

Neuentdeckte Holz-Erdburgen im Emmental, Kanton Bern (Schweiz)

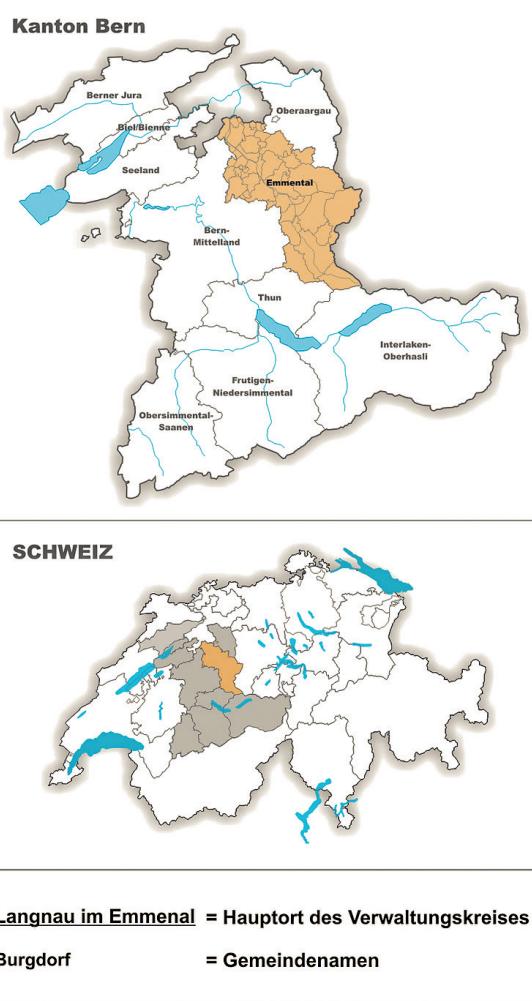
Ein Beitrag zu Prospektion und Burgenforschung

Einleitung

Abb. 1. Das Emmental umfasst die Einzugsgebiete der Emme und der Ilfis. Das Landschaftsbild ist von Wiesen und Weiden geprägt. Viele Hügel sind weitgehend mit Nadelwald bedeckt (Wikipedia, Verwaltungskreis Emmental: 1).



siedlung vor dem Spätmittelalter hin erforscht. Die bis in das 13. Jahrhundert dürftig vorhandenen Schriftquellen und die wenigen archäologischen Aufschlüsse mögen die Gründe dafür sein. In seiner Arbeit verknüpft der Autor die Erkenntnisse aus den Untersuchungen zu den bisher kaum erforschten alten Wegsystemen und zur Topografie mit den schriftlichen Quellen. Dieses Vorgehen führte in den letzten vier Jahren zu fünf Neuentdeckungen von Burgstellen im Emmental – eine davon ist die Burgstelle Chamenegg.¹



Die Burgenlandschaft im Emmental

Im Oberen Emmental lässt sich eine auffallende Häufung von Burgstellen auf engem Raum feststellen. Die sichtbare Präsenz zahlreicher Adelsgeschlechter verteilt sich im Gebiet des Emmentals (650 km²) auf über 50 Burgplätze, vorwiegend Holz-Erdburgen, deren Überreste noch heute erhalten sind.² Einzelne Gruppen dürfen als frühe Herrschaftszentren betrachtet werden. Archäologisch gesichert ist nur die Burgstelle Salbüel³ im angrenzenden luzernischen Hinterland. Weitere kleine Untersuchungen an verschiedenen Holz-Erdburgen im Emmental lassen die Anlagen ebenfalls in diese Zeit datieren.⁴ Die meisten solcher Anlagen wurden anscheinend nicht über das Hochmittelalter hinaus weiter verwendet.

Es handelt sich bei der großen Häufung von Burgenanlagen auf kleinem Gebiet um die starke Aufsiedlung aus dem 10. sowie 11. Jahrhundert. Es zeigt den Ausbau und den Kampf um ein möglichst großes und zusammenhängendes Herrschaftsgebiet der wichtigen Adelsgeschlechter dieser Region. Ungerodetes Land galt als Niemandsland. Treibend waren dabei die Familien von Signau, von Lützelflüh und von Sumiswald, die in diesen unsicheren Zeiten versuchten, die Hand auf ungerodetes Land zu legen. Sie gründeten in ihrem Familienverband mehrere Burgen und erschlossen so ein zusammenhängendes Gebiet. Die zahlreichen Adeligen im Ministerialenstand beschränkten ihren Lebensunterhalt hauptsächlich durch die Bewirtschaftung der oft kleinen Grundherrschaften. Es entstanden Rechtsbezirke mit Herrschaftsrechten wie Weg- und Geleitrecht. Damit ergaben sich im Rodungsland Adelsherrschaften mit unterschiedlicher Größe und Bedeutung, von welchen nur wenige längeren Bestand hatten.

Gerade die Zähringer und ihre Erben hatten ein ausgedehntes Netz von Ministerialen. Zusammen mit dem ortsansässigen Niederadel, der anscheinend ungehindert Burgen im hügeligen Gebiet des Emmentals anlegte, verfestigte sich die Siedlungs- und Verkehrspolitik. Durch die dauerhafte Einrichtung des Rektorates Burgund (1127) in der Regierungszeit Bertholds V. waren die Bedingungen für die Adeligen im Emmental geradezu ideal. So konnten die Familien bis zum Tod des letzten Zähringers, Bertholds V. 1218, ihre Herrschaftsgebiete weiter ausbauen und das Siedlungsgebiet mithilfe der zahlreichen Nachkommen erweitern. Dadurch entstanden große, unabhängige Herrschaften des niederen Adels. Die dynastische (landesherrliche) Gewalt war zu schwach, um den ritterlichen Niederadel daran zu hindern, unabhängige Herrschaften zu bilden. Mit der Erschließung von Neuland und durch die Ausübung herrschaftlichen Rechts auf Eigengüter sowie der Errichtung einer Burg mit Zentrumsfunktion schuf sich der niedere Adel ein selbstständiges Auskommen und eine gehobene Stellung.⁵

Die Holz-Erdburg

Die Holz-Erdburg als Befestigungstyp rückt durch die Neuentdeckungen im Emmental wieder in den Fokus der regionalen Forschung. Der Übergang einer aus Holz gebauten Wehranlage zu einem Steinbau im frühen Hochmittelalter stellt eine wichtige Phase des Burgenbaus dar. Holz und Erde waren bis weit in das 12. Jahrhundert die Grundmaterialien im Befestigungswesen. Im besonderen Maße gilt dies für die Höhenbefestigungen vom Typ der Abschnittsbefestigungen. Die Bauweise war indessen bis in spätromische Zeit bekannt und knüpfte so an die urgeschichtliche Tradition der Höhenanlagen an. Die allmähliche Ablösung der Holzbauweise durch Steinbauten stellt eine Weiterentwicklung der Wehrbauten im Mittelalter dar, wobei häufig ein repräsentatives Aussehen im Mittelpunkt stand. Die ersten Wehranlagen als Holz-Erdburgen entstanden in der weiteren Umgebung des Kantons Bern ab dem 10. Jahrhundert (Bümpiliz BE, Altes Schloss; Herznach AG, Jegenstorf BE). Einzelne Grundherren begannen ihre Herrenhöfe (*curtes*) von den Siedlungen weg in erhöhte Lagen zu setzen.⁶ Die bisherigen archäologischen Untersuchungen haben keine klaren formalen Unterschiede zwischen *curtis* und Burg ergeben. Die Trennung, die sich in den schriftlichen Quellen fassen lässt, ist also eher juristischer oder sogar geografischer Natur, da die *curtes* verbreiteter innerhalb oder in der Umgebung von Siedlungszentren lagen.⁷ Klar ist, dass die Anordnung von Siedlung und Burg eine deutliche Trennung von herrschaftlichem und wirtschaftlichem Bereich ergab, wobei die Wehrhaftigkeit symbolträchtig dargestellt wurde.

Die Holz-Erdburg war dabei immer multifunktional als Wohnsitz, Wehr- und Wirtschaftsbau sowie als Herrschafts- und Verwaltungszentrum ausgestaltet. Daraus erklärt sich die oft ausgeführte Teilung in eine Kern- und Vorburg, in der die Funktionen räumlich klar zugeordnet wurden. Diese Grundzüge der Aufteilung sind in der späteren Entwicklung der Burg des 13. Jahrhunderts immer noch ablesbar.⁸ Mit dem Entstehen von neuen Burgformen, vor allem im 11. und 12. Jahrhundert, entwickelten sich die ersten großen adeligen Grundherrschaften. Das günstige und relativ sichere Herrschaftsverhältnis unter den Zähringern wirkte sich vermutlich positiv aus und so konnten die Familien mit den oft zahlreichen Nachkommen durch Landnahme (Rodungen) und Heirat ihre Herrschaftsgebiete erweitern.

Wenig später, zwischen der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts, belegen die historischen Quellen das Auftreten der meisten nachfolgenden Adelsgeschlechter. Diese gingen häufig aus ehemaligen Ministerialen oder Verwaltern der Herrenhöfe hervor. Bis in das 13. Jahrhundert werden zudem neue Familien erwähnt, die meist aus Aufspaltungen einzelner Geschlechter hervorgingen.⁹

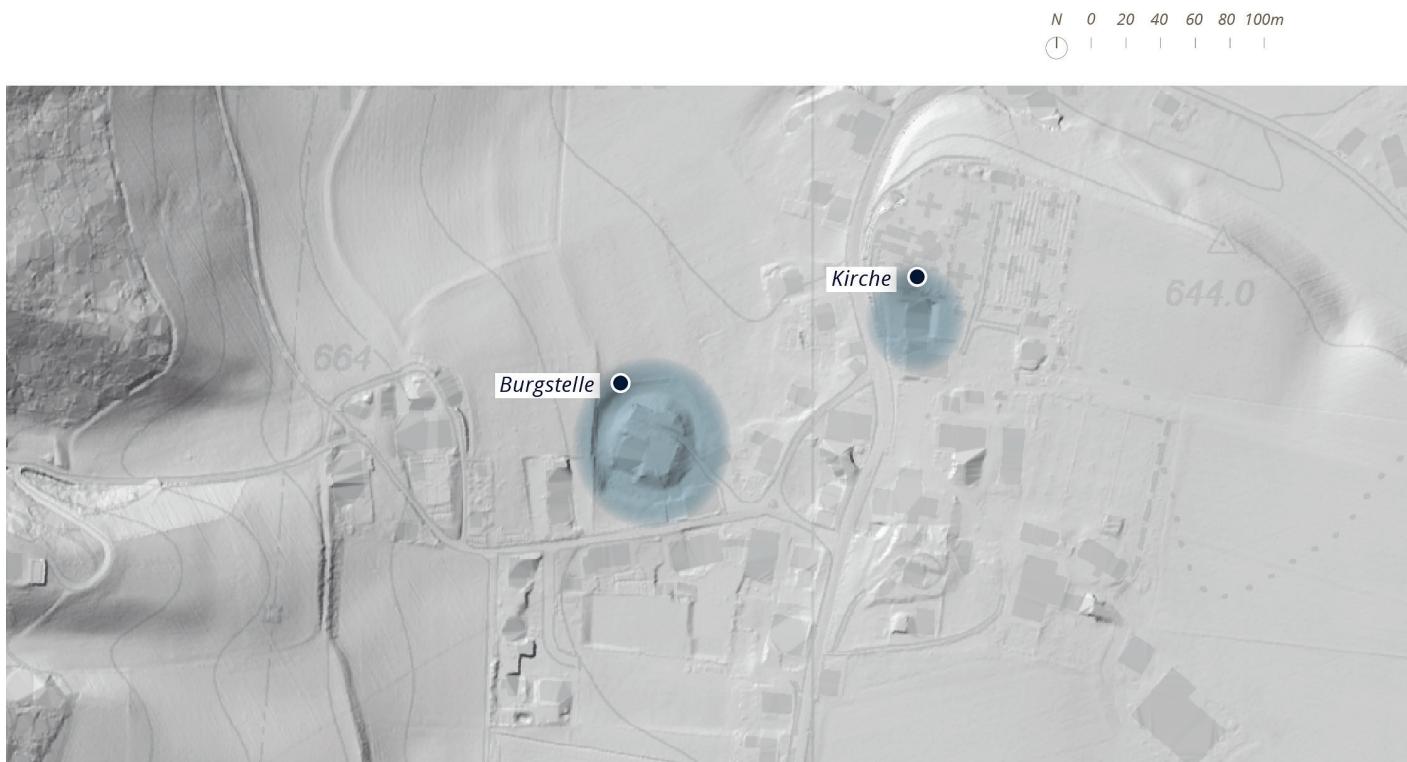


Abb. 2. Burgstelle Oberdorf und Kirche Lauperswil BE (Geoportal Kanton Bern, Terrainmodell Relief LIDAR; nachbearb. vom Verf.).

Bevorzugte Lagen und Wahl des Bauplatzes

Die zahlreichen Anlagen im Gebiet des Emmentals wurden in talnahen Flanken, niederen Kuppen und typischerweise oft auf Ausläufern von Höhenzügen auf Höhen- und Spornlagen angelegt. Dabei sind auch Höhen von fast 1.000 ü. NN erschlossen worden. Aber auch in der Mitte dörflicher Siedlungen entstanden Burgen. Besonders zu erwähnen ist die Burgstelle im Dorf Lauperswil, die auf einem künstlich aufgeschütteten Hügel, einer sogenannten „Motte“, erbaut wurde. Die Burgstelle in Lauperswil ist die einzige Burgenlage dieses Typs in der Region des Emmentals. Es handelt sich dabei um eine Burgenanlage mit Ringgraben im kleinen Dorf Lauperswil (Abb. 2). Auffällig an ihr ist die räumliche Nähe zur Kirche, die archäologisch gesichert in das 10. Jahrhundert datiert. Es kann daher angenommen werden, dass Kirchengründung und Burgenbau zeitlich kurz aufeinander folgten, was die Motte an diesem Standort erklären würde.¹⁰

Der frühe Burgenbau in der hier behandelten Region zeichnet sich durch Anpassung an regionale Verhältnisse, lokale oder momentane Bedürfnisse und topografische Gegebenheiten aus. Daraus entstanden für den Schutz der Anlage oder das Wohnbedürfnis beliebige individuelle Varianten. Als Platz für diese Frühform der hochmittelalterlichen Kleinburg wurde meist das Ende eines schmalen Sporns oder Kamms gewählt, den man mit einem Halsgraben vom restlichen Gelände abschnitt (Abb. 3). Diese aussichtsreiche Lage findet sich im hügeligen Emmental sehr oft. Der künstlich aufgeschüttete oder abgeplattete Burghügel wurde anschließend

der Topografie angepasst, mit Erdwällen, Ringgräben, Palisaden und Hecken umgeben. Konstruktiv konnten die baulichen Erfordernisse nach örtlichen Besonderheiten, Baumaterialien, Zielsetzungen, ökonomischen Möglichkeiten, Symbol und Repräsentationsbedürfnissen stark variieren.¹¹ Aufgrund der oft steil abfallenden Hänge der Anhöhen bedurften die restlichen Seiten nur geringer zusätzlicher Wehrelemente, wie etwa Palisaden, Flechtwerk oder Zäune.

Die Annäherungshindernisse

Im näheren Vorfeld der Kernburg finden sich weitere fortifikatorische Elemente in Form von Wällen und Gräben. Die künstlich angelegten Gräben können die Burg vollständig oder nur teilweise umschließen. Dabei ist die Angriffs- oder Zugangsseite immer besser und ausgeprägter geschützt und oft in gestaffelten Wall-Grabenanlagen abgeschirmt. Der Ausbau diente nicht nur der Verteidigung, sondern auch der Herrschafts-, Macht- und Standesrepräsentation.¹² Beim Burgentyp der Holz-Erdburg im Emmental wurden die Anlagen mit Ring- oder Halsgraben ausgebaut. Dieser riegelte die Zugangsseite ab und lag damit vor der Kernburg, dem stärksten Element des Burgareals.

Bei den Anlagen, die nur aus einem Burghügel bestehen, kommen Ring- und Halsgräben meist in Form von Spitzgräben vor. Bei größeren und mehrteiligen Anlagen mit Vor- und Kernburg wurden überwiegend Sohlgräben angelegt. Das beim Grabenaushub gewonnene Material wurde zur Aufschüttung eines erhöhten Plateaus verwendet. Ein Teil dieses Aus-

hubmaterials verwendete man am äußersten Rand der Gräben und verstärkte so das Hindernis.

Die einfachste Art zum Schutz einer Befestigungsanlage bestand in der Anlage eines sogenannten Verhaus. Dabei wurde das Holz nicht ganz vom Wurzelstock getrennt, damit das geschlagene Astwerk nicht weggezogen werden konnte. Ein weiterer Vorteil war, dass das Holz von Laubbäumen nicht abstarb, sondern an den gekappten Stellen fortführ zu wachsen. Mit wenig Aufwand wurden die neuen Äste ineinandergeflochten. Damit entstand ein un durchdringlicher und dichter werdender Wehrzaun (Gebück).¹³

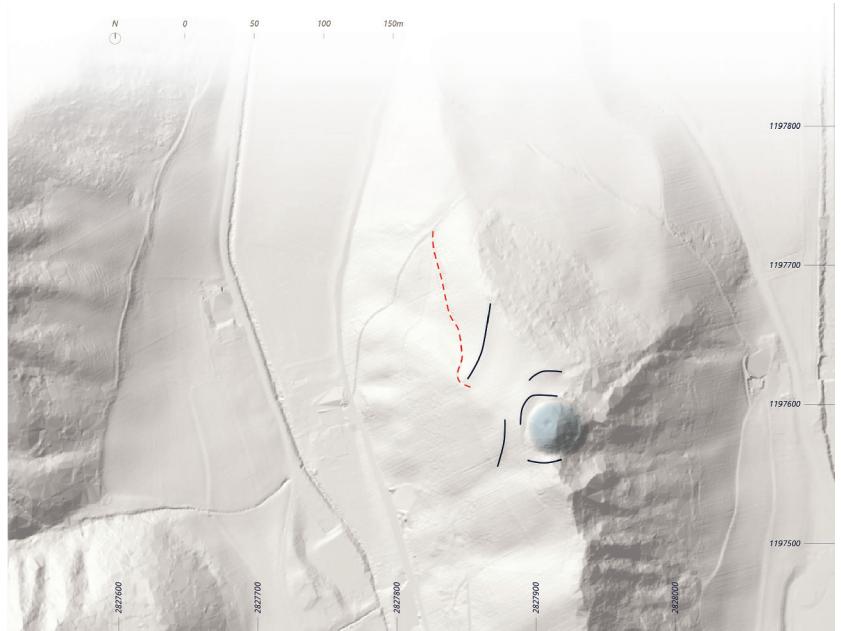
Es ist gut vorstellbar, dass im Vorfeld einer Burganlage oder am Rand eines Walls ein solcher Verhau als Hag oder Hecke angelegt wurde. Die Schutzwirkung konnte damit wesentlich verstärkt werden. Zudem war diese Art von Hindernissen beim Roden leicht anzulegen. Solche Verhaue oder Zäune konnten bei Burganlagen als Vorbefestigung oder erste Hindernisse dienen. Das Gebück, als einfache Art der Befestigung, dürfte eine der ältesten Formen von Schutzeinrichtungen sein.

Historische Wege und Pfade

Die vielen Kleinsiedlungen des Oberen Emmentals waren mit zahlreichen Wegen durch Täler und über Höhen miteinander verbunden. Dabei lassen sich regionale und überregionale Wege unterscheiden, welche vornehmlich zu Zentren und kleineren Siedlungen führten. Das Emmental war seit Beginn der Besiedlung durch Verkehrswege mit den umliegenden, größeren Siedlungsräumen verbunden, so mit Thun und dem Berner- und Solothurner Mittelland, dem Oberaargau und dem Luzerner Hinterland. Die geografisch ideale Lage – mit kürzesten Verbindungen zwischen diesen Siedlungsräumen – und die Topografie verhalfen dem Emmental offenbar zu einem viel genutzten Transitgebiet.

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) bot sich als Grundlage zur Erforschung von historischen Verkehrswegen an.¹⁴ Im Bundesinventar sind Wege erfasst, die von nationaler und regionaler Bedeutung sind und noch sichtbare historische Wegesubstanz aufweisen (rund 3 750 km). Das Inventar weist aber auch Lücken auf, die mit der vorgenannten Methode der Prospektion nun ergänzt werden.

Für den Raum Emmental wurde auf der Übersicht der IVS-Karte 1982 lediglich die Route BE.78 als Transitweg und im IVS-Kommentar als „hypothetische Zähringerroute“ bezeichnet. In der Übersicht des IVS im Gebiet des Emmentals werden die bekannten historischen Siedlungspunkte, wie Burgstellen, nicht mit den verzeichneten Altwegen miteinander in Verbindung gebracht. Dies führt dazu, dass geografische und archäologische Bezüge zu den beschriebenen Wegesystemen fehlen.



In den historischen Plangrundlagen des Kantons Bern von 1973 wird im Kapitel zur geopolitischen Dynamik eine Übersichtskarte der geopolitischen Kraftlinien zur Zeit der Zähringer gezeigt.¹⁵ Eine Hauptlinie führt direkt durch das Emmental von Burgdorf nach Thun. Beide Städte waren fest in den Händen der Zähringer, wobei Burgdorf das Herrschaftszentrum bildete.¹⁶

Geografisch gesehen bildet das Emmental den natürlichen direkten Weg aus den Zentren Olten und Solothurn direkt nach Thun und von da an über die Alpenpässe ins Wallis und nach Norditalien. Wenn man davon ausgeht, dass diese Wegeführung vor Eröffnung des Gotthardweges 1220 eine mögliche Alternative war, um auf kürzestem Weg nach Oberitalien zu gelangen, ist es wohl möglich, dass diese Route einen nicht unerheblichen Teil des Verkehrs aus dem Mittelland in das Berner Oberland geleitet hat. Das Emmental bekommt damit eine Bedeutung im transalpinen Verkehr.

Einen Einfluss auf die Verkehrsleitung hatten ab dem 8. Jahrhundert auch die Herrschaftsverhältnisse im Mittelland im Bereich der Aaregrenze. Auf die Bedeutung der genannten Nord-Süd-Verbindung weisen Wegbegleiter¹⁷ und -zeiger sowie Sakralbauten und Burganlagen, die möglicherweise den Schutz der Wegstrecken garantieren. Von den alten Hauptrouten ist im Gelände einiges nachweisbar und Wegbegleiter sind ein wichtiger Beleg für die Bedeutung der Achse.

Dazu gehören auch die diversen Burganlagen, die sich entlang dieser Route aufreihen und so offenbar den Schutz der Wegstrecken garantieren. Die Freiherren von Signau, Lützelflüh und Sumiswald nutzten ab dem 10. Jahrhundert die noch freien Gebiete geschickt für eine gezielte Kolonisation und profitierten von den Handelsrouten aus den genannten Gebieten. Dabei bestanden über die Grenzen hinaus familiäre Beziehungen in die Nachbar-

Abb. 3. Burgstelle Burgbühl, Langnau i.E BE. Beispiel einer Burganlage in Kamm lage. Die Kernburg (Burghügel) wird durch einen Hals graben vom übrigen Gelände abgetrennt. Davor liegt ein planiertes Plateau, das auf der Nordwestseite mit einem Wall abgeschlossen wurde. Ein vermutlich historischer Zugang zur Burganlage könnte ebenfalls auf dieser Seite liegen (Geoportal Kanton Bern, Terrainmodell Relieff LIDAR; Nachbearb. Verf.).



Abb. 4. Rünkhofen, Bowil BE. Im Emmental finden sich zahlreiche Hohlwege, die ins Mittelalter datieren können (Foto: Verf.).

biete von Thun, dem Berner Oberland und in den Obersaargau. An den Übergängen der Route bildeten sich kleine Brückenköpfe, die von den jeweils in diesen Gebieten begüterten Geschlechtern besondere Aufmerksamkeit in Form von Befestigungsanlagen bekamen.

Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass von alters her genutzte Wege noch lange in Gebrauch waren. So wurden auch die gut ausgebauten Straßen nach dem Untergang des römischen Reiches im 5. Jahrhundert weiterhin genutzt. Solche befanden sich in den angrenzenden Tälern des Emmentals bei Biglen und Krauchthal. Während der Besiedlung durch die Alemannen wurden die vorhandenen und noch bekannten Wege weiter benutzt. Der weitere Ausbau der Gegend bis zum Ende des 13. Jahrhunderts erforderte die Schaffung von weiträumigen Verkehrsverbindungen. Die Gründung der Klöster begünstigte und förderte dabei den weiteren Straßenausbau.¹⁸

Burgenbau und Wegesysteme

Burganlagen entstanden nicht im leeren Raum. Mit entscheidend zum Bau einer Befestigungsanlage war die Beziehung zu den Verkehrswegen. Die verschiedenen Lagen der Burgen in der Gegend des Emmentals, unmittelbar an überregionalen oder regionalen Wegeführungen, lässt Überlegungen zu raumstrategischen Aspekten der Bauplatzwahl zu. Der intensive Ausbau des Siedlungsraumes ungefähr ab dem Jahr 800 im untersuchten Gebiet hatte zur Folge, dass regionale Verkehrsverbindungen entstanden (Abb. 4). Da das Emmental bereits vor dieser Zeit immer wieder unterschiedlich stark besiedelt war, bestanden vermutlich bereits kleine Wege, die den topografischen Gegebenheiten optimal folgten. Dazu zählen auch die Wasserwege auf der Ilfis und der Emme, den beiden Hauptflüssen im

Emmental. Diese dürften bereits in römischer Zeit zum Holztransport genutzt worden sein, denn die zahlreichen römischen Ansiedlungen rund um das Emmental benötigten große Mengen an Holz. Dieses wurde sicher auch im waldreichen Emmental geschlagen. Da die Emme Richtung Norden in der Aare mündete, war der Fluss eine ideale Transportmöglichkeit für das Holz.

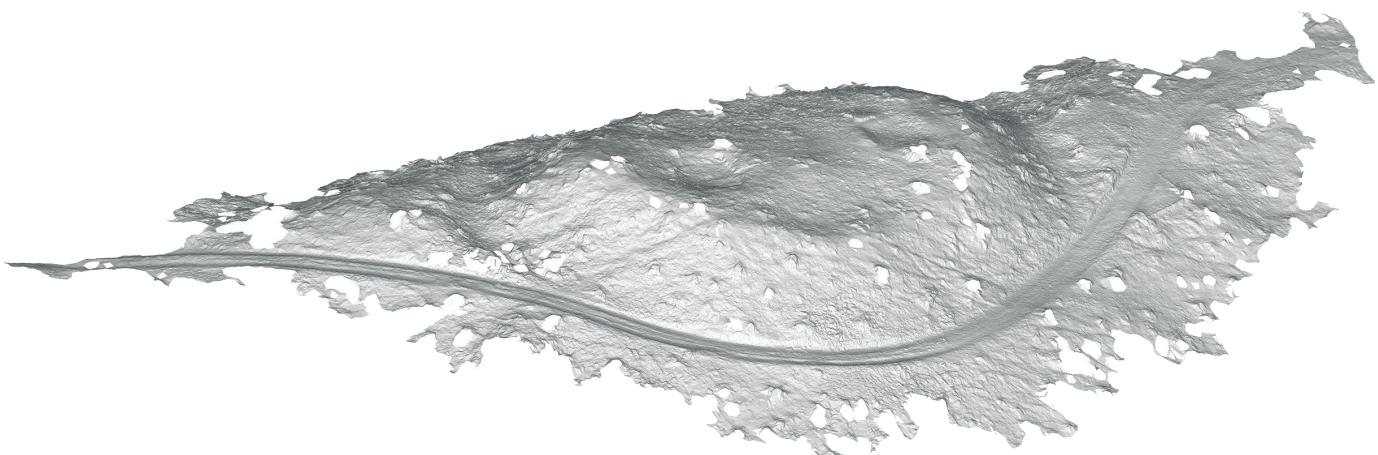
Diese spezielle Situation scheint ein Charakteristikum vieler Burgen in Sporn-, Kamm- und Talrandlage zu sein. Denn ganz allgemein kann davon ausgegangen werden, dass jede Siedlung mit anderen Orten der näheren Umgebung durch Wege verbunden war – und jede Burg mit der dazu gehörigen Grundherrschaft. Die kleinräumige Topografie der Gräben, Täler und Hügelzüge im Emmental bewirkte, dass Übergänge zur nächsten Talschaft unumgänglich waren. Bewusst wurden Wegeführungen angelegt, um so den Überschwemmungsgebieten auszuweichen und allwettertaugliche und unabhängige Routen zu suchen, auch wenn diese oft beschwerlich waren (Steigungen, Gefälle).

Dies bedeutet, dass die Konzentration von Burgen entlang von Altwegen, deren Funktion mangels Spuren in den schriftlichen Quellen im Dunkeln liegen, dennoch eine höhere „siedlungspolitische“ Bedeutung gehabt haben dürften. Ein komplettes Bezugsbild zwischen Burgenbau und Wegenetz zeichnet sich erst unter Berücksichtigung aller heute noch im Gelände erhaltenen Altwege ab.

Trotz zentraler Obrigkeitssausübung im Hochmittelalter wurde zumindest partiell das Recht der Straßenkontrolle ebenfalls von lokalen Adeligen in Anspruch genommen.¹⁹ Ein solcher Zusammenhang ist bei jenen Anlagen augenfällig, bei denen Wege durch Vorbefestigungen, wie Umfassungswälle bzw. bisweilen sogar durch Teile der Burg geführt wurden und so einen örtlichen „Straßenzwang“ herbeiführten. Von den 29 bekannten Burgstellen im Oberen Emmental führt nur bei sechs Anlagen kein Altweg durch die Anlage hindurch. Daraus kann geschlossen werden, dass der Grundherr für den Bau und Unterhalt eines Wegeabschnitts zuständig war, im Gegenzug aber auch das Recht hatte, für seinen Aufwand (Investition) ein Entgelt (Wegezoll) zu verlangen. Das war eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle für den niederen Adel.

Als Beispiele, bei denen ein Wegeabschnitt durch die Anlage geführt wurde, können die Anlagen Chammenegg (Gemeinde Trachselwald) und Toggelbrunnen (Gemeinde Lauperswil) genannt werden. Bei der Burg Toggelbrunnen wurde vom Autor zusätzlich eine Letzi (Landwehr) entdeckt, die einen wichtigen Abschnitt mit einem linearen Hindernis sperre.

Reisende konnten wohl die Bedeutung der „beherrschenden Lage“ einer Burg als Zeichen der Ausübung von Herrschaftsrechten nur dann erkennen, wenn die Burg auch tatsächlich von der Straße aus sichtbar war. Burgen als Landmarken, sowohl für



die Orientierung von Reisenden als auch zur herrschaftlichen Strukturierung der Landschaft, spielten eine eminent wichtige Rolle.

Die tatsächlichen Verhältnisse und Beziehungen zwischen Burgenbau und dem mittelalterlichen Verkehrsnetz sind sehr komplex. Nicht jede Burg kontrollierte automatisch einen Weg. Bezüge zwischen Burgstelle und Wegenetz bestehen im Gebiet des Emmentals in einem hohen Maß. Eine Kartierung von lokalisierbaren Adelssitzen, Burgstellen, Kirchen und Klöstern des 10. bis 13. Jahrhunderts im Kontext von historisch und/oder im Gelände erschließbaren Altwegen zeigt deutlich, dass die Konzentration von Burgen entlang von Altwegen und deren Funktion aufeinander abgestimmt waren. Dies hilft die herrschaftlichen Verhältnisse und die Besiedlung in dieser Gegend besser zu verstehen. Insbesondere, da schriftliche Überlieferungen fast gänzlich fehlen, ist diese Forschung eine weitere Möglichkeit, die damaligen Verhältnisse und die ehedem bestehende Besiedlung zu verstehen. Wer Wegerechte ausüben durfte und mit welcher Autorität dies ausgeführt wurde, ist in jedem einzelnen Fall zu klären, um zu gesicherten regionalen Aussagen zu kommen.

Kombination verschiedener Prospektionsmethoden zur Entdeckung neuer Burgstellen

In zahlreichen Feldbegehungen lernte der Verfasser, die typischen Geländemarkmale der bekannten Burgstellen im Emmental von den natürlichen Strukturen zu unterscheiden. Der Vergleich mit Burgstellen aus dem gesamten Kantonsgebiet half, Merkmale und Funktion der im Emmental vorkommenden Burgentypen besser zu verstehen. Die Beobachtung der Topografie und das Erkennen künstlicher Eingriffe sowie anderer, durch menschliches Tun entstandener Geländeformen, wie etwa alte Wege und Ackerterrassen, waren Grundvoraussetzungen zur Identifizierung der neu entdeckten Burgstellen. Nur ein geschultes Auge kann künstliche

Veränderungen und Eingriffe von den oft täuschen den natürlichen Strukturen unterscheiden.

Im Zentrum der Untersuchung stand immer die Frage nach dem Grund für die große Burgendichte auf einem eher kleinen Gebiet. Anfänglich versuchte der Verfasser eine Systematik in der Anordnung oder einen Bezug zu einem herrschaftlichen Gebiet zu erkennen. Die Antwort lieferte dabei von Beginn an die Untersuchung der weiteren Umgebung der Burgen. Die Lösung war also nicht in der Anlage einer Burgstelle selbst zu finden, sondern in deren näherer Umgebung und im Bezug zu dieser. Um den Grund für die Auswahl eines Siedlungsplatzes zu verstehen, muss die Topografie genau analysiert werden. Damit verbunden sind auch Kenntnisse zur Geologie und der Entstehung der Emmentaler Landschaft nach der letzten Eiszeit. Parallel wurde die aktive Suche im Gelände durch gezielte Archivarbeit unterstützt. Dabei wurden sämtliche greifbaren schriftlichen Quellen, Planunterlagen, Bild- und Fotoarchive gesichtet und alle Hinweise zusammengetragen. Bekannte archäologische Befunde, ortsnamenkundliche und verkehrstechnische Begebenheiten waren weitere „Puzzleteile“, die als Ganzes ein Bild der Landschaft und ihrer Besiedlung ergaben. Es entstand eine „Vorher-sagekarte“ (Verdachtsflächenkarte, Potenzialkarte), mit deren Hilfe im Gelände gezielt die vermuteten Fundstellen aufgesucht werden konnten.²⁰

Im Kanton Bern sind Geoinformationen frei zugänglich. Eine große Anzahl von digitalen Kartenprodukten kann auf der Plattform des Geoportals des Kantons Bern²¹ eingesehen werden. Neben historischem Kartenmaterial ist auch ein digitales Geländemodell (LIDAR) in einer hohen Auflösung verfügbar. Die Befunde auf der geschaffenen Potenzialkarte konnten mit dem LIDAR Kartenmaterial als Vorstufe zur Feldbegehung abgeglichen werden. Damit zeigten sich bereits auffällige Gebiete, die als erstes im Gelände aufgesucht wurden (Abb. 5.) Mit den so gewonnenen Informationen wurde anschließend die große Region im Zeitraum von zwei Jahren sukzessive begangen, mit dem Ziel, die in der Potenzialkarte bezeichneten Gebiete wiederzu-

Abb. 5. Burgstelle Ebnit, Lauperswil BE. Topografische Aufnahme mit 3D-Scan. Auf dem Burghügel zeichnen sich die Grundrisse von zwei Grubenhäusern ab (Foto: Verf.).



Abb. 6. Trachselwald BE, Chammenegg. Blick nach Norden. Burghügel und Umfassungsgraben. Vorgelagert sind die beiden Terrassenflächen (Foto: Verf.).

Abb. 7. Trachselwald BE, Chammenegg. Lage der Burgstelle im Liechtguetgraben und die wichtigsten Stationen entlang der Wegverbindung von Sumiswald nach Langnau i.E. und Trub (Archäologischer Dienst Bern, nachbearb. vom Verf.).
1 Verbindung von Sumiswald nach Liechtguetgrabe bzw zur Mühle Thal.
2 Wegverbindung aus mehreren Hohlwegabschnitten von der Burgstelle Chammenegg zur Sparenegg.
3 Weg nach Langnau und Trub.

finden und erkennbare Spuren zu interpretieren. Die Geländebegehungen fanden jeweils im Herbst, Winter und Frühling statt. Anhand der im Vorfeld gewonnenen Informationen konnten nun die Strukturen und Objekte klassifiziert und interpretiert werden. Besondere Aufmerksamkeit bei den Begehungen wurde den natürlichen Aufschlüssen, wie Wegerändern, Wurzelballen umgestürzter Bäume und Erosionskanten gewidmet, um nach Hinweisen auf menschliche Aktivitäten zu suchen. In der Begehung wurden sämtliche auch bereits bekannte Burgstellen oder Siedlungsspuren aufgesucht. Damit rundete sich die Kenntnis über das Gebiet ab und es entstand eine gesamtheitliche Übersicht. Der Autor legte mit seiner Methode auf privater Initiative ein Fundament für ein neues Verständnis zur Geschichte des Emmentals und des hiesigen Burgenbaus. Die verschiedenen Methoden der Oberflächenprospektion, verbunden mit Archivarbeit, erweiterten das Wissen über die menschliche Nutzung dieses Gebietes erheblich und führten – wie bereits dargelegt – zur Entdeckung und Identifizierung von sechs bislang unbekannten Burgstellen im untersuchten Gebiet.

Die neu identifizierte Burgstelle Chammenegg bei Trachselwald

Die im April 2017 identifizierte und bislang unbekannte Burgstelle Chammenegg (Abb. 6) liegt östlich der Ortschaft Thal im Liechtguetgraben, in der Gemeinde Trachselwald.²² Die Wehranlage wurde nach dem örtlichen Flurnamen benannt, da für den Ort kein überliefelter Name besteht. Auf der Landeskarte im Maßstab 1:25.000 wird die Bezeichnung Chammenegg erst ab 2001 geführt. Das Gebiet des Liechtguetbachs befindet sich unterhalb der heutigen Alpwirtschaftszone. Unterhalb der Burg liegen die Höfe Äsch sowie Vorder- und Hinterliechtguet. Letzterer ist in Schriftquellen um 1659 belegt²³. Die restlichen Höfe stammen aus dem 18. oder 19. Jahrhundert. Hinweise auf eine Burgstelle in dieser Gegend lieferte bereits der Altertumsforscher Albert Jahn²⁴, der die Sage einer Heidenstatt im Dürrgraben erwähnte.²⁵ Auch Emanuel Lüthi nannte eine mögliche Burgstelle auf der „Egg“, zwischen Hornbach und Dürrgraben.²⁶ In beiden Fällen handelt es sich sehr wahrscheinlich um die Chammenegg.

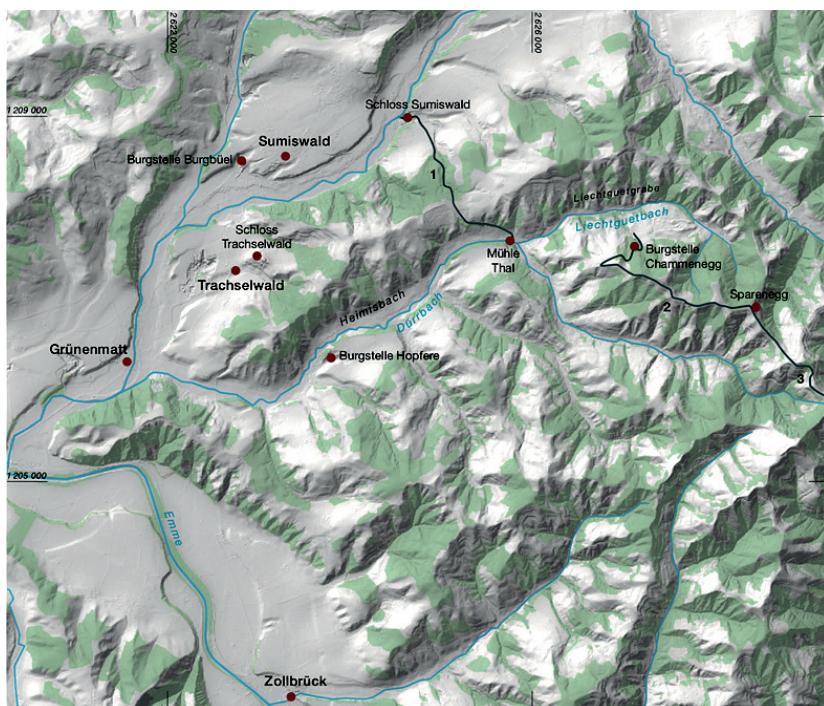
Ausschlaggebend für die Entdeckung waren folgende Indizien und Befunde:

- Der bedeutende Altweg zwischen Sumiswald und Langnau;
- Schriftquellen und historische Überlieferungen (Archivarbeit) und Flurnamen;
- Merkmale der Geländeform anhand der Auswertung der Topografie;
- Auswertung des Geländemodells;
- Gezielte Begehung im Gelände.

Einbindung der Burgstelle in das Wegesystem

Obwohl die Burgstelle Chammenegg weit hinten im Tal des Liechtguetbachs liegt, sind die Verbindungen zu den größeren Talschaften kurz. Über die bewaldeten Höhen der im Norden gelegenen Chleinegg führen gute Fußwege nach Sumiswald (Tal - Sängge - Schloss Sumiswald) und im Südosten über die Sparenegg und Lüdernalp nach Langnau (Gohlgraben, Amt Spitzenberg) und Trub (Abb. 7). Dadurch war die Anbindung an einen größeren Wirtschaftsraum und andere Verkehrswege ohne weite Umwege gewährleistet.

Dass die Wege immer dem Wasser auswichen, sieht man typischerweise auch auf der Strecke IVS BE 1433.1.1. Genau dieser Sachverhalt lässt sich im Gelände auf der Strecke von der Chammenegg in den Gohlgraben (Amt Spitzenberg) beobachten. Dabei wurde Langnau als Zentrum umgangen. Ein Grund dafür könnten die verschiedenen Interessen eines lokalen Adeligen gewesen sein. Ein weiterer wesentlicher Faktor zur Bildung des lokalen Wegenetzes ist der ‚Kirchgang‘, also der Weg zur



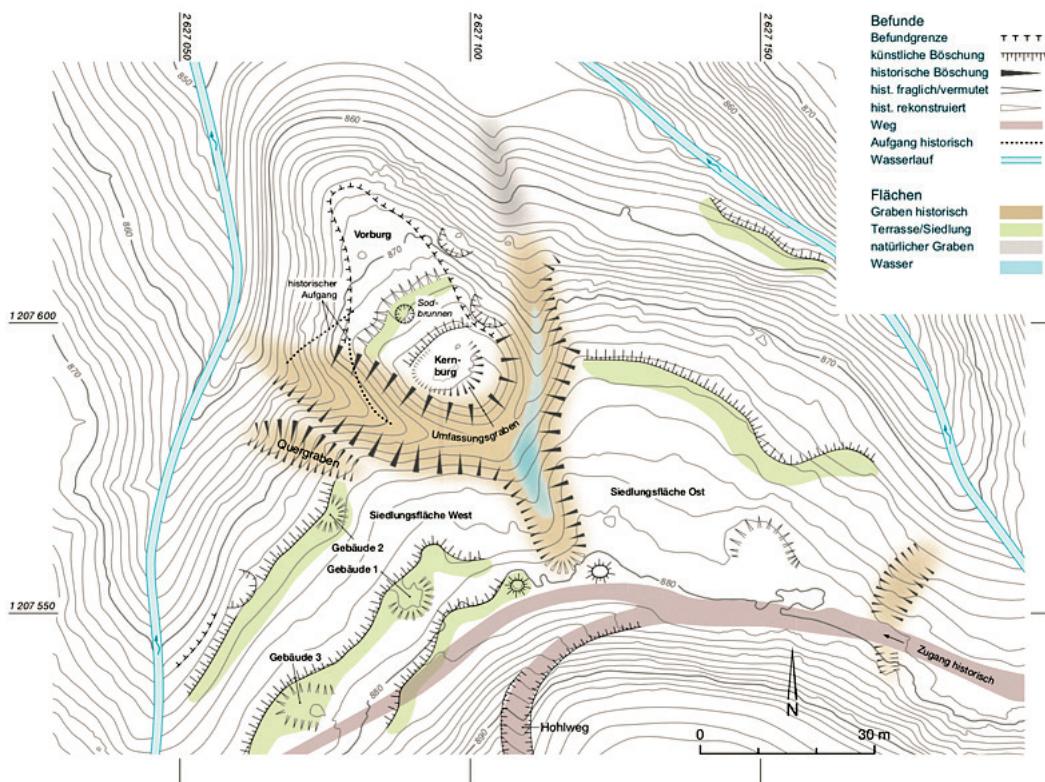


Abb. 8. Trachselwald BE, Chammenegg. Terrainmodell, aufgenommen mit der Totalstation und dem Laserscanner. Im Zentrum liegen die Kern- und die Vorburg mit dem Umfassungsgraben. Südlich der Burg liegen die beiden Siedlungsflächen West und Ost, wobei die westliche Fläche zusätzlich abgestuft wurde. Auf der Siedlungsfläche West sind Grundrisse von drei Gebäuden sichtbar (Archäologischer Dienst Bern nach Vorlage des Verf.).

Pfarrkirche Trachselwald. Die Höfe in der Gegend um die Chammenegg waren zehnpflichtig nach Trachselwald.

Die Befunde auf dem Burggelände

Die Burg Chammenegg entstand in einer weitläufigen Waldregion. Vor den Anpassungen des Geländes mussten Bäume und Gebüsche entfernt werden, wobei das anfallende Rundholz zum Bau der Burg verwendet wurde.²⁷ Die Bauherren nutzten geschickt den Platz am Zusammenfluss zweier Gewässer, die gegen Süden einen ausgedehnten Geländesporn bildeten (Abb. 8). Zusätzlich trennte ein natürlicher Graben das flach nach Süden abfallende Gelände in eine westliche und eine östliche Hälfte, die einen besonnten Siedlungs- und Landwirtschaftsraum boten. Der landwirtschaftlich genutzte Umschwung beider Terrassen bildete das Burggut, das als fester Bestandteil einer Burg gilt. Die Gewässer und Quellen in unmittelbarer Nähe der Anlage versorgten die Bewohner und das landwirtschaftlich genutzte Gelände mit genügend Frischwasser. Aus dem Gelände wurde die eigentliche Wehranlage ausgeschieden und eine Fläche für die Kernburg und eine andere für die Vorburg planiert. Der wohl nur schwach ausgeprägte natürliche Graben wurde künstlich vertieft und so ein tief eingeschnittener Umfassungsgraben ausgebildet, der zu beiden Seiten in die natürlichen Gewässer mündet (Abb. 9). Der heutige Graben fasst ein Volumen von rund 1.400 m³. Wie tief der ehemals natürliche Graben

verlief, kann nur vermutet werden. Trotzdem zeigt das große Volumen, welche Leistung damals durch Körperfunktion erbracht wurde. Durch den Aushub des Umfassungsgrabens trennten die Erbauer den Burghügel vom Vorgelände ab. Zusätzlich wurde auf der Südwestseite ein weiterer Quergraben angelegt und so die Burg seitlich zusätzlich geschützt.

Burganlage

Die Burganlage erstreckte sich auf einer Fläche von 570 m² auf zwei unterschiedlich hohen Plateaus (vgl. Abb. 8). Auf dem höheren, das aus dem Erd-

Abb. 9. Trachselwald BE, Chammenegg. Umfassungsgraben und Burghügel der Kernburg. Blick nach Südwesten (Foto: Verf.).



Abb 10. Trachselwald BE, Chammenegg. Das Plateau der Kernburg mit rundlichem Grundriss war von einem Randwall begrenzt. Reste davon sind im Gelände noch sichtbar. Blick nach Süden (Foto: Verf.).



material des Umfassungsgrabens gebildet wurde, stand die Kernburg, auf dem tieferen die Vorburg. Dazwischen liegt ein terrassierter Bereich, in dem sich ein Schachtbrunnen oder eine Zisterne befindet. Auf der Nordseite fällt das Gelände sehr steil ab. Die Flanken des Burghügels sind im Winkel von 36 Grad stark angeböschkt.

Das Plateau der Kernburg zeigt einen rundlichen Grundriss mit einer Fläche von 138 m² und ist nach drei Seiten von einem Randwall begrenzt (Abb. 10). Dieser besteht vermutlich ebenfalls aus dem Aushubmaterial des Umfassungsgrabens. Noch gut erkennbar ist der östliche, deutlich höhere Teil des Walls. Damit wurde die Burg auf dieser Seite besonders gut gegen Annäherung geschützt.

Aufgrund der Aufschüttungen ist anzunehmen, dass zur Befestigung der Kernburg keine pfostenbündigen Palisaden verwendet wurden, sondern vielmehr die Kombination einer Pfahlsetzung mit einem Flechtwerk. Diese Befestigung umfasst das gesamte obere Plateau der Kernburg. Die innere Fläche bot Platz für ein Wohngebäude oder einen turmartigen Bau. Anhand der Ausgestaltung des Burghügels lässt sich der Burgtypus einer Motte oder einer Turmburg ableiten.²⁸ Das Gelände zwischen den beiden Plateaus wurde mit mindestens einer Stufe terrassiert. Auf dieser befindet sich ein Schachtbrunnen oder eine Zisterne. Er zeichnet sich deutlich als kreisrunde Senke ab und liegt etwas erhöht vom Plateau der Vorburg (Abb. 11). Der Hügel wurde in diesem Teil aufgeschüttet. Darunter befindet sich Sandsteinfels.

Das Anlegen einer Wasserentnahme innerhalb der Burgstelle kann nur bei den wenigsten Burgen im Emmental beobachtet werden. In allen Fällen sind die Brunnen in der Vorburg von größeren Burgen angelegt. Dies könnte ein wichtiger Hinweis auf einen Anlagetyp sein. Denn offenbar waren nur wichtige Burgstellen mit einer in der Anlage liegenden Wasserstelle versehen. Die kleineren Burgen nutzten meist eine außerhalb der Befestigung liegende Quelle.

Vorgelagerte Siedlungsflächen

Südlich des Burghügels befinden sich zwei ausgedehnte Siedlungsflächen (vgl. Abb. 8), deren Gelände künstlich bearbeitet wurde. Auf der Siedlungsfläche West sind drei Geländestufen auszumachen, welche die Hangneigung aufheben. Hier dürften Wirtschaftsgebäude gestanden haben. Im Gelände zeichnen sich drei Grundrisse von möglichen Gebäuden ab: Gebäude 1 ist als Vertiefung zu erkennen. Gebäude 2 ist am Rand der Terrasse in den Hang eingelassen. Das Gebäude 3 kann aufgrund der Befunde nicht sicher nachgewiesen werden. Welche Art von Gebäuden auf der Siedlungsfläche West standen, bleibt ungewiss. Ohne archäologische Untersuchung lässt sich keine genaue Aussage machen. Die Siedlungsfläche Ost ist schwach geneigt und weist eine leicht bearbeitete kleine Fläche auf. Diese könnte rein landwirtschaftlich genutzt worden sein. Auf der Nordseite unterhalb der Siedlungsfläche Ost besteht eine weitere künstlich angelegte schmale Fläche, nahe am Bach, deren Nutzung unklar bleibt.

Der künstlich vertiefte Umfassungsgraben des Burghügels folgt dem ehemals natürlichen Graben in Richtung Norden bis zum Hangfuß. Die topografische Aufnahme macht deutlich, dass nicht nur dieser Graben künstlich abgetieft und verbreitert, sondern dass am südlichen Ende zu beiden Seiten zusätzlich eine Aufschüttung angelegt wurde. Mithilfe dieser kleinen Wälle konnte der Zugang zur Siedlungsfläche West zusätzlich erschwert werden, indem der Weg durch diese Enge am Hangfuß geführt wurde.

Der ehemalige Zugang zur gesamten Anlage muss von Osten her, auf dem heutigen Forstweg, erfolgt sein. Es besteht beim Zugang zur Siedlungsfläche Ost ein noch gut erkennbarer Graben, der den Zugang zum Wirtschaftshof erschwerte und die Anlage dadurch schützte. Dahinter führte der Weg über die östliche Terrasse und verließ dem Hang folgend als tief eingeschnittener Hohlweg weiter in südlicher Richtung. Mit dem Weg durch die Anlage könnte eine Straßenkontrolle und damit eine

Abgabe für die Benutzung und das Geleit einer bestimmten Straßenstrecke verbunden gewesen sein. Weiter konnte so durch den Verkehrsweg die Herrschaft erschlossen und weiter ausgebaut werden. Dies bedeutet auch, dass die Anlage mit der zugehörigen Siedlung eine gewisse „siedlungspolitische“ Bedeutung hatte.

Von der Burg aus überblickt man das Tal des Liechtguetgrabens und die nördliche Anhöhe des Sengenberg. Der Standort der Burg wurde nicht primär aus strategischer Sicht gewählt. Vielmehr muss die Lage der Burg unter dem Aspekt ihrer Wirkung betrachtet werden und vor allem aus der Sicht des bedeutenden Zentrums eines Amtes. Die Anordnung von Siedlung und Burg ergab eine deutliche Trennung von herrschaftlichem und wirtschaftlichem Bereich.

Aufnahme des Terrainmodells

Bei der Datenerfassungsmethode handelt es sich um die Kombination aus Tachymetrie und bildgebender Messung (Totalstation; Abb. 12). Um die Georeferenzierung im Schweizer Landeskoordinaten system zu gewährleisten, wurde die Totalstation mit GNSS (Globales Navigationssatellitensystem) eingesetzt. Dadurch sind die einzelnen Scans und Aufnahmen bereits vor Ort richtig platziert und orientiert worden. Bei der Nachbearbeitung im Büro fiel daher die sonst für reine Laser-scanprojekte typische, aufwendige Registrierung der Scans weg. Mit der Auswertungssoftware ist es möglich, direkt aus den im Feld erfassten Daten ein Geländemodell, Schnitte oder Höhenlinien zu erzeugen, um so als Endprodukte eine Visualisierung und Dokumentation der Daten liefern zu können. Während der Vermessung der fast 12.000 m² großen Fläche konnten Bruchkanten oder archäologische Befunde eingemessen werden. Nach der Bereinigung des digitalen Geländemodells wurden die Befunde zeichnerisch in den aus dem Geländemodell erstellten Situationsplan übertragen und in einer abschließenden Begehung im Gelände verifiziert. Die Vermessung der Burgstelle Chammenegg ist ein ausgezeichnetes Beispiel dafür, wie durch Einsatz moderner Technologie mit geringem zeitlichem Aufwand und hoher Effizienz eine sehr genaue Dokumentation erstellt werden kann.

Schriftquellen, historische Überlieferungen

In den Schriftquellen taucht immer wieder das Amt Rüti als Teil der Herrschaft Trachselwald auf. Bis zur Entdeckung der Burgstelle Chammenegg waren sowohl die Lage des Amtes Rüti als auch die Herkunft des Adelsgeschlechts von Rüti unbekannt. Da von der Burg Chammenegg keine Schriftquellen



berichten und auch keine archäologischen Befunde vorliegen, lässt sich die Rechtsstellung der Wehranlage nur aufgrund der Ausprägung und Größe sowie der beschriebenen Hinweise erschließen. Die Rechtsstellung begründet sich aber nicht allein in der Größe. Vergleicht man diese Burgstelle mit jenen Anlagen, auf denen nachweislich Adelige ihren Sitz hatten, so haben alle ähnliche Dimensionen, gleiche Ausprägungen in der Anlage der Vorburg und Kernburg. In allen diesen Anlagen sind Brunnen oder Zisternen vorhanden. Hier können zum Beispiel die Anlagen Wartenstein (Gemeinde Lauperswil) und Alt Signau (Gemeinde Bowil) genannt werden. Der tiefe Umfassungsgraben der Burg, die bearbeiteten Flanken, die Wallreste auf dem Burghügel, die Einteilung in eine Kern- und eine Vorburg sind eindeutige Beweise für eine befestigte Anlage mit einer dazugehörigen kleinen Siedlung. Die vorgelagerte Siedlungs- und Landwirtschaftsfläche lassen zusammen mit der Befestigung auf eine Bewohner-

Abb. 11. Trachselwald BE, Chammenegg. Bereich zwischen der Vor- und der Kernburg mit der Vertiefung des Sodbrunnens oder der eingestürzten Zisterne (Foto: Verf.).



Abb. 12. Trachselwald BE, Chammenegg. Vermessung des Geländes mithilfe der Totalstation und des Laserscanners mit Unterstützung des Globalen Navigationssatellitensystems (GNSS) (Verf.).

schaft aus der sozialen Oberschicht schließen. Darauf deuten auch die schriftlichen Quellen des 12. bis 14. Jahrhunderts über das Adelsgeschlecht der von Rüti sowie die Nennung eines Amtes in diesem Raum. Die isolierte und abgesetzte Lage spricht auf den ersten Blick nicht für einen Herrschaftssitz. Doch offensichtlich wurde die Burg mit einer kleinen Siedlung bewusst in einer vermutlich noch unerschlossenen Talschaft des Oberen Emmentals

angelegt. Es ist nicht auszuschließen, dass sie einst aus einem Herren- oder Fronhof entstand, der stets im Verbund mit Dörfern oder Weilern erscheint. In diesem Beispiel einer neu errichteten Herrschaft an einem regional wichtigen Verkehrsweg von Sumiswald nach Langnau und Trub zeigt sich exemplarisch die erbliche Aufteilung eines großen, wohl einst zusammenhängenden Gebietes im Großraum Sumiswald – Trachselwald.

Anmerkungen

- ¹ Jonas Glanzmann, Die neu entdeckte Burgstelle Chammenegg bei Trachselwald – Ein Beitrag zu Prospektion und Burgenforschung im Oberen Emmental. In: Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern 2018, S. 184–193. Neuentdeckungen: Ebni/Lauperswil, Mungauberger/Lauperswil, Langnau Dorf/Langnau, Rüderswilfeld/Rüderswil.
- ² Vgl. Burgenkarte der Schweiz, Blatt West, Wabern 2007.
- ³ Werner Meyer, Salbüel LU. Bericht über die Forschungen von 1982. In: Hugo Schneider/Werner Meyer, Pfostenbau und Grubenhäus. Zwei frühe Burgplätze in der Schweiz (SBKAM, 17), Basel 1991, S. 75–139.
- ⁴ Beispiele von kleinen Grabungen: Andreas Moser, Grabungen auf dem Burgbühl, Langnau, 1958–1960. In: Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde Nr. 3–4, 1960; Bärhegen, Sumiswald, Sondiergrabung 1937; Aegerten, Lauperswil, Sondierung mit Metalldetektor 2017, J. Glanzmann mit Bewilligung ADB; Rüderswilfeld, Rüderswil, Sondierung mit Metalldetektor J. Glanzmann mit Bewilligung ADB.
- ⁵ Rainer C. Schwinges (Hrsg.), Berns mutige Zeit – das 13. und 14. Jahrhundert neu entdeckt, Bern 2003, S. 153.
- ⁶ Armand Baeriswyl, 200 Jahre Burgenforschung, 90 Jahre Schweizerischer Burgenverein (Archäologie Schweiz, 41), 2018, S. 9.
- ⁷ Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter, SPM VII, Archäologie der Zeit von 800 bis 1350, Basel 2014, S. 199.
- ⁸ Vgl. Armand Baeriswyl, Herrenhöfe, Erdwerke und Wohntürme – Die Anfänge des mittelalterlichen Burgenbaus im deutschsprachigen Raum. In: Armand Baeriswyl/Peter Niederhäuser (Hrsg.), Zeugen vergangener Macht und Herrschaft – Schweizer Burgen und Schlösser vom Mittelalter bis heute (SBKAM, 45), Basel 2017, S. 26–38.
- ⁹ Matthias Storm, Die Ministerialen der Zähringer in Burgund, München 2012, S. 21–32.
- ¹⁰ SPM VII (wie Anm. 7), S. 202.
- ¹¹ Max Jufer, Die frühesten Burgstellen im Oberaargau. In: Jahrbuch des Oberaargaus 42, 1999, S. 37.
- ¹² Vgl. Meyer, Salbüel (wie Anm. 3), S. 134.
- ¹³ August von Cohausen, Die Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters, Nachdr. d. Ausg. von 1898, Augsburg 1995, S. 8–17. Gespräche mit Forstleuten bestätigen dieses Verhalten der gekappten Jungbäume.
- ¹⁴ Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS), www.ivs.admin.ch.
- ¹⁵ Kanton Bern, Historische Plangrundlagen, Kantonales Planungsamt, bearb. vom Geographischen Institut der Universität Bern, Abteil. für angewandte Geographie, 1973.
- ¹⁶ Hartmut Heinemann, Untersuchungen zur Geschichte der Zähringer in Burgund. In: Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde 29, 1983, S. 88.
- ¹⁷ Der Wegbegleiter ist in der Schweizerischen Wege- und Straßenforschung ein fester Terminus. Die Wegbegleiter zeigen Objekte, wie Distanzsteine, Wegekreuze, Kapellen, Anlegestellen, Fähren, Brunnen oder eben auch Burgstellen, die einen direkten Bezug zum Verlauf eines Weges haben. In dieser Disziplin gelten Burgen als wichtige Wegbegleiter, weil das Weg- und Geleitrecht oft an eine Burg gebunden ist.
- ¹⁸ Planungsamt Bern (wie Anm. 15), S. 32–36.
- ¹⁹ Karl H. Flatt, Die Errichtung der berninschen Landeshoheit über den Oberaargau. In: Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 53, 1969, S. 134.
- ²⁰ Zur Methodik der Verdachtsflächenkartierung vgl. Irmela Herzog/Ulla Münch, Vergleich verschiedener Ansätze zur Analyse von Siedlungsstandorten. In: Michaela Aufleger/Petra Tutties (Hrsg.), Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Festschrift Jürgen Kunow. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 27, hrsg. vom LVR Köln 2018, S. 331–342.
- ²¹ www.geo.apps.be.ch.
- ²² Vgl. Glanzmann, Burgstelle (wie Anm. 1).
- ²³ Trachselwald, Grundbuch Nr. 6, fol. 120.
- ²⁴ Vgl. Albert Jahn, Emmentaler Altertümer und Sagen, erw. Neuaufl. Bern, 1964, S. 55.
- ²⁵ Das Gebiet trug ursprünglich das Toponym „Dürrgraben“, bis es 1967 zu Ehren des Mundartdichters Simon Gfeller nach dessen gleichnamigem Roman in Heimisbach umbenannt wurde. Der Liechtguetgraben mündet von Osten her bei der Ortschaft Thal in den Dürrbach, der weiter unten durch die Ortschaft Heimisbach fließt.
- ²⁶ Vgl. Emanuel Lüthi, Beiträge zur Berner Burgenforschung, Bern 1966, S. 207.
- ²⁷ Meyer, Salbüel (wie Anm. 3), S. 131.
- ²⁸ Fabian Küng/Jakob Obrecht/Waltraud Hörsch, Die Burg Kasernen bei Alberswil. Prähistorische Siedlung, Adelsburg und patrizischer Landsitz im Luzerner Wiggertal (SBKAM, 43), Basel 2017, S. 113.
- ²⁹ Bei der Vermessung der Burgstelle Chammenegg wurden Geräte der Firma Trimble verwendet. Vor Ort unterstützte Martin Kupffer, ALLNAV AG, den Autor beratend und mit weiteren Geräten.

Abkürzungsverzeichnis

- BE Kanton Bern
AG Kanton Aargau