

2005

**Jahresberichte des Archäologischen
Dienstes Graubünden und
der Denkmalpflege Graubünden**

Neue Erkenntnisse zur Burganlage Hohenrätien, Sils i. D.

Sebastian Gairhos,
Manuel Janosa,
Mathias Seifert

LK 1215, 753 408/173 151, 947 m ü. M.

Einleitung

Die Erforschung des in den Jahren 2001-2004 freigelegten, früh- bis spätmittelalterlichen Kirchenkomplexes in der Burganlage Hohenrätien war Anlass für weitere Untersuchungen auf dem ausgedehnten Plateau.⁸³ Spätestens seit 1997, als im Rahmen eines Forschungsprojektes der Universität Zürich⁸⁴ bei archäologischen Grabungen das Fundament einer gemörtelten Mauer entdeckt worden war, konnte mit weiteren, heute nicht mehr sichtbaren Gebäuderesten gerechnet werden (Abb. 37).⁸⁵ Die Lage der damals freigelegten, westlich des Berings gelegenen Mauer zeigt, dass sich das Gefüge der Bebauung auf dem Plateau von Hohenrätien im Laufe der Zeit verändert hat. Zur Erfassung weiterer, an der Oberfläche nicht sichtbarer Baureste war eine Prospektionsmethode gefragt, welche ohne Bodeneingriffe Strukturen im Boden feststellen kann. Probemessungen für Aufnahmen mit Georadar verliefen 2002 viel versprechend. Die von Jürg Leckebusch von der Kantonsarchäologie Zürich durchgeführte Untersuchung des gesamten Plateaus fand im Juli 2003 statt und war dank finanzieller Unterstützung durch den Besitzer der Burg, Ruedi Jecklin, Chur, und den Förderverein Hohenrätien möglich geworden (Abb. 37, Abb. 38). Im Sommer 2003 wurde auch die Grundbuchvermessung der gesamten Anlage durch den zuständigen Kreisgeometer Rudolf Küntzel, Paspels, erneuert.⁸⁶ Dank seinen Grundlagen ist es nun möglich, die Ergebnisse der Georadarmessungen mit einer exakten topographischen Aufnahme zu verbinden (Abb. 38).

Im Sommer und Herbst 2004 konnten 40

Hölzer der Burganlage für die dendrochronologische Untersuchung beprobt werden.⁸⁷ Eine Zusammenfassung der Ergebnisse ist am Ende dieses Beitrags zu finden. Mit Begeisterung und Gewissenhaftigkeit untersuchte Ursina Tischhauser, Archäologiestudentin an der Universität Zürich, im Jahr 2004 die Rötel- und Ritzinschriften im Verputz der Kirche St. Johann Baptist (Seiten 75-81). Die Verputzflächen in der Kirche sind im folgenden Sommer durch Mathias Mutter, Restaurator in Cazis, Summaprada, gesichert worden. Durch den Förderverein Hohenrätien konnten im Jahr 2005 auch Teile der Beringmauer ganz im Südwesten der Burganlage restauriert werden. Vor der Restaurierung war der Mauerabschnitt durch den ADG zeichnerisch und fotografisch dokumentiert worden.

Im Berichtsjahr wurde auch das temporäre Schutzgebäude über den frühmittelalterlichen Kirchenbauten abgebaut, um die Anlage gesamthaft fotografieren zu können (Abb. 39). Da die Ruinen bis zu ihrer Restaurierung nicht ungeschützt bleiben dürfen, musste nach den erfolgten Aufnahmen der Schutzbau wieder aufgebaut werden. Auf die geplante Ausgrabung der Fläche im Chor der heutigen Kirche wird aus Kostengründen verzichtet. An dieser Stelle ist der Südwestteil der älteren Kirchenanlagen zu erwarten. Mit dem Verzicht auf weitere Untersuchungen kann mit der wissenschaftlichen Auswertung der Ausgrabung begonnen werden.

Abb. 37: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Digitales Terrainmodell mit den Bauten der Burganlage und den ausgegrabenen Mauern (1996, 1997, 2001-2004). Mst. 1:750.

83 GAIRHOS SEBASTIAN/JANOSA MANUEL: Ein spätantikes Baptisterium in der Burganlage Hohenrätien, Sils i. D. Jb ADG DPG 2001, 27-34. – JANOSA MANUEL: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien – Ein Vorgängerbau zur bestehenden Kirche. Jb ADG DPG 2002, 44-47. – Jb ADG DPG 2003, 91-93. – Jb ADG DPG 2004, 92-93.

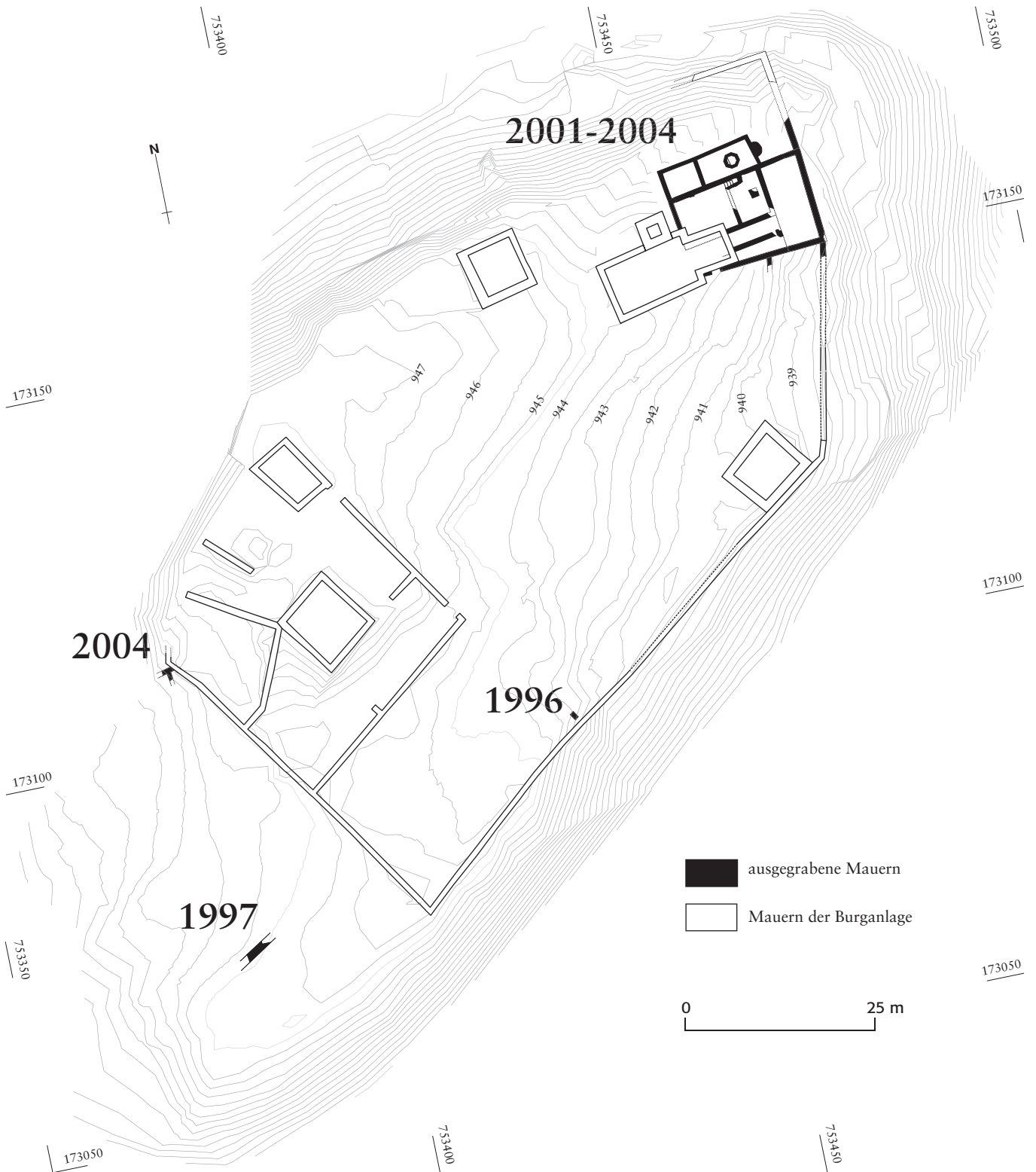
84 Abteilung für Ur- und Frühgeschichte des historischen Seminars der Universität Zürich.

85 DELLA CASA PHILIPPE: The Grisons Alpine Valleys Survey 1995-97: Methods, Results and Prospects of an Interdisciplinary Research Program. In: DELLA CASA PHILIPPE (ed.): Prehistoric Alpine Environment, Society, and Economy. PAESE Papers '97. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 55, Bonn 1999, 163-170.

86 Rudolf Küntzel, Paspels, und seinem Team danken wir für die interessante und gute Zusammenarbeit.

87 Dendrolabor ADG, Berichte vom 11.10., 22.11., 29.11.2004, 21.3.2006.

**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**



**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**

Abb. 38: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Georadar-Messungen auf dem Plateau. Von links: Sebastian Gairhos, Vermessungsgehilfe Gian Suhner und Rudolf Küntzel (Firma Geomatik und Umwelt Rudolf Küntzel, Paspels), Jürg Leckebusch (Kantonsarchäologie Zürich). Blick gegen Süden.



Die letzten archäologischen Abklärungen werden im Frühling 2006 unmittelbar nördlich der frühmittelalterlichen Kirchenanlage und des heutigen Burgwegs erfolgen. Dort ist die Nordecke der Beringmauer erhalten. Teile davon wurden 2001 neu aufgemauert.

Ergebnisse und Interpretation der Georadar-Messungen

Die im Gegensatz zu den meisten Burganlagen Graubündens weitläufigen und fast ebenen Wiesenflächen auf dem Plateau boten sich für eine Untersuchung mit Georadar hervorragend an. Es konnte der grösste Teil der Plateaufläche gemessen werden, insgesamt 3500 m² (Abb. 40). In den nicht untersuchten Bereichen verhinderten natürliche und künstliche Hindernisse die Aufnahme mit dem Georadar.

Plateau Nordost: An die südliche Mauer der ausgegrabenen Kirchenanlage stossen die bereits im Gelände erkennbaren Mauern Pos. 1017, 1018 von zwei langrechteckigen Räumen an, welche wahrscheinlich an die Umfassungsmauer angebaut sind. Wie Raum Pos. 7 sind vermutlich auch sie in den Felsen eingeschrotet. Die Mauer Pos. 1017 springt um etwa 1,5

m nach Westen vor und setzt sich dann geradlinig in Richtung Nordecke des Turmes Pos. 202 fort. Rechtwinklig stösst von Nordwesten her eine zweite Mauer Pos. 1016 auf diese Turmecke. Der im Radar ermittelte Mauerwinkel Pos. 1015 ist aufgrund der Tiefe der berechneten Abbruchkante älter als die an die Umfassungsmauer angefügten Räume Pos. 1017, 1018.

Plateau Ost: Ebenfalls um Reste von an die Umfassungsmauer angefügten langrecht-



Abb. 39: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Übersicht der ausgegrabenen früh- bis spätmittelalterlichen Kirchenanlage. Blick gegen Südwesten.

Abb. 40: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Digitales Terrainmodell mit den durch Georadar erfassten Flächen und Strukturen. Mst. 1:750.

**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**



mit Georadar untersuchte Fläche
mit Georadar erfasste Strukturen

0 25 m

eckigen Bauten könnte es sich bei den Strukturen Pos. 1014 handeln. Anhand einer Sondierung konnte die im Radar erfasste Struktur sicher als Mauer Pos. 711 angesprochen werden. Diese biegt nach etwa 6 m nach Nordosten ab. Auf einer Länge von ca. 12 m Länge liegt sie parallel zur Umfassungsmauer und bildet dann mit weiteren Mauern ein Geviert, bei dem es sich um den Treppenabgang in tiefer gelegene Räume handeln kann. Der weitere Verlauf dieser Mauer entzieht sich einer schlüssigen Deutung.

Die im Radarbild erkennbare Anomalie Pos. 1013 kann vermutlich als rezenter, an einer Mauer deponierter Haufen von Lesesteinen interpretiert werden.

Zwischen der Südwestecke der bestehenden Kirche Pos. 4 und dem inneren Bering (Pos. 707, 708) verläuft auf über 30 m Länge geradlinig eine bis zu 1,5 m hohe Böschung Pos. 712, die etwa 5 m östlich des inneren Berings rechtwinklig nach Südwesten abknickt. Erstaunlicherweise ergeben die Radarergebnisse kein Anzeichen für eine Mauer. 5 m nördlich der Beringmauer zeigt der Georadar die Anomalie Pos. 1011 an, die in 0,80 m Tiefe über 6 m breit ist und sich mit zunehmender Tiefe deutlich verjüngt. Der südwestliche Rand der Anomalie verläuft exakt in der Verlängerung der oben beschriebenen Terrassenkante. Man ist deshalb versucht, sie als Graben zum Schutz der leicht zugänglichen Nordostseite des inneren Berings zu deuten.

Plateau West: Durch die Radarergebnisse konnte nachgewiesen werden, dass die Lücken (Pos. 1006, 1010) in der Nordostmauer des inneren Berings Pos. 707 die Folge neuzeitlicher Ausbrüche sind. Im späten 19. Jahrhundert bestand nördlich des Tur-

mes Pos. 200 ein Ausflugslokal, zu dem auch eine Kegelbahn gehörte, die zwischen dem Turm und der südöstlichen Beringmauer Pos. 708 eingerichtet war.

Der sichtbare Mauerstumpf Pos. 709, der auf die Südecke des Turmes Pos. 200 zuläuft, findet in den Radarergebnissen keine Fortsetzung.

Die im Georadar erfasste Mauer Pos. 1005 könnte zu einem Bau Pos. 1008 gehören, der zwischen dem Turm und der nordöstlichen Beringmauer stand. Dessen zeitliches Verhältnis zum südlich gelegenen, konservierten Mauerstumpf Pos. 709 und zum zweiten Mauergeviert Pos. 1007 in der gleichen Zone kann nur durch eine archäologische Grabung geklärt werden.

In der Messfläche südlich des inneren Berings wurde im Radarmessbild nur die lineare Anomalie Pos. 1004 festgestellt, die vermutlich als rezente Leitung anzusprechen ist.

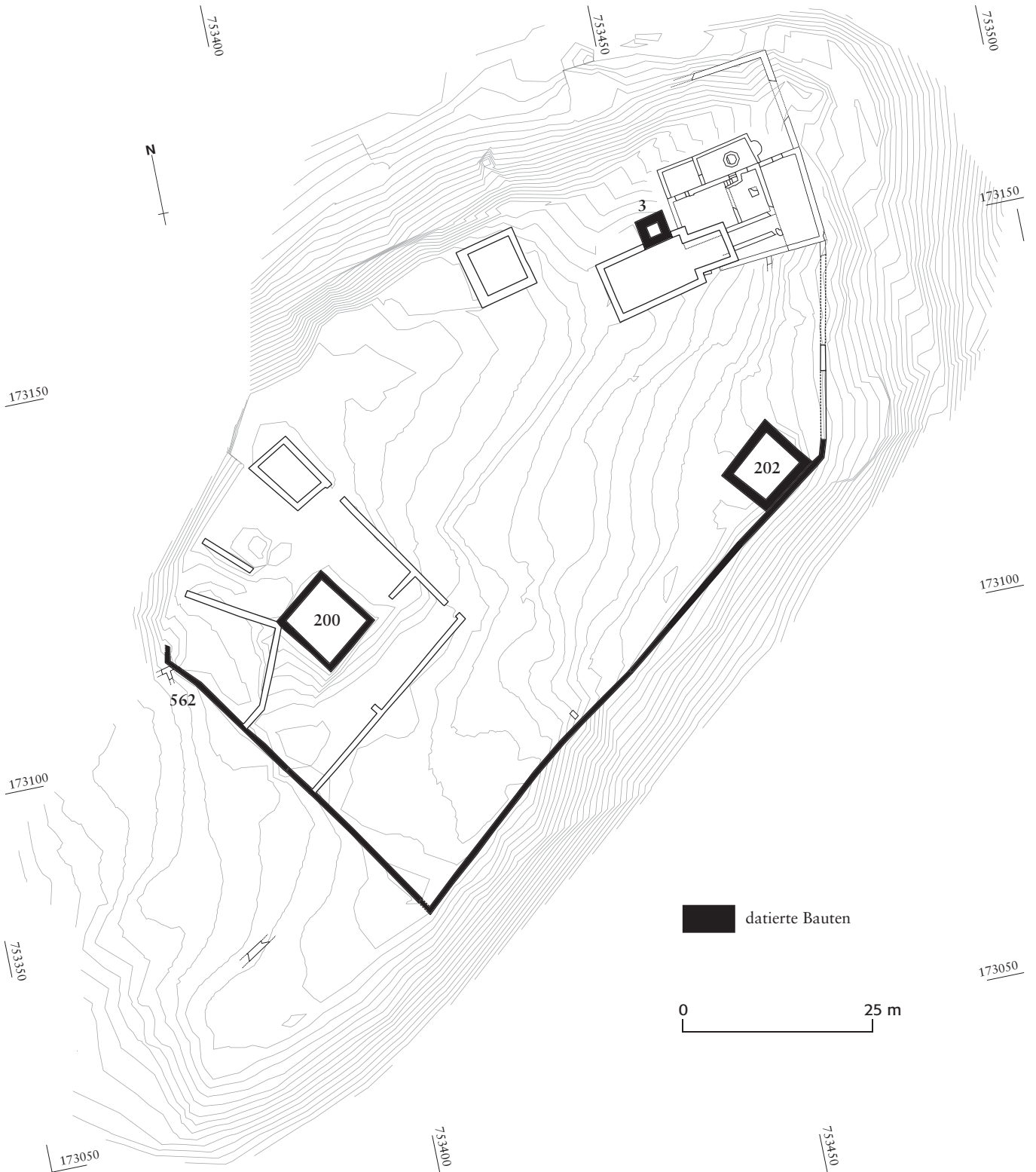
Plateau Südwest: Die Untersuchungen auf der südwestlichen Plateaufläche versprochen gute Ergebnisse, nachdem bereits 1997 in einer Sondierung 30-40 cm unter der Grasnarbe ein 80 cm breites Mauerfundament Pos. 706 und Grubenbefunde bis in 1,20 m Tiefe nachgewiesen worden waren.⁸⁸ Die Erwartungen wurden allerdings enttäuscht.

Der weitere Verlauf der Mauer Pos. 706, die rechtwinklig zur südlichen, äusseren Beringmauer und parallel zur südlichen Bö-

Abb. 41: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Digitales Terrainmodell mit den datierten Bauten der Burganlage (Dendrochronologie, C14-Messungen). Mst. 1:750.

88 DELLA CASA, wie Anm. 85.

**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**



**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**

Abb. 42: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Turm Pos. 200. An der Nordostwand ist das Giebedach (gestrichelt) der ersten Bauphase zu erkennen. Blick gegen Südwesten.



schungskante des Plateaus verläuft, konnte nicht bestimmt werden. Deren Datierung bleibt weiterhin offen.

Ganz im Süden der Messfläche entzieht sich die Anomalie Pos. 1003 einer Interpretation. Noch weiter südlich, bereits ausserhalb des mit Georadar erfassten Areals, dürften Mörtelstücke aus einem Bohrloch auf eine weitere Mauer hinweisen.

Die linearen Anomalien Pos. 1001, 1002 könnten als weitere Mauerfundamente zu deuten sein. Eindeutige Mauerreste Pos. 615 sind im Sommer 2004 im Bereich der Westecke der Umfassungsmauer Pos. 562 freigelegt worden. Diese Mauern datieren älter als der Bering der Burganlage, sie sind spätestens vor dem Bau der Umfassungsmauer Pos. 562 abgebrochen worden. Die Fortsetzung der Mauern Pos. 615 konnte mit dem Georadar nicht erfasst werden. Unklar bleibt deshalb, ob ein Zusammenhang mit den Anomalien Pos. 1001/1002 besteht.

Da sich Mauern, welche parallel zu oder auf gleichlaufenden Felsformationen liegen, nicht oder nicht eindeutig mit dem Georadar erfassen lassen, ist der vorgelegte Plan sicher nicht vollständig. In den Bereichen entlang der südöstlichen Umfassungsmauer und östlich des Gebäudes Pos. 200 geben die Radarergebnisse aber vermutlich einen Hinweis auf die vorhandene Befunddichte. Gerade das Beispiel der nachweislich älteren Mauerreste Pos. 615 zeigt auf, dass nicht alle mittels Georadar entdeckten Strukturen mit der heute noch sichtbaren Burganlage chronologisch in Verbindung gebracht werden müssen. Dahingehende Vermutungen betreffen – neben den ebenfalls im Westen liegenden Pos. 1001, 1002, 706 – auch die Strukturen Pos. 1007, 1015 und vielleicht 1016. Um diese zu datieren und in ihrer Funktion sicher ansprechen zu können, ist eine Ausgrabung unumgänglich. Die Erkenntnisse der letzten Jahre haben gezeigt, mit welchen komplexen Bauwerksstrukturen zu rechnen ist.

**Ergebnisse und Interpretation der
dendrochronologischen Untersuchungen**

Im Zuge einer umfassenden Dokumentation wurden alle Hölzer, die in der Kirche, in den Türmen und Beringmauern der Burganlage erhalten sind, auf ihre Brauchbarkeit für eine dendrochronologische Untersuchung überprüft. Dabei konnten 40 Holzteile ausgeschieden werden, die über mehr als 10 Jahrringe verfügen. Die dendrochronologisch untersuchten Proben stammen mehrheitlich aus den Stümpfen der Bodenbalken in den Türmen sowie aus Hölzern der Fensterkonstruktionen im Turm Pos. 200. Letztere sind in erstaunlich gutem Zustand, an einzelnen ist sogar noch

89 Die Aufbereitung und Messung der Proben erfolgte am Institut für Teilchenphysik der ETH Zürich.

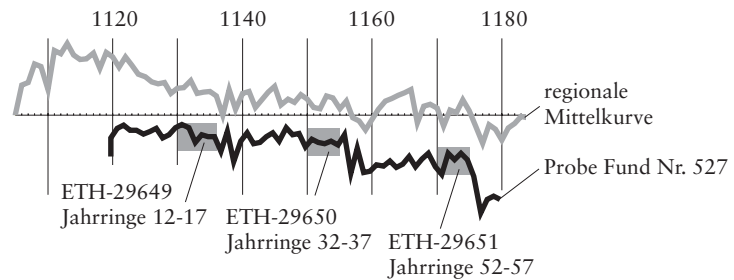
90 MOOSER ANTON: Burg Hohenrätien (Hohenrätien). BM 1921, 102-105. – POESCHEL ERWIN: Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich/Leipzig 1930, 205. – CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich/Schwäbisch Hall 1984, 144-146.

die Angelvorrichtung erhalten. Die Beprobung erfolgte an den Hölzern mit gut sichtbarem Jahringmuster fotografisch. Den übrigen wurde mit dem Handbohrer (Durchmesser 1 cm) ein Kern entnommen. Das nur aus Nadelhölzern bestehende Probenmaterial setzt sich aus 28 Lärchen, zehn Fichten, einer Weisstanne und einer Föhre zusammen. Mit einer A-Korrelation sicher datiert werden konnten sieben Hölzer, unsichere Daten (B-Korrelation) liegen für sechs Proben vor. Der grosse Anteil an undatierten Proben ist darauf zurückzuführen, dass die meisten der verbauten Balken und Bretter aus Stämmen hergestellt worden sind, die wenige und mehrheitlich breite Jahrringe besitzen. Den Jahringmustern fehlen damit die für eine sichere Synchronisation notwendigen Signaturen. Auch Hölzer, die eindeutig zu gleichen Phasen gehören, konnten nicht oder nur mit Vorbehalten synchronisiert werden.

Zur Absicherung der dendrochronologisch als unsicher bewerteten Daten (B-Korrelation) wurden in drei Fällen C14-Datierungen von Jahrringfolgen einzelner Hölzer in Auftrag gegeben.⁸⁹

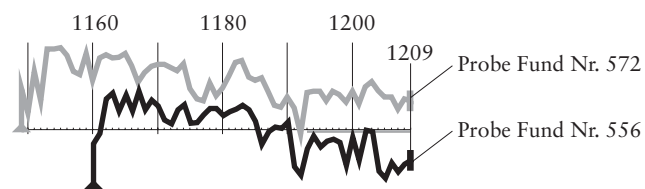
Bestimmt werden konnte bisher das Alter der Türme Pos. 200 und 202, der südlichen Beringmauer Pos. 562 und des Glockenturmes Pos. 3 (Abb. 41).

Turm Pos. 200: Über das Alter dieses mehrphasigen, so genannten Hauptturmes ist in der Vergangenheit oft gerätselt worden.⁹⁰ An der Nord- und Südfassade des Turmes können zwei Bauphasen abgelesen werden. Das Gebäude der ersten Phase war zweigeschossig und besass ein flaches Giebeldach; die Giebelwände im Süden und Norden des Baues sind noch beinahe vollständig erhalten (Abb. 42). Aufgrund der geringen Mau-



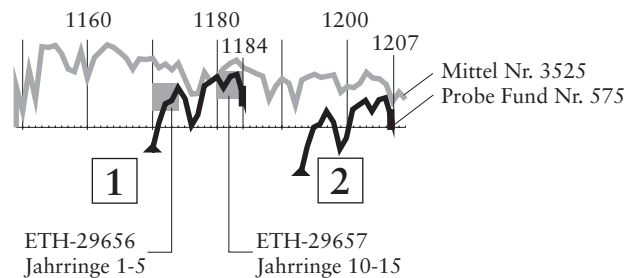
Wahrscheinlichkeit 99,9%
Gleichläufigkeit 73,3%
t-Wert 6,4

1



Wahrscheinlichkeit 97,5%
Gleichläufigkeit 65,3%
t-Wert 3,5

2



1 Wahrscheinlichkeit 90,0%
Gleichläufigkeit 71,4%
t-Wert 2,1

2 Wahrscheinlichkeit 85,0%
Gleichläufigkeit 64,3%
t-Wert 3,0

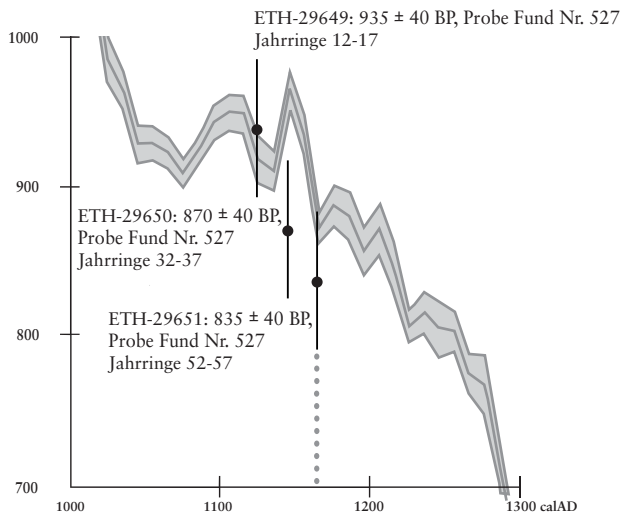
3

Abb. 43: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien.

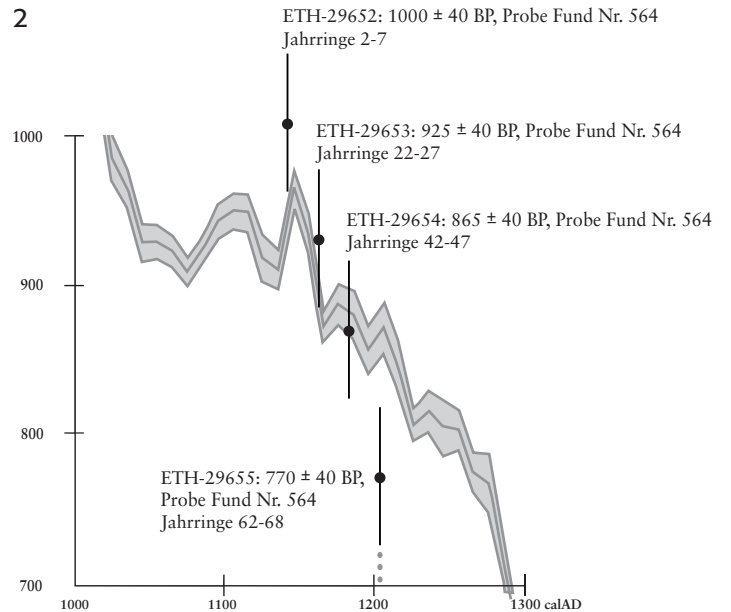
- 1 Deckungslage der Jahrringkurve des Sturzbrettes, Probe Fund Nr. 527 (Turm Pos. 200, Bauphase 1) auf der regionalen Mittelkurve;
- 2 Deckungslage der Jahrringkurve des Balkens, Probe Fund Nr. 556 (Turm Pos. 200, Bauphase 2) auf der Jahrringkurve des datierten Balkens, Probe Fund Nr. 572 (Turm Pos. 202);
- 3 die möglichen Deckungslagen der Jahrringkurve des Gerüstholzes, Probe Fund Nr. 575 (Beringmauer Pos. 562) auf der datierten Mittelkurve der Hölzer aus dem Turm Pos. 202.

**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**

1



2



3

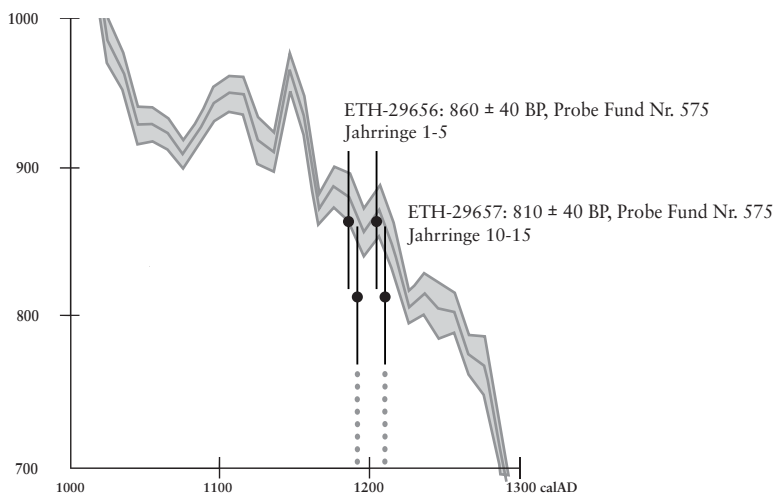


Abb. 44: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Ausschnitt der dekadischen Kalibrationskurve der C14-Werte mit der Lage der Daten für folgende Hölzer:

- 1 Probe Fund Nr. 527
(Sturzbrett aus Turm Pos. 200, Bauphase 1);
- 2 Probe Fund Nr. 564
(Balken aus Turm Pos. 200, Bauphase 2);
- 3 Probe Fund Nr. 575
(Gerüstholz aus Beringmauer Pos. 562).

erstärke von 80 cm sowie der Existenz eines ebenerdigen Eingangs liess sich dieser erste Bau bisher zeitlich nicht schlüssig einordnen. Als Ergebnis der dendrochronologischen Untersuchung, vorgenommen an zwei verbauten Hölzern⁹¹, kann nun der Zeitraum 1181/82 für die Errichtung dieses Kernbaus angegeben werden (Abb. 43,1; A-Korrelation, Endjahr 1180, Waldkante unsicher).

Noch bevor diese dendrochronologische Datierung gelang⁹², wurden der Probe Fund Nr. 527 drei Proben für C14-Messungen entnommen. Die Proben gleich langer Jahrring-Sequenzen sind in Abständen von 20 Jahren herausgeschnitten worden. Dank solcher Intervallmessungen kann für eine Datierung ein engerer Zeitraum bestimmt werden als für eine C14-Einzelmessung eines Holzes (wiggle-matching). Obwohl die Übereinstimmung der drei C14-Daten mit der C14-Korrekturkurve (Kalibrationskurve) mässig ist, widerspricht sie nicht grundsätzlich dem sicheren Dendrodatum 1180 (Abb. 44,1).

In der zweiten Phase wird das Gebäude um drei Geschosse aufgestockt und zu einem Wehrturm umgestaltet. Mit vier Lärchenproben dieser zweiten Phase konnte eine 81-jährige Mittelkurve aufgebaut werden, die bisher nicht sicher datiert ist. Optisch zeigen deren Einzelhölzer als B-Korrelation (Datierung unsicher) die beste Übereinstimmung mit den sicher datierten Hölzern des Turmes Pos. 202 (siehe unten) für das Jahr 1209 (Abb. 43,2). Zur Überprüfung dieses Datums wurden einem Balken (Probe Fund Nr. 564) vier Jahrringsequenzen in einem Abstand von 20 Jahren (Mark bis Rinde) für das C14-wiggle-matching entnommen. Die Lage der Daten lassen die Endjahr-Datierung 1209 als wahrscheinlich annehmen,

obwohl die Synchronisation der Datenserie mit der C14-Korrekturkurve (Kalibrationskurve) nicht in der gewünschten Qualität erscheint (Abb. 44,2). Geht man dennoch von der Richtigkeit dieser Datierung aus, liegen Fälldaten für die Jahre 1208 und 1209 vor. Für den geringen zeitlichen Abstand (knapp 30 Jahre) zwischen der Errichtung des ersten Baus und der Aufhöhung spricht neben den unsicheren Dendrodaten auch der nahezu übereinstimmende Mauercharakter. Dies ist allen bisherigen wissenschaftlichen Bearbeitern ebenfalls aufgefallen. Werner Meyer beschreibt das Mauerwerk mit den Worten *kleine Bruchsteine mit viel opus spicatum* (Ährenverband) *in lagerhaftem Verband. Ecksteine mit Kantenschlag, aber ohne Bossen.*⁹³

Turm Pos. 202: Für drei Bodenbalken des 1. Obergeschosses konnte das Fälldatum im Winterhalbjahr 1209/1210 (A-Korrelation, mit Waldkante) bestimmt werden. Der Turm wurde an die Beringmauer Pos. 562 angebaut.

Beringmauer Pos. 562: Im Westabschnitt konnte ein Gerüstholz, Probe Fund Nr. 575, aus der Mauer ausgebaut und dendrochronologisch untersucht werden. Das Rundholz besitzt nur 15 Jahrringe und weist extreme Wuchsschwankungen auf. Eine sichere Datierung der kurzen Jahrringsequenz gelang erwartungsgemäss nicht. Anhand des wiggle-matching von zwei C14-Proben kann das Alter des Holzes in den Zeitraum nach 1160 und vor 1280 eingegrenzt werden. Da die Beringmauer noch vor dem auf 1209 datierten Turm Pos. 202 errichtet wurde, verringert sich der in Frage kommende Zeitraum auf die Jahrzehnte zwischen 1160 und 1209. Vergleicht man die

91 1. Obergeschoss, Sturzbretter der Scharfenfenster in der Nord- bzw. Westwand (Proben Fund Nr. 527 und 656).

92 Durch die systematische Beprobung der Lärchenhölzer in den Domleschger Burganlagen von Paspels, Alt Süns und Neu Süns und im Schloss Rietberg in Pratval konnten sicher datierte Einzel- und regional gültige Mittelkurven gewonnen werden, welche erst die Synchronisation der Proben von der Burganlage Hohenrätien ermöglichten.

93 CLAVADETSCHER/MEYER wie Anm. 90, 144.

**Neue Erkenntnisse zur
Burganlage Hohenrätien,
Sils i. D.**

Abb. 45: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien. Glockenturm Pos. 3. Die Baufuge (gestrichelt) zeigt, dass das oberste Geschoss mit dem Pyramidendach in der jüngeren Bauphase aufgesetzt worden ist. Blick gegen Südosten.



- 94 CLAVADETSCHER/MEYER wie Anm. 90, 145.
95 CLAVADETSCHER/MEYER wie Anm. 90, 146.
96 Gekürzte Fassung der Seminararbeit Ein Besucherbuch der besonderen Art: Rötelschriften und Ritzzeichnungen auf Hohen Rätien, Sils i. D. am kunsthistorischen Institut der Universität Zürich.
97 JANOSA MANUEL: Sils i. D., Burganlage Hohenrätien – Ein Vorgängerbau zur bestehenden Kirche. Jb ADG DPG 2002, 44-47.
98 Auskunft des örtlichen Grabungsleiters Manuel Janosa.
99 SAULLE HIPPENMEYER IMMACOLATA/BRUNOLD URSUS: Nachbarschaft, Pfarrei und Gemeinde in Graubünden 1400-1600, Quellen. Quellen und Forschungen zur Bündner Geschichte, Band 8, Staatsarchiv Graubünden (Hrsg.), Chur 1997, Nr. 63, 150-153.
100 IVS Dokumentation Kanton GR, Strecke 15.3, 1993.
101 MOOSER ANTON: Burg Hoch-Rialt (Hohenrätien). BM 1921, 200.

Jahrringkurve des Gerüstholzes mit den sicher datierten Ringsequenzen der Burganlage, erscheinen optisch gut aber mangels klarer Signaturen die Deckungslagen 1184 und 1207 (Abb. 43,3). Der Versuch, das Holz einwandfrei einem der beiden Daten durch wiggle-matching von zwei C14-Daten zuzuweisen, gelang für das ringarme Holz nicht. Nach dem Ergebnis der Intervallmessungen kann keines der beiden Datierungen als sicher ermittelt werden, obwohl die Übereinstimmung der Daten mit der Kalibrationskurve für das Jahr 1207 besser ist (Abb. 44,3).

Glockenturm Pos. 3: Der Turm stand zuerst frei neben der östlich gelegenen Vorgängerkirche (Abb. 45). Am Bauwerk sind drei Phasen zu erkennen. Eine horizontale Fuge über dem ersten Geschoss mit Schallöffnungen zeigt, dass das darüber liegende Ge-

schoß mit dem Pyramidendach später aufgesetzt worden ist. In der dritten Phase wurden die oberen Schallöffnungen verengt und mit Verputz überzogen.

Bei der dendrochronologischen Untersuchung konnte für einen Bodenbalken der ersten Phase die vorläufig als unsicher zu wertende Datierung (B-Korrelation) in das erste Viertel des 15. Jahrhunderts gefunden werden. Dieses Ergebnis stimmt mit der sicheren Datierung in das Jahr 1406 (A-Korrelation, Kernholz) eines Balkens, Probe Fund Nr. 651, überein, der in Zweitverwendung im Mauerwerk der Aufstockung verbaut worden war. Der Glockenturm ist demnach in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts errichtet worden.

Überblickt man die Ergebnisse der Georadar-Messungen und der dendrochronologischen Untersuchungen, kann trotz der zahlreichen weiterhin offenen und neuen Fragen von einem bedeutenden Zuwachs an Erkenntnissen gesprochen werden. Die im Boden verborgenen, neu entdeckten Strukturen lassen für den Zeitraum von der spätrömischen Epoche bis ins Spätmittelalter auf Bauten in der gesamten Fläche des Plateaus schliessen.

Die absoluten Datierungen der sichtbaren Wehrbauten der Burganlage grenzen deren Errichtung gesamthaft auf einen kürzeren Zeitraum (1181/82-1209) ein als bisher von der Forschung angenommen worden ist.⁹⁴ Damit erübrigt sich die Fortsetzung der Diskussion über deren Deutung als frühmittelalterliches Kirchenkastell.⁹⁵ Der abschliessenden Gesamtauswertung bleibt es vorbehalten, die Fülle an Beobachtungen und Schlüssen in einer monographischen Übersicht darzustellen.