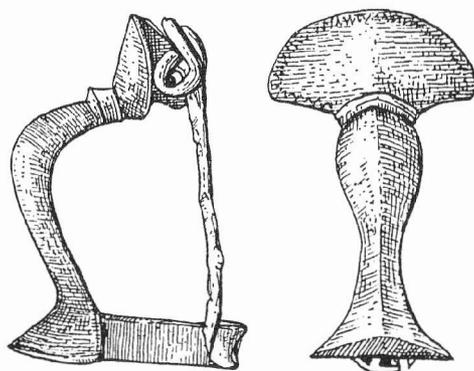


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ
39 (1995-1996)

ISSN 1211-7250
ISBN 80-86023-17-6



BRNO 1999

PŘEHLED VÝZKUMŮ 39 (1995-1996)

Vydává:	Archeologický ústav AV ČR Brno Královopolská 147, 612 00 Brno E-mail: ps@iabrno.cz http://www.iabrno.cz/3ca.htm
Odpovědný redaktor:	PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc.
Redakce a příprava pro tisk:	Mgr. Balázs Komoróczy, Ing. Petr Škrdla
Na titulním listě:	Římská bronzová kolínkovitá spona z Mušova
Kresba:	Lubomíra Trávníčková
Tisk:	Bekros
Náklad:	350 ks

Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

Published by:

AÚ AV ČR Brno, Královopolská 147, 612 00

All rights reserved.

© 1999 by the Authors and IA AS CR Brno.

ARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN UND GEOPHYSIKALISCHE PROSPEKTION AUF DER OBEREN BURG TREUCHTLINGEN, STADT TREUCHTLINGEN, Lkr. WEISSENBURG-GUNZENHAUSEN

Vladimír Hašek AÚ AV ČR Brno - Rudolf Krajč HM Tábor - Wolfgang Steeger Bodensee -
Jan Tomešek Geodrill Brno

1. EINLEITUNG

Die Ruine der Oberen Burg Treuchtlingen (Abb. 1) liegt auf einem nach Südosten gerichteten Sporn der Jurahochfläche. Bis kurz unterhalb des Fußes der Burgruine stehen bis 32 m mächtigen Schichten des Malm an. Der darüberliegende Malm, der sogenannte Treuchtlinger Marmor, bildet das Fundament der Burgruine. Jüngere Schichten des Jura sind im Bereich der Burgruine nicht erhalten. Nach der Hebung des Gebietes in der Kreide fielen sie der einsetzenden Abtragung zum Opfer.

Die in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts errichtete Anlage überwachte ebenso wie ein im Tal an einer Altmühlfurt gelegenes und wohl etwas älteres quadratisches Turmhaus die alte Salzstraße, die von West nach Ost die Treuchtlinger Bucht querte und östlich der Altmühl auf die wichtige Nord-Süd-Verbindung von Nürnberg nach Augsburg traf (Eigler 1984).

Über frühe Besitzverhältnisse der Burg gibt es keine Überlieferungen. Zwei Frauen sind die einzigen bekannten Vertreterinnen einer örtlichen Adelssippe im 11. und 12. Jahrhundert. 1095 schenkte Gerhil de Truthilingun eine Leibeigene an das Kloster Solnhofen. Hedewic von Truchtelingen war 1175 Nonne im Kloster Odilienberg. Als erster männlicher Vertreter des Geschlechtes erschien Ulrich von Truchtelingen 1228 in einer Urkunde Heinrichs VII (Eigler 1984). Die Treuchtlinger Ritter waren Reichministerialen, dazu Lehensleute der Truhendinger Grafen, der im späten 13. Jahrhundert mächtigsten Familie am Hahnenkamm (Ruß 1992).

Von der Oberen Burg erfahren wir urkundlich erstmals 1340, als die Brüder Ulrich V und Wirich II von Treuchtlingen die Lehenshoheit der Pappenheimer Reichsmarschälle über die Anlage für 560 Pfund Heller ablösen (Eigler 1984). Bis 1354 blieb sie Sitz der Seitenlinie der Wiriche, während die Ulriche auf dem im 13. oder frühen 14. Jahrhundert zu einer leicht trapezoiden, 29x30 m großen Kastellburg ausgebauten Turmhaus im Tal saßen. Danach erwarb Wirich III die Wasserburg und zugehörige Besitzungen. Kaiser Karl IV verlieh ihm 1365 Marktrecht, Stock und Galgen. In den folgenden Jahrzehnten erreichten die Treuchtlinger Ritter den Höhepunkt ihrer Macht. Sie waren alleinige Herren über den zum Markt erhobenen Ort mit seinen zwei Burgen und die nähere Umgebung. Doch schon 1422 starb das Geschlecht aus. Die Erben verkauften Mitte des 15. Jahrhunderts Burgen und Herrschaft an die Marschälle von Pappenheim. Deren Treuchtlinger Linie konnte die Selbstständigkeit für weitere 200 Jahre behaupten, ehe der Ort an die Markgrafschaft Ansbach fiel. Die unmodern gewordene Höhenburg ließen die Pappenheimer gegen Ende des 15. Jahrhunderts verfallen. Die bisher älteste bekannte Abbildung der Burg auf 1572 von Friedrich Schefried aus Nördlingen gezeichneten Karte der Herrschaft Pappenheim zeigt nur noch eine dachlose Ruine (Gräfliches Archiv Pappenheim).

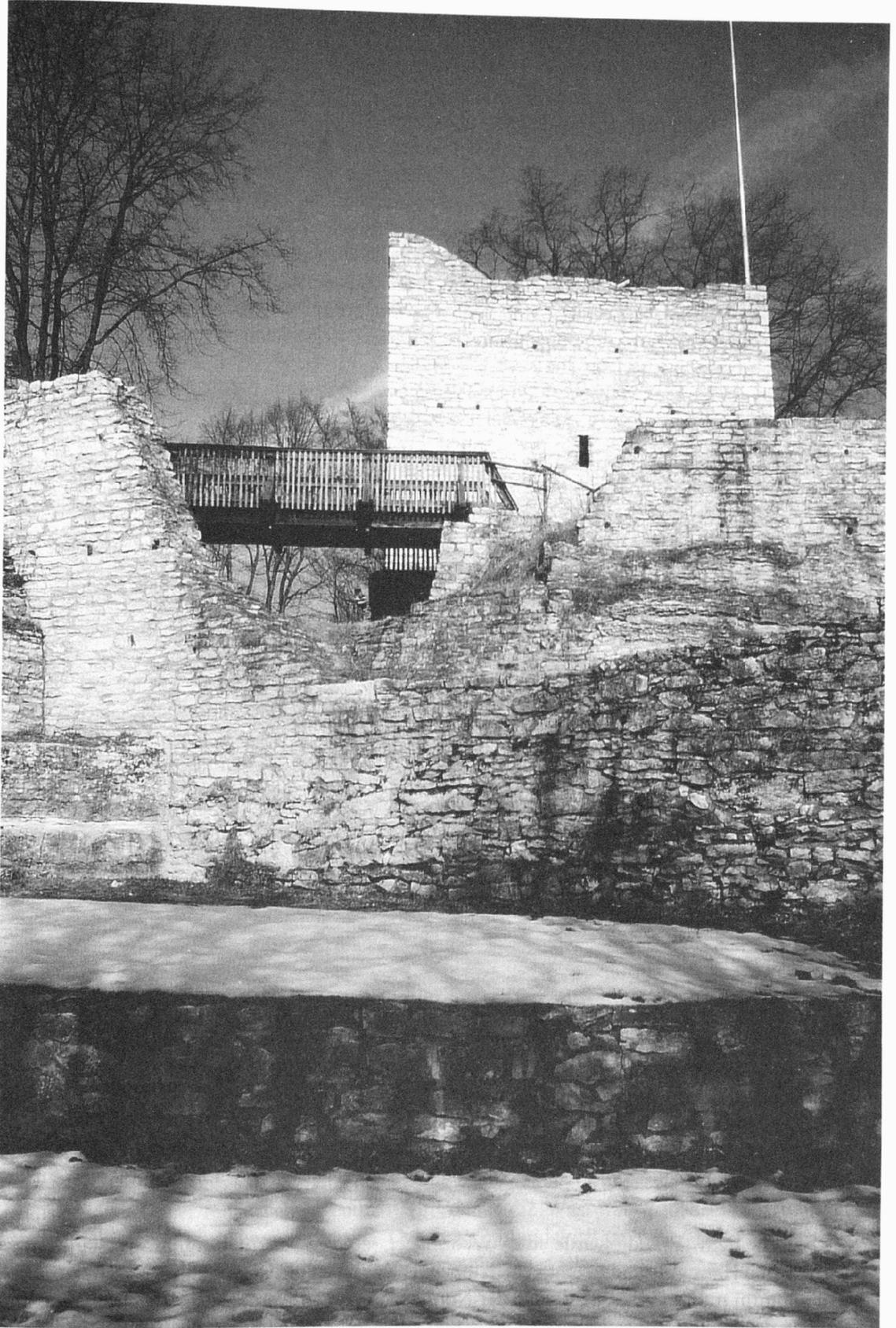


Abb. 1: Ruine der Burg Trechtlingen, Stadt Trechtlingen, Lkr. Weissenburg- Gunzenhausen

2. ARCHÄOLOGISCHE GRABUNGEN UND DIE BURGGECHICHTE

Seit 1975 kümmerte sich die Fördergemeinschaft Burg Treuchtlingen (Abb.2) um die stark verfallene Anlage. Einsturzgefährdete Substanz wurde gesichert, verschüttete Mauern freigelegt und wieder aufgebaut. Archäologische Grabungen, vom W. Steeger seit 1989 durchgeführt, ergaben eine bewegte, durch Urkunden nicht überlieferte Geschichte der Anlage. Erstmals wurden salische Mauerzüge in der bislang für spätmittelalterlich gehaltenen Burg freigelegt. Die Untersuchung des erhaltenen Bestandes ergab, daß auch der Wohnturm und Außenmauer der Hauptburg das typische Kleinquadermauerwerk dieser Epoche aufwiesen. Vom Wohnturm aus zog eine Wehrmauer nach Nordwesten. Sie schützte ein westlich der Hauptburg gelegenes etwas erhöhtes Plateau, auf dem dem bisher nur ein kleiner salischer Fundamentrest freigelegt werden konnte. Im Norden unterhalb des Wohnturms erstreckte sich ein zweiter Hof. Er wurde bei der Anlage des Zwingers im 14. Jahrhundert größtenteils abgegraben. Nur eine Hausecke hat hier überdauert.

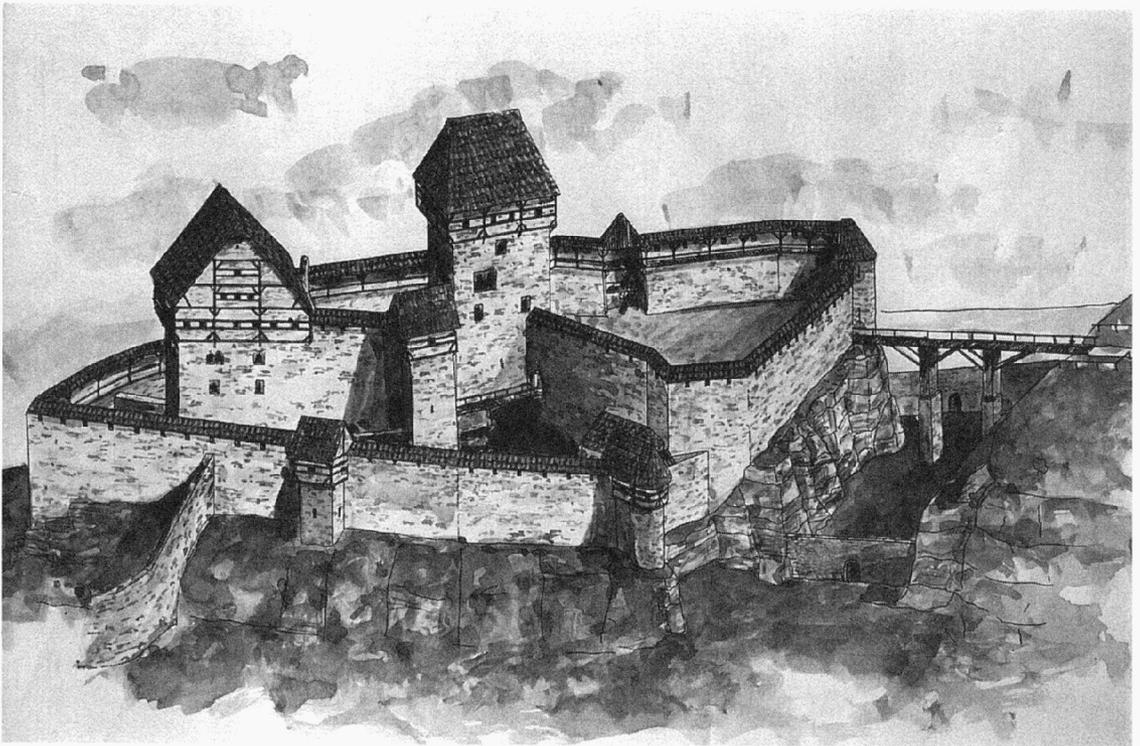


Abb. 2: Rekonstruktion des ursprünglichen Aussehens der Burg Treuchtlingen

In der Mitte des 13. Jahrhunderts brannte die Anlage nieder. Auseinandersetzungen zwischen den Marschällen von Pappenheim und den Wittelsbachern waren wohl Anlaß für die Zerstörung der Burg.

Nach dem Brand wurde die Wehrmauer zum zweiten Burghof verstärkt. Das davorliegende Haus entstand, leicht versetzt, neu. Darzwischen errichtete man eine Filterzisterne. Am Wohnturm mußte die Außenschale der Nordwand erneuert werden. Zur Repräsentation und Sicherung des Fundamentes am bröckelnden Fels fügte man hier einige große Buckelquader ein. Am Südostende der Hauptburg entstand ein Palas mit Fachwerkobergeschoß und

Hohlziegeldach. Teile des Südhanges wurden mit einer Mauer umgeben. Eine zweite Brandkatastrophe im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts vernichtete die in den Grundzügen wohl der älteren Bauphase gleichenden Anlage. Der Brandschutt wurde beim Wiederaufbau rings um den Hauptburgfels aufgeschüttet. In ihm fanden sich verzierte Teile der Fachwerkwände des Palas, der verkohlte Getreidevorrat und geschmolzene Metallgegenstände und Silbermünzen.

Beim Wiederaufbau erhielten das westliche Plateau eine Ringmauer mit Schalentürmen und wurde mit einem über 12 m breiten und 10 m tiefen Halsgraben umgeben. Wie unter der Ringmauer in den Bereich des Halsgrabens weiterlaufende ältere Fundamentzüge zeigen, wurde dazu ein Teil des Plateaus abgegraben. Die Vorgängeranlagen hatten somit einen weniger breiten und tiefen Graben zur Hochfläche. Denkbar ist, daß die Verwitterung des sehr frostanfälligen Felsuntergrundes die Zurückverlegung der Mauern erforderlich machte. Nach Osten wurde der Hof dagegen durch Planierung des ehemals abfallenden Geländes vergrößert, die alte Wehrmauer und die davor liegende Zisterne aufgegeben und verschüttet. Durch Abgrabung und Errichtung einer Futtermauer entstand ein Niveauunterschied von etwa 8 m zur neu um den Hauptburgfels gebauten Zwingeranlage. Die Hauptburg blieb im Grundriß weitgehend unverändert.

Gegen 1400 brannte die Burg ein drittes Mal. Zerstörungsschichten wurden nur im Nord- und Ostzwinger beobachtet, dessen Außenmauern danach erneuert werden mußten.

Möglicherweise wurde auch der Palas der Hauptburg betroffen, da auch hier jüngere Umbauten wie der Einbau eines Kellergewölbes nachweisbar sind. Mit dem Anbau eines Flankierungsturms an der Nordseite schuf man einen geschützteren Zugang, der durch eine Holzbrücke mit der oberen Vorburg verbunden war. Die Wohnbauten der Burg bestanden wohl weiter aus Fachwerk auf Steinsockeln. Türen und Fenster wurden in Ziegel, Sandstein oder Suevit gemauert. Ein Sandstein mit schlichtem Dreiviertelstab und Lilienende ist einziger Rest ehemaliger Bauplastik. Er diente in zweiter Verwendung als Türgewände zum Palaskeller.

Die Grabungen erbrachten ein reiches Fundmaterial vor allem des 14. und 15. Jahrhunderts. Ihnen ist ein eigener Ausstellungsraum im örtlichen Volkskundemuseum gewidmet. Hervorgehoben sein nur ein bei der zweiten Zerstörung verlorener Topfhelm mit deutlichen Kampfspuren (Steege 1997).

Am 5.8.1997 wurden in Nordzwinger und auf der oberen Vorburg geophysikalischen Messungen vorgenommen. Die Ergebnisse waren unterwartet und sind für die Geschichte der Burg des 12. und 13. Jh. von außerordentlicher Bedeutung. In der Oberen Vorburg fand sich statt der erwarteten Bebauung des Spätmittelalters - von ihr sind offenbar keine Spuren mehr erhalten - ein fast quadratisches Gebäude von über 10 m Seitenlänge. Seine Funktion ist aus dem Grundriß nicht zu erschließen, und es gibt keine vergleichbaren Grundrisse aus dieser Zeit. Große Brandflächen breiten sich in den Räumen aus. Offensichtlich ist es bei Zerstörungen des 13. oder des frühen 14. Jh. niedergebrannt und danach eingeebnet worden. Der bisher als Kern der frühen Burg angenommene Wohnturm wird in seiner Bedeutung durch das neu entdeckte Gebäude übertroffen, die ganze Anlage des 12. Jh. gewinnt mit ihren nun mindestens drei repräsentativen Steinbauten eine völlig neue Dimension, der über einen Höhensitz der ortsansässigen Ministerialität sicher hinausgeht. Deutlich wird damit die Wasserburg in der Talsiedlung, das heutige Schloß, auf Rang zwei verwiesen. Der ganze Befund wirft ein neues Licht auf ungeklärte Fragen zur frühen Besitzgeschichte und Bedeutung des Ortsadels.

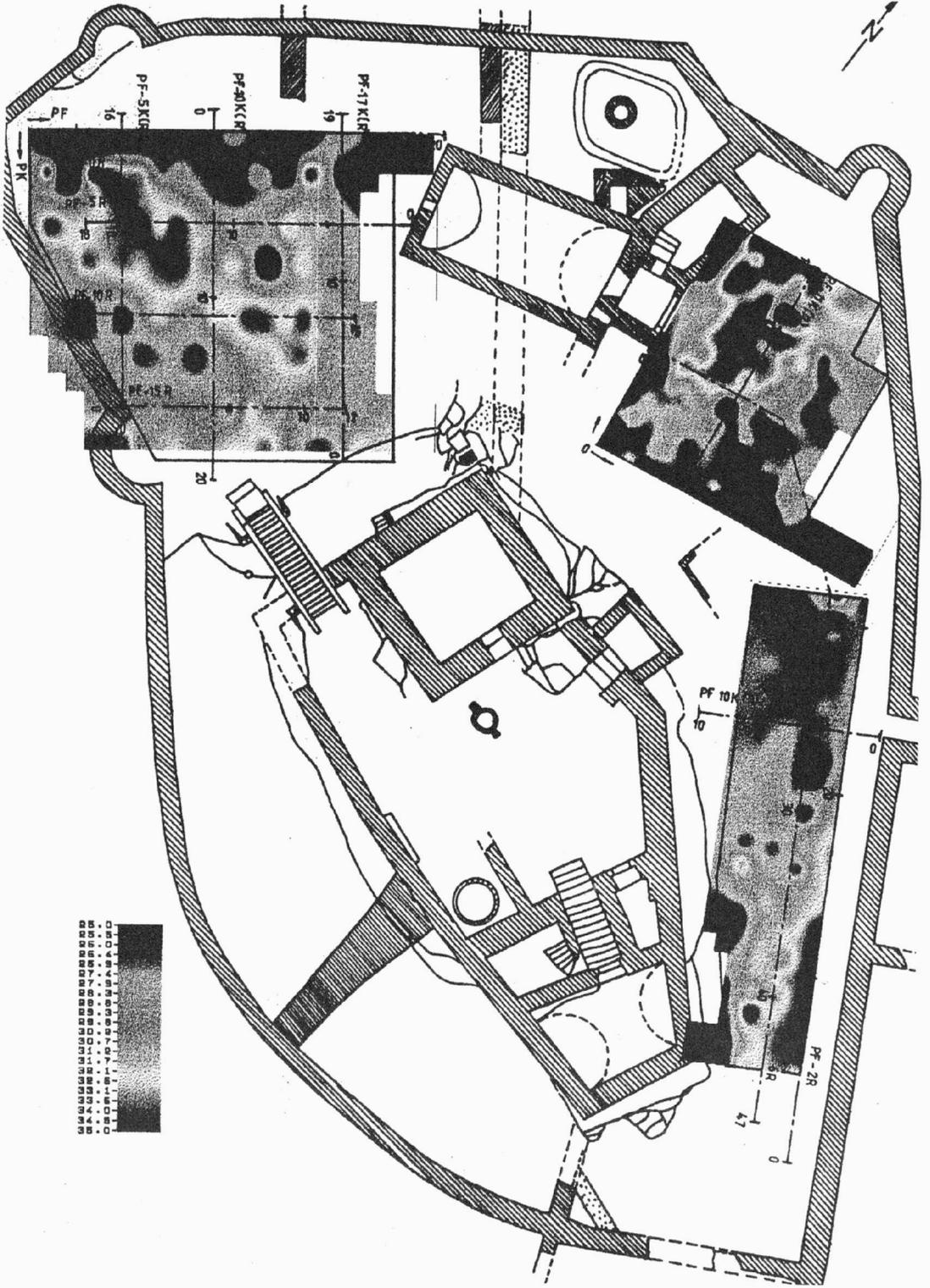


Abb. 3: Burg Treuchtlingen: Flächendarstellung angeführter Größen s_{sch}

3. METHODIK GEOPHYSIKALISCHER FELDARBEITEN

Die angewandte Methoden berücksichtigten:

- durch die Tätigkeit des Menschen in der Vergangenheit entstandenen Oberflächen-Inhomogenitäten wie z.B. oberirdische oder eingetieftete Objekte verschiedenen Charakters oder Größe,
- eventuelle Störquellen durch vagabundierende oder industrielle Störungen,
- derzeitiger Forschungsstand zur Anwendbarkeit einzelner geophysikalischer Methoden im vorgefundenen Milieu.

Zur Lösung der vorgegebenen Problematik wurde als Hauptmethode die Elektromagnetische Dipolprofilierung (DEMP), ergänzend die Magnetometrie - Flächengradientmessung und Bodenradar (GPR) benutzt.

Dabei wurden drei Teilsektoren einer Gesamtfläche von ca 648 m² untersucht, in der oberen Vorburg eine Fläche von ca 18x18 m und im Nordzwinger zwei Flächen von ca 14x12 m und 26x6 m (Abb.3). Die Meßlinien der Untersuchungen wurden am Meßnetz der Grabungen der vergangenen Jahre ausgerichtet. Das Ziel der elektromagnetischen Dipolprofilierung war die Gewinnung detaillierter Angaben über die Lage und den Umfang erhaltener Steinfundamentierungen ehemals oberirdischer Bauten unterschiedlicher Bestimmung sowie möglichen eingetieften Objekten, die Bestimmung des geologischen Aufbaus der Oberflächenschichten (humushaltige, lehmig-sandige Erden und größere Kumulationen von Gesteinsfragmenten) bis in die Tiefe von 1,5 bis 2 m und die Suche nach dem Vorkommen geschwächter Zonen im Kalkstein, die sich durch ihre Leitfähigkeit von der Umgebung unterscheiden, die durch Lehmböden bzw. das Massiv jurassischer Karbonate (malm) gebildet sind. Die Messung wurde mit dem Digitalgerät DLM EM-38 vorgenommen, die Entfernung zwischen Sender und Empfänger betrug 1 m, die Frequenz 13,2 kHz. Die Gesamtmessung der scheinbaren Leitfähigkeit erfolgte auf allen Profilen bei der ZZ-Polarisierung im Netz 2x1 m bzw. 2,5x1 m, stellenweise auch 1x1 m.

Ziel der magnetischen Prospektion war die Auffindung von Quellen seichter magnetischer Anomalien bis zu einer Tiefe von 1,5 bis 2 m. Diese weisen auf Verfüllungen mit dunkleren, oft eingeschwemmten fossilen Böden mit organischen Überresten, Keramikfragmenten, Hüttenlehm usw. hin, also einer Kulturschicht in Zusammenhang mit auf Siedlungs- oder Wirtschaftsobjekten, grabenartigen Gebilden oder Gräbern. Daneben zeigen sie auch verziegelten Lehm oder den Ort ehemaliger Öfen an, deren Magnetisierung durch die Einwirkung des geomagnetischen Feldes unter beträchtlichen Temperaturveränderungen zustande kam. Diese sog. thermoremanente Magnetisierung entsteht bei einer starken Erwärmung des Bodens (evtl. mit Magnetitgehalt) auf hohe Temperaturen und dem darauffolgenden Abkühlen im Magnetfeld der Erde. Diese Messung wurde mit dem Gradiometer PMG-1 durchgeführt. Die Höhe der Sensoren betrug 0,6 und 1,8 m, die Meßpunkte lagen im Netz von 2x1 m bzw. 2,5x1 m.

Zur Präzisierung des Verlaufs der Fundamentreste und zur Bestimmung der Tiefe des anstehenden jurassischen Kalkes unter der Verwitterungsdecke diente das Bodenradar. Die benutzte Apparatur aus schwedischer Produktion arbeitet auf einer Frequenz von 200 MHz bis in die Tiefe von 2 bis 3 m. Diese Antenne wurde durchlaufend über die Geländeoberfläche versetzt, im Schrittintervall von 10 cm.

4. DIE BEARBEITUNG DER GEWONNENEN DATEN

Meßergebnisse der DEMP - Methode:

Als Ergebnis der Bearbeitung der DEMP - Meßwerte auf einem Pentium 90-PC entstanden die auf dem Farbtintenstrahldrucker HP XL 300 ausgedruckten Karten von Isolinien der scheinbaren Leitfähigkeit und die Flächendarstellung der angegebenen Größen (Abb. 3). Aus der angeführten Auswertung ergibt sich eine gute Zwischenprofil - Korrelation der Werte σ_{sch} die im Intervall 2-22 mS bzw. 9-28 mS schwanken.

Zonen mit niedriger Leitfähigkeit:

Mit Rücksicht auf die Tiefenreichweite und die Differenzierungsfähigkeit der verwendeten Apparatur können die ausgesonderten ausgedehnteren Zonen mit niedriger Leitfähigkeit archäologische Objekte anzeigen und die geologische Situation des zu erforschenden Bereichs charakterisieren. Im einzelnen können sie vier verschiedenen Ursachen zugeordnet werden:

1. Fundamentmauerwerk abgegangener Bauten - Linearzonen,
2. Verdichtete Kulturschichten oder Planierungen größerer Mächtigkeit, eventuell mit Häufungen von Steinschutt - dreidimensionale und Linearzonen,
3. Lithographische Zusammensetzung der Oberschichtdecke (Anwachsen der psamitischen und pselitischen Komponente im Boden), größere Steinschuttschichten, Abbruch - oder Versturzschichten - dreidimensionale Zonen,
4. Elevationscharakter der (Kalk-) Gesteine - dreidimensionale sowie Linearzonen.

Zonen mit erhöhter Leitfähigkeit:

Dies können verursacht worden sein durch:

1. Eingetieft Objekte mit erdiger, nicht verdichteter Ausfüllung und kleinerem Anteil an Kalksteinfragmenten - dreidimensionale Zonen,
2. Lithologische Veränderungen in der Oberflächendecke (Übergewicht der pelitischen Fraktion über die psamitische, Lehm Böden usw.) in größerer Mächtigkeit-Linear-sowie Flächenzonen,
3. Verschwächte Zonen verschiedener Herkunft im Gestein (Störungen, Spaltenzonen) - Linearstrukturen.

Magnetische Flächengradientmessung:

Die magnetische Flächengradientmessung wurde ähnlich wie DEMP mit Hilfe eines Rechners in Karten vertikaler Gradiente der totalen geomagnetischen Intensität in Form filtrierter Daten und der Flächenverteilung der angeführten Größen (Abb. 4) ausgewertet.

Als positive Anomalien T_z können hier zum Ausdruck kommen:

1. Eine Kulturschicht mit verziegeltem Lehm usw.-dreidimensionale Anomalien,
2. Sekundär eingetieft Strukturen, verfüllt mit dunkleren Erden mit organischer Komponente und Einschwemmungen (grabenartige Gebilde) - dreidimensionale und lineare Anomalien,
3. Hüttenlehm ehemaliger Holzbauten - dreidimensionale Anomalien,
4. Verdichtete Planierungen von Erdwällen - Lineare Anomalien.

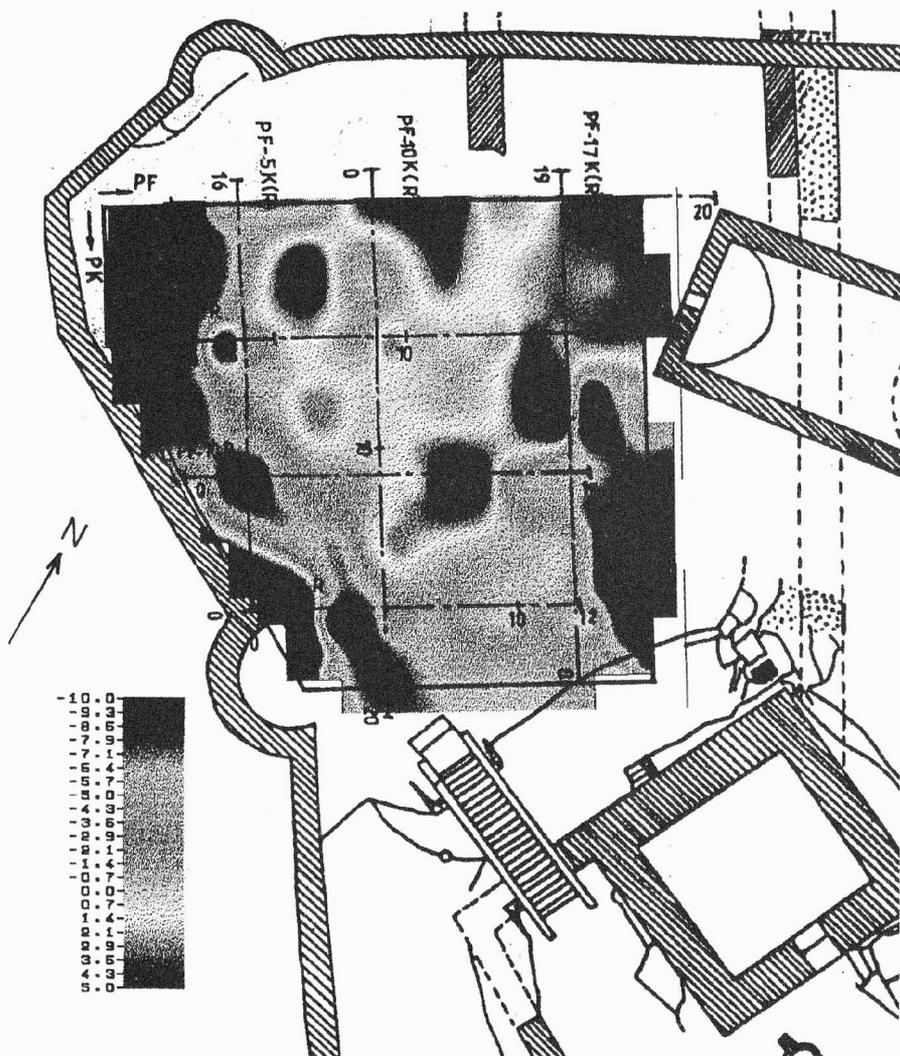


Abb. 4: Burg Treuchtlingen: Flächendarstellung angeführter Größen T_z

Undeutliche lineare Anomalien T_z können durch Fundamentreste oder Anhäufungen von Gesteinsschutt gebildet werden, sie zeigen lineare und dreidimensionale Anomalien. Quellen intensiver isometrischer und linearer (positiver und negativer) Anomalien sind vorwiegend größere rezente Eisengegenstände in der Kulturschicht, z.B. Vermessungspunkte oder Schrott usw.

Ergebnis der GPR - Messung:

Als Ergebnis der GPR - Messung der einzelnen Profile entstanden Radarogramme (Abb.5), welche die Laufzeit einzelner Wellen nach Sendung des elektromagnetischen Impulses verzeichnen. Die Methode beruht auf der Existenz unterschiedlicher Permittivitäten (ϵ_r) und Widerstände einzelner Schichten bzw. Objekte. Wenn man ϵ_r kennt, kann aus der Laufzeit der zurückgeworfenen elektromagnetischen Welle die Tiefe der reflektierenden Grenzschichten berechnet werden.

Anhand der bereits archäologisch festgestellten Stratigrafie wurde folgendes ϵ_r erwogen (Taf.1).

Tafel 1: Gewähltes ϵ_r , effektive Geschwindigkeit und festgestellte Tiefen einzelner Grenzschichten

Gebilde	ϵ_r	$v_z \text{ max}$ (mn.s^{-1})	Mächtigkeit (m)	Annähernde Tiefe der Grenzschicht
Humus, lehmig-sandige Erde	14,1	0,08	0,64	0,45-0,64
Erde mit kalkstein- haltigen Gestein	-9,0	0,10	1,96	1,00-2,60
Kalkstein (Juramalm)	-	-	-	-

Lokale Unhomogenitäten (Fundamentreste, Steinschutthalten usw.) kommen in der Oberflächenschicht im mehrfachen Rückwurf elektromagnetischer Wellen in Form untereinander liegender Kurvenlinien, die an einarmige Hyperbolen verschiedener Breite und Orientierung erinnern und eventuell auch in der Verlaufstörung einzelner Rückwurfhorizonte zum Ausdruck (siehe Abb. 5).

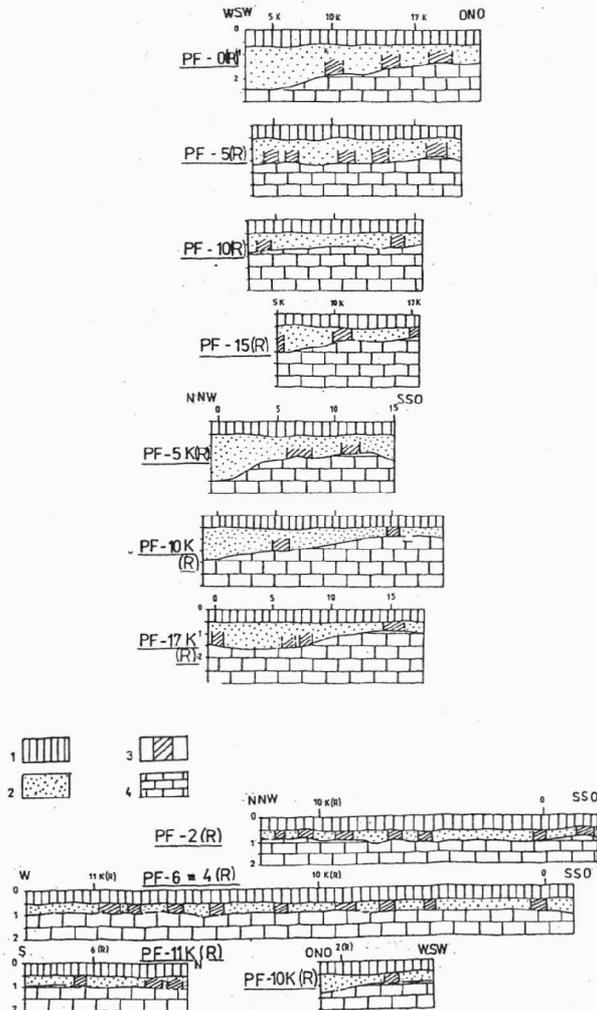


Abb. 5: Ergebnisse der Messungen nach GPR auf PF 0(R), 5(R), 10(R), 15 (R), 5K (R), 10 K (R), 17 K (R), 2 (R), 6 (R), 10 K (R) und 11 K (R). Legende: 1 - lokale Unhomogenität, 2 - lehmig sandige Erde, 3 - lehmig sandige Erde mit Steinen, 4 - Kalkstein

Tafel 2: Widerspiegelung archäologischer, geologischer und rezenter Strukturen im Meßbild geophysikalischer Untersuchungen

Forschungsobjekt	Schichtzusammen- setzung	σ_{sch}		Anomalien T_z		Indik. GPR	Anomal
		gesenkt	erhöht	pos.	negat.		
1. archäologische Strukturen							
a. eigehtiefe objekte	Kulturschicht, auch mit Steinen	o	x	x	x	x	T
b. Grabenartige Gebilde	Schwemmschichten Erden, lehmig-sandig	x	x	x	o	x	L
c. Grundmauer- werk evtl. Schutt- schicht	Kalkstein	x			x	x	L, T
d. Verdichtete Aufschüttung, Weg	Lehm bis sandiger Lehm	x			x	x	L
2. geologische Strukturen							
e. Oberflächen- schicht, Erde	mit Fragmenten liegender Gesteine ohne Fragmente liegender Gesteine	x			o	x	T
f. geschwächte Zonen			x		o	o	L
g. Ausstriche liegen-der Gesteine	Kalkstein	x			o	x	L, T
3. Rezente Strukturen							
h. größere Eisen- gegenstände		x	x	x			T
i. technische Leitungen	Kabel	x	o		x	x	L

x Hauptindikation T dreidimensionale Anomalien

o Nebenindikation L lineare Anomalien

Auf der Oberen Burg Treuchtlingen wurde zur Feststellung qualitativer Charakteristiken der gewonnenen Daten (Magnetometrie, DEM) die Berechnung von Koeffizienten gegenseitiger Korrelation durchgeführt, die eine gute Korrelationsabhängigkeit der beiden Felder bewies ($K=0,84$).

Die endgültige Auswertung der Daten erfolgte in Form von Karten grad. T_z , Isolinien σ_{sch} , der Flächenverteilung dieser Größen und der Indikation GPR, die im Maßstab 1: 200 gefertigt wurden.

Trotz der zahlreichen Störungen durch vagabundierende industrielle Felder, Existenz grösserer nicht entfernbarer Eisengegenstände auf der Oberfläche und der inhomogenen

Oberflächenschicht, die zunächst aus den Meßergebnissen eliminiert werden mußten, konnten zahlreiche anomale Elemente bestimmt werden, welche die Lage verschiedener Oberflächen-Inhomogenitäten lokalisieren und das Relief des anstehenden Kalksteins, Fundamentreste, Gruben, usw. anzeigen.

5. DISKUSSION DER PRAKTISCHEN ERGEBNISSE

5.1. Ergebnis der Messung in der Oberen Vorburg

Als Ergebnis aller drei angewandten Methoden ergaben sich niedrige Meßwerte mit negativen Anomalien T_z und Indikationen des GPR im Bereich der westlichen Ringmauer, die auf Fundamentreste in einer ca 13 x 13 m grossen Fläche hindeuten. Es besteht die Wahrscheinlichkeit, daß im Inneren dieser Fläche weitere Mauerreste erhalten sind oder daß an der Nord- und Ostseite der bearbeiteten Fläche Erhöhungen des Anstehenden Felsens vorhanden sind (Abb. 6).

Am West- und Südrand der quadratischen Relikte zeigen die Meßwerte des GPR eine Reliefdepression des Anstehenden an. Hier kann es sich um Brüche des Untergrundes oder künstliche Abarbeitung des Felsens am Rande des ehemaligen Bauwerks handeln.

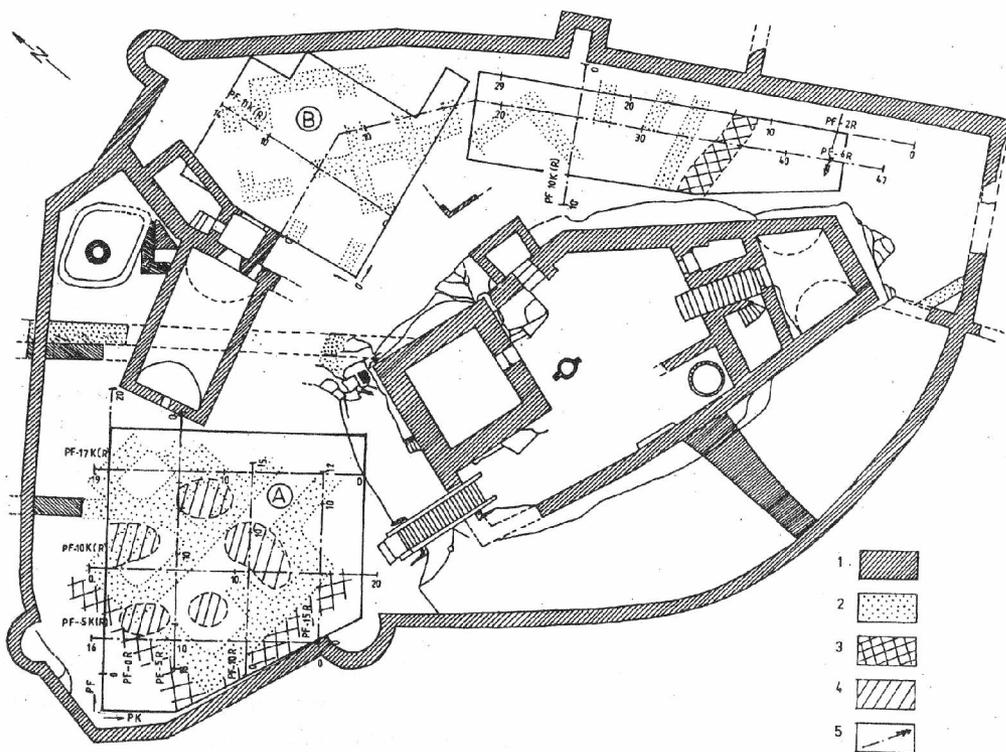


Abb. 6: Burg Treuchtlingen: Schema der archäogeophysikalischen Interpretation. Legende: 1 - Mauerwerk, 2 - Mögliche Relikte ehemaligen Mauerwerks, Steinakkumulationen, 3 - Künstlich zugerichtetes Terrain, 4 - lokale Anomalien T_z , 5 - Grenze des Meßnetzes

Die lokal positiven Anomalien T_z und erhöhte Meßwerte im Inneren der Struktur A zeigen entweder mächtige Kulturschichten und eingetiefte Objekte an, oder sind auf oberflächliche Störungen mit erhöhten magnetischen Eigenschaften zurückzuführen.

5.1.1. Archäologische Auswertung

Die zur ältesten der Burg, dazu fand sich eine Münze von 1254. Jüngere Zuverlässigkeit der Messungen an der oberen Vorburg wird durch einen 1995 angelegten kleinen Sondageschnitt bewiesen, der, wie wir jetzt wissen, direkt an der Südostecke des Gebäudes endete. Vom Mauerwerk war nur die unterste Schicht erhalten (Abb.7). Die Keramik gehörte zu früheren Schichten und war nicht mehr vorhanden.



Abb. 7: Die Ergebnisse der geophysikalischen Messungen an der oberen Vorburg hängen höchstwahrscheinlich mit den archäologischen Feststellungen in einem nahegelegenen Sondageschnitt zusammen

5.2. Ergebnis der Messung im Nordzwinger

In den dort mit DEMP und GPR gemessenen beiden Flächen zeigten sich mehrere lineare Zonen. Eine genaue Aussage ist hier nicht möglich, da es sich um eine Kombination aus Fundamentmauerwerk, Steinschutt von lokalen Bauten oder der Schutthalde der Hauptburg oder auch (natürliche oder künstlich geschaffene) Aufhöhungen des anstehenden Felsens handeln kann (Abb. 6). Im südlichen (engeren) Teil bestätigen die geophysikalischen Messungen die archäologisch festgestellte Situation mit zwei parallel laufenden Mauern senkrecht zur Ringmauer.

Die lineare Zone mit erhöhten Meßwerten in der Umgebung PF-2 PK 18 m, die bis zum benachbarten Profil läuft, kann auf eine Depressionsstruktur hinweisen.

Die Lage spezieller Objekte, etwa einer Zisterne, konnte nicht ermittelt werden. Doch brachte die Messung Anzeichen einer vergleichbaren Anomalie im Bereich PF 11 PK 6 m.

5.2.1 Archäologische Auswertung

Etwas weniger klar waren die Ergebnisse im Nordzwinger, wo dicke Schuttsschichten der Hauptburg die Messungen behinderten. Trotzdem konnte auch hier, vor allem unter den Wurzeln der Burglinde, eine unerwartet dichte Bebauung festgestellt werden. Die Gebäude dürfen, da der Zwinger erst nach 1300 angelegt und die heutige Ringmauer nach einem Brand um 1400 völlig erneuert wurde, aus dem 14. Jahrhundert stammen. Sie bildeten offensichtlich einen kleinen Wirtschaftshof um den Gewölbekeller. Möglicherweise enthielt eines der Gebäude eine weitere Zisterne (B) die eine nach dem Bau des Gewölbekellers aufgegebenere ältere Anlage ersetzte. Auch in diesem Bereich ist mit einer zeitlichen Abfolge der Gebäude im vorgegebenen zeitlichen Rahmen zu rechnen. Ob auch Bauten der jüngsten Bauphase der 15. Jahrhunderts erfaßt wurden, muß durch Grabungen geklärt werden.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden mehrere Zonen mit niedrigen und hohen Meßwerten festgestellt. In Zusammenhang mit den positiven isometrischen und linear orientierten Anomalien T_z und den Ergebnissen des Bodenradars GPR konnten damit die Relikte historischer Objekte festgestellt werden. Dies betrifft vor allem die Obere Vorburg, wo die Fundamente eines Gebäudes mit möglicherweise umlaufender künstlicher Abarbeitung des Felsuntergrundes.

Neben den interpretierbaren Anomalien wurden auch Störungen und Anomalien festgestellt, deren Ursachen derzeit nicht gut bestimmbar sind. Hier kann es sich um Planierungen, Eisengegenstände unter der Oberfläche, Brüche im Untergrund oder im gewachsenen Boden handeln.

Die vorliegenden Ergebnisse stellen eine archäogeophysikalische Interpretation der physikalischen Meßwerte mit unterschiedlich hohem Grad an Wahrscheinlichkeit dar (Abb. 6).

Sie bedürfen der Überprüfung durch den Archäologen im Gelände und dienen vor allem der gezielten Vorbereitung weiterer archäologischer Grabungen. Hierbei helfen sie, Zeit und Kosten zu sparen. Die exakte Interpretation der vorgefundenen Objekte in Bezug auf Zeitstellung, Mehrphasigkeit und Zweckbestimmung ist nur durch die archäologische Grabung zu leisten, für die der ausführende Wissenschaftler mit dem vorgelegten Plansatz eine gute Grundlage erhält.

Die Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchungen zeigen, daß die Burg keineswegs, wie bisher angenommen, archäologisch vollständig erforscht ist. Ganz im Gegenteil ist anzunehmen, daß die nun sehr gezielt möglichen Grabungen weitere Überraschungen und sicher noch manches interessante Exponat für die Ausstellung im Volkskundemuseum erbringen werden.

Literaturverzeichnis:

Eigler, F. (1984): Treuchtlingens Entwicklung seit der Römerzeit. In: Heimatbuch Treuchtlingen, 33-34

Eigler, F. (1984): S.41, Patzelt, Edwin: Ulrich von Treuchtlingen, der goldene Ritter, und sein Geschlecht. Die Herren von Treuchtlingen im Mittelalter. Treuchtlinger Heimatblätter 6/1977, S. 8f

Ruß, H. (1992): Die Edelfreien und Grafen von Truhendingen (Neustadt a.d.Aisch), 63

Steeger, W. (1997): Ritterliche Schutzwaffen von der Oberen Burg Treuchtlingen. In: Hofmann, Rainer (Katalogredaktion): Ritter, Burgen, Dörfer, Tüchersfeld, 68-73.