und Grundriss von dem grossen Pass über den so genannten Breünig Berg» des Samuel Bodmer aus dem Jahr 1712. Zu den Legenden und Signaturen siehe im Text S. 157–160. Staatsarchiv des Kantons Bern, AA IV Oberhasli 5. Ergänzungen R. Zimmermann, graphische Ausgestaltung M. Vock.

A
F
G

Das kleine Textfeld in der linken unteren Ecke (Abb. 4,E) bezieht sich auf die bernische Hauptbefestigung, die Nydegg-Schanze: *«Das Nydegg Schänzli wird Erbauwen / Ob(a/e)n auf de(s/m) Brünigs(berg?/...). / Der (Nider/ Neider) tut es voll anschauwen / Das bleibt es felsen fest. / Der Bär (komt?) auf die Brünigs(...) / zu (...) das land Underwalden / (...) der (stolzer Krieg?) / (...) / muss man fangen und (sch)lagen ztod. / (...) des (...).».*

Der kleine, ebenfalls nach Süden ausgerichtete Plan im unteren Teil der Brünigkarte zeigt die Situation in der Umgebung des Klosters Engelberg. Die dazugehörigen Legenden befinden sich am Anfang des Textfeldes in der unteren rechten Ecke (blaue Ziffern im untersten Streifen der Karte Abb. 4,F):

1 Das Kloster Engelberg.
2 Der Pass auf Luzern.
3 Das Schloss samt die Pfaffen (...) haben
4 Allwo die (Bernerischen Soldaten gehen).»

Dass Samuel Bodmer auf seiner Brünigkarte auch die topographische Situation in der Umgebung des Klosters Engelberg festhält, hat ebenfalls militärischer Gründe. Sein militärischer Vorgesetzte, Johann Ludwig Tillier[23], kommandierte mehrere Kontingente Berner Truppen, u.a. jenes auf dem Brünig und jenes auf dem Jochpass, welches die Besitzungen des Klosters Engelberg bedrohte.

Bei der kartografischen Darstellung ist Samuel Bodmer aber offensichtlich ein Fehler unterlaufen: Bei dem östlich des Klosters eingezeichneten «Schloss samt der Pfaffen» kann es sich nämlich nur um das *nordwestlich* von Engelberg gelegene, zum Kloster gehörige Herrenhaus in Grafenort handeln[24]. Offenkundig fertigte also Samuel Bodmer den Teil zum Kloster Engelberg anhand von Berichten an und kannte die Situation vor Ort nicht aus eigener Anschauung.

Im Textfeld ganz unten rechts (Abb. 4,G) finden sich schliesslich auch die Angaben zur Autorschaft und Datierung: *Meiner Gnädigen Herren der / hochen Landsoberkeit / Aller Untertänigster und gehorsamer / (Diener). / Samuel Bodmer Geomet(er/ra) und Lieutenat / der Artillerey May 1712.*

Ob Samuel Bodmer die Brünigkarte aber tatsächlich schon im Mai 1712 fertiggestellt und an die Berner Obrigkeit geschickt hat, ist fraglich: Die von ihm erwähnten Sprengarbeiten beim Bau des Schäntzli Nydegg (s. dazu Abb. 18) erfolgten laut dem Tagebuch des Landeshauptmann Schmid nämlich erst im Juli 1712[25]. Da zudem bekannt ist, dass die betreffenden Bauarbeiten erst zu Beginn des Jahres 1714 eingestellt wurden[26], kann nicht ausgeschlossen werden, dass Bodmer seine Brünigkarte zurückdatiert oder – was wahrscheinlicher scheint – zwar im Mai 1712 begonnen hatte, aber bis zum Abbruch der Bauarbeiten im Januar 1714 Nachträge und Ergänzungen vornahm.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Brünigkarte des Samuel Bodmer aus dem Jahr 1712 die Situation auf dem Gebiet von Unterwalden sehr verzerrt und relativ ungenau wiedergibt. Als Orientierungshilfen eignen sich – abgesehen von March- bzw. Grenzlinien, Ortschaften und Gewässern – vorab die auch von Landeshauptmann Schmid erwähnten beiden Hauptbefestigungen der Unterwaldner beim Cäpeli (Abb. 4,2) und bei der Letzi (Abb. 4,3) sowie die Hauptwache beim Sewli (Abb. 4,5). Die Lokalisierung der militärischen Befestigungen bzw. von «Hütten» und «Baraquen» ist jedoch ein sehr schwieriges Unterfangen. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass Erstere zum Teil aus Holz bestanden[27] und Letztere nur temporär genutzt wurden. Zum anderen musste Obwalden nach der Niederlage des Sonderbunds im Dezember 1847 alle Befestigungen, so auch die «Schanzen auf dem Brünig», schleifen[28]. Gerade deswegen darf es als Erfolg gewertet werden, dass neben dem bereits 2013 entdeckten Abschnitt der Letzi, den mutmasslichen Überresten von Baracken im Bereich des «Zigeunerlagers»[29] und den Mauerresten der Hauptbefestigung bei der Burgkapelle[30] im Rahmen der Prospektionskampagne 2014 weitere mutmassliche Baureste aus der Zeit des Grenzkonflikts zwischen Bern und Obwalden im frühen 18. Jh. nachgewiesen werden konnten.

Lungern-Oberhus

(Anna Kienholz)

In der Flur Oberhaus (Abb. 2,3) erfolgten einerseits Vorabklärungen im Hinblick auf eine eingehendere Untersuchung der Balmen am Fuss einer Felswand, andererseits Sondierungen im Bereich von zwei grossen, in unmittelbarer Nähe des alten Brünigpasswegs gelegenen Findlingen[31].

Der rund 2 m lange und 0.5 m breite *Sondierschnitt 1* wurde am Fuss der senkrecht abfallenden Nordwestseite eines riesigen, rund 5 m hohen Kalksteinblocks angelegt, an dessen Südseite eine aus grossen, sorgfältig geschichteten Kalkbruchsteinen bestehende Trockensteinmauer unbekannter Zeitstellung und Funktion anschliesst (Abb. 5). Unter der 0.4 m mächtigen Humuskante kam eine kompakte graue, lehmige Schicht zum Vorschein, die mit zahlreichen kleineren und grösseren Holzkohlebrocken durchsetzt war. Letztere waren unregelmässig, aber ohne auffällige Konzentrationen in der Schicht verteilt. Hinweise auf Hitzeeinwirkung liessen sich weder an den vereinzelten Steinen noch am Sediment ablesen. Da im grauen Lehm keine Funde zum Vorschein kamen und die Ergebnisse der C14-Analysen noch nicht vorliegen[32], bleibt vorerst offen, ob die Holzkohlen anthropogenen oder natürlichen Ursprungs sind.

Der 2.5 m lange und 1 m breite *Sondierschnitt 2* wurde im Bereich der leicht überhängenden Südseite eines markanten, rund 3 m hohen Granitfindlings (Abb. 6) in unmittelbarer Nähe des Alten Brünigpasswegs, auf einem kleinen Plateau mit guter Sicht ins Tal, angelegt. Direkt unter der rund 0.2 m mächtigen Humuskante kam der ockerfarbene Unterboden (Bv-Horizont) zum Vorschein. Hinweise auf frühere anthropogene Aktivitäten fehlen; die beiden einzigen Funde – eine Plastikmarke zur Bezeichnung von Stammholz sowie eine Patronenhülse – sind modernen Ursprungs.

Abb. 5. Lungern-Oberhus (Abb. 2,3). Blick von Osten an den wohl aus der darüber liegenden Fluh abgestürzten Kalksteinblock. Links im Bild die nicht datierte, aus Kalkbruchsteinen errichtete Trockensteinmauer. Foto P.-A. Schwarz.

Abb. 6. Lungern-Oberhus (Abb. 2,3). Blick von Osten an den grossen, unmittelbar neben dem Alten Brünigpassweg (links) liegenden Findling aus Granit. Foto P.-A. Schwarz.

Lungern-Unghüri

(Stefanie Brunner)

Auf der heute unbewaldeten Geländeterrasse westlich des Trassees der Brünigbahn (Abb. 2,4) wurden bereits bei Begehungen im Frühjahr 2012 verschiedene Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern beobachtet[33]. Aufgrund der inzwischen vorgenommenen Archiv- und Literaturrecherchen[34] schien es denkbar, dass es sich dabei um die Überreste von «Wachthütten», «Hütten» bzw. «Baraquen» handelt, die laut dem Tagebuch des Landeshauptmanns Schmid im Jahr 1712 in der Flur Unghüri errichtet wurden[35].

Eine genauere Überprüfung des Sachverhalts drängte sich ferner auch deswegen auf, weil die erwähnten Überreste in unmittelbarer Nähe des in den Beschreibungen des Landeshauptmanns Schmid mehrfach erwähnten Cäppeli liegen[36]. Das heute als Sagers Chäppäli bezeichnete Engnis bildet – wie der Blick auf die Karte (Abb. 2) zeigt – eine strategische Schlüsselstelle. Indessen fanden sich dort keine Spuren mehr, die für eine Verstärkung dieses natürlichen Hindernisses sprechen würden. Der Grund dafür könnte sein, dass die Bauten – wie aus dem Tagebuch des Landhauptmanns Schmid hervorgeht – zum Teil aus Holz bestanden[37] bzw. nach der Niederlage des Sonderbunds im Dezember 1847 abgebrochen werden mussten[38].

Im Rahmen der Prospektionskampagne 2014 wurden sämtliche anthropogenen Überreste im Bereich der Geländeterrasse[39] von Christian Hübner (GGH Solutions in Geosciences GmbH, Freiburg i.Br.) mit Hilfe eines GPS-gesteuerten Mikrokopters fotografisch dokumentiert und eingemessen[40]. Wie das fotogrammetrisch entzerrte Luftbild (Abb. 7) zeigt, zeichnen sich im fraglichen Areal mehrere längliche, zum Teil stark überwucherte Anhäufungen von Steinen ab. Auffällig ist in erster Linie eine über 9 m lange und 1.30 m breite, Nord-Süd gerichtete Trockensteinmauer, die sich im Zentrum der untersuchten Strukturen befindet (Abb. 7, Pos. 1). Sie besteht aus sorgfältig aufeinander geschichteten langrechteckigen Granit- und Kalksteinblöcken, die eine Länge von bis zu 1 m aufweisen. Die Zwischenräume zwischen den grösseren Blöcken sind mit kleineren Keilsteinen verzwickt. Die rund 0.7 m hohe Mauer bildet den östlichen Abschluss einer kleinen ebenen Fläche (Abb. 7). Nördlich, östlich und westlich davon fällt das Gelände ab.

Östlich der Mauer, hangabwärts, befinden sich drei weitere, lockere Steinansammlungen. Es dürfte sich dabei um Lesesteinhaufen handeln, die – offensichtlich gezielt – dort aufgeschichtet worden waren, wo der anstehende Kalkstein nicht von der Humuskante überdeckt wird.

Im westlichen Teil des untersuchten Areals wurden vier weitere Steinkonzentrationen festgestellt, von denen drei nahezu parallel Nordost-Südwest ausgerichtet sind. Die beiden länglichen Steinanhäufungen im Süden sind wegen des sehr starken Bewuchses schwer zu beurteilen. Die locker aufgeschichteten Steine scheinen hier ebenfalls auf dem anstehenden Kalkstein zu liegen, was wiederum für eine Interpretation als Lesesteinhaufen spricht. Auch im Fall der nördlichen Steinkonzentration (Abb. 7, Pos. 5), die ebenfalls auf dem anstehenden Kalkstein liegt, kann eine Interpretation als Lesesteinhaufen nicht a priori ausgeschlossen werden. Für eine Deutung als Trockensteinmauer spricht der Umstand, dass die Steine zum Teil sorgfältig aufeinander geschichtet sind und dass die Struktur den nördlichen Abschluss des Plateaus bildet. Nördlich davon war ein weiterer lockerer und breit angelegter Steinhaufen zu verzeichnen, bei dem es sich ebenfalls um einen Lesesteinhaufen handeln dürfte.

Zur Abklärung der archäologischen Situation – im konkreten Fall interessierten in erster Linie die Zeitstellung und Funktion der in etwa Nord-Süd verlaufenden Trockensteinmauer (Abb. 7, Pos. 1) – wurden auf der West- und Ostseite zwei je rund 1.2 m lange und 0.8 m breite Sondierschnitte angelegt (Abb. 8.9).

Im plateauseitigen (westlichen) Sondierschnitt zeichnete

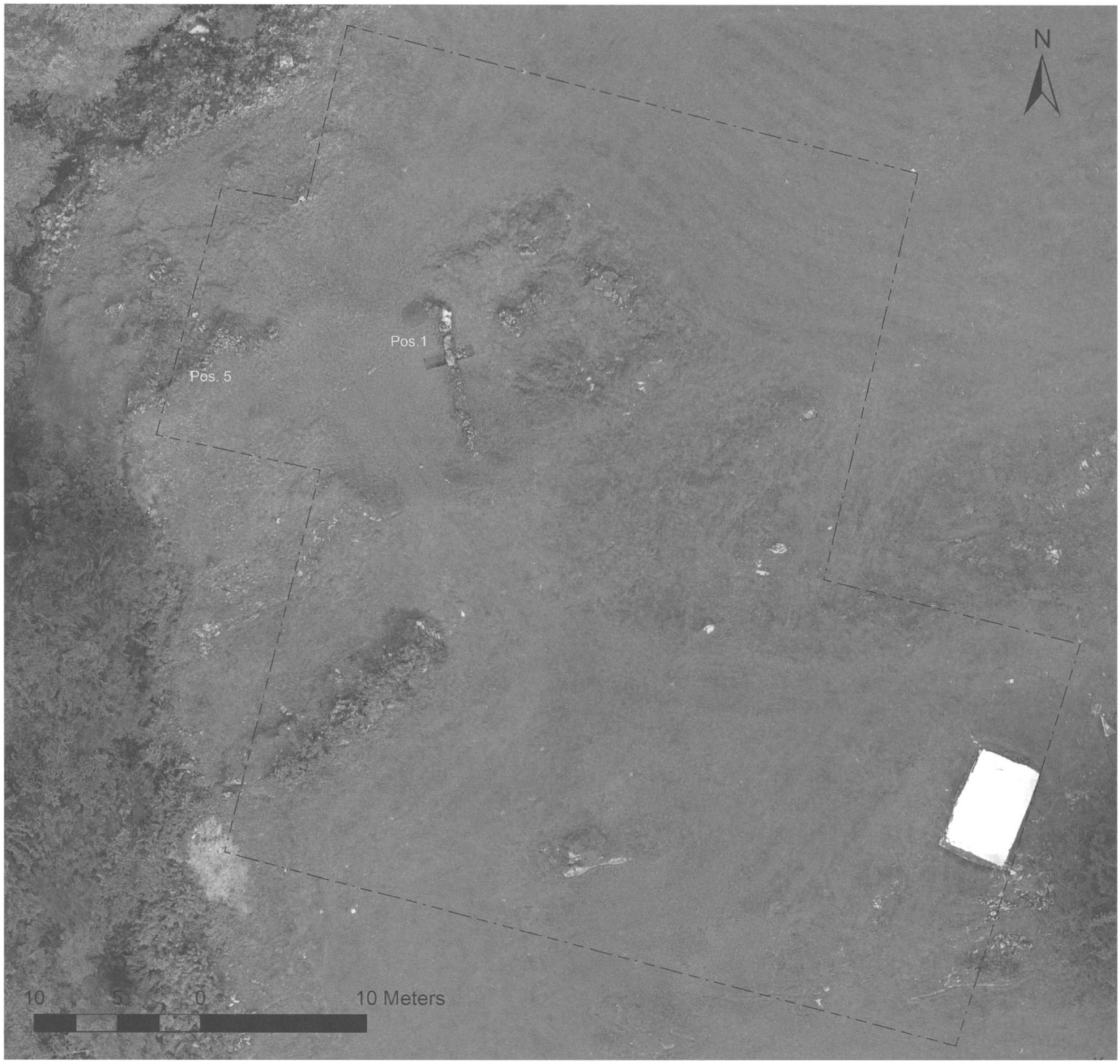

Abb. 7. Lungern-Unghüri (Abb. 2,4). Orthofoto der im Rahmen der Prospektionskampagne 2014 untersuchten Geländeterrasse. Zu den Positionsnummern s. die Angaben im Text. Orthofoto und Ausarbeitung Ch. Hübner.

sich ca. 0.2 m unter der heutigen Grasnarbe eine kompakte, rund 0.2 m mächtige, vorwiegend aus kleinen Granit- und Kalkbruchsteinen bestehende Schicht ab (Abb. 8). Sie weist verblüffende Ähnlichkeiten mit einem prähistorischen «Splitterboden» auf und dürfte anthropogenen Ursprungs sein. Genauere Hinweise zur Datierung des Befundes werden wahrscheinlich die C14-Analysen der hier entnommen Holzkohleproben liefern[41].

Im hangseitigen (östlichen) Sondierschnitt fehlte die Steinsplitterschicht; dort fand sich bereits 0.1 m unter der Grasnarbe ein lockeres, aus grösseren Granitbrocken und angewitterten Kalksteinen bestehendes Steinpaket (Abb. 9). Der Gesamtbefund und die Zusammensetzung der Steinpackung sprechen dafür, dass sie wohl ebenfalls anthropogen ist bzw. im Zusammenhang mit dem Bau der Trockensteinmauer eingebracht worden war.

Neben den oben erwähnten Arbeiten wurden auf der gesamten Geländeterrasse systematische Metalldetektorprospektionen durchgeführt. Aus den in der Humuskante gefundenen Metallobjekten – unter anderem eine moderne Patronenhülse, ein Eisenring, eine Agraffe aus Eisen, das Fragment eines Beschlags – lassen sich keine Schlüsse zur Nutzung des Areals in den früheren Epochen ableiten. Im Hinblick auf die oben skizzierte Fragestellung von Belang ist allenfalls eine kleine Bleikugel, die aber auch für die Jagd verwendet worden sein kann.

Abb. 8. Lungern-Unghüri (Abb. 2,4). Blick auf den westlich der Trockensteinmauer (= Abb. 7, Pos. 1) liegenden «Splitterboden». Foto S. Brunner.

Abb. 9. Lungern-Unghüri (Abb. 2,4). Blick auf die östlich der Trockensteinmauer (= Abb. 7, Pos. 1) liegende Steinpackung. Foto S. Brunner.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei den archäologischen Untersuchungen im Bereich der Geländeterrasse in der Flur Unghüri keine eindeutigen Relikte aus der Zeit der kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Bern und Unterwalden im Jahr 1712 zum Vorschein kamen. Die verschiedenen Lesesteinhaufen sind viel eher im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Geländeterrasse entstanden; allerdings ist nicht a priori auszuschliessen, dass sie von abgetragenen (Befestigungs-)Mauer stammen bzw. umgeschichtet sind.

Lungern-Sewli-Dossen

(Linda Christen und Tina Lander)

Bei dem im Tagebuchbuch des Landeshauptmanns Schmid mehrfach erwähnten und auf der Brünigkarte des Samuel Bodmer eingezeichneten Sewli-Dossen (Abb. 4) handelt es sich um eine grosse, unbewaldete Senke, in der sich während längeren Regenperioden sowie nach der Schneeschmelze Wasser sammelt; zeitweise bildet sich hier sogar ein kleiner See (Abb. 2,5). Dies ist zum einen auf den wasserundurchlässigen Untergrund zurückführen (siehe unten), zum anderen auf die (zu) geringe Aufnahmekapazität einer kleinen Felsspalte, durch die das kleine Gewässer nach Süden entwässert. In die gleiche Richtung deutet eine Ansammlung von splittartigen Kalkkonkretionen im Bereich der erwähnten Felsspalte.

Anlässlich der Prospektionskampagne 2014 wurde im Bereich einer über der Senke bzw. unmittelbar neben dem Alten Brünigpassweg (s. dazu auch unten) liegenden Geländestufe ein 5 m langer und 0.5 m breiter Sondierschnitt angelegt (Abb. 10)[42]. Abgeklärt werden sollte in erster Linie, ob – wie im Fall der rund 3 km entfernten mesolithischen und spätbronzezeitlichen Fundstelle Lungern-Brand[43] – auch in den unmittelbar neben dem Alten Brünigpassweg liegenden Arealen mit Relikten von menschlichen Aktivitäten zu rechnen ist.

Die OK des anstehenden, stark verkarsteten Kalksteins wurde im zentralen Teil des Sondierschnitts bereits nach 0.25 m, im östlichen und westlichen Teil nach rund 0.6 m erreicht. Im Nord- und Südprofil war der Schichtaufbau in etwa der gleiche. Die hier rund 0.1 m mächtige Humuskante überlagert den dunkelbraunen, mit Steinen und Holzkohlebrocken vermischten Oberboden (Ah-Horizont). Dieser ist etwa 0.2 m mächtig und im oberen Teil relativ locker, wird aber mit zunehmender Tiefe etwas lehmiger. Er enthielt drei grössere Holzkohle-Konzentrationen, einen eisernen Hufnagel sowie ein neuzeitliches Keramikfragment. Der direkt auf dem anstehenden Kalkstein liegende, zwi-

schen 0.2–0.4 m mächtige gelbliche Unterboden (Bv-Horizont) war ebenfalls mit einzelnen Holzkohlebrocken und kleineren Holzkohleansammlungen durchsetzt. Im südöstlichen Abschnitt des Süd-Profils zeichnete sich zudem eine grössere Holzkohlekonzentration im Unterboden ab. Im gegenüberliegenden Abschnitt des Nord-Profils fand sich im Unterboden (Bv-Horizont) zudem eine grössere blaugraue, mit Holzkohleflittern durchsetzte Lehmlinse. Deren Material stammt – wie die Auswertung der Bohrsondierungen zeigte (Abb. 12) – aus dem Bereich der Senke und wurde vom Menschen verlagert. Konkretere Hinweise zur Zeitstellung der hier beobachteten Aktivitätshinweise sind erst möglich, wenn die Ergebnisse der C14-Analysen vorliegen[44].
Zwischen dem oben beschriebenen Rinnsal im Osten und dem Sondierschnitt im Westen wurden mit Hilfe eines Handbohrers insgesamt 28 Bohrungen vorgenommen (Abb. 11), von denen wir uns Informationen zur Schichtgenese in dieser klassischen Sedimentfalle erhofften[45]. Im Bereich des eigentlichen Sewli-Dossen, d.h. in der Senke, lag die UK der einzelnen Bohrungen 2.1 m unter der heutigen Terrainoberkante; der anstehende Kalksteinfels wurde nicht erreicht. Am westlichen Abhang, wo die Sedimente stärker mit Steinen durchsetzt waren, mussten die Bohrungen oftmals nach maximal 1 m eingestellt werden. Im Bereich des Geländeabsatzes bzw. des Sondierschnitts stiessen die Bohrungen (erwartungsgemäss) bereits nach 0.3 bis 0.6 m auf den anstehenden Kalkstein. Wie das Profil Abbildung 12 zeigt, enthielten einige Bohrkerne aus dem Bereich der Senke in einer Tiefe zwischen 0.7 und 1 m lokale Holzkohlefragmente. Letztere sind möglicherweise im Zusammenhang mit der – wie der Flurname Cholhüttliwald nahelegt (Abb. 2) – mittelalterlichen und (früh)neuzeitlichen Köhlerei entstanden, könnten aber auch wesentlich älter sein[46].
Detailliertere Informationen zur Schichtgenese im Bereich des Sewli-Dossen lieferte die makroskopische Untersuchung der einzelnen Bohrkerne[47]. Im Profil (Abb. 12) lassen sich zwei Bodenhorizonte erkennen: ein ca. 0.3 m umfassender, humoser Oberboden (O/Ah-Horizont) sowie ein unbekannt tiefer B-Horizont. Der dunkelbraune O/Ah-Horizont ist stark bioturbiert, die Sedimentprobe enthält einige Wurzeln. Auch im oberen Teil des B-Horizonts finden sich noch Wurzeln, die aber mit zunehmender Tiefe seltener werden. Der Bv-Horizont, zunächst noch kräftig braun, verliert mit zunehmender Tiefe stetig an Farbintensität. Die dunkle Farbe in seinem oberen Teil ist wohl weniger auf Bodenbildungsprozesse zurückzuführen, sondern auf organisches Feinmaterial, das in die Feinsedimente einsickerte.
Ab einer Tiefe von ca. 1.1 m unter der heutigen Terrainoberkante ist in Bohrkern Nr. 11 ausgefälltes Eisen (Fe) in Form von lokalen rötlichen Verfärbungen zu erkennen, die mit zunehmender Tiefe häufiger werden. Das Gleiche trifft auf die lokalen gräulichen Verfärbungen zu, die in Bohrkern 12 ab einer Tiefe von ca. 1.2 m unter der heutigen Terrainoberkante zu beobachten sind. Generell wird das Sediment ab dieser Tiefe deutlich und zunehmend heller mit einer eher gräulichen Färbung. Das Vorkommen von lokalen gräulichen und rötlichen Verfärbungen geht auf einen Wechsel zwischen Oxidations- und Reduktionsprozessen zurück und spricht somit für wechselfeuchte Bedingungen bzw. zeitweilige Staunässe im Bereich des Sewli-Dossen.

Abb. 10. Lungern-Sewli-Dossen (Abb. 2,5). Blick von Osten in den unmittelbar östlich des Alten Brünigpasswegs liegenden Sondierschnitt. In der Bildmitte ist die verkarstete OK des anstehenden Kalksteins zu erkennen. Foto L. Christen.

Bei der Korngrösse dominiert durchgehend Silt. Obwohl die oberen Teile der Bohrkern beinahe tonig erscheinen (namentlich die Bohrkernen 4–8), bestehen auch sie hauptsächlich aus Silt. Der tonige Eindruck ist wahrscheinlich, wie auch die Farbe, auf eingesickertes organisches Material zurückführen. In den Bohrkernen 18 (UK), 19 und 20 enthält das Sediment ab einer Tiefe von ca. 1.9 m zunehmend Fragmente von verwittertem Gestein. Aber selbst in dieser Tiefe dominiert Silt, zusätzlich findet sich hier Feinsand.
Ab einer Tiefe von ca. 0.7 m und bis ca. 1 m enthalten die Bohrkerne 7–10 immer wieder sehr kleine Holzkohlefragmente. Bei den schwarzen, punktartigen Verfärbungen, die ab einer Tiefe von ca. 1.1 m zu erkennen sind, namentlich in Bohrkern 13, handelt es sich wahrscheinlich nicht um Holzkohlen, sondern um ausgefälltes Mangan (Mn).
Die eigentliche Bodenentwicklung lässt sich nicht abschliessend beschreiben, dies unter anderem deswegen, weil der Bodenbildungsprozess bei derartigen Feinsedimenten erst nach sehr langer Zeit einsetzt. Die sehr homogene Zusam-

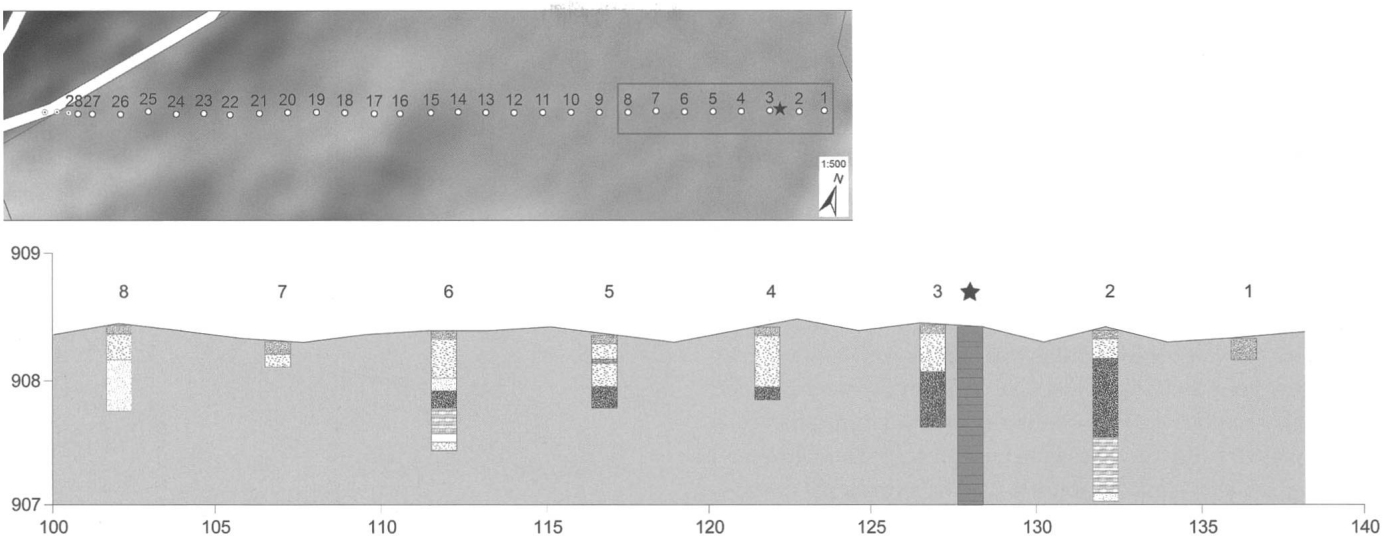

Abb. 11. Lungern-Sewli-Dossen (Abb. 2,5). Lageplan der einzelnen Bohrungen (oben) und Ausschnitt aus dem Geländeprofil mit der Schichtabfolge in den Bohrkernen 1-8. Der mit einem Stern * gekennzeichnete Bohrkern wurde makroskopisch untersucht (Abb. 12). Feldaufnahmen L. Christen und D. Schuhmann; Ausarbeitung und Umsetzung D. Schuhmann.

cm	Bohrkern	Beschreibung
0	*O/Ah-Horizont* 1	Trockener, harter Oberboden aus siltigem Lehm. "Humös", bioturbiert (Wurzeln), ohne Einschlüsse.
18	2	Wird im Verlauf von Bohrkern **2** tendenziell feiner.
24	*B-Horizont* 3	Silt mit unterschiedlich starkem Tonanteil. In den Bohrkernen **3** und **4** noch sehr vereinzelt Sand (Eintrag von O/Ah-Horizont).
37	4	
50	5	Bis und mit Bohrkern **6** enthält das Sediment feine Wurzeln. Die Korngrösse nimmt im Verlauf nach unten hin zunehmend ab, bleibt allerdings im Bereich des Silts.
60	6	Ab Bohrkern **7** enthält das Sediment vereinzelte HoKo-Fragmente. Diese treten sehr sporadisch auf und wurden wahrscheinlich natürlich eingetragen, müssen somit nicht auf menschliche Tätigkeiten hinweisen.
74	HK	
83	HK HK 7	
92	8	Die Farbgebung wird tendenziell intensiver.
100	HK 9	Bohrkern **9** enthält einen stark verwitterten, abgerundeten Feinkies.
109	10	Ab Bohrkern **11** enthält das Sediment Fe-Ausfällungen, die anhand rötlicher Verfärbungen zu erkennen sind. Die ebenfalls vorhandenen dunklen Flecken sind als Mn-Ausfällungen anzusprechen, somit also keine HoKo-Fragmente.
118	11	
128	12	In Bohrkern **12** und den darauffolgenden nehmen die Fe-Ausfällungen zu. Zudem lassen sich gräuliche Verfärbungen feststellen, welche auf einen Wechsel zwischen Oxidation und Reduktion hinweisen, also für ein wechselfeuchtes Milieu sprechen. Es sind nun auch verstärk Minerale (Quarze und Glimmer) im Sediment erkennbar.
140	13	
149	14	Ab Bohrkern **15** kommt es nochmals zu einer Intensivierung der Fe-Ausfällungen. Zudem enthält das Sediment sehr vereinzelt wieder feine Sandkörner.
160	15	
175	16	Ab Bohrkern **18** wird das Sediment tendenziell "homogener" bzw. feiner laminiert und marmoriert. Es kommen nun zunehmend Fragmente von verwitterten Gesteinen vor, welche wohl vom Ausgangsgestein (C-Horizont) stammen. Ebenso kommt es ab Bohrkern **18** zu einer Zunahme an Feinsand, die Siltfraktion bleibt allerdings weiterhin dominierend.
185	17	
196	18	
205	19	Das im untersten Bohrkern **20** enthaltene Sediment wurde möglicherweise noch im Spätglazial abgelagert, somit also bereits vor der holozänen Wiederbewaldung.
210	20	

Abb. 12. Lungern-Sewli-Dossen (Abb. 2,5). Makroskopische Beschreibung der Schichtabfolge und geoarchäologische Interpretation der Schichtgenese des Bohrkerns Abb. 11,*. Aufnahme und Ausarbeitung T. Lander.

mensetzung der Sedimente lässt jedoch darauf schliessen, dass sie sich über längere Zeit ungehindert akkumulieren konnten. Bemerkenswert ist zudem, dass die Sedimente durchgehend entkalkt sind. Die Entkalkung sowie die oben beschriebenen Eisen- und Mangan-Ausfällungen passen zur Annahme, dass in diesem Gebiet vor allem saure, durch- bzw. ausgewaschene Böden zu erwarten sind[48].

Die makroskopische Untersuchung der Bohrkerne lässt den Schluss zu, dass im Bereich des Sewli-Dossen die Übergangsform eines sauren Bodens vorliegt, der sich wahrscheinlich in der Entwicklungsreihe Regosol – Braunerde – Podsol befindet[49]. Die Eisen- und Mangan-Ausfällungen deuten jedenfalls auf Podsolierungsprozesse hin, ein Horizont aus Orterde fehlt hier allerdings. Ebenfalls nicht nachweisen liess sich eine Bleichung des Oberbodens. Im Gegenteil: wie oben beschrieben, ist dessen Farbe deutlich kräftiger als diejenige in den untersten Sedimenten.

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass die gut erhaltenen Feinsedimente in dem über 2 m langen Bohrkern auch eine ideale Grundlage für Pollenanalysen bilden. Letztere sind insofern ein Desiderat, als die untersten Sedimente in den Bohrkernen 19 und 20 möglicherweise noch im Spätglazial entstanden sind, also aus der Zeit vor der holozänen Wiederbewaldung stammen und deswegen eine ideale Grundlage für weiterführende Untersuchungen zur Landschaftsentwicklung des Brüniggebiets bilden.

Lungern-Sewli

(Kathrin Schäppi und Adina Wicki)

Nach dem Fund des über 121 einseitig geprägte Silberpfennige aus dem 13. Jh. umfassenden Münzensembles im Jahr 2013[50] drängte sich eine Fortsetzung der Untersuchungen im fraglichen Areal auf (Abb. 2,6). Abgeklärt werden sollte namentlich, ob die verschiedenen Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern im Zusammenhang mit einer dauerhaften oder temporären Nutzung im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit entstanden waren[51].

Die erwähnten Strukturen liegen auf einem heute dichtbewaldeten, zungenförmigen Ausläufer des nach Norden abfallenden und partiell mit grobblockigem Moränenschutt des Aargletschers überdeckten Kalksteinuntergrunds. Dieser bildet im untersten Teil eine mehr oder weniger ebene, von steilen Flanken begrenzte Geländestufe, über die eine teilweise hohlwegartig ausgebildete Wegspur verläuft (Abb. 13). Letztere verbindet, wie wir heute wissen, die durch die topografischen Gegebenheiten vorgegebenen Zugänge auf die Geländestufe. Fest steht heute auch, dass das mittelalterliche Münzensemble im westlichen Abschnitt der Verbindung verloren gegangen sein muss (Abb. 13)[52]. Da die Schichtgenese im Bereich des Fundorts des Münzensembles bereits 2013 etliche Fragen aufgeworfen hatte[53] und keinerlei Hinweise zur Datierung der obertägig sichtbaren Trockensteinmauern vorlagen, wurden im Bereich der Geländestufe sechs Sondierschnitte angelegt.

Sondierschnitt A (Abb. 13,A) liegt zwischen zwei länglichen, mauerartigen Lesesteinhaufen[54]. Festgestellt wurde, dass der

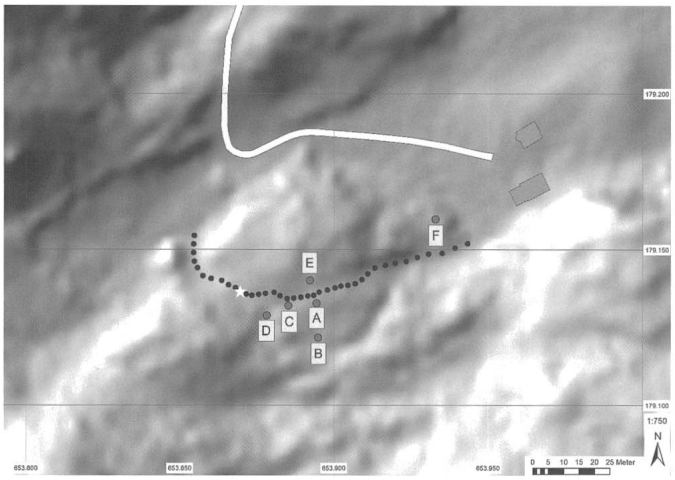

Abb. 13. Lungern-Sewli (Abb. 2,6). Übersichtsplan mit Lage der Sondierschnitte A-F und dem Verlauf der Wegspur und dem Fundort des 2013 gefundenen mittelalterlichen Münzensembles (*). Ausarbeitung und Umsetzung D. Schuhmann.

hier etwa 0.2 m mächtige, humose Oberboden (Ah-Horizont) direkt auf dem anstehenden Kalkstein ruht. Abgesehen von einer Bleiplombe[55] fanden sich keinerlei Relikte menschlicher Aktivitäten.

Sondierschnitt B (Abb. 13,B) befand sich im Bereich einer deutlich ausgeprägten Senke zwischen zwei obertägig sichtbaren, verkarsteten Kalksteinrippen, also im Bereich einer klassischen Sedimentfalle[56]. In der Tat war der ockerfarbene bis hellbraune Unterboden (Bv-Horizont) unter dem humosen Oberboden (Ah-Horizont) an dieser Stelle aussergewöhnlich mächtig. Bemerkenswert war zudem, dass er noch bis in eine Tiefe von 0.9 m unter der heutigen Terrainoberkante vereinzelte Holzkohleeinschlüsse enthielt. Da die Ergebnisse der C14-Analysen noch nicht vorliegen, bleibt vorerst offen, ob die Holzkohlen anthropogen oder natürlichen Ursprungs sind[57].

Der unmittelbar neben der Wegspur liegende *Sondierschnitt C* (Abb. 13,C) lieferte ebenfalls keine eindeutigen Hinweise auf menschliche Aktivitäten[58]. Der humose Oberboden (Ah-Horizont) überdeckt den hier rund 0.1–0.5 m mächtigen, mit einigen wenigen Holzkohleinschlüssen durchsetzten, auf dem Moränenschutt liegenden Unterboden (Bv-Horizont; Abb. 14).

In den beiden *Sondierschnitten D* und *E* (Abb. 13,D.E)[59] zeigte sich, dass die untersten Steinlagen der Trockensteinmauern jeweils direkt auf die Kanten des stufenartig ausgewitterten Kalksteins gesetzt worden waren. Die von den Trockensteinmauern eingefassten Bereiche sind zwar einigermassen eben, der Moränenschutt dazwischen ist jedoch sehr locker und instabil (Abb. 15) und hätte im Hinblick auf längerfristige Nutzung ausgeebnet und verfestigt werden müssen. Für Letzteres fanden sich jedoch keine Hinweise. Da die Ergebnisse der C14-Analysen noch nicht vorliegen, bleibt vorerst offen, ob die im Unterboden (Bv-Horizont) gefundenen Holzkohlen anthropogen oder natürlichen Ursprungs sind[60].

Abb. 14. Lungern-Sewli (Abb. 2,6). Sondierschnitt C. Die im Gelände andeutungsweise erkennbare Wegspur verlief über den beim Rückzug des Aargletschers liegen geblieben, grobblockigen Moränenschutt. Zur Lage s. Abb. 13. Foto A. Wicki.

Abb. 15. Lungern-Sewli (Abb. 2,6), Sondierschnitt E. Im Hintergrund die Überreste der auf eine verkarstete Kalksteinrippe gesetzten Trockensteinmauer, im Vordergrund der beim Rückzug des Aargletschers liegen gebliebene, grobblockige Moränenschutt. Zur Lage s. Abb. 13. Foto K. Schäppi.

Unmittelbar neben dem nordöstlichen Zugang auf die Geländestufe wurde im Bereich eines ca. 4×6 m grossen, wohl natürlich entstandenen Absatzes im anstehenden Kalkstein eine weitere *Trockensteinmauer* entdeckt (Abb. 13,F). Sie bildet den hangseitigen Abschluss einer 2×2 m grossen Fläche, die – wie es schien – von zwei rechtwinklig anschliessenden Mauerzügen begrenzt wurde. Nach dem Entfernen des Bewuchses zeigte sich jedoch, dass es sich dabei nicht um Trockensteinmauern handelte, sondern um zwei durch Verkarstung entstandene Rippen im anstehenden Kalkstein. Der in der südlichen Karstrippe beobachtete Durchbruch wurde möglicherweise ausgeschrotet, um den Zugang zur Wegspur zu erleichtern.

Die zwischen die beiden Karstrippen gesetzte Trockensteinmauer besteht aus grossen, unbearbeiteten Kalksteinblöcken. Sie ist rund 1.8 m lang und noch knapp 0.7 m hoch erhalten (Abb. 16). Obschon sich neben den eben beschriebenen Befunden keine weiteren konstruktiven Elemente fanden, darf davon ausgegangen werden, dass es sich dabei um die Überreste eines einfachen Unterstands handelt, der wohl mit Zeltplanen oder Brettern abgedeckt gewesen war. Für eine (temporäre) Nutzung als Unterstand sprechen ebenso die am Fuss der Trockensteinmauer gefundenen Überreste einer Feuerstelle (Holzkohlekonzentration). Ob-

Abb. 16. Lungern-Sewli (Abb. 2,6). Sondierschnitt F. In der Bildmitte ist die zwischen zwei verkarsteten Kalksteinrippen errichtete Trockensteinmauer zur erkennen, welche die hangseitige Begrenzung der mutmasslichen Wachthütte bildete. Foto und Ausarbeitung K. Schäppi.

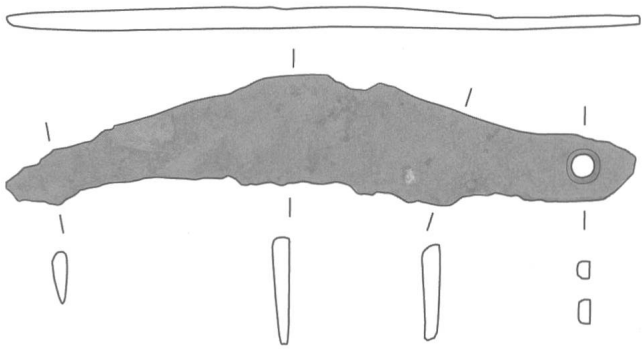

Abb. 17. Lungern-Sewli (Abb. 2,6). Spätbronzezeitliches Messer vom Typ Riegsee, Variante Gandershofen-Kissing. Länge 11,6 cm. Zeichnung und Foto K. Schäppi.

schon nicht nur die dünne, stark durchwurzelte und direkt auf dem anstehenden Kalkstein liegende Humusschicht abgebaut wurde, sondern auch die humose Verfüllung der zum Teil sehr tiefen Karren, kamen lediglich zwei Funde zum Vorschein: ein geschmiedeter Eisennagel und ein Schuhnagel.

Die einfache Konstruktionsweise, die Feuerstelle und der ausgesprochen spärliche Fundniederschlag deuten darauf hin, dass es sich dabei wahrscheinlich um eine der «Hütten» bzw. «Wachthütten» gehandelt hat, die im bereits erwähnten Tagebuch des Landeshauptmann Schmid verschiedentlich erwähnt werden. Unsere Hypothese wird zudem durch die Lage gestützt: Von hier aus war zum einen das Sewli bzw. der im Bereich des Cholhüttliwald verlaufende Abschnitt des Brünigpasswegs, zum anderen das von Landeshauptmann Schmid mehrfach erwähnte Cäppeli (heute Sagers Chäppäli; Abb. 2)[61] zu beobachten.

Die Feldarbeiten in der Flur Sewli umfassten des Weiteren systematische Begehungen mit dem Metalldetektor. Dabei bestätigte sich unter anderem, dass es uns im Vorjahr offensichtlich gelungen war, das mittelalterliche Münzensemble vollständig zu bergen. Neben einer grösseren Zahl von überwiegend (früh)neuzeitlichen Eisenfunden, so unter anderem einem Hufeisen, einem Fragment eines Sensenblattes, dem Schwengel einer Viehglocke sowie Dutzenden von Eisennägeln, kam im fraglichen Areal ein spätbronzezeitliches Messer zum Vorschein (Abb. 17). Dessen Fundlage – direkt unter der Laubdecke auf der Oberkante des humosen Oberbodens (Ah-Horizont) – bestätigt die Annahme, dass das fragliche Areal durch natürliche und/oder anthropogene Translokationsprozesse, also durch Bioturbationen und/oder durch mittelalterliche oder (früh)neuzeitliche Aktivitäten im ehemals wohl nicht bewaldeten Areal stark überprägt wurde[62].

Exkurs 2: Typologische Einordnung des spätbronzezeitlichen Messers

(Kathrin Schäppi)

Da das Objekt Abbildung 17 zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht gereinigt bzw. konserviert war, ist lediglich eine typologische Einordnung möglich. Aussagen zur Herstellung oder zum Abnutzungsgrad aufgrund von Spuren auf den Metalloberflächen wären verfrüht[63]. Wo im Bereich der Klinge das Metall sichtbar ist, zeigt sich eine mattglänzende, grün-braune Patina. Am Übergang zum Griff sind rezente Kratzer zu sehen, die bei der Bergung des Messers entstanden sind. Die Schneide ist mehrfach ausgebrochen, ebenso der Klingenrücken.

Die Klinge weist einen hochgewölbten Rücken auf, dessen Scheitelpunkt näher zum Griff hin als zur Spitze liegt. Die in Mitleidenschaft gezogene Schneide dürfte ursprünglich mehr oder weniger gerade verlaufen sein. Die Klinge geht am Rücken nahtlos in die Griffplatte über, während sie von der Schneide aus wenig einzieht. Die Griffplatte weist ein mitgegossenes Nietloch auf, das von der linken Messerseite her (vom Griff aus gesehen) gefast ist. Der Niet ist nicht erhalten. Im Querschnitt wirkt das Messer in seinem jetzigen Zustand sehr flach. Wo die Metalloberfläche zu erkennen ist, fällt auf, dass der Rücken asymmetrisch, gegen die rechte Messerseite gekantet, gegen die linke hingegen leicht gerundet ist. Diese Charakteristika deuten auf einen einschaligen Guss (verdeckter Herdguss) hin, bei dem die eine Gussformhälfte mit dem Messernegativ von einer flachen Gegenplatte abgedeckt wurde. Noch nicht zu beurteilen ist, ob die Klingenspitze zweischneidig ausgehämmert ist.

Das Objekt gehört nach gängiger Typologie der Gruppe der Griffplattenmesser an. Anhand der flachen Griffplatte mit Nietloch kann es dem Typ Riegsee zugeordnet werden[64]. Der «rückverlagerte Rückenbogenscheitel» erlaubt eine noch präzisere Zuweisung, nämlich zur Variante Gandershofen-Kissing nach Hohlbein[65]. In dieser Gruppe dominiert der Einschalenguss. Zweischneidige Klingenspitzen kommen häufig vor.

Vergleichbare Griffplattenmesser sind in der nordalpinen Schweiz mit wenigen Stücken vertreten[66]. Da es sich fast ausschliesslich um Altfunde handelt, ist ihr Fundkontext zumeist unbekannt oder unsicher. Das eigentliche Verbreitungsgebiet der Gruppe liegt in Bayern und im Rhein-Main-Gebiet[67]. Dort wurden sie überwiegend in Gräbern gefunden. In den weiter südlich liegenden Gebieten sind Messer vom Typ Riegsee eher selten belegt, was nicht zuletzt mit der geringen Anzahl von Grabfunden zusammenhängen könnte. Die zahlreichen geschlossenen Grabensembles im Hauptverbreitungsgebiet erlauben es, das Griffplattenmesser von Lungern-Sewli in die frühe Urnenfelderzeit bzw. die Stufe BzD zu datieren[68].

Aus landschafts- und siedlungsgeschichtlicher Sicht von Bedeutung ist, dass es sich beim Griffplattenmesser von Lungern-Sewli neben einer heute verschollenen Bronzelanzenspitze[69] und der 2012 gefundenen Knopfsichel[70] erst um den dritten bronzezeitlichen Metallfund auf dem Gemeindege-

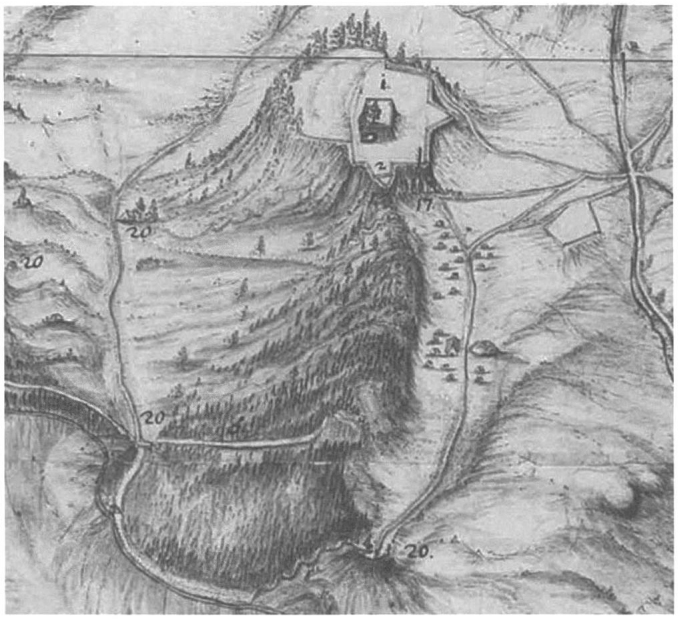

Abb. 18. Ausschnitt aus der um 1712 entstandenen Brünigkarte des Samuel Bodmer mit dem «Schäntzli Nydegg auf dem Brünigsberg». Zu den Legenden und Signaturen siehe im Text S. 157–160, zu Abb. 4. Staatsarchiv des Kantons Bern, AA IV Oberhasli 5.

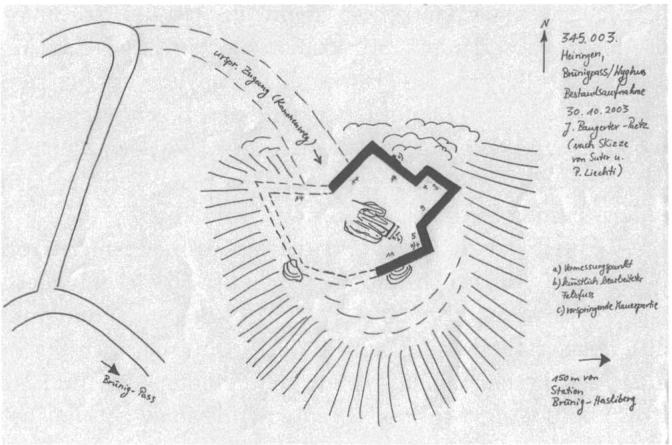

Abb. 19. Meiringen-Wyghus (Abb. 2,7). Im Jahr 2003 aufgenommene Skizze mit den Überresten des zwischen 1712 und 1714 errichteten «Schäntzli Nydegg». Grabungsarchiv des ADB, AHI-Nr. 345.003.2003.01 (J. Bangerter-Raetz).

biet von Lungern bzw. um einen der wenigen Funde dieser Epoche überhaupt im Kanton Obwalden handelt[71]. Nicht zuletzt wegen der spätbronzezeitlichen Keramikfunde in der etwa 2 km Luftlinie entfernten Flur Brand[72] bzw. der Lage des Fundorts in der Nähe des Brünigpasswegs[73] stellt sich im konkreten Fall die Frage, ob das Messer niedergelegt wurde oder zufällig verloren ging[74].

Meiringen-Wyghus

(Daniel Schuhmann und Peter-A. Schwarz)

Das auf einer bewaldeten Felskuppe südwestlich über dem heutigen Passübergang gelegene Wighus wird erstmals 1333 in einem Friedensvertrag zwischen Unterwalden und Interlaken erwähnt: « ... ze Tag komen uff den Brüning zem Wighus, wen wir darumb von Inen [Interlaken] gmant werden ...»[75]. Gemeint ist damit die Aufforderung, die seit dem «uffen Brüningen» geschlossenen Frieden mit Thun (1315) bzw. den Verhandlungen zwischen den Waldstätten und Bern nach wie vor bestehenden Differenzen mit einem Schiedsgericht zu bereinigen.

Die Bezeichnung Wighus legt nahe, dass es sich dabei um einen wehrhaften Bau bzw. um einen Wartturm gehandelt hat[76], der wahrscheinlich Teil der Unterwaldner Landesbefestigung auf dem Brünigpass war. Über die Bauweise (massives Gebäude? Turm?), Ausstattung und Funktion (Sust? Zollhaus?) schweigen sich die schriftlichen Quellen indes aus[77]. Bekannt ist lediglich, dass das Wighus 1381 zusammen mit dem Gebiet im Bereich der Passhöhe an Bern fiel und sich spätestens nach der definitiven Festlegung der Grenzen zwischen Unterwalden und Bern (1494) auf bernischem Territorium befunden haben muss. In «Kundschaften» aus dem Jahr 1537 und 1539 wird es zudem als Bezugspunkt an der Grenze zwischen Unterwalden und Bern erwähnt, die im konkreten Fall offenbar bei einer Buche «unter dem Wighus» verlief[78]. In welchem Zustand sich der Bau damals befand, geht aus den Schriftquellen nicht hervor[79].

Intensive Begehungen in der Flur Wacht bzw. «uff der Schanz», in der das Wighus lag (Abb. 2,7), drängten sich aber nicht nur im Hinblick auf einen mittelalterlichen und (früh) neuzeitlichen Fundniederschlag auf, sondern vor allem im Hinblick auf prähistorische und/oder römische (Be-)Funde im Bereich dieses mutmasslichen *locus numinosus*[80].

Die im Hinblick auf unsere Fragestellung im Jahr 2014 durchgeführten Begehungen mit dem Metalldetektor blieben jedoch ergebnislos. Grund dürften in erster Linie die umfangreichen Erdanschüttungen sein, die 1712 im Zusammenhang mit dem Bau des auf der Brünigkarte des Samuel Bodmer eingezeichneten «Schäntzli Nydegg auf dem Brünigsberg» bzw. der «Batterey von 3 Stucken» [Kanonen] erfolgten (Abb. 18)[81].

Eine erste, kursorische Bestandsaufnahme während der Vermessungsarbeiten[82] bestätigte, dass die Überreste der Nydegg-Schanze, auch Grosses Fort genannt[83], noch ausgesprochen gut erhalten sind[84]. Sie liegen auf rund 1000 m ü.M. und umfassen eine markanten Felskuppe (Abb. 19). Im Osten, Süden und Westen fällt das umliegende Gelände relativ steil ab, im Nordwesten geht es in einen sanft abfallen Abhang über. Von hier dürften das Baumaterial bzw. die drei von Samuel Bodmer erwähnten Kanonen auf die Schanze geschafft worden sein.

Anders als die Darstellung auf der Brünigkarte (Abb. 18), die eine von der französischen Festungsbaukunst inspirierte Anlage suggeriert[85], scheint man sich beim Bau des Schäntzli Nydegg aber vorab an den topografischen Gegebenheiten orientiert zu haben (Abb. 19). Diese Feststellung ist für die archäologisch-historische Interpretation der Brünigkarte

nicht unwesentlich: Samuel Bodmer kartierte nämlich offensichtlich diejenigen Bauwerke, zu denen er erwiesenermassen Zugang hatte, in idealisierter Form (dazu Exkurs 1). Im östlichen Teil ist das «Schäntzli Nydegg» noch sehr gut erhalten, im Westteil zeichnen sich die Überreste der Mauern hingegen weniger deutlich ab. Beim Westteil der Nordmauer dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass der Abschnitt zu Beginn des Jahres 1714, als der Bernischen Kriegsrat die Einstellung der Bauarbeiten beschloss[86], noch nicht fertiggestellt war. Im Westen und Süden wurden die Mauern zum Teil abgetragen, zum Teil beim Verlegen von unterirdischen Stromleitungen partiell zerstört.

Im Westteil der Schanze sind die aus grossen, meist roh belassenen Kalkbruchsteinen errichteten Trockenmauern auf der Aussenseite noch rund 2.5 m hoch erhalten (Abb. 20), auf der Innenseite liegt ihre OK zum Teil noch 0.5 m über der Hinterfüllung; stellenweise bilden sie eine Art Brüstung. Die fast zyklopisch anmutende Bauweise der talseitigen Mauerschalen war wohl das Resultat der Beschaffungsweise des Steinmaterials: man hatte Sprengstoff verwendet[87]. Soweit feststellbar, scheinen lediglich die in den sorgfältig gemauerten Eckverbänden (Abb. 21) verbauten Steine zugerichtet worden zu sein.

Vom mittelalterlichen Wighus, das wahrscheinlich auf der auch auf der Brünigkarte gut erkennbaren Felskuppe stand (Abb. 18), haben sich keine eindeutig zuweisbaren Baureste erhalten. Letzteres erstaunt nicht weiter: Im Dezember 1713 wies die Unterwaldner Regierung in einer an den französischen Botschafter gerichteten «Reklamation» der katholischen Kantone gegen Zürich und Bern unter anderem darauf hin, dass «auf Seiten der bernischen March und Höche des besagten Brünigs under während dem Krieg ein kleines Bergli mit so grossen Kosten gesprengt und in die Ebene gerichtet ....» worden sei[88].

Die etwa 3 m lange, und rund 0.5 m hohe absatzartige Abarbeitung im südöstlichen Teil der Felskuppe (Abb. 19,B) steht sehr wahrscheinlich in Zusammenhang mit dem auf der Brünigkarte eingezeichneten Mauergeviert (Abb. 18). Ob es sich dabei allenfalls um die Überreste des mittelalterlichen Wighus handelt, muss vorerst offenbleiben. Fest steht lediglich, dass die Abarbeitungen kaum im Zusammenhang mit der Gewinnung von Baumaterial bzw. von Sprengarbeiten entstanden sind, weil die Oberfläche des Kalksteins offensichtlich bearbeitet und geglättet wurde.

Meiringen-Brüniger Älpeli

Bei den Geländebegehungen in der näheren und weiteren Umgebung des Wighus (Abb. 2,8) wurden zahlreiche anthropogene Strukturen dokumentiert[89]. Es handelt sich in erster Linie um Mauerreste, Lesesteinhaufen und abgegangene Wege. Bei einem offensichtlich bis in die jüngste Zeit hinein aufgesuchten Abri im Engiwald (Abb. 22)[90] ist, wie Analogien zu ähnlichen Situationen im Kanton Schwyz zeigen[91], nicht a priori auszuschliessen, dass er bereits in früheren Zeiten aufgesucht worden war. Weiterführende Untersuchungen wären daher wünschenswert.

Besonders hervorzuheben ist eine rund 300 m lange Trockensteinmauer in der Flur Engiwald (Abb. 23)[92]. Die darin verbauten Kalksteine haben eine plattenartige Form und sind deutlich sorgfältiger zugerichtet als die in den Mauern der Nydegg-Schanze verbauten Kalksteine. Sie diente vielleicht als Weid- oder Pferchmauer; wir halten es aber ebenso sehr für denkbar, dass sie die 1494 definitiv festgelegte Grenze zwischen Bern und Unterwalden markierte bzw. möglicherweise sogar mit der urkundlich erwähnten «mur» bzw. Letzi der Unterwaldner identisch ist[93].

Zusammenfassende Würdigung und Ausblick

(Patrick Nagy und Peter-A. Schwarz)

Die überaus grosse Teilnehmerzahl erlaubte es, im Rahmen der Prospektionskampagne 2014 in kurzer Zeit zahlreiche Arbeiten weiter zu verfolgen und abzuschliessen sowie verschiedene neu aufgetauchte Fragestellungen abzuklären (Abb. 2). So gelang es beispielsweise, den Standort der im Herbst 1898 abgerissenen mittelalterlichen Kapelle bei der Käppelistiege zu lokalisieren (Abb. 3).

Die Sondierungen in den Fluren Lungern-Oberhus (Abb. 5–6), Lungern-Sewli-Dossen (Abb. 10) und Lungern-Unghüri (Abb. 7–9) haben zudem gezeigt, dass dort jeweils mit Aktivitäten des Menschen zu rechnen ist, die sich allerdings wegen des Fehlens von datierbaren Funden zeitlich noch nicht genauer einordnen lassen. In diesen und anderen Fällen ist jedoch davon auszugehen, dass die C14-Analysen der Holzkohleproben konkretere Anhaltspunkte zur Datierung der verschiedenen Schichten und Strukturen liefern werden.

Die makroskopische Analyse der Sedimente aus den Bohrungen der Flur Lungern-Sewli-Dossen (Abb. 11.12) hat gezeigt, dass hier möglicherweise eine ungestörte, bis ins Spätglazial, d.h. bis in die Zeit vor der holozänen Wiederbewaldung zurückreichende Schichtabfolge vorliegt. Die Bohrkerne bilden somit auch ein äusserst wertvolles Bodenarchiv für weiterführende Untersuchungen zur Landschaftsentwicklung im Brünigtal, beispielsweise mit Hilfe von Pollenanalysen.

Die Nachuntersuchungen im Bereich des mittelalterlichen Münzensembles (Abb. 13) haben bestätigt, dass 2013 sämtliche Münzen geborgen worden waren und dass es sich tatsächlich um den Inhalt einer Börse gehandelt haben dürfte, die jemand auf einer wohl nur temporär benutzten, knapp 100 m westlich verlaufenden Brünigpassweg führenden Wegspur verloren hatte. Dass dieser Teil der Flur Sewli bereits früher begangen worden war, zeigt der Fund eines spätbronzezeitlichen Messers vom Typ Riegsee, Variante Gandershofen-Kissing (Abb. 17). Es lag – wie auch ein Teil der mittelalterlichen Silberpfennige und verschiedene im Jahr 2014 gefundene (früh)neuzeitliche Metallobjekte – unmittelbar auf der Laubdecke, d.h. auf der Oberkante des humosen Oberbodens (Ah-Horizont). Dies zeigt, dass die Bodenbildungsprozesse im Brüniggebiet äusserst langsam verlaufen und sich deswegen unterschiedlich alte Fundob-

Abb. 20. Meiringen-Wyghus (Abb. 2,7). Blick an die aus grossen Kalkbruchsteinen errichtete Südmauer des «Schäntzli Nydegg». Foto P.-A. Schwarz.

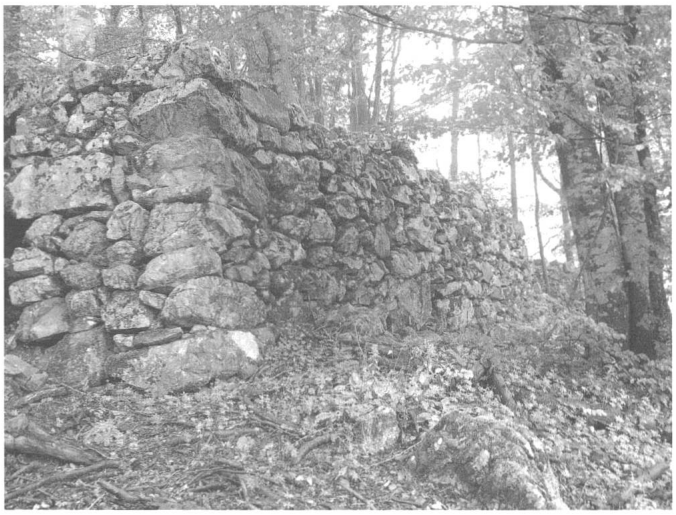

Abb. 21. Meiringen-Wyghus (Abb. 2,7). Blick an den Eckverband zwischen der Südmauer (links) und Ostmauer rechts des «Schäntzli Nydegg». Foto P.-A. Schwarz.

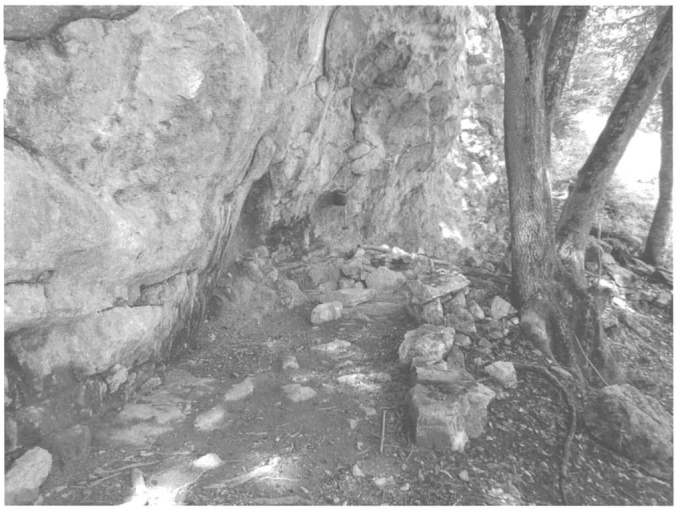

Abb. 22. Meiringen-Engiwald (Abb. 2,8). Blick auf den noch nicht archäologisch untersuchten Vorplatz eines offensichtlich bis in die jüngste Zeit hinein aufgesuchten Abri. Foto P. Nagy.

Abb. 23. Meiringen-Engiwald (Abb. 2,8). Die rund 300 m lange Trockensteinmauer markiert möglicherweise die 1494 definitiv festgelegte Grenze zwischen Bern und Unterwalden und ist vielleicht mit der mittelalterlichen «mur» bzw. Letzi der Unterwaldner identisch. Foto P. Nagy.

jekte oftmals im gleichen stratigrafischen Kontext finden.
Bei einer der untersuchten Trockenmauerkonstruktionen am Nordrand der Geländestufe (Abb. 13,F) könnte es sich nach Lage, Befund und Funden um eine der «Hütten» bzw. «Wachthütten» handeln, die von den Unterwaldnern im Zusammenhang mit dem Grenzkonflikt im Jahre 1712 errichtet wurden.
Wichtige Hinweise für die Interpretation und Einordnung der diesjährigen und früheren Prospektionsergebnisse lieferten die Transkription und Analyse des «Plan und Grundriss von dem grossen Pass über den so genannten Breünig Berg» des Ingenieurs und Artillerieoffiziers Samuel Bodmer aus dem Jahr 1712 (Abb. 4) – selbst wenn die Lokalisierung der verschiedenen militärischen und zivilen Bauten im Einzelfall ein schwieriges Unterfangen bleibt.

Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung der archäologisch-historischen Situation im Bereich des Brünig wurde 2014 erstmals und mit Erfolg das angrenzende Gebiet der Gemeinde Meiringen BE in die Prospektion einbezogen (Abb. 22.23). Ausserdem wurden erste Vorarbeiten und Abklärungen im Hinblick auf die geplante Dokumentation der erstaunlich gut erhaltenen Überreste des zwischen 1712 und 1714 errichteten «Schäntzli Nydegg» (Abb. 18) durchgeführt.
Den Schwerpunkt der Prospektionskampagne 2015 werden voraussichtlich die Untersuchungen im Bereich der Burgkapelle (Abb. 3) und des «Schäntzli Nydegg» (Abb. 18) bilden. Parallel dazu ist geplant, in den noch nicht untersuchten Arealen im Bereich des Brünigtals und der Passhöhe intensive Prospektionsgänge mit dem Metalldetektor durchzuführen. Nach dem (vorläufigen) Abschluss der Feldarbeiten

sollen die seit dem Jahr 2012 gewonnen Informationen in einer synthetischen Überblicksdarstellung gewürdigt und im Frühjahr 2017 im Rahmen einer Ausstellung im Historischen Museum Obwalden der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Patrick Nagy
Baudirektion des Kantons Zürich
Amt für Raumentwicklung
Archäologie und Denkmalpflege
Stettbachstrasse 7
8600 Dübendorf
patrick.nagy@bd.zh.ch

Peter-Andrew Schwarz
Universität Basel
Departement Altertumswissenschaften
Ur- und Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie
Petersgraben 51
4051 Basel
peter-andrew.schwarz@unibas.ch

Anmerkungen

1 Nagy/Schwarz 2013, 152–164; Nagy/Schwarz 2014, 180–194. Mit der Erstpublikation identische Vorberichte erschienen inzwischen in: Kultur- und Denkmalpflege in Obwalden 2012–2013, Jahresheft 8, 2014, 48–61 (Prospektionskampagne 2012); 63–79 (Prospektionskampagne 2013).

2 Für wertvolle Hinweise, Hilfestellungen und Anregungen danken wir Rahel C. Ackermann (IFS Bern), Alex Baumgartner (Staatsarchiv Obwalden), Adriano Boschetti (ADB), Beat Eberschweiler (KA ZH), Hermann Fetz (KA LU bzw. Fachstelle für Kultur- und Denkmalpflege des Kantons Obwalden), Daniel Gutscher (ADB), Andreas Mäder (Wissenschaftliche Kommission der Archäologie Schweiz), Urs Niffeler (Archäologie Schweiz), Peter Omachen (Fachstelle für Kultur und Denkmalpflege des Kantons Obwalden) und Klara Spichtig (Historisches Museum des Kantons Obwalden).

3 Nagy/Schwarz 2013, bes. Anm. 22 und Anm. 38; Nagy/Schwarz 2014, 180 bes. Anm. 3 und Anm. 66 (jeweils mit Verweis auf weitere Literatur).

4 Neben den Autorinnen und Autoren: Romano Agola, Yolanda Alther, Brigitte Andres, Jessica S. Arber, Michael Baumann, Raphael Berger, Yanick Bourqui, Debora Brunner, Stephanie Chamberlain, Leo Degelo, Ludwig Degelo, Miriam Hauser, Joachim Hessel, Christian Hübner, Simon Kübler, Hildegard Müller, Nora Naef, Lukas Richner, Nadine Schmid, Sarah Wicki und Ines Winet.

5 Firma Trigonet AG, Grundacher 1, 6060 Sarnen. Paul Fenk und Jonas Meyer sei nochmals für die positive und äusserst effiziente Zusammenarbeit gedankt.

6 Der ausführliche Vermessungsbericht von D. Schuhmann sowie die Messprotokolle bilden Bestandteil der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014. Im Rahmen der Prospektionskampagne 2014 wurden insgesamt 201 Punkte eingemessen, der Tachymeter an 10 verschiedenen Positionen aufgestellt und 13 temporäre Fixpunkte gesetzt. Zusätzlich standen 22 Fixpunkte der Firma Trigonet zur Verfügung.

7 Die 2014 durchgeführten Feldarbeiten umfassten des Weiteren intensive Begehungen mit dem Metalldetektor im Bereich der historischen Passstrasse zwischen der Brünigpasshöhe und dem Balmiwald sowie in den Fluren Cholhüttliwald, Wighus, Wacht und Brüniger Älpeli (Abb. 2). Das zurzeit noch nicht gereinigte bzw. restaurierte Fundspektrum umfasst, soweit überblickbar, ausschliesslich (früh)neuzeitliche Objekte, die mit der Siedlungs-, Land- und Forstwirtschaft (z.B. Fragment einer Sense, Klappmesser), dem Militär (Patronenhülsen) oder dem Passverkehr (Hufeisen und -nägel, Schuhnägel, -schnallen, Bleiplombe mit Schriftzug) zusammenhängen. Hervorzuheben sind ein kleines, amulettartiges Döschen aus Aluminium mit einem 1948 geprägten Fünfrappenstück (Flur Wacht), das Fragment eines vergoldeten Zierbeschlägs in Form eines Löwen und ein Flachknopf aus Buntmetall mit feiner, ornamentaler Ritzzier (Flur Cholhüttliwald), ein Messerheft aus Buntmetall mit Nietloch und einfacher Rillenzier (Flur Bärschwendi), ein kleiner Zierniet (Flur Sewli) sowie eine Glocke aus einseitig vernietetem Eisenblech mit oval-rechteckigem, gegen die Öffnung leicht breiter werdendem Querschnitt und halbrundem Bügel (Flur Brüniger Älpeli).

8 Nagy/Schwarz 2014, 187 mit Abb. 12; Kurz/Lerch 1979, Abb. S. 219.

9 Nagy/Schwarz 2014, 182 bes. Anm. 14–16 (mit Verweis auf weitere Literatur).

10 F.J. Vogler, Sarnen, und H. Vogler, Zürich, sei nochmals ganz herzlich für die zahlreichen Hinweise und Erläuterungen gedankt.

11 M.J. Starling nach einer Vorlage von W.H. Bartlett «Mount Pilatus – from the Brunig (Canton Unterwalden)», publiziert u.a. in W. Beattie, La Suisse pittoresque: ornée de vues dessinées spécialement pour cet ouvrage. London 1936.

12 neben dem in Anm. 11 erwähnten Stahlstich von W.H. Bartlett u.a. auch der bei Nagy/Schwarz 2014, Abb. 2 repoduzierte Stich von F. Odermatt.

13 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.001 abgelegt.

14 Nagy/Schwarz 2014, 182.

15 In diesem Sinne bereits Nagy/Schwarz 2014, 182.

16 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.010 abgelegt.

17 Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass S. Bodmer die Situation vermutlich nicht vor Ort kartieren konnte, sondern nur vom höher gelegenen Ochsenwald aus, oder dass er sich bei der Kartierung des Unterwaldner Gebiets auf Angaben von Gewährsleuten oder Kundschaftern verlassen musste.

18 «Plan und Grundriss von dem grossen Pass über den so genannten Breünig Berg». Standort: Staatsarchiv des Kantons Bern (Signatur AA IV Oberhasli 5). – zu Samuel Bodmer: Historisches Lexikon der Schweiz 2, 534, s.v. Bodmer, Samuel. Basel 2003.

19 Nagy/Schwarz 2014, Abb. 9; Abb. 12.

20 R. Zimmermann, Befestigungen und Schanzen aus der Zeit des Zweiten Villmergerkrieges (1712) auf dem Brünig. Transkription der Legende zur Karte von Samuel Bodmer mit Kommentar unter Berücksichtigung des Tagebuches des Unterwaldner Landeshauptmanns Schmid. Unpublizierte Projektarbeit an der Universität Basel 2014. Die Projektarbeit bildet Teil der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014. Weitere Kopien befinden sich Staatsarchiv Obwalden und im Historischen Museum Obwalden.

21 Wirz 2015.

22 H. Luginbühl/A. Barth-Gasser/F. Baumann et al., Zeitgenössische Quellen zum Zweiten Villmerger- oder Toggenburgerkrieg, bes. 153–186. Lenzburg 2011.

23 Vermutlich handelt es sich bei ihm um den 1670 in Bern geborenen

Johann Ludwig Tillier, der u.a. Vogt zu Wangen sowie Hauptmann in holländischen Diensten gewesen ist: Wirz 1915, 7; A. von Tillier, Geschichte des eidgenössischen Freistaates Bern. Von seinem Ursprunge bis zu seinem Untergange im Jahre 1798. Band 5, 57.57.92. Bern 1838/40.

24 Historisches Lexikon der Schweiz 5, 586, s.v. Grafenort. Basel 2006.
25 Wirz 1915, 25.
26 Durrer 1971, 50 bes. Anm. 2; Kurz/Lerch 1979, 192.
27 Durrer 1971, 1096; Wirz 1915, 18.
28 Garovi 2000, 170f.; Vogler 2008, 202 (mit Verweis auf weitere Literatur).
29 Nagy/Schwarz 2014, 184f.
30 Nagy/Schwarz 2014, 182 mit Abb. 3.
31 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.002 abgelegt.
32 OW 2014.002.003 und 2014.002.004.
33 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.004 abgelegt.
34 Nagy/Schwarz 2014, 182 mit Anm. 12.
35 Landeshauptmann Schmid unterscheidet in seinem Tagebuch aus dem Jahr 1712 zwischen «Wachthütten» (Wirz 1915, 2.6f.18), «Hütten» (Wirz 1915, 10.12) und «Baraquen» (Wirz 1915, 10f.). Bei den beiden Letztgenannten handelt es sich offensichtlich um Unterkünfte, in denen «gewohnt» und «gearbeithet» wurde (Wirz 1915, 10). Mit «Wachthütten» sind wohl einfache Unterstände gemeint, in denen sich die offensichtlich regelmässig abgelösten Wachtposten aufhielten (s. Wirz 1915, 4-8.10).
36 Durrer 1971, 1096; Wirz 1915, 5.
37 Durrer 1971, 1096; Wirz 1915, 18.
38 Garovi 2000, 170f.; Vogler 2008, 202 (mit Verweis auf weitere Literatur).
39 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.004 abgelegt.
40 Die zusätzlich durchgeführten geomagnetische Untersuchungen lieferten infolge eines technischen Defekts des eingesetzten Cäsiummagnetometers (G858 der Firma Geometrics) nur bedingt verwertbare Ergebnisse. Auf dem Magnetogramm zeichnet sich namentlich eine quer über die Geländeterrasse verlaufende Leitung sehr gut ab. Weniger eindeutig zu interpretieren sind verschiedene Anomalien im südöstlichen Bereich (moderne Störungen?). Einige Dipole könnten auf Eisenobjekte unbestimmter Zeitstellung zurückzuführen sein. Andeutungsweise zu erkennen sind ferner eine Feuerstelle sowie verschiedene Gruben.
41 OW 2014.004.011.
42 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.005 abgelegt.
43 Primas et al. 1992, 251-254 bes. Abb. 65.
44 OW 2014.005.038.
45 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.005 abgelegt.
46 Die Ergebnisse der C14-Analysen der entsprechenden Holzkohleproben liegen noch nicht vor (OW 2014.005.038).
47 Basis bilden einerseit die Sedimentbeschreibungen in den Protokollen der Bohrungen 1-28, andererseits ein vollständig geborgener Bohrkern (Abb. 11,*). - Für Hinweise und Hilfestellungen bei der makroskopischen Analyse und Interpretation des Bohrkerns danken wir David Brönnimann (Geoarchäologische Abteilung der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie, Universität Basel).
48 E. Frei/K. Peyer (Hrsg.) Bodenkarte der Schweiz. Bern 1984; http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/country_maps/metadata.cfm?mycountry=CH (Zugriff am 14.02.2015).
49 s. dazu die in Nagy/Schwarz 2014, 186 bes. Anm. 36 angeführte Literatur.
50 Nagy/Schwarz 2014, 188-190 mit Abb. 14-16; J. Diaz Tabernero, Ein aussergewöhnlicher Münzfund des 13. Jahrhunderts vom Brünigpass. Bulletin IFS 21, 2014, 22f.; J. Diaz Tabernero, Ein Fund-Ensemble des 13. Jahrhunderts aus dem Kanton Obwalden. Schweizer Münzblätter 64, 2014, 22-24.
51 Nagy/Schwarz 2014, 188.
52 Nagy/Schwarz 2014, 186f.
53 Einzelne Silberpfennige kamen zum Teil direkt unter der Laubdecke, d.h. auf der Oberkante des humosen Oberbodens (Ah-Horizont), zum Vorschein, der Grossteil war jedoch im oberen und mittleren Bereich des etwa 0.4 m mächtigen, auf dem sterilen ockerfarbenen Unterboden (Bv-Horizont) liegenden Oberboden (Ah-Horizont): Nagy/Schwarz 2014, 188.
54 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer 2014.007.1 abgelegt.
55 OW 2014.007, FK 1.
56 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer 2014.007.2 abgelegt.
57 OW 2014.007.004.
58 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer 2014.007.3 abgelegt.
59 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.006.1 und 2014.006.2 abgelegt.
60 OW 2014.006.001-011.
61 Durrer 1971, 1096 (= Wirz 1915, 5).
62 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.007 abgelegt.
63 zu den Möglichkeiten der Spurenanalyse an Bronzemessern für Aussagen zu ihrer Herstellung und Verwendung: Schäppi 2012.
64 Als «Grundtyp Riegsee» gilt ein Griffplattenmesser mit Nietloch, gerader Schneide, gewölbtem Rücken und oft asymmetrischem Klingenquerschnitt. Verschiedene Autoren gliedern ihn anhand der Nietlochanzahl, dem Scheitelpunkt der Klinge, dem Querschnitt und der Verzierung in Varianten von chronologischer Relevanz. Zur Forschungsgeschichte der Messer vom Typ Riegsee s. Hohlbein 2008, 155-160.
65 Hohlbein 2008, 190-207.
66 Die folgende Auflistung von Messern des Typs Riegsee aus der Schweiz erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit: *Zentral- und Ostschweiz:* Buchs SG (Beck 1980, 149, Taf. 59,3); Eschenz TG, Grabbeigabe? (Beck 1980, 149, Taf. 58,5); Marthalen ZH (Schweizerisches Nationalmuseum, Inv. Nr. SNM-13726); Sevelen SG, Einzelfund (R. Steinhauser-Zimmermann, Die jungbronzezeitlichen Einzelfunde im Kanton St. Gallen: Eine Bestandesaufnahme. Neujahrsbl. Hist. Ver. St. Gallen 135, 1995, 103-111); Zürich-Wollishofen, Feuchtbodensiedlung, Produktion vorsiedlungszeitlich (Schweizerisches Nationalmuseum, Inv. Nr. SNM-12833 und 12851); *Westschweiz:* Estavayer NE (Schweizerisches Nationalmuseum Inv. Nr. SNM-9040); Hauterive-Champréveyres NE, Feuchtbodensiedlung, Produktion vorsiedlungszeitlich (A.M. Rychner-Faraggi, Hauterive-Champréveyres 9. Métal et parure au Bronze final. Archéologie neuchâteloise 17, 40, Taf. 30,2.3. Neuchâtel 1993); St. Sulpice VD, Grabbeigabe (M. Primas, Der Beginn der Spätbronzezeit im Mittelland und Jura. In: W. Drack, UFAS III, Bronzezeit 56f., Abb. 2,1. Basel 1971.
67 Hohlbein 2008, 250.
68 Hohlbein 2008, 236.
69 Della Casa 1993, 132, Nr. 33.
70 Nagy/Schwarz 2013, 162 mit Abb. 15,2.
71 Primas et al. 1992, 329f.; Della Casa 1993, 132 und Karte 7; Garovi 2000, 17f.
72 Primas et al. 1992, 252-254.
73 Nagy/Schwarz 2014, 186f.
74 s. dazu etwa die nach wie vor grundlegenden Überlegungen in R. Wyss, Die Eroberung der Alpen in der Bronzezeit ZAK 28, 1971, 130-145, bes. 132.138-140.
75 Durrer 1971, 49 mit Anm. 4; Küchler 2003, 29 mit Anm. 8 (Quellennachweis). - zum Verständnis: Zwischen 1315 und 1999 war Unterwalden die amtliche Bezeichnungen für die Halbkantone Obwalden und Nidwalden: Historisches Lexikon der Schweiz 12, 649f., s.v. Unterwalden. Basel 2013.
76 Schweizerisches Idiotikon Bd. 2, Sp. 1735. Frauenfeld 1885.
77 Durrer 1971, 49-50; Hess 1997, 17.33f.
78 Durrer 1971, 49 mit Anm. 5 (Quellennachweis); allgemein Kurz/Lerch 1979, 190f.
79 Hess 1997, 34 vermutet, dass es wertlos wurde und in der Folge zerfiel. Für diese Annahme spricht, dass das Wighus auf der 1712 entstandenen Brünigkarte von S. Bodmer (Abb. 4) nicht erwähnt ist.
80 Nagy/Schwarz 2014, 190 und Abb. 18.
81 Kurz/Lerch 1979, Abb. S. 223.
82 Im Hinblick auf die geplante Einmessung und fotogrammetrische Dokumentation der Mauerreste (Abb. 19) mit Hilfe des Tachymeters wurden 7 Fixpunkte im Innern der Anlage gesetzt. Jedoch mussten wegen sehr starken Windböen die weiteren Arbeiten auf die nächste Prospektionskampagne im Herbst 2015 verschoben werden. Des Weiteren zeigte sich, dass die Dokumentation aller Mauerreste und der Abarbeitungen am Felskopf eine gründliche Reinigung bzw. teilweise Entfernung des Bewuchses bedingt. - Die bereits erstellten Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.008 abgelegt.
83 Durrer 1971, 50.
84 In diesem Sinne auch Durrer 1971, 50 Anm. 2; Kurz/Lerch 1979, 192. - ferner Fundprotokoll des ADB vom 30.10.2003 von D. Gutscher, P. Suter und P. Liechti sowie die dazugehörige Handskizze von J. Bangerter-Raetz (= hier Abb. 19). Standort: Grabungsarchiv des ADB, AHI-Nr. 345.003.2003.01. Den Hinweis verdanken wir Brigitte Andres.
85 Die Berner Obrigkeit beschäftigte ab dem 17. Jh. Ingenieure, die fachlich von französischen Genieoffizieren beeinflusst waren. Letztere hatten schon ab dem 17. Jh. eigene Ingenieurkorps und -schulen gegründet (um 1675 Corps des ingénieurs du Génie militaire, um 1720 Corps des ponts et chaussées, 1747 Ecole des ponts et chaussées): Historisches Lexikon der Schweiz 6, 636-638, s.v. Ingenieurwesen. Basel 2007.
86 Die vielsagende Begründung lautete: «es habe albereit viel gekostet, wurde auch ein mehrers kosten, wann man es ausmachen wurde; übrigens seye es zimlich wohl und zwar bei dem grössten Pass situiert, bedeke in etwas unser Land, diene aber zu Einfählen in das Unterwaldnische nichts» (Durrer 1971, 50 bes. Anm. 2).
87 Durrer 1971, 50 bes. Anm. 2. - Für diese Annahme könnte neben der historischen Überlieferung ein noch nicht näher untersuchtes Bohrloch in der unmittelbar östlich des «Schäntzli Nydegg» bzw. über der modernen Passstrasse gelegenen Felsbank sprechen.
88 Durrer 1971, 50 Anm. 2 (mit Quellennachweis).

89 Die diesbezüglichen Unterlagen sind in der Dokumentation der Prospektionskampagne 2014 unter der Laufnummer OW 2014.010 abgelegt.
90 Abb. 2 bei Koordinate 653 235/178 940.
91 etwa U. Leuzinger, Höhlen, Balmen, Flösche - archäologische Prospektion im Muotatal, Kanton Schwyz. JbAS 90, 2007, 117-126.
92 Abb. 2 bei Koordinate 653 000/178 770.
93 Es sollen «davon keine Spuren mehr sichtbar» sein: Generalsekretariat des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS/Bundesamt für Landestopographie swisstopo/Schweizerischer Burgenverein (Hrsg.)/Th. Bitterli-Waldvogel (Bearbeiter), Burgenkarte der Schweiz West - Objektbeschreibungen und Detailkarten 45. Bern 2007.

Bibliografie

Amrein, W. (1939) Urgeschichte des Vierwaldstättersees und der Innerschweiz. Aarau.
ASTRA (2007) Bundesamt für Strassen (Hrsg.) Historische Verkehrswege im Kanton Obwalden². Bern.
Beck, A. (1980) Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur im nordwestlichen Alpenvorland. Prähistorische Bronzefunde XXX, 2. München.
Della Casa, Ph. (1993) Inventar der archäologischen Fundstellen des Kantons Obwalden. JbSGUF 76, 1993, 127-135.
Durrer, R. (1971) Die Kunstdenkmäler des Kantons Unterwalden. Basel.
Fetz, H./Meyer-Freuler, Ch./Gerig, J. (2003) Der Vicus Sursee - Eine römische Kleinstadt zwischen Mitteland und Alpen. Geschichte und Gegenwart 6. Sursee.
Garovi, A. (2000) Obwaldner Geschichte. Veröffentlichungen des Staatsarchivs Obwalden 2. Sarnen.
Hess, M. (1997) Die Letzi - zwischen militärischem Befestigungswerk und Weidemauer. Funktionen mittelalterlicher Letzinen der Innerschweiz und Graubündens. Unpublizierte Lizentatiatsarbeit an der Universität Zürich bei Prof. Dr. M. Sablonier in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H.R. Sennhauser. Wollerau.
Hohlbein, M. (2008) Die spätbronze- und urnenfelderzeitlichen Bronzemesser im mittleren und südlichen Westdeutschland I (Vollgriffmesser, Rahmengriffmesser, Griffplattenmesser). Online-Publikation, http://miami.uni-muenster.de/Record/abc11655-7e16-4ce6-bdc1-b3d5a-972b8ef.
Küchler, R. (2003) Obwaldens Weg nach Süden durch Oberhasli, Goms und Eschental. Obwaldner Geschichtsblätter Heft 24. Sarnen.
Kurz, G./Lerch, Ch. (1979) Geschichte der Landschaft Hasli. Meiringen.
Meyer, W./Auf der Mauer, F./Bellwald, W. et al. (1998) «Heidenhüttli» - 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kultur und Archäologie des Mittelalters 23/24. Basel.
Nagy, P./Schwarz, P.-A. (2013) Archäologische Prospektionen im Kanton Obwalden. Vorbericht zur Kampagne 2012. JbAS 96, 2013, 152-164.
Nagy, P./Schwarz, P.-A. (2014) Archäologische Prospektionen im Kanton Obwalden. Vorbericht zur Prospektionskampagne 2013. JbAS 97, 2014, 180-194.
Primas, M./Della Casa, Ph./Schmid-Sikimić, B. (1992) Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 12. Bonn.
Siedler, W. (1910) Die Schlacht am Morgarten. Zürich.
Schäppi, K. (2012) Messerscharf analysiert - Technologische Untersuchungen zur Herstellung spätbronzezeitlicher Messer. Experimentelle Archäologie in Europa, Bilanz 2012, 100-111.
Vogler, A. (2008) Chronik von Lungern. Lungern.
Wirz, Th. (1915) Tagebuch des Landeshauptmann Schmid - Kommandant auf dem Brünig im Jahre 1712. Sarnen.