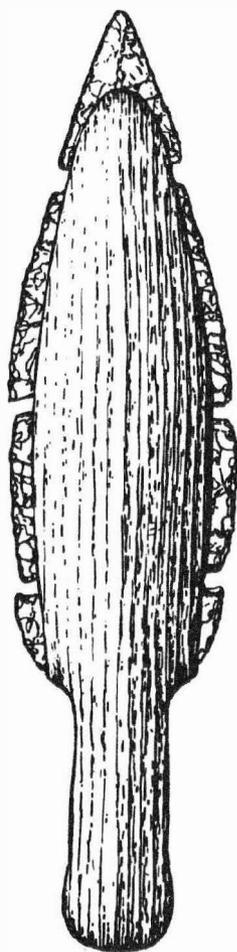


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ
1993-1994

ISSN 1211-7250



BRNO 1997

381 ch. n. 1992
382

250,-

S 9395458

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1993-1994

Vydává: Archeologický ústav AV ČR Brno
Královopolská 147, 612 00 Brno
E-mail: ps@isibrno.cz

Odpovědný redaktor: PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc

Redakce a příprava pro tisk: Mgr. Patrik Červák, Mgr. Balázs Komoróczy,
Ing. Petr Škrdla

Na titulním listě: Rekonstrukce skládané dýky z Maref

Tisk: Tiskárna Gloria, Rosice u Brna

Náklad: 400 ks

Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou

© 1997 by the Authors

All rights reserved

AÚ AV ČR Brno, Královopolská 147, 612 00

GEOPHYSIKALISCHE PROSPEKTION UND ARCHÄOLOGISCHE GRABUNGEN IN DER KATHARINKIRCHE FROHNLEITEN (STEIERMARKE)

Gerald Fuchs, Vladimír Hašek, Josef Unger

Die Marktgemeinde Frohleitens, malerisch auf einer ins Murtal ragenden Schotterterrasse, ca 30 Kilometer nördlich von Graz gelegen, zeigt jedem Besucher durch die Vielzahl an mittelalterlicher Bausubstanz, daß sie, bedingt durch die verkehrstechnisch außerordentlich günstige Lage-das Murtal wurde bereits zur Römerzeit als Nord-Südverbindung genützt aus historischer Sicht sehr viel zu bieten hat.

Die Katharinenkirche (Abb. 1) wird erstmals in einer Urkunde vom 6. Juli 1306 in Zusammenhang mit der Gründung des Marktes genannt (Pickl 1956, 239-260), es darf daher wohl angenommen werden, daß es sich um eines der ältesten Gebäude in Frohnleitens handelt. Ein Brand im Jahre 1528 vernichtete den Tabor, ein weiteres Datum also, welches es durch eine genauere Untersuchung zu überprüfen galt. 1625/26 wurde die St. Sebastian- und St. Rochuskapelle an der Nordseite der Kirche von Peter Franz Carlon angebaut. Die südliche Seitenkapelle der Rosenkranzbruderschaft entstand 1643 (Pickl 1956). In der Mitte des 17. Jahrhunderts wurden umfangreiche Renovierungsarbeiten vorgenommen, wobei auch der Turm seine endgültige Form erhielt. 1786/88 schließlich wurde die Kirche im Zuge der josephinischen Reformen profaniert und in der Folge zu einem Wohnhaus umgebaut; diesen Zweck erfüllte das Gebäude bis ins Jahre 1993.

Im Zusammenhang mit der geplanten Sanierung der Katharinenkirche wurde die Firma ARGIS (Archäologie und Geodaten Service in Graz) seitens der Marktgemeinde Frohnleitens mit der archäologischen Erforschung des Gebäudes beauftragt, welche in der Zeit von Februar bis Juli 1994 durchgeführt wurde.

Ausgehend von zwei ganz konkreten Fragestellungen, einerseits nämlich ob ein Vorgängerbau zur Kirche nachweisbar ist, andererseits, ob der Turm ursprünglich zur Kirche gehört hatte, oder ob es sich dabei um einen Wehrturm handelt, der erst später in der Gebäudekomplex eingefügt wurde, begannen bereits im Jahre 1993 geophysikalische Untersuchungen, die von der Firma Geofyzika in Brünn.

Die Messungen erfaßten den gesamten zugänglichen Innenbereich der Kirche und ein Areal außerhalb in der Umgebung des Turmes; gerade hier galt es zu überprüfen, ob die älteste Wehrmauer des Marktes an der ursprünglich vermuteten Westmauer der frühgotischen Kirche anschließt oder nicht.

Die Methode der Untersuchungen wurde auf die zu erwartenden Befunde abgestimmt, wie den Nachweis von Mauerfundamenten, Bauschutt, Gräbern und Gräften. Im speziellen Fall ergaben sich folgende konkrete Fragestellungen:

- 1) Eventueller Nachweis einer frühgotischen und einer spätgotischen Bauphase und die Feststellung neuzeitlicher Einbauten;
- 2) Die Lage der urkundlich überlieferten Gruft und weiterer Gräber;
- 3) Lage und Verlauf rezenter Einbauten, v.a. Kanal und Wasserleitungen;
- 4) Wichtige Ansatzpunkte für archäologische Grabungen sollten erkennbar sein.



Abb. 1.: Frohleiten (Steiermark). Katharinenkirche von N (oben)

Abb. 2.: Frohleiten (Steiermark). Die Grabungen im Chorbereich (unten)

Im Gebäude wurden fünf Abschnitte mit einer Fläche von ca 171 m² mit Hilfe der elektromagnetischen Dipolprofilierung (DEMP) gemessen, dabei wurde das Digitalgerät EM-38 der Fa. Geonics Limited Inc., Kanada, verwendet. Für die Feststellung des Reliefs der Felssohle und tiefer, insbesondere nicht leitfähiger, Inhomogenitäten kam das Gerät DIKO der Fa. Geofyzika, Brno, zum Einsatz.

Die mit der DEMP-Methode (Tiefenbereich bis 1,5 m) erfaßten Daten für die Scheinleitfähigkeit (ρ_{zd}) wurden in Werte für den spezifischen Widerstand (ρ_{DEMP}) umgerechnet und für je eine der beiden Profilrichtungen in Isolinienplänen (Abb. 3,4) dargestellt, es ergibt sich eine relativ gute Korrelation. Linear angeordnete Bereiche mit erhöhtem spezifischem Widerstand können als Mauerfundamente interpretiert werden, größere Flächen dagegen werden eher als massivere Ansammlungen von Bauschutt zu deuten sein. Die mit Bauschutt verfüllte Gruft zeigt analoge Verhältnisse. Linear verlaufende Bereiche mit erhöhtem Widerstand werden auch vom Ingenieurnetz (Kanal, Wasserleitung) hervorgerufen.

Nach Auswertung der Meßdaten und ihrer graphischen Darstellung in Isolinienplänen (Abb. 3,4) wurde versucht, die markanten Anomalien zu interpretieren. Im Chorbereich wurden zwei lineare Bereiche mit erhöhten Werten der spezifischen Scheinwiderstände erfaßt, die nach den Grabungsergebnissen den frühgotischen und spätgotischen Chorfundamenten entsprechen. Die Gruft des Balthasar Tillipaul, eines Frohnleitner Marktrichters (1673-76), entspricht exakt einem Bereich mit erhöhtem Widerstand im Chor, der eine Ausdehnung von ca 2 x 1,5 m aufweist.

Im Langhaus der Kirche, vor allem im heutigen Innenhof, ist die geophysikalische Situation etwas komplizierter. Umfangreiche neuzeitliche Einbauten sind durch Streifen von erhöhtem spezifischem Widerstand gekennzeichnet (Abb. 3,4), wobei alle diese Strukturen sehr gut in den Meßergebnissen zum Ausdruck kommen.

Im Inneren des Turmes und in der nördlichen Seitenkapelle wurden keine Grabungen durchgeführt; nach den geophysikalischen Meßergebnissen ist anzunehmen, daß in beiden Bereichen mächtigere Bauschuttschichten liegen. Eine kreisförmige Anomalie im westlichen Kellerraum der Kapelle nahe dem Pfeiler könnte auf ein Grab hinweisen. Schmalere Zonen erhöhten Widerstandes an der Ostseite werden vielleicht durch das Ingenieurnetz verursacht.

Die Messungen mit der DEMP-Methode nördlich außerhalb der Kirche deuten möglicherweise auf den Verlauf der ältesten Stadtmauer hin.

Die Ergebnisse der geophysikalischen Messungen ließen trotz beträchtlicher Auswirkungen von Störfaktoren, vor allem das Ingenieurnetz, Fundamentreste aus verschiedenen Bauphasen, wie die Lage der früh- und spätgotischen Chorfundamente, der Gruft und weitere markante Anomalien erkennen. In anderen Abschnitten wurden neuzeitliche Gruben festgestellt. Die Grabungen haben die Ergebnisse der geophysikalischen Messungen bestätigt. Die methodische Kombination geophysikalischer Messungen mit nachfolgenden archäologischen Grabungen erwies sich in diesem Fall als eine optimale und zweckmäßige Vorgangsweise.

Um der historischen Bedeutung des Gebäudes Rechnung zu tragen, wurde die Methode der Schichtgrabung gewählt, welche wohl besonders dazu angetan ist, verschiedene, an ein und demselben Ort geschehene, bauliche Veränderungen in sowohl absolut- als auch relativchronologischer Hinsicht zu analysieren.

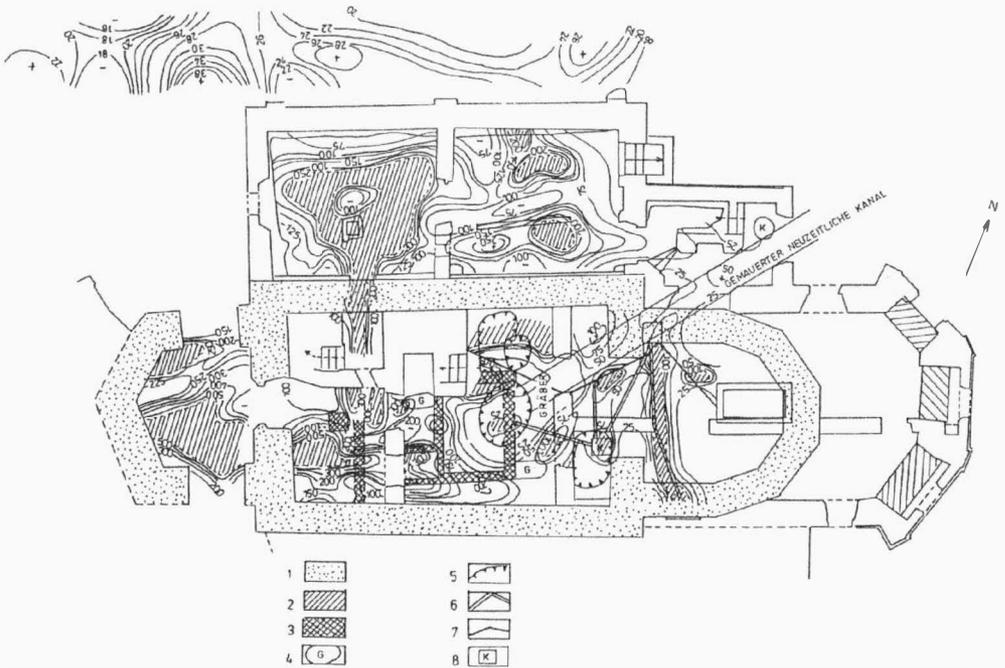
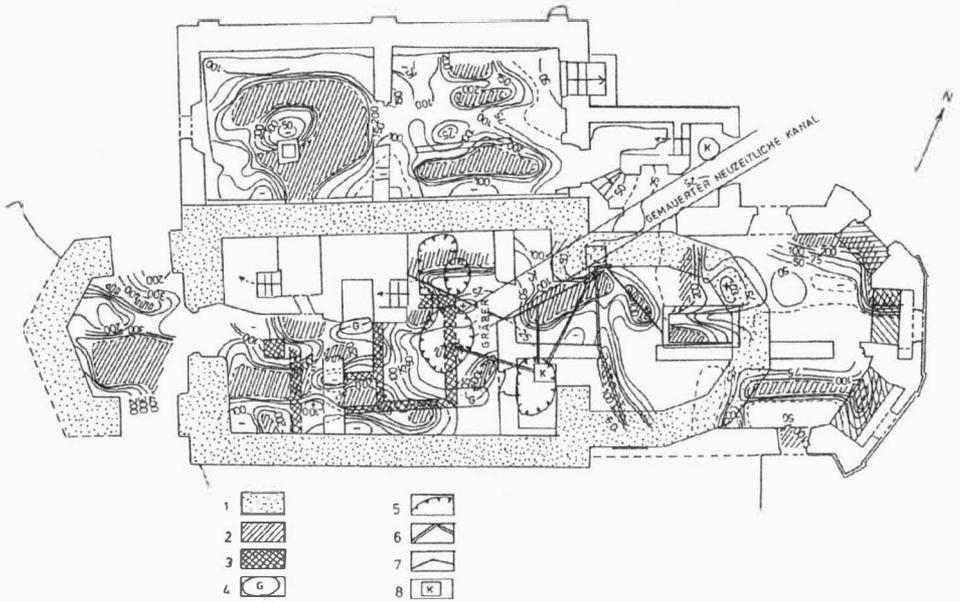


Abb. 3.: Frohleiten (Steiermark). Isolinenplan (ρ_{DEMP} , Parallelprofil). 1 - frühgotisches Bau, 2. u. 3. - jüngere Bauphasen, 4 - Gräber, 5 - Gruben, 6 - Kanalrohren, 7 - Wasserleitung, 8 - Kanal. (oben)

Abb. 4.: Frohleiten (Steiermark). Isolinenplan (ρ_{DEMP} , Senkrechtprofil). (unten)

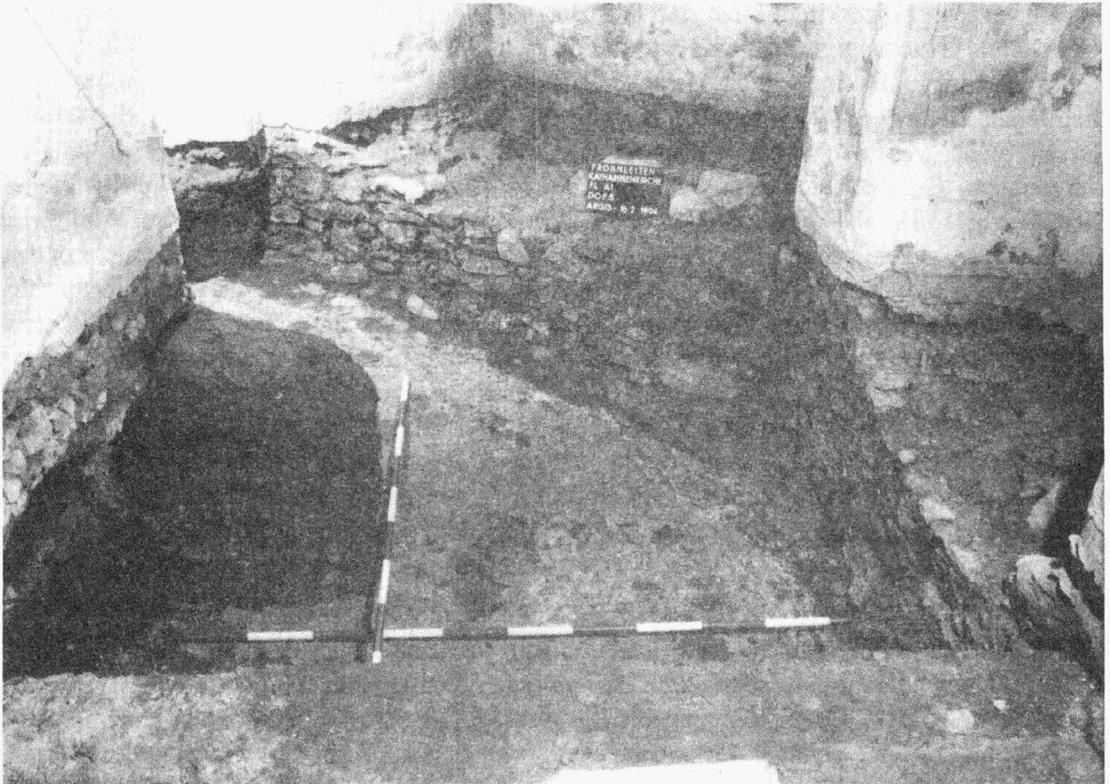
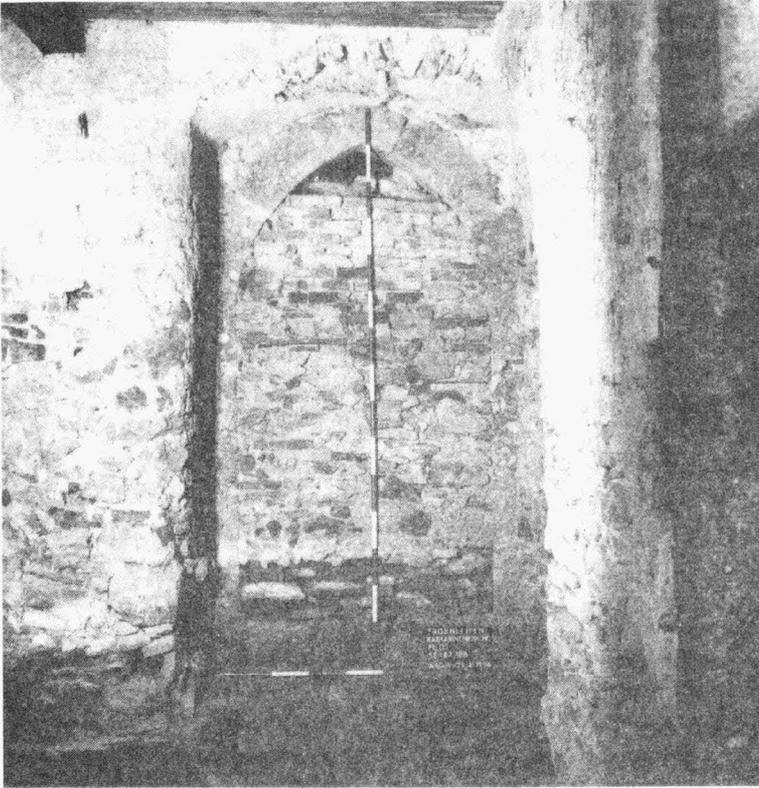


Abb. 5.: Frohleiten (Steiermark). Zugang zum Langhaus (oben)

Abb. 6.: Frohleiten (Steiermark). Abwasser und Schickergruben (unten)

Sehr bald nach dem Start der Grabungen im Chorbereich tauchten, nach Abnahme zahlreicher neuzeitlicher Schutt- und Bodenhorizonte, die ersten Baubefunde auf. Die mit Sicherheit im Zusammenhang mit der Profanierung der Kirche geschehene Verlegung der Chormauern an die Außenseite der Strebepfeiler des 5/8 - Chores, welche dem Objekt sein prägnantes Aussehen verleiht, wurde im Fundamentbereich im Inneren des Chores sichtbar (Abb. 2).

Die Fundamente der abgerissenen Chormauern zwischen den ehemals außenliegenden Strebepfeilern stehen mit den Fundamenten der Strebepfeiler und den Fundamenten des spätgotischen Langhauses im direkten Mauerverbund.

Deutlich wurde eine für die Gotik nicht ganz ungewöhnliche Abweichung in der Maß- und Winkelgenauigkeit des aus teilweise sehr mächtigen Gerölln und Bruchsteinen errichteten Mörtelfundaments im Vergleich zum Aufgehenden. Ungefähr zur selben Zeit, also ziemlich am Beginn der Grabung tauchten auch die Reste eines Vorgängerbaus auf. Etwa 4 Meter westlich vom spätgotischen Chor konnten Reste eines polygonalen Chorschlusses freigelegt werden, die sich durch einen unterschiedlichen Grundriß und das Fehlen von Strebepfeilern von diesem deutlich unterschieden. Die gemörtelte Bruchsteinmauer dieser Bauphase ist im Durchschnitt 1,2 Meter breit und liegt auf einem Fundament bestehend aus Bruchsteinen und Gerölln ohne Mörtelbindung auf.

Abgesehen von Schichten und Bodenniveaus konnten im Laufe der Zeit immer mehr Details als diesem Vorgängerbau gehörig interpretiert werden und nach Abschluß der Grabung, jedoch vor einer genauen Auswertung der Funde kann dieser wie folgt beschrieben werden (Abb. 3) : wohl markantestes Detail dieser, mit dem Turm im direkten Mauerverband stehenden Vorgängerkirche, ist der im Bereich der Südostalpen äußerst seltene 7/12-Chorschluß. Nur wenige Beispiele wie die Stiftskirche in Lilienfeld (Brucher 1990, 17), die Liechtensteinkapelle in Seckau (Brucher 1990, 66-67, 106) sowie die Stifskirche in St. Lambrecht (Brucher 1990, 116-120), die alle aus der Zeit zwischen 1250 und 1350 stammen, lassen sich, was den Chorschluß betrifft, mit unserem Vorgängerbau in Frohnleiten vergleichen. Gut läßt sich somit der Bau der Kirche in Zeit vor der ersten urkundlichen Erwähnung 1306, also ins ausgehende 13. Jh. datieren. Der westliche Chorabschluß wird durch zwei gegenüberliegende Mauerzungen, wohl Fundamente eines Triumphbogens, gebildet, die Mauern des Langhauses sind mit denen des Nachfolgebaus identisch und der Turm, der ehemals für einen Wehrturm im Zusammenhang mit der Stadtbefestigung gehalten worden war (Kafka 1974, 44-46), gehört eindeutig zur frühgotischen Bausubstanz, hatte ursprünglich zwei Eingänge einen im Norden, einen im Süden, sowie einen nunmehr abgeauerten Zugang zum Langhaus an der Ostseite (Abb. 5). Die aufgehenden Mauern der frühgotischen Bausubstanz sind im Turmbereich nach bis in eine Höhe von ca 10 Metern erhalten. Es ergibt sich also ein unerwartet großer Grundriß mit etwa 26 Metern Länge und 11 Metern Breite, was für ein Gebäude aus der Zeit um 1300 als durchaus beachtlich angesehen werden kann.

Einige erwähnenswerte Befunde kamen außerdem noch zutage: Wie erwartet tauchten im Bereich des Kirchenschiffs auch Bestattungen, insgesamt 8 an der Zahl, auf, die jedoch stratigraphisch eindeutig ausschließlich der Zeit nach dem Umbau, also der etwas erweiterten Kirche mit dem 5/8 - Chorschluß zuzuordnen sind. Die Skelettreste wurden dokumentiert und verlagert und für eine genaue anthropologische Untersuchung vorbereitet. Befunde wie Holz- Textil- und Lederreste wurden aus konservatorischen Gründen entnommen und tiefgekühlt. Die Bestattung im Kircheninneren blieb stets ein Privileg prominenter Persönlichkeiten und im Falle des in der Kirchengruft Bestatteten konnte sogar eine Namenszuweisung erfolgen. Es

handelt sich nämlich um den Kirchenprobst und Marktrichter Balthasar Tillipaul (Pickl 1956, 259), der, wie berichtet wird, die eingangs erwähnte Renovierung der Kirche und den Umbau des Turms in den 70 er- Jahren des 17. Jhs. verwirklichen konnte und der am 2. März 1686 in der Gruft der Katharinenkirche beigesetzt worden ist. Der zugehörige Grabstein befindet sich heute im benachbarten Servitenkloster. Bei seiner Bestattung in der damals bereits mit Erde verfüllten Gruft kamen Skelettreste von weiteren rund 10 Individuen zum Vorschein, eine Nachricht, welche sich sehr gut mit den Befunden der jüngsten Grabungen deckt.

Abschließend erwähnt seien einige bereits aus der Zeit der profanen Nutzung der Kirche, also aus der Zeit nach 1788 stammenden Abwasser- und Sickergruben, welche im Bereich des Kirchenschiffs, den Kirchenboden durchschlagend, gemeinsam mit zahlreichen anderen neuzeitlichen Veränderungen bis in den sterilen, anstehenden Schotter eingetieft waren (Abb. 6). Durch das rege Interesse der Marktgemeinde Frohnleiten an ihrer historischen Bausubstanz konnte auch eine Aufarbeitung der zahlreichen Funde, Grabungsdaten und Pläne sichergestellt werden, welche gerade im Gange ist.

Literatur:

Brucher, G. 1990: Gotische Baukunst in Österreich, Salzburg.

Kafka, K. 1974: Wehrkirchen der Steiermark, Wien.

Pickl, O. 1956: Geschichte des Marktes Frohnleiten, Graz.

GEOPHYSIKALISCHE METHODEN IN MITTELALTERLICHER ARCHAEOLOGIE

Vladimír Hašek, Markéta Tymonová, Josef Unger

Im Rahmen umfangreicher Forschungstätigkeit bei der Lösung der Entwicklungsfragen in der Menschengesellschaft vom frühem Mittelalter bis zu seinem Gipfelstadium, mag es sich schon um systematische archäologische Forschung oder Rettungsaktionen bei dem Aufbau neuer Kommunikationen, Industrieobjekte, Rekonstruktion städtischer Zentren und um den Aufbau neuer urbanistischen Komplexe handeln, suchte die tschechische Archäologie in vergangenen Jahren effektivste Wege zur Kennzeichnung eigener Lokalitäten und zu deren Prospektion, welche eigenen Rettungsarbeiten vorhergehen würde, geeignetste Stellen und Objekte für ausführliche archäologische Forschung ermitteln sollten, eventuell vorher die Archäologen auf die Wahl der Methoden von Terrainforschung, bzw. auch die Projektanten auf das Fortschreiten der Bauarbeiten bei der Sanierung von historischen Bauten u.ä., aufmerksam machen zu ermöglichen.

Als optimale Lösung dieser Problematik zeigte sich die Komplexdurchsetzung geologischer Methoden und ihrer breiten praktischen Ausnutzung, besonders in der Terrainprospektion.

Mit den Anwendungsmöglichkeiten der Geophysik in verschiedenen Bereichen mittelalterlicher Archäologie begannen sich tschechische Archäologen und