

„Wiedervorlage nach 6 Monaten“

Vom Zementschiefer-Bergwerk Langenbrücken zum Geologischen Denkmal „Posidonienschiefergrube“

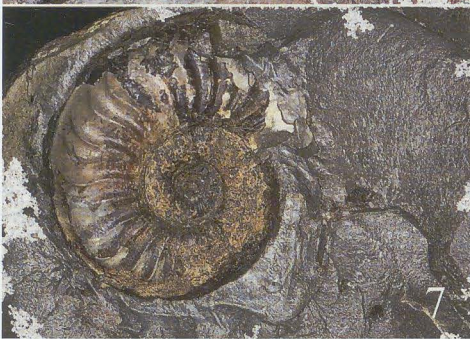
Jürgen Alberti

Die Geologie des Kraichgaus ist recht kompliziert und keineswegs überall ausreichend verstanden. Das wellige Hügelland besteht aus Schollen ehemaliger Schichten von Gestein, die durch zahlreiche Verwerfungen und Risse zerhackt wurden. Aufgelagerter Löss mildert die Konturen, verdeckt aber auch das Erkennen von Richtungen in den Verwerfungslinien, die eine bessere Gliederung erlauben würden. Insgesamt ist der Kraichgau eine geologische Mulde zwischen Odenwald und Schwarzwald, die in der „Langenbrückener Senke“ heute ihre tiefste Stelle bei etwa 120 m ü. NN erreicht. In dieser Vertiefung konnten nun Schichten von Gesteinen erhalten bleiben, die in der höheren Umgebung durch Erosion längst verschwunden sind. Überraschend sind dabei vor allem die Juragesteine, die sonst erst wieder nach Süden hin in der Schwäbischen Alb und nach Norden im Teutoburger Wald zutage treten. Wer also in einem groben Vieleck zwischen den Orten Ubstadt im Süden, der B3 entlang bis in Höhe Malsch im Norden und über Rettigheim, Östringen und Zeutern zurück nach Ubstadt nach Fossilien sucht, wird welche finden, die man sonst bei Holzmaden antrifft. Für Bergbau ist der Kraichgau nicht gerade berühmt, aber Steinbrüche gab und gibt es in großer Zahl. Ein ganz besonderer liegt am ehemaligen Ortsrand von Bad Langenbrücken.

Seit über 130 Jahren gibt es das große Loch in der Erde neben dem Kurpark, in dem sich einer der bedeutendsten Aufschlüsse Badens befindet: das Geologische Naturdenkmal „Alter Steinbruch im Posidonienschiefer“. Für die hier aufgeschlossenen Gesteine des Lias – einer Schicht des Unteren oder Schwarzen Juras – ist es sogar das einzige, weil durch umsichtiges Handeln der Gemeinde das sonst übliche Zuschütten aufgelassener Materialgruben verhindert werden konnte.¹

Diese meist sehr dunklen, brüchigen und dünnen Mergelschiefer entstanden vor etwa 175 Millionen Jahren. Am Ende des 19. Jahrhunderts wurden sie zur Gewinnung von Zement wichtig. Schon vorher las man aber in der Umgebung, zum Beispiel in Malsch, im Winter diese Kalksteine von der Oberfläche von Äckern und Weinbergen ab, um aus diesen Lesesteinen dann Weißkalk für Anstriche und wohl auch Verputzmörtel zu gewinnen. In Rettigheim gibt es noch heute eine Grube im Lias ß mit fast schwarzen Tönen, die bei der Herstellung von Ziegeln in einer nahe gelegenen Ziegelei genutzt werden. Zwischen Langenbrücken und Zeutern schließlich stößt man auf Äckern auf dunkle Schiefertone und Tonmergel aus der noch etwas jüngeren Schicht des Mittleren Jura, dem Braunen Jura oder Dogger. Nachweislich bereits vor 1766 – also sehr viel früher – fasste man Quellen mit schwefelhaltigen Wasser, das zum Teil auch aus diesen Juraschichten stammt, in Eichenholzrohre ein. Das war die Grundlage für den Betrieb eines ersten Badhauses in Langenbrücken.^{2,3}

Leider sind die hiesigen Schiefer arm an Fossilien, ganz im Gegensatz zu den Steinbrüchen in Württemberg. Von dort stammen all die großartigen Funde von Welturf, die Seelilien, Fischechsen, Meereskrokodile oder Ammoniten. Hier sind es nur



Fossilientafel: Fossilien aus dem Schwarzen Jura der Langenbrückener Senke:
 1 – Lias epsilon-Schiefer (Posidonienschiefer) an der Nordwand der Grube in Bad
 Langenbrücken
 2 – „Donnerkeile“, Langenbrücken, ca. 3-6 cm, Fundort Bad Langenbrücken

- 3 - Stielglieder einer Seelilie längs (siehe Bild 6, ganz links), ca. 1,5 cm,
- 4 - Stielglied einer Seelilie, quer, ca. 1,5 cm, beide Fundort Bad Langenbrücken
- 5 - Schlangenster, Fundort Östringen, Heimatmuseum Östringen, ca. 20 cm
- 6 - Seelilie, vergleichbar einem Schlangenster auf einem Stiel, Kopfende ca. 15 cm, Fundort Östringen, Heimatmuseum Östringen,
- 7 - Ammonit *Ludwigia spec.*, ca. 3,5 cm Durchmesser, Fundort Bad Schönborn, Heimatmuseum Östringen,
- 8 - *Posidonia bronni*, ganz flach gedrückte Muschel, ca. 3,5 cm, Fundort Bad Langenbrücken, Heimatmuseum Östringen.

kleine Muschelabdrücke, dazu die winzigen, vieleckigen bis runden Stielglieder von Seelilien (im Volksmund „Bonifatiuspfennige“ genannt) und das Hinterende des Schutzgehäuses damaliger Tintenfische, den Belemniten, die als „Donnerkeile“ einigermassen häufig vorkommen. Der seltsame Name „Donnerkeil“ deutet an, dass man solche Stücke, aber auch die anderen, besonders leicht nach einem heftigen Gewitterregen auf den Feldern finden kann. Am Jüdberg und Käsberg, im Grenzbereich von Lias und Dogger, wurden in mühseliger Suche seit Mitte der siebziger Jahre in den Weinbergen aber immerhin ca. 50 Arten größerer Ammoniten gesammelt.⁴

Die häufige kleine Muschel in der Grube heißt Poseidonmuschel (*Posidonia bronni* = *Steinmannia bronni*). Sie gab den Schichten ihren Namen. Als Fossilien sind sie ganz dünn und verraten damit ihre Herkunft und Entstehung. Die dunkle Farbe stammt vom „Erdpech“ (Bitumen). Das sind Reste von Eiweißen, Fetten und anderen organischen Verbindungen aus abgestorbenen Tieren und Pflanzen, die aber damals nicht restlos zersetzt werden konnten, da bei ihrer Einlagerung in den Bodenschlamm des Meeresgrundes der Sauerstoff fehlte. Sie verfaulten deshalb nur und dabei halfen Schwefelbakterien. Schließlich wurden sie durch weiteres darüber absinkendes Material im Laufe der vielen Jahrillionen auf wenige Millimeter zusammen gequetscht. Dabei entstand auch Schwefelwasserstoff, der sich zum Teil im Wasser löste und dem Heilwasser den Geruch „nach faulen Eiern“ verleiht. Ein anderer Teil fällt als Schwefelkies (Pyrit) aus und ist in den Tonschiefern enthalten. Schlägt man Brocken davon aneinander, entfalten sie manchmal einen unangenehmen Geruch. Solche „Stinkkalke“ gibt es auch hier. Der Bitumen-, und damit auch der Fettgehalt der Langenbrückener Schichten, ist dabei so hoch, bis 4 Prozent, dass man von Ölschiefern spricht.⁵

Genau dies machte das Gestein interessant für die Herstellung von Zement, denn beim Verbrennungsprozess im Kalkofen braucht man sehr viel Energie, so dass teilweise oder ganz von selbst brennende Kalke große Einsparungen bringen können. Nach erfolgreichem Beginn der Industrialisierung in Deutschland wuchs zudem der Bedarf an Zement rasch an.⁶ So begann im Jahre 1875 der Ortsansässige J. F. Espenschied mit ersten „Schürfarbeiten“ auf der Gemarkung Langenbrücken im Gewann „Stettfelderweg“. 1876 gründete er eine Aktiengesellschaft, wurde deren Aufsichtsratsvorsitzender und ging 1878 in den Ruhestand. Schon vorher, 1877, ließ er seine Berechtigung an die Mannheimer Portland-Cement-Fabrik übertragen. 1877 bekam dieses Unternehmen ein Feld von 300 Meter Breite und 450 Meter Länge zur Nutzung und „mit Lehnbrief vom 11. Mai 1878 ward genannter Firma die Berechtigung zur Gewinnung von Schieferton in dem bisherigen Mutfelde er-



Abbau in einer Grube in Handarbeit, wie es bis 1950 üblich war⁶

teilt, welches eine Größe von 135.000 qm besitzt. (In der Sprache des Bergbaus meint „muten“ soviel wie „mieten“). Der Originalplan von vermutlich 1877 existiert noch im Archiv von HeidelbergCement in Leimen.

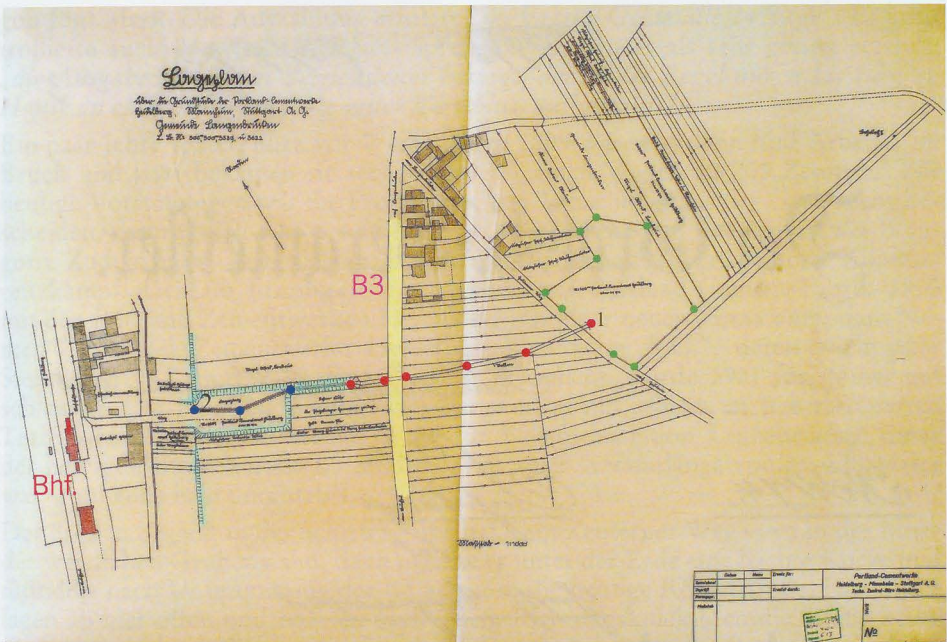
Der Großherzogliche Bergmeister L. Buchrucker (von 1891-1896 in Karlsruhe tätig) schreibt einen ersten Fachbericht vom 2. September 1893 an die Großherzogliche Domänenverwaltung nach dem Besuch der Grube, einer „Befahrung“. Er schildert darin, dass der Abbau

von durchschnittlich drei bis vier Mann im Tagebau erfolge. Sie verwendeten Stangenbohrer, Brecheisen, Hacken und Schwarzpulver bei der Brecharbeit: *...das Gestein ist relativ weich und wegen seiner Schichtung ohne große Schwierigkeiten zu gewinnen.*⁷

Das bestätigt auch Franz Werle in seinem „Neues Geschäfts=Adressbuch“ für Langenbrücken von 1897, in dem er alle hier ansässigen und ein Gewerbe betreibenden Personen alphabetisch in Form kleiner Gedichte schildert:

*Thonschiffergrub` ist in hiesigem Feld,
Da verdienen ein paar Mann das ganze Jahr Geld.
Vom Schacht führt ein Stollen direkt n.d. Bahn,
Diese bringt dann in Mannheim die Schiffersteine an.
Dort werden sie gemahlen u. gibt den Cement,
Hier aber hat Karl Schmitt das Geschäft in den Händ.
Er zahlt seine Arbeiter gut und prompt
Drum: „Frisch auf, frisch auf! Der Bergmann kommt.“⁸*

Der hier wohl erstmals schriftlich erwähnte Stollen aus der Grube zur Bahn, vermutlich gebaut, weil die Abbausohle sehr tief im umgebenden Gelände lag, wurde auch vom Großherzoglichen Bergmeister bei einer weiteren dienstlichen „Befahrung“ besichtigt. Der fand an dem Bauwerk selbst keinerlei Gefallen. Vielmehr kritisierte er mehrere offensichtliche Schlampereien des Betreibers und rügte auch die Abwesenheit eines Betriebsführers bei seinem Besuch. Dies füllt eine fast drei Seiten lange Mängelliste, darin u.a.: *„Der Ausbau und die Fahrbarkeit des Förderstol-*



Original-Lageplan der Grube Langenbrücken (o.J., vermutlich 1877): Grube (grün), Stollen(rot), offenes Gleis (blau), Verladeplatz (hellblau)

lens waren in schlechtem Zustande, demzufolge s. Zt. nach folgende Verfügung der Besitzerin zugestellt worden ist: Bei der im verflorenen Monate vorgenommenen Grubenbefahrung des oben bezeichneten Betriebs ist die Wahrnehmung gemacht worden, dass der Verbindungsstollen zwischen Bruch und Bahnstrecke an zahlreichen Stellen der sofortigen Ausbesserung bedarf. So ist namentlich das Mundloch auf der Bruchseite entweder durch Mauerung oder einem starken Türstockausbau sicherer zu verwarren. Hinter der ersten Gewölbemauerung ist auf eine Erstreckung von ca. 30m weder gegen Decken- noch Seitendruck ausgebaut worden, und ist daher diese Stelle sofort gegen das häufige Hereinbrechen der Gesteinsmassen zu schützen, sei es durch Gewölbeunterbau oder dauerhafte Thürstockzimmerung.“

Auch das weitere Innere des Stollens und der Ausgang in Richtung der Bahnlinie entsprachen keineswegs dem Berggesetz. Zudem fehlte eine Arbeiterliste und das Zechenbuch auch. Die feuerpolizeilichen Vorschriften hingen nirgends aus und waren den Arbeitern auch nicht bekannt. Über die ausgeführten Verbesserungen und die Kenntnis aller Vorschriften wollte er sich bei der nächsten Befahrung Klarheit verschaffen. Der bearbeitende Beamte vermerkte auf der Frontseite des Fachberichtes des Großh. Bergmeisters Not. 1874: „5.IX.93: Wiedervorlage nach 6 Monaten“.⁷

Bei seinem nächsten Besuch im Juni 1894 „konnte die Wahrnehmung gemacht werden, dass die im September v. J. getroffenen Anordnungen im wesentlichen ausgeführt worden sind“. Der Bergmeister war sehr gründlich und stellte auch fest, dass neben dem Aufseher Schmitt noch vier weitere Arbeiter dauernd beschäftigt waren, darunter kein Jugendlicher. Sie arbeiteten im Akkord und erhielten pro Wag-

19985

5/9.93

3

Der Großh. Bergmeister.

Karlsruhe, den 2. September 1893.

No. 1044.

Zeichnung
des

Großh. Bergmeister.

L. L.
Erschl. n. 5. IX. 93.

Der Sammelstein-berg
wird zur Mannheime
Portland-Cement-
Fabrik auf Gemeinde
Langenbrücken betr.

Wiedervorlage nach
6 Monaten. ~~5/9~~
179

Gr. H.
Großherzoglicher Commendant
des Oberh. Bergwerksbureau in
Karlsruhe ist hiermit beauftragt
die Zeichnung des
auf Gemeinde Langenbrücken

Bericht des Großherzoglichen Bergmeisters vom 2.9.1893: Titelseite mit der Randbemerkung „Wiedervorlage nach 6 Monaten“ vom 5.9.1893 aus dem Archiv des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg.

gon fünf Mark. Die Auszahlung erfolgte „im baaren Gelde alle 14 Tage“. Er kontrollierte auch den Verbrauch von Sprengpulver, den er als sehr gering einstufte: „die Ausgabe wird vom Betriebsleiter besorgt, der in der Regel nur ½ bis 1 kg zu Hause an einem sicheren Orte unter Verschluss aufbewahrt“.

Ein paar Jahre später, kurz vor Weihnachten 1899 waren es dann fünf Arbeiter im Bruch und jetzt bekamen sie sechs Mark für einen Wagen zu 200 Zentner.⁹ Für heutige Vorstellungen war die Produktion von Tonschiefer aus der Grube sehr bescheiden, denn üblich war der Abbau von 400 Zentner pro Tag, etwa zwei Waggons. Zudem entwickelte sich auf dem Markt für Zement ein gnadenloser Konkurrenzkampf. Deshalb fusionierte die Mannheimer Portland-Cement-Fabrik 1900 mit den Portland Zementwerken Heidelberg zur einer neuen Firma unter dem Namen „Portland Zementwerke Heidelberg-Mannheim A.G.“, deren wichtigster Steinbruch in Leimen lag⁶. Das Werk in Mannheim wurde 1901 für immer geschlossen. Die Nutzung des hiesigen Bergwerkes mit seinem an sich raffinierten Transportstollen auf kürzestem Wege zur Eisenbahnstation Lagenbrücken unter der heutigen Bundesstraße B3 hindurch mit einer Gesamtlänge von ca. 570 Meter war wohl auch bald unrentabel.

Der Stollen begann in der Schiefergrube nahe am Zeuterner Weg etwa in der Mitte der westlichen Grubenwand, dann machte er unter der Erde eine leichte Kurve und mündete nach Unterquerung der B3 genau in die heutige Römerstraße. Die Gleise lagen ab hier offen und endeten nach einem Richtungsknick (den die Straße heute noch hat) an der Stelle, wo die damals noch nicht existierenden Poststraße und der Trechterweg abzweigen. Hier befand sich ein erweitertes Areal von 31 Ar Größe, das als Lagerplatz des Portland-Cementwerkes Heidelberg in der Karte eingetragen ist. Bis 1902 wurde noch Tonschiefer abgebaut.¹⁰ Die amtliche Schließung der Grube erfolgte erst zum 29. Januar 1926 durch das *Ministerium der Finanzen* - Abt. f. Salinen und Bergbau - in Karlsruhe.¹²

Nun lag die Grube still. Solche Löcher wurden damals überall schnell zur Ablagerung von Hausmüll benutzt. Das waren keine großen Mengen, und weil ein Teil davon auch noch allmählich verrottete, konnten diese oft jahrzehntelang betrieben werden. Stollen aber werden bei ausbleibender Wartung sehr schnell zu einer großen Gefahr. Nach der Schließung des Bergwerkes wurden sie mit eisernen Toren verschlossen, am Eingang in der Grube lag zusätzlich Schutt davor. Schon nach kurzer Zeit war kaum noch etwas davon zu bemerken. Geschichten, sie seien als Kinderspielplatz oder gar noch als Luftschutzbunker im 2. Weltkrieg benutzt worden, sind falsch, denn da war der Stollen längst verstürzt. Bis Anfang der dreißiger Jahre war der Ausgang an der heutigen Römerstraße noch erkennbar, als Ende der dreißiger Jahre die ersten Häuser hier gebaut wurden, nicht mehr. Den leeren Materiallagerplatz gab es noch eine Weile, und hinter der Güterhalle am Bahnhof stand eine Verladerampe, etwa da, wo sich heute das Stellwerk befindet. Der frühere Besitzer aber musste sich noch einmal damit befassen, als nach dem Krieg ein Bürger ein Haus in der Nähe der Grube bauen wollte und noch wusste, dass da mal ein Stollen war. Er konnte an Hand eines Luftbildes aus dem Leimener Archiv beruhigt werden, in das allerdings der Stollenverlauf zunächst völlig falsch eingetragen war, weil man da den Originalplan noch nicht aufgefunden hatte.

Ab 1933 hatte der Schützenverein in der Grube einen Schießstand und eine Holzbaracke in der südöstlichen Ecke. Auch als einen mehr oder weniger provisorischen Sport- und Spielplatz nutzte man das große Areal. Kinder fuhren im Winter Schlitten am Hang; wo er zu steil dafür war, benutzten sie ihren Hintern. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurden dann aus einem in unmittelbarer Nähe



Landesvermessungsamt
 Baden-Württemberg
 Bildflug L6916
 Flugstreifen Nr D-04870
 Bild Nr 3002
 Originalmaßstab ca. 1 : 10.500
 Skalierung hier: 200 %

Peter-Schuhmacher-Str. 8
 D - 69181 Leimen
 Phone: ++49-6224/988-711
 Fax: ++49-6224/988-700

**HEIDELBERGER
 TECHNOLOGY CENTER**
 Geologie

Project: **Langenbrücken** Appendix: **1**

Title: **Tonschieferbruch -
 Luftbild vom 24.03.1945**

Scale: **1 : 5 000** Author Date
 We 5/01
 File:
 luftbild_1et.fn7



Luftbild eines Aufklärungsflugzeuges vom 24. März 1945 mit nachträglich eingebrachten Bezeichnungen der Fabrikstrecke Grube-Bahnhof, zunächst Strecke und Verladestelle falsch (rot gestrichelt), dann richtig (roter Strich bzw. rote Punkte). Südlich des Stollens sind mehrere Bombentrichter zu erkennen.

befindlichem Zeltlager einer US-Division weitere – für damalige Verhältnisse riesige – Mengen von Müll eingetragen. Seit 1946 betrieb dann für eine Weile ein Flüchtling – Jakob Kavelly – eine kleine Hühnerfarm in einem Teil, aber in einem anderen kam weiter Schutt und Abfall zur Ablage. Ein Stück wurde schließlich geräumt und mit Erde aufgefüllt, um ab 1955 ein angrenzendes Neubaugebiet zu erschließen.¹³

1965 kam dann Bewegung in die Frage, was nun aus dem ehemaligen Steinbruch werden sollte. Bürgermeister Kramer schrieb am 30. November 1965 an das Geologische Landesamt in Freiburg, das vorher den Wunsch geäußert hatte, die verbliebenen Reste der Gesteinswand zu erhalten: *„Die Gemeinde ist auch bereit, Ihrem Wunsche zu entsprechen...In diesem Falle würden wir aus dem gesamten Bereich eine Grünanlage schaffen, die dann terrassenförmig zu der Gesteinswand hin abfällt ... Daß eine solche Lösung zwar sehr schön und jedenfalls auch nach Ihrem Wunsche wäre, ist ohne Zweifel richtig, es wird aber auch eine sehr teure Lösung sein“*. Und weiter: wenn ein staatlicher Zuschuss *„gegeben oder doch befürwortet werden könnte ... wären wir bereit, in Bälde die Schutt- und Müllabfuhr nach diesem Platz einzustellen und an die Vorarbeiten zur Gestaltung einer Anlage zu gehen.“*¹⁴

Am 10. März 1966 verbot der Gemeinderat die Mülleinlagerung endgültig. Allerdings beklagte die Bruchsaler Rundschau am 26. April 1967, das Schieferloch sei immer noch eine Müllgrube und der noch verbliebene Rest ein *Rattenloch*. Der Verein für Vogelschutz und -pflege Langenbrücken stellte einen Antrag an den Gemeinderat, es ihnen zu überlassen. Das von dem Mitglied Lutz Kistner vorgeschlagene Modell zur Gestaltung wurde genehmigt, aber unter dem Vorbehalt, dass alle Rechte bei der Gemeinde bleiben sollten. Sie stellte auch Mittel dafür zur Verfügung. Jetzt wurde das Gelände eingezäunt und weitgehend eingeebnet. Die tiefste Stelle verblieb als Wasserloch. Entlang der Zeuterner Straße entstand eine Betonmauer mit Eingangstor.

Im Dezember 1965 hatte auch das Geologische Landesamt in Freiburg Interesse an *„der Erhaltung eines Teiles der alten Posidonien-Schiefergrube“* gezeigt. Bürgermeister Kramer berichtete in seiner Antwort vom 16. Juni 1966 über die Fortschritte, *„im Gebiet der früheren Schiefergrube Aufräumarbeiten vornehmen zu lassen“*, und über den Versuch *„die Felswand zu reinigen und in einen ordentlichen Zustand zu versetzen“*. Da das Geologische Landesamt Mittel zur Unterstützung bereits ausgeschlossen hatte, bat er um Hilfe, Fördermittel vielleicht im Unterrichtsministerium zu erwirken.¹⁵ Man erreichte schließlich eine Bezuschussung *„im Rahmen der Fremdenverkehrsförderung“* durch das Regierungspräsidium Nordbaden. Die reichte aber keineswegs für die Erhaltung und Wiederherstellung der Felswand im Norden und Nordwesten der Grube. Das Geologische Landesamt und die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege in Karlsruhe setzten sich deshalb weiterhin für ein geologisches Denkmal ein.^{15,16}

Am 7. November 1966 urteilte der Landesgeologe Dr. Findeisen über die Bedeutung der Langenbrücker Grube. Sie böte *„für Geologen, Naturforscher im allgemeinen und für Studierende der geologischen Institute der nordbadischen Hochschulen in Heidelberg und Karlsruhe ... Möglichkeit, Gesteinsschichten des Posidonien-schiefers und deren Fossilien (Versteinerungen) in Hochschulnähe an Ort und Stelle im Gelände kennenlernen und studieren zu können“*.¹⁷ Doch erst zehn Jahre später, mit Datum vom 23. Dezember 1976, schickte das Geologische Landesamt – nun bereits an Bürgermeister Walter Bender – den *„Entwurf der Beschreibung für den Steinbruch Langenbrücken“*, angefertigt von Obergeologierat Dr. W. Ohmert.¹⁸ Inzwischen war aber gearbeitet worden. 1974 wurden Teile verfüllt,



Nordwand der Posidonienschiefergrube Bad Langenbrücken im Sommer 2017

1975 erfolgte die Rekultivierung zum heutigen Zustand für viel Geld: 225000 Mark wurden aufgebracht, 60 Prozent bildeten Zuschüsse durch das Land.

Als Geologisches Denkmal ist der „Alte Steinbruch im Posidonienschiefer“ heute ein Schmuckstück mit kleinen Mängeln. Die Erwartungen an Geologen und Studierende wurden sicher erfüllt. Teilweise war der Andrang von nach Fossilien suchenden Studenten, auch aus Freiburg, eher zu groß. Dafür waren aber Teile der Wände immer ohne Bewuchs und damit offen für nachrutschendes Material, vor allem nach Regen. Das hat sich sehr geändert, weil Fossilien suchende nun in einem Schutzgebiet untersagt ist. Vor allem Brombeeren wucherten nun überall und mancher Unkundige fragte sich, was hier eigentlich zu sehen sein soll und was da geschützt wird. Ganz ohne Pflege geht es also leider nicht und die kostet auch wieder Geld. Um daraus endlich ein der Bedeutung angemessenes Geologisches Naturdenkmal zu schaffen, haben 2017 die Arbeiten begonnen, die Wände wieder besser sichtbar zu machen und gleichzeitig so zu sichern, dass nichts passieren kann. Zusätzlich sollen Tafeln aufgestellt werden, die die geologische Situation aufzeigen und die Geschichte des Bergbaus in Langenbrücken in allgemein verständlicher Form dokumentieren. Ziel ist nicht nur eine nachhaltigere Akzeptanz des Denkmals in der Bevölkerung zu fördern, sondern auch eine weitere Attraktion für den Kurort Bad Langenbrücken zu gewinnen..

Anmerkungen:

- 1 Schöttle 1984, S. 83
- 2 Kreipl 1982, S. 431ff.
- 3 Mayer 1974, S. 561ff.

- 4 Hellmann 1981, S. 105 ff.
- 5 Wagner, 1960, S. 482 ff.
- 6 Albrecht 1991, S. 117 ff.; der Begriff Portland-Cement meint hier ein patentiertes Verfahren des Engländers Joseph Aspdin (1778-1855) mit einem Bindemittel, das er aus einem künstlichen Gemisch von Kalkstein und Ton herstellte. Die Bezeichnung „Portland-Cement“ lehnte sich an den Portlandstein an, der auf der Halbinsel Portland (Grafschaft Dorsetshire) an der Kanalküste als Werkstein gebrochen wurde und den aus „Portland-Cement“ hergestellten Produkten farblich sehr ähnlich sah.
- 7 Archiv Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LG) 1893, Fachbericht No. 1874
- 8 Werle 1897, S. 13/14
- 9 LG 1894, Bericht No. 976
- 10 Originalplan über Herrn D. Cramer, Archiv HeidelbergCement, Leimen
- 11 Luftbild 1945 über Herrn D. Cramer, Archiv HeidelbergerCement, Leimen
- 12 Kreisarchiv Landkreis Karlsruhe, 1926, GLAU 237/42670
- 13 mündlich von den Herren Dr. R. Schmich und E. Woll, Langenbrücken
- 14 GA Bad Schönborn 1966, Brief Bürgermeister Kramer an den Landesgeologen Findeisen
- 15 GA Bad Schönborn 1966, Landesgeologe Findeisen an Bürgermeister Kramer
- 16 GA Bad Schönborn 1966, Brief Bezirksstelle für Naturschutz etc. Karlsruhe an Geologisches Landesamt Freiburg
- 17 GA Bad Schönborn 1966, Brief Geologisches Landesamt Freiburg an Bezirksstelle für Naturschutz etc. Karlsruhe
- 18 GA Bad Schönborn 1976, Brief mit Gutachten von Dr. W. Ohmert an Bürgermeister Bender

Quellen und Literatur:

GA Bad Schönborn

GLA Karlsruhe (Kreisarchiv)

Archiv HeidelbergerCement Leimen

Archiv Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Freiburg

Albrecht, Helmuth: Vom Caementum zum Zement, in: Kalk und Zement in Württemberg, S. 117-230, 1991.

Hellmann, Klaus Norbert: Neue Ammonitenfunde an der Lias/Dogger-Grenze in der Langenbrückener Senke, in: Der Aufschluß März 1981, S. 105-124.

Kreipl, Kurt und Karl, Hans: Die Posidonienschiefergrube in Bad Schönborn/Langenbrücken, in: Der Aufschluß November 1982, S. 431-435.

Mayer, Gaston: Carl Christian Gmelins geologisch-mineralogische Reisen und Exkursionen. XIII. Zaisenhäusern, Langenbrücken, Huttenheim, in: Der Aufschluß Oktober 1974, S. 561-567.

Schöttle, Manfred: Geologische Naturdenkmale im Regierungsbezirk Karlsruhe, 1984

Wagner, Georg: Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands, 1960.

Werle, Franz: Neues Geschäfts-Adressbuch für Langenbrücken, 1897 (Reprint o.J.).

Burg Steinsberg bei Sinsheim – Bilder einer mehrjährigen Dokumentation mit überraschenden Ergebnissen

Ludwig H. Hildebrandt & Nicolai Knauer

Die hier referierenden Autoren beschäftigten sich schon seit über 10 Jahren mit der archivalischen Geschichte und den baulichen Überresten der Burg Steinsberg. Folgerichtig wurden sie ab dem Jahr 2014 vom Landesamt für Denkmalpflege beauftragt, die dort anstehenden Sanierungen zu dokumentieren – was seit 2017 dankenswerter Weise von der Stadtverwaltung Sinsheim als Eigentümer finanziell unterstützt wird.

Die Ergebnisse waren überraschend bis sensationell, die Auswertung ist aber noch lange nicht abgeschlossen. Trotzdem soll hier auf Bitten des Kraichgau-Vereins (dessen Logo ja die Burg Steinsberg ist) eine allererste und vorläufige Übersicht der wichtigsten Befunde und neuen Erkenntnisse gegeben werden. Dank an die Schriftleitung, die dies kurz vor Druckbeginn des Jahrbuchs ermöglichte.

In einer bereits in Arbeit befindlichen großen Arbeit soll dann demnächst eine umfangreiche Beschreibung der für die gesamte Burgenforschung wichtigen Anlage erfolgen, die dann mit den notwendigen Diskussionen und Nachweisen versehen sein wird.

Bauphasen der Burg Steinsberg

Phase 1 (Werinharde, ca. 1105-1185)

Phase 1a Erste Ringmauer um 1105

----- **1. Brand** 1130?

Phase 1b Gebäude Ost Mitte 12. Jh.

Phase 1c Wohnturm? 1. H. 12. Jh.

Phase 2 (Oettingen, ca. 1185-1310)

----- **2. Brand**, Entfestigung 1234/1235?

Phase 2a Zweite Ringmauer ca. 1235/1245

Phase 2b Bergfried ca. 1245/1255

Phase 2c Palas/Torturm ca. 1255/1265

Phase 3 (Kurpfalz, 1310-1517)

Phase 3a Innerer Zwinger, Umbau Palas ca. 1350/1400

Phase 3b Äußerer Zwinger um 1436

Phase 4 (Venningen, 1517-1973)

----- **3. Brand** 1525

Phase 4a Umbau Palas zu Bandhaus, 1527

Erbauung Wohngebäude Nord, 1527

Phase 4b Erbauung Schmiede 1556

----- **4. Brand** 1777

Phase 4c Teil-Abriss 1779

Phase 4d Umbau Bergfried 1792-1798

Phase 5 (Stadt Sinsheim, 1973-heute)

(Hildebrandt/Knauer 2018)

Abb. 1:
Bauphasen

BURG STEINSBERG (Bauphasen)

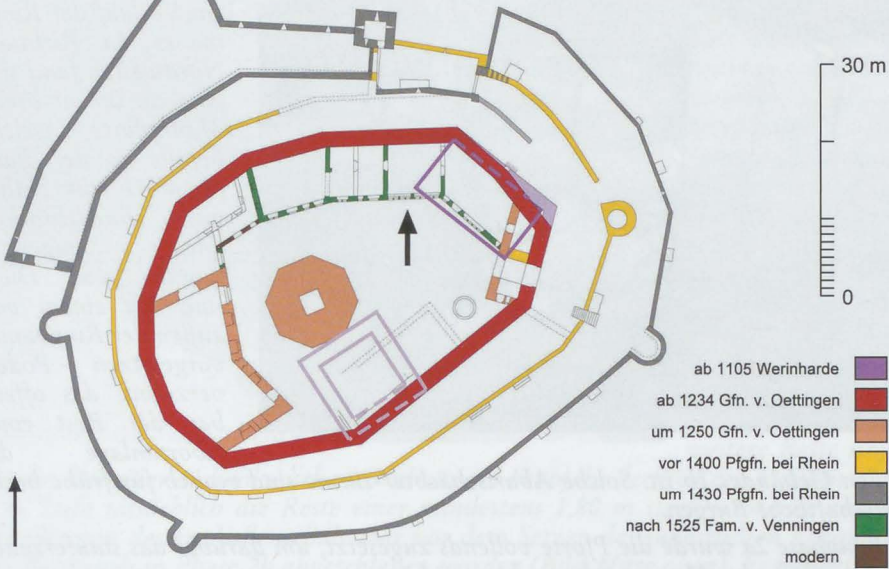


Abb. 2: Grundriss

In Violett sind die seit 2014 ergrabenen Bereiche der ersten Burg Steinsberg dargestellt. In Hell-Violett wurde eine Rekonstruktion des Wohnturmes im Süden der Kernburg sowie des vermuteten Saalbaus im Nordosten versucht.



Abb. 3: Ringmauer 1a und „Palas“ 1b.

Bei der Neuverlegung von Stromkabeln im inneren Zwinger wurde die salierzeitliche Ringmauer 1a angeschnitten. Mit ca. 1,50 m ist sie für das frühe 12. Jh. überdurchschnittlich stark. Kaum vergleichbar ist ihr herrliches zweischaliges Quadermauerwerk mit gemauertem Kern, großteils aus Basalt.

Direkt im Anschluss daran errichtete man in einer späteren Teilbauphase nach einem Brand (um 1130?) einen monumentalen Bau aus Großquadern 1b (im Bildhintergrund), bei dem es sich höchstwahrscheinlich um einen Saalbau (Palas) handelte.

Nach der vermutlichen Schleifung der Burg im Krieg von 1234/35 zwischen Kaiser Friedrich II. und seinem Sohn Heinrich (VII.) nutzte man das alte Mauerwerk als Fundament für die heutige Ringmauer 2a. Wo

man den ursprünglichen Verlauf verließ und selbst fundamentieren musste, ist die extrem minderwertige Qualität auffällig (Bildecke rechts oben), welche auf große Eile hinweist.



Abb. 4: Mannpforte in Ringmauer 1a

Im Verlauf der Ringmauer 1a Richtung Nordwesten fand sich eine ca. 0,7 m breite Mannpforte, welche bereits in der Bauphase 1b zur Hälfte mit Basaltbrocken wieder zugesetzt worden war. Diese sind mit einem von außen der Ringmauer vorgesetzten Podest verzahnt, das offenbar der Rest einer Abortanlage des

großen Gebäudes 1b ist. Solche Abortschächte/-türme sind typisch für frühe hochherrschaftliche Burgen.

In Bauphase 2a wurde die Pforte vollends zugesetzt, um darüber das stauferzeitliche Bossenquader-Mauerwerk errichten zu können.



Abb. 5: Ringmauer im Süden mit Wohn-turmrest

Bereits 2014 stieß man bei der Sanierung der südlichen Ringmauer 2a an deren Innenseite auf einen mächtigen Füllmauerwerksblock, welcher in nordwestliche Richtung auf den Bergfried zulief.

Da dieser von der heutigen Mauer offensichtlich abgeschnitten wurde, deutete

alles auf einen Rest der Bauphase 1 hin. Bei einer Stärke von mindestens 1,40 m (die Schalen zur genauen Bestimmung konnten nicht gefunden werden), die im Hofinneren nicht aus wehrtechnischen, sondern nur aus statischen Gesichtspunkten begründbar war, interpretierten die Autoren den Befund als Rest des für die Burgen der Salierzeit obligatorischen Wohnturmes. Ein weiterer weiter östlich gelegener Fundamentrest an der Südmauer, der aufgrund seiner Beschaffenheit nicht mit dem späteren Gebäude an dieser Stelle in Verbindung gebracht werden konnte, wies auf die Ausdehnung des Bauwerkes von ca. 10 bis 12 m hin – das perfekte Maß für einen Wohnturm um 1100.



Abb. 6: Wohnturm Phase 1 bei Bergfried

Dies veranlasste die Autoren, die Stadt Sinsheim und das Landesamt für Denkmalpflege darauf aufmerksam zu machen, dass wenn es sich tatsächlich um den alten Wohnturm handeln sollte, man bei der für 2018 vorgesehenen Sanierung des Bergfried-Sockels auf weitere Reste stoßen

müsste. Bei einer archäologischen Grabung im Frühjahr deckten die Autoren in fast 2 m Tiefe tatsächlich die Reste einer mindestens 1,80 m starken Mauer auf. Ein Quader von dessen Außenschale war vor dem Setzen des südöstlichen Eckquaders des Bergfrieds in Phase 2b abgeschlagen worden (Bild Mitte oben). Es handelte sich also eindeutig um Bauphase 1 und den Wohnturm!

Brandspuren in und auf den Mauern und wiederverwendeten Quadern des Wohnturms scheinen darauf hinzudeuten, dass er intentionell „gefällt“ wurde (1234?).



Abb. 7: Keller innerhalb des Wohnturms

Völlig unerwartet war die Aufdeckung eines Kellergewölbes genau in dem anzunehmenden Bereich des Wohnturmes durch einen Baggerfahrer während der Sanierungsarbeiten. Ob er bereits zum Wohnturm gehörte ist fraglich, aber nicht auszuschließen. Zumind. nutzte man die massiven Wände zum Aufspannen der Gewölbetonne. Nur eine Grabung wird dies klären können.

Abb. 8: Schichtprofil direkt nördlich des Bergfrieds 2b

Unter 18 cm Splitt des späten 20. Jh. folgt eine Basalt-Pflasterung der Venningen-Zeit mit bis zu 10 cm mächtigen Brandspuren direkt darunter (1525). Die folgenden 26 cm Lehm mit Sandsteinen führten Keramik des 14./15. Jhs. – stammen also hauptsächlich aus der kurpfälzischen Zeit. Die helle Linie in Bildmitte besteht aus Lehm mit Kalkspatzen und verkohltem Holz und wird von den Autoren als Bauhorizont des Bergfriedes gedeutet – was gut mit der Höhenlage von dessen ehemaligem Sichtmauerwerks übereinstimmt.

Der bis 20 cm messende braune Lehm darunter erbrachte Funde der 1. Hälfte des 13. Jhs., also frühe Oettingen-Zeit. Es folgen 20 cm grauer Lehm mit Funden des frühen 12.

Jhs., u.a. auch vergoldeter Schmuck. Darunter kommt eine Lehm-Ausgleichsschicht mit viel Kalkspatzen an der Unterseite – der Bauhorizont von Phase 1. Das Ende des Profils wurde aus losen Basaltbrocken gebildet, wohl das Anstehende.

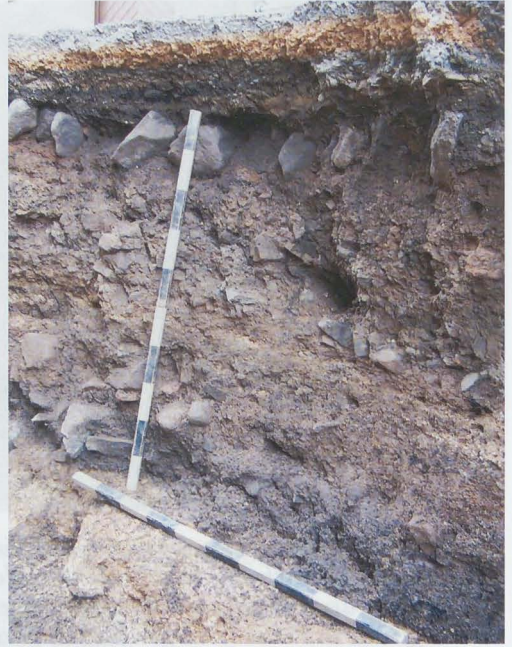


Abb. 9: Ringmauer 2a mit Steinmetzzeichen

Gleich über dem Fundamentbereich der Kernburg-Umfassungsmauer wandelt sich das Aufgehende in höchst qualitativolles Mauerwerk mit einer Außenschale aus großen Kissenquadern, wie sie in der Region typisch für die 30er/40er Jahre des 13. Jhs. sind. Die kaiserstreuen Grafen von Oettingen hatten sehr wahrscheinlich für die Zerstörung ihrer allodialen Burg durch die Königstreuen (vermutlich Konrad von Dürn, der auch Schäden in den Städten Eppingen, Sinsheim und Waibstadt verursacht haben soll) umfangreiche Reparationszahlungen erhalten und konnten nun aus „dem Vollen schöpfen“.

Die intensive Untersuchung der Steinmetzzeichen – vor allem des Bergfrieds – ergab, dass offensichtlich eine „Stamm-Bauhütte“ mit dem Bau der Burg beauftragt war, die teilweise von weiteren Steinmetzen unterstützt wurde. Diese hinterließen ihr Zeichen zur Abrechnung nach Stocklohn. An der Ringmauer 2a kommen nur „Kreuz“ und „W“ (oder ein „A“?) vor.





Abb. 10: Zisterne unterhalb des Bergfrieds 2b

Bei der Sanierung des Bergfrieds 2b war u.a. die Existenz, bzw. der Zustand eines bereits im 19. Jh. erwähnten winzigen Untergeschosses unter dem Bergfried zu klären. Unter dem neuzeitlichen Plattenboden des Turmes wurde der schmale Zugang aufgedeckt, der flaschenhalsartig zu dem nur etwa 1,5 m im Durchmesser messenden Gewölbekellerchen führt. Die teils diskutierte Nutzung als Verließ lässt sich ausschließen. Vielmehr handelte es sich höchstwahrscheinlich um eine Zisterne.

Der „Flaschenhals“ besteht aus zusammengewürfeltem Material, u.a. Ziegel und Spolien abgegangener Bauten der Gotik. Er entstand, als im 18. Jh. der ebenerdige Eingang und der heutige Fußboden angelegt wurde.

Das Gewölbe selbst reicht unter die Flucht der Bergfried-Innenwände. Die Steinbearbeitung ähnelt zum Teil dem Quader aus Bauphase 1. Womöglich stammt es sogar noch aus der Entstehungszeit der Burg.



Abb. 11: Bergfried Phase 2b

Dass der Bergfried aus Phase 2b mit seinem exakten achteckigen Grundriss, seinen beeindruckenden Dimensionen (Mauerstärke 3,80 m, Höhe 30 m) und seinen einzigartigen Steinbalkendecken ein mittelalterliches Bauwerk ersten Ranges ist, war schon lange bekannt. Während der Sanierung war es den Autoren möglich, auch noch einen Blick ins Innere des Mauerwerks zu werfen – mit spektakulärem Ergebnis: der verwendete Mörtel, welcher eine betonartige Konsistenz aufweist, wurde mit vulkanischem und organischem Material angereichert. Er besitzt eine weit höhere Festigkeit als Mörtel vergleichbarer Bauten der Umgebung. Die jüngst noch von den Autoren historisch nachgewiesene enge Verbindung zwischen den Grafen

von Oettingen und Kaiser Friedrich II. lässt die Vorbildfunktion des um 1240 begonnenen Castel del Monte in Apulien für den Turm noch näher erscheinen. Es ist nicht auszuschließen, dass vielleicht sogar italienische Spezialisten mit am Werk waren.

Der Bauablauf des gegen 1245 begonnenen Bergfrieds von Steinsberg lässt sich nach genauer Kartierung der über 800 Steinmetzzeichen, die von 14 bis 17 Steinmetzen stammen und der knapp 400 Zangenlöcher gut nachvollziehen.

Entgültig soll an dieser Stelle mit der Fehlinterpretation der auf dem Foto erkennbaren Öffnung in ca. 11 m Höhe aufgeräumt werden. Es handelt sich nicht um einen zweiten Eingang sondern um den Rest des entfernten Aborterkers! Von diesem führte, wohl zur Zeit der Venningen, eine hölzerne Brücke zum ehemaligen Palas.

Abb. 12: Bergfried 2b, Reste von Kampfhäuschen

Entgegen der früheren Annahmen hatte der Bergfried 2b zumindest im 18. Jh. kein Dach. Dies beweisen drei detaillierte zeitgenössische Darstellungen. Ein zu 1777 erwähnter Blitzeinschlag in das Turmdach kann sich folglich nur auf den Torturm bezogen haben.

Allerdings besaß der Bergfried an vier Seiten im Bereich der Zinnen hölzerne Kampfhäuschen, von diesen waren bei der bauhistorischen Untersuchung noch die abgeschlagenen Konsolen und die von ihnen vertikal nach oben verlaufenden Vertiefungen zur Einpassung des Gebälks zu finden.



Abb. 13: Palas Phase 2c Zwickel

Die letzten noch nachweisbaren Bauten der Grafen von Oettingen sind der Torturm im Osten und der große Palas im Westen der Kernburg, welcher nach der Zerstörung im Bauernkrieg zum Bandhaus umgebaut wurde.

In dieser Bauphase 2c ist ein drastischer Qualitätsverlust der Baustoffe zu erkennen. Dies machte sich besonders bei der Sanierung der extrem ruinösen Südwand des Palas bemerkbar. Im Obergeschoss konnten dabei Reste eines Fensters mit Sitzbänken aufgedeckt werden.



Die Restaurierung der Fundamente ermöglichte eine kleinflächige Grabung im Zwickel zwischen Palas und südlicher Ringmauer. Im unteren Bereich ließ sich eine graue Planierungsschicht mit wenig Fundmaterial feststellen, welche 2018 auch um den Bergfried wieder zum Vorschein kam und dort die ältesten Schichten der Burg 1 überlagerte. Offensichtlich entstand diese direkt nach Beendigung der Neuerbauung von Steinsberg.



Abb. 14: Palas Zwickel Funde

Beachtliches aber fand sich in der Schicht darüber: Hunderte teilweise beachtlich großteilig erhaltene Scherben eines Kachelofens vom Typ Tannenbergr um 1360 stellen den größten Fundkomplex dieser Art in Baden-Württemberg dar. Der Prunkofen stammt mit Sicherheit vom Palas-Obergeschoss und wärmte selbst König Ruprecht bei seinen Aufenthalten auf der Burg. Bei einer Sanierung des Gebäudes im 15. Jh. wurde er entfernt und in die besagte Ecke geworfen.



Abb. 15: Zwinger Pulverturm

Nahezu unbeachtet blieb in der Literatur bislang ein kleiner Rundturm im Osten des inneren Zwingers. Für Oechelhäuser war er wohl nicht sichtbar, da in seinem Plan der Verlauf der Zwingermauer in diesem Bereich nur gestrichelt eingezeichnet ist. Vermutlich wurde der Turm bei den Sanierungen in den 70er Jahren freigelegt. Er ist auch im unteren Bereich in die Zwingermauer einbindend und somit zeitgleich, wahrscheinlich

kurz vor 1400 entstanden. Damals begann man auch die Wehranlagen mit den neuentwickelten Pulverwaffen auszustatten. Solche geschlossenen Rundtürme (im Gegensatz zu den Schalentürmen) dienten nicht selten zur Aufbewahrung des gefährlichen Schwarzpulvers. Außerdem konnte der Turm den gesamten Weg vom äußeren zum inneren Tor überwachen.

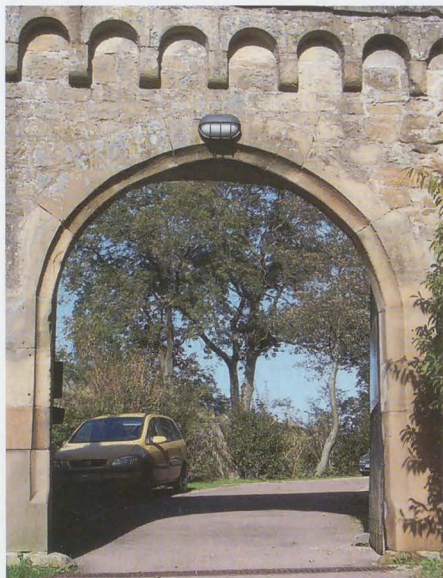


Abb. 16: Zwingertore

Völlig falsch wurde bisher die Entstehung der äußeren Wehrbauten eingestuft. Man glaubte an einen chronologischen Bauablauf von Innen nach Außen. Bei genauer Betrachtung fallen aber eindeutige Merkmale auf, die ein anderes Bild zeichnen. So besitzen das erste und dritte Zwingertor die gleiche homogene Profilierung mit Hohlkehle, während das zweite Zwingertor aus uneinheitlichen Steinen mit unterschiedlicher Bearbeitung besteht. Dort hatte eindeutig ein Umbau (vielleicht eine Verbreiterung) stattgefunden, bei dem man die älteren senkrechten Gewände weiterverwendete, jedoch den Bogen weitgehend aus neuen Steinen mit Kissen errichtete. Darüber besitzen alle drei Tore den Rundbogensfries mit Brustwehr, der sich auch am auf 1436 datierbaren Torbegleitturm direkt neben dem zweiten Tor, finden lässt. Die angeblich jüngere Mauer des sich im Westen anschließenden Vorzwingers ist nicht nur in den

52

Torbegleitturm eingebunden, sondern besitzt auch noch die stilistisch identischen Schießscharten. Hingegen sucht man unterhalb der Nordecke des angenommen ältesten, dritten Zwingertores vergeblich nach einer Baunaht vom Anbau der nördlichen Außenmauer in Richtung Torbegleitturm. D.h. dieses Tor mit dem typisch spätmittelalterlichen Neidkopf wurde nachträglich auf die Mauer gesetzt. (Vgl. auch den Plan Abb. 2)



Abb. 17:
Vorzwinger Tor

Ebenfalls missinterpretiert wurde die exzentrisch nach Norden vortretende Ecke des Vorzwingers. Man stuft sie als Bastion ein, übersah dabei aber die heute zugemauerte breite Öffnung gen Osten. Hier existierte ein großes Tor in Richtung der im Bereich des heutigen Mini-golfplatz und darüber hinaus gelegenen Vorburg Steinsbergs. Die

Ausbuchtung nach Norden war nötig, um vom Innenhof herkommenden Fahrzeugen die 180-Grad-Kehre zu ermöglichen.

Literatur:

- HILDEBRANDT, L. H. (2013): Regesten der Burg Steinsberg bei Sinsheim. - Kraichgau, 23:243-269
- HILDEBRANDT, L. H., KNAUER, N., DAMMINGER, F. & GROSS, U. (2015): Neue Baubefunde auf der Burg Steinsberg, dem Kompass des Kraichgaus. - Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2014, S. 348-351
- HILDEBRANDT, L. H. & KNAUER, N. (2016): Ein „Tannenberg-Kachelofen“ und weitere Baubefunde auf der Burg Steinsberg. - Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2015, S. 309-312
- HILDEBRANDT, L. H., KNAUER, N. & DAMMINGER, F. (2018): Burg Steinsberg – immer für Überraschungen gut. - Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2017, S. 319-322