
IKARUS

INNSBRUCKER
KLASSISCH-
ARCHÄOLOGISCHE
UNIVERSITÄTS-
SCHRIFTEN



Band 1

Elisabeth Walde / Gerald Grabherr (Hrsg.)

Via Claudia Augusta und Römerstraßenforschung im östlichen Alpenraum

Gerald Fuchs
Rupert Gietl
Gerald Grabherr
Bernhard Hebert
Christoph Hinker
Anton Höck
Johannes Pöll
Michael Unterwurzacher
Carolina Walde
Elisabeth Walde

Innsbruck 2006



IKARUS 1

Imressum:

© 2006 iup • innsbruck university press

1. Auflage

Alle Rechte vorbehalten.

innsbruck university press (IUP)

c/o Vizerektorat für Forschung

Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Christoph-Probst-Platz, Innrain 52

A-6020 Innsbruck

www.uibk.ac.at/iup

Herausgeber: Elisabeth Walde und Gerald Grabherr

Redaktion: Gerald Grabherr und Barbara Kainrath

Layout: Gerald Grabherr

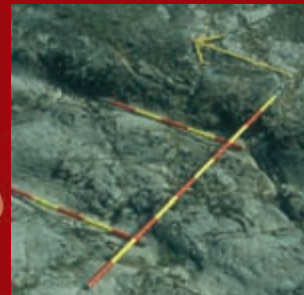
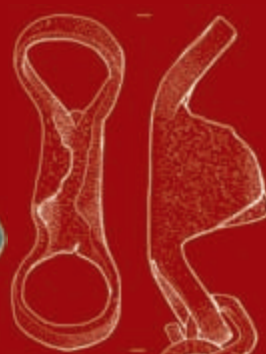
Herstellung: Athesia-Tyrolia Druck GmbH

A-6020 Innsbruck, Exlgasse 20

ISBN: 3-901249-92-3

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
• Elisabeth Walde	
Buntes und Kunterbuntes zu den Alpen und ihren Bewohnern in römischer Zeit .	7
• Gerald Grabherr	
Die Via Claudia Augusta in Nordtirol – Methode, Verlauf, Funde	35
1. Methodische Grundlagen der Römerstraßenforschung im Alpenraum	36
2. Via Claudia Augusta – eine transalpine Verkehrsverbindung	64
3. Der Verlauf vom Reschen bis zum Lech	73
4. Die Steigungsabschnitte	156
5. Römische Nebenstrecken in Nordtirol	168
6. Die Benützungsgeschichte der Via Claudia Augusta in Nordtirol	173
7. Der “Meilstein” vom Holzleitensattel	178
8. Auswertung des bei Prospektionen entlang des Streckenverlaufes der Via Claudia Augusta geborgenen Fundmaterials	182
9. Katalog der Kleinfunde	225
10. Abgekürzt zitierte Literatur	263
11. Tafeln	284
• Johannes Pöll	
Der römische Meilenstein von Nauders	337
• Michael Unterwurzacher	
Petrographische Charakterisierung und Herkunftsbestimmung des römischen Meilensteines von Nauders, Tirol	361
• Anton Höck	
Ausgrabungen 1999 im Bereich der „Kohlstatt“, Gem. Biberwier – mittelalterliche Nutzung und römische Neufunde im Tiroler Abschnitt der Via Claudia Augusta .	367
• Carolina Walde	
Die Vegetations- und Siedlungsgeschichte im Oberen Gericht – Pollenanalytische Untersuchungen des Plemun-Weiher (Fließ, Tirol)	393
• Rupert Gietl	
Die römischen Hinterlassenschaften auf dem Plöckenpass	409
• Bernhard Hebert	
Römerstraßen in der Steiermark: Neubewertungen und Neufunde	435
• Gerald Fuchs	
Die römische Straße im Laßnitztal, Weststeiermark – ein Forschungsbericht .	439
• Christoph Hinker	
Der Fall Monate. Entdeckung und Verlust einer römischen Straßenstation in der Steiermark	457



Gerald Grabherr

Die Via Claudia Augusta in Nordtirol –
Methode, Verlauf, Funde

Die Via Claudia Augusta in Nordtirol – Methode, Verlauf, Funde

Gerald Grabherr, Innsbruck

1. Methodische Grundlagen der Römerstraßenforschung im Alpenraum am Beispiel der Via Claudia Augusta

1.1 Naturräumliche Voraussetzungen



Abb. 1: Alt trifft jung – Via Claudia Augusta und Inntalautobahn A12 bei Zams

Gebirgsregionen stellen andere naturräumliche Voraussetzungen für den Straßenbau dar als die weiten Ebenen des Flachlandes. Die Unterschiede zeigen sich in der grundsätzlichen Streckenwahl, die durch die geographischen Gegebenheiten beeinflusst wird. Natürlich waren Straßenbauer zu jeder Zeit bemüht den kürzesten Weg zwischen zwei zu verbindenden Punkten zu wählen, soweit dies im Rahmen ihrer technischen und finanziellen Mittel möglich war. Diese kürzeste Verbindung zweier Punkte ist bekanntlich die Gerade (Abb. 2: Strecke A–B). Im flachen Gelände stellen Gewässer – Seen, Flüsse und sumpfige Moore – die einzigen relevanten Hindernisse dar, die zur Aufgabe der geraden Straßenführung zwingen, um eine Furt oder eine günstige Brückenstelle zu erreichen. Je stärker jedoch das zu überwindende Gelände gegliedert ist, desto mehr ist der Straßenbauer gezwungen sich nach gegebenen Geländeformen mit der Straßenführung zu richten und etwa einem Höhenrücken oder einem Tal zu folgen, wodurch sich deutliche Streckenverlängerungen ergeben (Abb. 2: Strecke B–C).

Im Gebirge sind die für den Straßenbau geeigneten Routen stark eingeschränkt. In Schluchten, Steilhängen und bei exponierten Passsituationen zwingt das Geländere Relief dem planenden Ingenieur häufig eine bestimmte Trasse auf. Diese „erzwungenen“ Trassenführungen zeigen häufig eine höhere Persistenz als Strecken in Regionen mit schwächer gegliedertem Geländere Relief: „Denn im Alpenraum ergeben sich vor allem in Landschaften mit Hochgebirgsrelief Schwierigkeiten, weil auf weite Strecken die Spuren der jeweils älteren Straßen durch jüngere, die in ihren Trassen verlaufen, zerstört worden sind. Jene

Identität im Verlauf der Routen wird vor allem durch geomorphologische Fixpunkte, namentlich Pässe, Klausen und andere Besonderheiten des Geländes, wie geringe Auswahl passierbar zu machender Täler, Steilwände mit Steinschlag und anderer Kalamitäten, weitestgehend erzwungen.“¹

Erfolgt – wie in Abb. 2 dargestellt – eine Verlagerung von Ziel- und Ausgangspunkt einer Straße (von A, B nach D, E), so verliert die ältere Führung häufig jegliche Relevanz für die neue Verkehrsverbindung. Wenn allerdings die Verkehrsverbindung zwischen zwei Punkten ein Gebirge überwinden muss, so bleibt meist trotz Verlagerung von Ausgangs- und

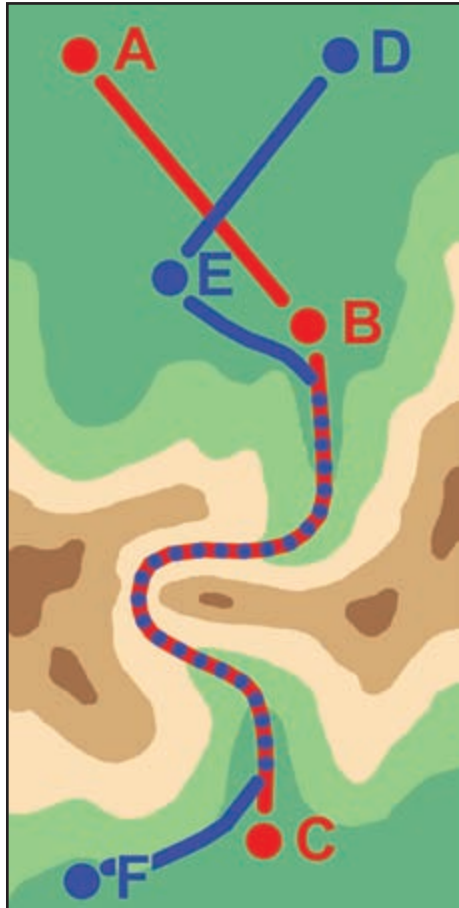


Abb. 2: Streckendiagramm

Zielpunkt (von B, C nach E, F) häufig ein Großteil der alten Strecke (rot) weiterhin in Gebrauch (blau). Diese Persistenz der Linienführung ist gerade bei Straßen überregionaler Bedeutung sehr groß, weil unabhängig von der lokalen Situation ein Interesse an der Verwendbarkeit der Trasse besteht. Sie verlieren nur selten ihre wirtschaftliche Bedeutung und Nutzen. Für die historische Wegforschung stellt dieser Umstand technische und methodische Schwierigkeiten dar. Einerseits ist die archäologische Untersuchung einer rezent genutzten Straßentrasse zumeist von vornherein ausgeschlossen, andererseits verbietet das Fehlen von Alternativtrassen und Wegvarianten eine chronologische Differenzierung. Dies beschrieb schon 1857 E. Paulus am Beispiel römischer Straßenanlagen treffend: „Mit letzteren [Römerstraßen] ist es um so schwieriger, als viele derselben gegenwärtig noch als Straßen benützt werden und deshalb nicht mehr als römische Straßen nachgewiesen werden können, wenn nicht gerade an irgend einer ein Name klebt, der sie als römisch verräth, oder die Straße nach ihrer Führung und nach den römischen Überresten an derselben als ein Werk der Römer erklärt werden kann. Bis jetzt suchte man meist nur Reste von längst aufgegebenen Straßen und ließ die noch in Gebrauch befindlichen unbeachtet, obgleich sich unter diesen viele befinden, die ihre erste Anlage den Römern verdanken.“²

Ein weiteres Merkmal des Straßenbaus im Gebirge stellen der erhöhte Bauaufwand mit zunehmender Hangneigung und die größere Dichte an aufwendigen Kunstbauten, wie Stützmauern und Brücken dar. Wie groß die Steigerung der nötigen Erdbewegungen in Relation zur Fahrbahnbreite bei Hangtrassierungen ist, zeigt Abb. 3: Während im Flachland bei einer Verdoppelung oder Verdreifachung der Fahrbahnbreite der Dammquerschnitt um weniger als den Faktor zwei oder respektive drei ansteigt, nimmt bei

¹ JÄGER 1996, 53; entsprechend WOPFNER 1931, 131.

² PAULUS 1857, 17. – Entsprechend jedoch spezifisch auf Bergregionen bezogen: „Da im Gebirge die Möglichkeiten zur Weganlage oft recht beschränkt sind, bleiben die neuen Straßen oft auf längeren Strecken im Zug der alten. Es liegt dann die ältere Straße unter der jüngeren, ja es können sogar mehrere Straßen übereinander gelagert sein.“ WOPFNER 1931, 131. – Für Frankreich nimmt A. Grenier eine häufige Weiterbenutzung römischer Straßen bis unter Ludwig XIV. oder Ludwig XV. an. GRENIER 1934, 25.

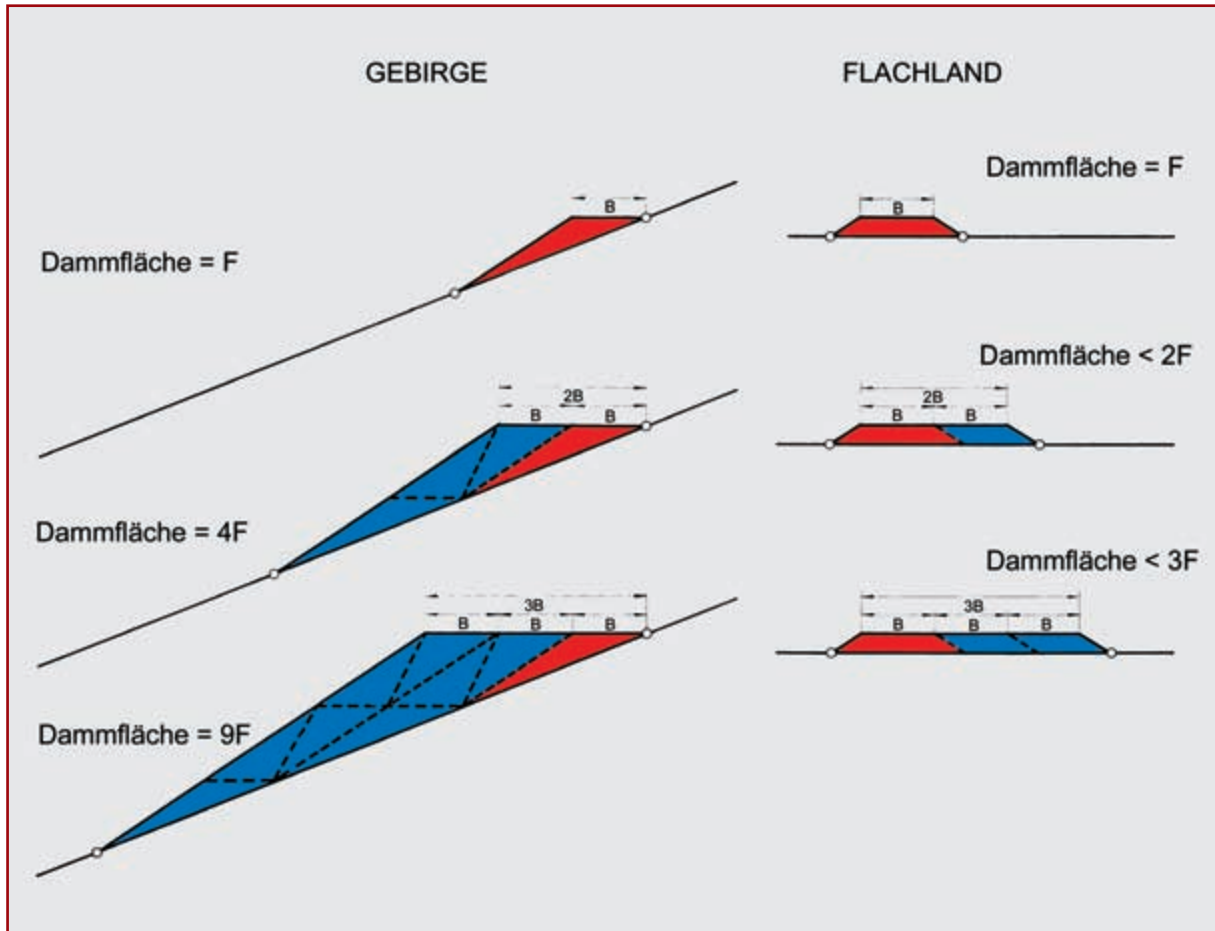


Abb. 3: Veränderung der Erdbewegungen in Abhängigkeit vom Gelände

Hangstraßen bei doppelter Straßenbreite die Fläche des Dammquerschnittes um das Vierfache, bei dreifacher Straßenbreite sogar um das Neunfache zu. Dieser größere Bauaufwand bedingt natürlich Mehrkosten eines Gebirgsstraßenbaus gegenüber dem Straßenbau im Flachland. In der heutigen Zeit geht man geländeabhängig von einer Kostendifferenz aus, die den doppelten bis zehnfachen Betrag umfassen kann³. Wenn vermehrt Brückenbauten oder gar Tunnelabschnitte in die Streckenplanung miteinbezogen werden, steigt diese Differenz noch erheblich an.

Aus diesem Grund wurden seit jeher Gebirgsstraßen im Vergleich mit entsprechenden Straßenbauten im Flachland mit geringerem Fahrbahnbreiten gebaut und man begnügte sich häufig mit der anforderungsbedingten Mindestbreite⁴.

Die Straßeninstandhaltung von Gebirgsstraßen ist im Vergleich zu Straßen in weniger stark gegliedertem Gelände ebenfalls mit deutlich höheren finanziellen Aufwendungen verbunden. Hangerosion, Muren und Lawinen im Winter und Frühjahr zerstören in deutlich höherem Maß den Straßenkörper und zwingen in kürzeren Zeitabständen zu Reparaturarbeiten. Sollen Pässestraßen ganzjährig befahrbar bleiben, so fallen zusätzlich noch entsprechende Kosten für Schneeräumung etc. an.

³ FEIST 1980, 85.

⁴ MARGARY 1957, 229.

1.2 Methoden

Kaum eine historische Disziplin muss sich eines so komplexen Methodengeflechtes bedienen wie die Altstraßenforschung⁵. Zu relevanten Ergebnissen gelangt man meist nur durch die Synthese und Vernetzung von Forschungsergebnissen aus den verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen: hierzu zählen historisches Quellenstudium (Archivalien, alte Karten etc.), topographische und archäologische Feldforschung (Geländeuntersuchung, Luftbildarchäologie, Surveys und Ausgrabungen), naturwissenschaftliche Untersuchungen (Archäobotanik, Dendrochronologie und Radiocarbonuntersuchungen) und die Ortsnamenforschung.

1.2.1 Schriftquellen

Zur Erforschung der römischen Verkehrsverbindungen – besonders des Hauptstraßennetzes der *viae publicae*⁶ – dienen vorwiegend Textquellen in Form von Itinerarien und Inschriften auf römischen Meilensteinen. Das umfangreichste antike Stationsverzeichnis – die *Antonini Augusti itineraria provinciarum et maritimum* (das so genannte Itinerarium Antonini) – ist für den Alpenraum bedeutender als das *Itinerarium a Burdigala Hierusalem usque et ab Heraclea per Aulonam et per urbem Mediolenum usque* (das so genannte Itinerarium Burdigalense), das lediglich den Bereich der Westalpen zwischen Gallien und Italien tangiert. Das Itinerarium Antonini geht wahrscheinlich auf die Regierungszeit Caracallas (211–217 n. Chr.) zurück und ist in ca. 40 mittelalterlichen Abschriften erhalten, deren älteste wohl ins 8. und 9. Jh. zurückreichen. Es gliedert sich in ein Land- und Seeitinerar: Im Landteil werden Entfernungen in Meilen oder Leugen angegeben, im Teil für die Schiffsreisen in Stadien⁷.



Abb. 4: Tabula Peutingeriana. Ausschnitt mit der Darstellung von Poebene und Alpenbogen

⁵ DENECKE 1969, 24.

⁶ Zur Definition des Begriffes und der damit verbundenen Probleme: CHEVALLIER 1972, 68 f.; – GRENIER 1934, 3 ff.; – HERZIG 1974, 612 ff.; – PEKÁRY 1968, 1 ff.; – RADKE 1971, 1417 ff.; RATHMANN 2003, 3 ff.; – SCHNEIDER 1982, 17 ff.

⁷ BENDER 1975, 128; – BENDER 1989, 134 ff.; – FREUTSMIEDL o. J., 39; – KUBITSCHKE 1916, 2308 ff.; – RATHMANN 2003, 17; – SCHNEIDER 1982, 123 f.; – WALSER 1983, 29; – WINKLER 1985, 23.

Beide Stationsverzeichnisse gelten nach der Unterscheidung des Vegetius⁸ als *itineraria ad-notata*, im Gegensatz zu einem *itinerarium pictum*, wie es wohl die so genannte *Tabula Peutingeriana* (Abb. 4) darstellt.

Die Peutingersche Tafel ist eine mittelalterliche Kopie einer spätantiken Straßenkarte, die stark verzerrt die Regionen vom Atlantik bis Indien zeigt. Sie besteht aus elf zu einer Rolle vom Format 675x34 cm zusammen geklebten Pergamentblättern, die im 12. bis 13. Jh. gezeichnet worden sind. Die Vorlagen für die mittelalterlichen Kopien gehen auf Redaktionen des 3. bis 5. Jh. zurück. Benannt wird diese Straßenkarte nach dem zeitweiligen Besitzer und Augsburger Humanisten Konrad Peutinger (1465–1547). Aus dessen Nachlass gelangte die Tabula über Umwege 1737 in die kaiserliche Hofbibliothek, die heutige Nationalbibliothek in Wien⁹. Die Verzerrung von Höhe zu Breite beträgt zwischen 1:4,5 und 1:21, abgebildet ist ein Ausschnitt vom Atlantik bis Indien und von Nordafrika bis an die Donau und Britannien¹⁰. Straßenzüge sind als rote Linien eingezeichnet, einfache Straßenstationen als Haken in diesem Linienzug mit der Beischrift der jeweiligen Distanz zur nächsten Station. Größere Orte und Städte werden durch unterschiedliche Vignetten, die unterschiedliche Häuser oder ummauerte Städte mit Türmen darstellen, gekennzeichnet.



Abb. 5: Die wichtigsten Römerstraßen im Alpenraum

⁸ Vegetius, *militaria* III,6.

⁹ BENDER 1975, 129 f.; – MILLER 1962, 1 f.; – SCHNEIDER 1982, 126 ff.; – WALSER 1983, 29; – WINKLER 1985, 21 f.

¹⁰ BENDER 1975, 129.

Folgende Alpentransversalen sind in der Tabula Peutingeriana verzeichnet: die Via Iulia Augusta, die am Alpenfuß entlang der Riviera Italien mit Gallien verbindet, die von Augusta Taurinorum/Turin ausgehende Route über den Mont Genève sowie die bei Augusta Praetoria/Aosta verzweigenden Strecken über den Kleinen und Großen St. Bernhardpass, die Route über die Bündner Pässe zwischen Comum/Como und Curia/Chur, in den Ostalpen die Verbindung von Tridentum/Trient über Brennerpass und Seefelder Sattel nach Augusta Vindelicum/Augsburg sowie die beiden von Virunum/Zollfeld ausgehenden Strecken über den Radstätter Tauern nach Iuvavum/Salzburg und über den Triebener Tauern und Pyhrnpass nach Ovilava/Wels. Die östlich nächste Nord-Süd-Verbindung stellt bereits die auf die Bernsteinstraße zurück gehende Route dar, die von Carnuntum/Bad Deutsch-Altenburg über Savaria/Szombathely südwärts durch Pannonien Richtung Adria zieht. Die Via Claudia Augusta, die Trient mit Augsburg via Reschen-Scheideck- und Fernpass verbindet, erscheint nicht in der Tabula Peutingeriana.



Abb. 6: Meilenstein von der Via Traiana in Ausculum/Ascoli Satriano

Die zahlenmäßig umfangreichste Gruppe von Textquellen mit direktem Straßenbezug stellen Meilensteine¹¹ dar. Sie bieten primär in der epigraphischen Analyse allgemein zwei grundlegende Informationsinhalte: erstens die Bestimmung einer Straßenverbindung vom ursprünglichen Standort ausgehend durch die Distanzangabe in *m(ilia) p(assuum)* vom entsprechenden *caput viae*, und zweitens chronologische Anhaltspunkte zu Straßenneubau oder -instandhaltungsarbeiten. Eine besondere Bedeutung kommt vor allem Meilensteinen zu, die sich *in situ* am ursprünglichen Aufstellungsort befinden oder bei welchen dieser genau überliefert ist. Solche Meilensteine legen nicht nur eine Straßenverbindung fest, sondern können Trassenanlagen im Gelände zumindest als *terminus ante quem* datieren. Entsprechendes gilt selbstredend für neuzeitliche Meilen- und Kilometersteine oder Wegsäulen.

Straßenbauinschriften und Straßenmonumente sind als Quellengattung mit epigraphischen Informationen mit den zuvor besprochenen Meilensteinen verwandt. Im Alpenraum sind vor allem die Bauinschriften von der Südrampe des Plöckenpasses in den karnischen Alpen bedeutend (CIL V 1862–1864)¹², da sie drei unterschiedliche Trassen für den Anstieg als römische Straßen definieren. Die jüngste Inschrift (CIL V 1862) befindet sich in der Nähe des *mercato vecchio* und ist durch die Angabe des 4. Konsultats der Kaiser Valentinianus und Valens in das Jahr 373 n. Chr. datiert. Als typische Straßenmonumente sind neben den häufigen Meilensteinen zunächst Ehrenbögen zu nennen. Als herausragende Beispiele seien z. B.

¹¹ Zu römischen Meilensteinen und aktuellen Forschungsproblemen zuletzt zusammenfassend: Kolb 2004.

¹² Zu den Felsinschriften am Plöckenpass siehe ausführlich Beitrag von R. Gietl in diesem Band.



Abb. 7: Straße aus dem Jahr 1492
am Milser Berg bei Imst

der Augustusbogen von Rimini am Endpunkt der Via Flaminia und der Trajansbogen von Benevent am Ausgangspunkt der Via Traiana, einer Alternativroute zu Via Appia, erwähnt. Beide Bögen sind in Zusammenhang mit dem Abschluss von Straßenneubauten zu sehen¹³.

Wohl nicht mit Straßenneubauten, sondern vermutlich eher mit der Reform der Straßenverwaltung verbinden lässt sich das Stadiasmos-Monument¹⁴ von Patara in Lykien. Das pfeilerförmige Monument ist Kaiser Claudius geweiht und gibt in der griechisch verfassten Inschrift das Straßennetz in Lykien zwischen Kaunos im Westen und Attaleia im Osten an.

Für Mittelalter und Neuzeit sind archivalische Quellen wie Rodfuhrordnungen, Raitbücher, Urbare, Grenzakten, Urkunden zu Zollrechten und Reiseberichte bedeutend¹⁵. Für Tirol sind hier besonders die Berichte des „Wegbereiters“ Jörg Kölderer¹⁶ aus dem Jahr 1524 zu erwähnen, der einen ernüchternden Eindruck des Zustandes der Tiroler Haupttransitrounen bietet¹⁷. Als instruktives Beispiel für die Klärung des Verlaufs der Via Claudia Augusta durch Quellenstudium mag der Abschnitt beim Milser Berg dienen. Die ältere Forschung sah durchwegs in den bei Straßenbauarbeiten

1934¹⁸ freigelegten Geleisrillen im felsigen Untergrund die Überreste der römischen *via publica*¹⁹. F.-H. Hye konnte durch spätmittelalterliche Quellen belegen, dass bis zur Zerstörung 1485 durch Hochwässer des Inns die Straße „an dem Snelberg unden bey dem Wasser“ verlief und bis 1492 der Neubau „oben durch die wilden Schrofen und Perg“ fertig gestellt wurde²⁰. Das heute noch erhaltene Straßenstück (Abb. 7) mit Karrengeleisen der Spurweite 100 cm ist diesem spätmittelalterlichen Neubau zuzuordnen.

Epigraphische Quellen und Straßenmonumente liefern auch für den neuzeitlichen Straßenbau wertvolle Hinweise. Als Beispiele aus Tirol können die im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum²¹ befindliche Bronzetafel zur Erinnerung an den Straßenneubau am Fernpass

¹³ ECK 2004, 23.

¹⁴ ADAK / ŞAHİN 2004. – ADAK / ŞAHİN 2005, 87–91; – ECK 2004, 21 f.

¹⁵ DENECKE 1969, 24 ff.; – STEINEGGER 1987.

¹⁶ Tiroler Landesarchiv, Kodex 4373.

¹⁷ FEIST 1980, 513 ff.; – STEINEGGER 1987, 78 ff.

¹⁸ FEIST 1980, 596 f.

¹⁹ BULLE 1948, 112 f.; – FEIST 1980, 485 f.; – FRANZ 1951, 140 f.; – PLANTA 1987, 39 f. (allerdings nur für den westlichen Abschnitt!)

²⁰ HYE o. J., 52.

²¹ Inv. Nr. B 203.

aus dem Jahr 1543, das so genannte „Papstl“ – ein Denkmal anlässlich des Straßenneubaus am Schönberg 1782 – und die Marmortafel am Beginn der Innschlucht südlich von Landeck, die auf die 1776 in den Felsen gesprengte neue Straße verweist, angeführt werden²².

Als weitere archivalische Quelle, die nicht außer Acht gelassen werden soll, sind alte Karten und Ansichten. Für Tirol ist hier flächendeckend besonders die zwischen 1760 und 1769 erstellte Karte von Peter Anich von Bedeutung, weil sie die erste mittels Vermessung angefertigte darstellt. In dieser Karte im Maßstab 1:103.000 sind alte Brückenstellen, Landstraßen und Saumwege eingetragen. Ältere Karten, wie die Cusanuskarte von 1491, die Tirol-Karten von Lazius (1556–1561), Ygl (1604) und Burgklehner (1611) sind für die Straßenforschung in geringerem Maß nutzbar, weil zwar Brücken eingezeichnet sind, die zugehörigen Straßen jedoch nicht²³. Straßen sind im „Tyrolis Comitatus“²⁴ von Johann Martin Gump d. Ä. und Johann Baptist Gump aus dem Jahr 1674 eingetragen. Für Detailsituationen sind alte Straßenskizzen nützlich, wie beispielsweise die Kartenskizze der Fernpassgegend von Paul Dax²⁵ aus dem Jahr 1552, die Straßenplanskizze des Bereiches zwischen Reutte und Füssen, die sich im Heimatmuseum Reutte befindet²⁶, oder Ansichten, wie für die Situation an der Via Claudia, der von Matthäus Merian 1664 angefertigte Kupferstich „Ehrnberger Clause“²⁷, auf welchem zwei unterschiedliche Straßen zu sehen sind.

1.2.2 Topographisch-archäologische Feldforschung

„Die unmittelbarsten Zeugen für die Existenz und den Verlauf alter Verkehrswege sind die im Boden eingetieften Trittsuren und Geleise, die ausgeräumten, meist funktionslos gewordenen Hohlwege oder die Reste ausgebauter oder befestigter Trassen“²⁸. Solche Spuren alten Verkehrs sind in unterschiedlichster Form und Gestalt vielfach bis heute erhalten geblieben²⁹, entziehen sich jedoch zumeist einer chronologischen Einordnung. Oft sind Wegspuren nur auf kurzen Strecken im Gelände fassbar und eine zusammenhängende Linienführung oder Einbindung in ein Verkehrsnetz ist nicht von vorne herein möglich. Das Spektrum reicht von lokalen Wirtschafts- und Fußwegen zu kontinentalen Transitverbindungen.

Die Wegformen variieren von unbefestigten Wegen, über Hohlwege³⁰ und Hohlwegbündel, Dammwege bis zu unterschiedlichen Hangwegen (Abb. 8). Hohlwege entstehen durch die wiederholte Benützung derselben Wegspur bei der die Wagenräder sich in den Fahrbahnuntergrund eingraben. Anthropogene Faktoren für die Entstehung von Hohlwegen sind der Spurzang und damit verbunden die Frequenz der Benutzung, sowie die von Fahrzeugtyp und Zuladung abhängige Belastung der Fahrsohle. Als natürlich bedingte Faktoren nennt D. Denecke³¹ das Gefälle der Wegstrecke, da mit Zunahme desselben besonders bei der Talfahrt die Belastung der Fahrbahndecke durch Bremsstöcke und blockierte Räder

²² FEIST 1980, 512 f. 533 ff.; – HYE 1987, 153 f.

²³ FEIST 1980, 216 ff.

²⁴ Innsbruck TLMF Inv. Nr. FB 6338.

²⁵ Wien, Staatarchiv, weiß, Nr. 231.

²⁶ Inv. Nr. I A 196.

²⁷ Innsbruck TLMF Inv. Nr. W 23.592.

²⁸ DENECKE 1979, 443.

²⁹ Durch verstärkte Bautätigkeit, besonders im Straßenbau des letzten Jahrhunderts, und Flurbereinigung, sowie intensive, maschinelle Landwirtschaft mit dem Tiefpflug sind zahlreiche alte Wegspuren zerstört worden.

³⁰ Zur Formenvielfalt von Hohlwegen und deren rezenten und fossilen morphologischen Erscheinungsformen: DENECKE 1969, 51 ff.; – DENECKE 1979, 444 ff.

³¹ DENECKE 1969, 44 ff.

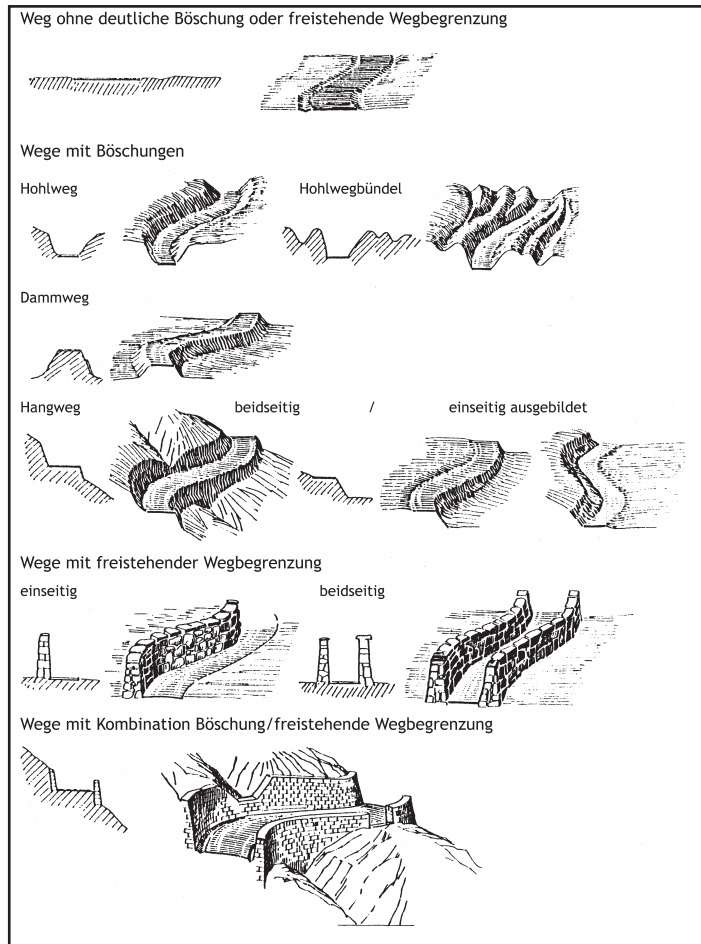


Abb. 8: Morphologie unterschiedlicher Wegformen

deutlich höher als bei ebenen Wegen ist und zusätzlich die Erosion in Längsrichtung verstärkt wird, weiters den Fahrbahnuntergrund und die Vegetationsdecke. Hohlwege sind wegen intensiver Landwirtschaft und der damit verbundenen Geländeumformung vorwiegend im bewaldeten Gebiet erhalten geblieben³². Durch wiederholtes Wechseln der Fahrbahn, vorwiegend weil ein bisher benutzter Hohlweg nicht mehr befahrbar ist, entstehen mehrere parallele oder sich teilweise überschneidende Hohlwege – ein Hohlwegbündel. Hohlwege bestehen zumeist als in der Regel ungewollte Gebrauchsspur eines Weges. Ausnahme sind vorwiegend im stark gegliederten Gelände vorzufinden und durch Hohlwege gegeben, die gleichsam durch den künstlichen Einschnitt in einen Geländerücken entstehen, um diesen überhaupt befahrbar zu machen oder die Trassensteigung zu verringern.

Dammwege werden als aufwendige Wegform ebenfalls angelegt um Niveaudifferenzen des Geländes auszugleichen. Die Über-

höhung der Fahrbahn gegenüber dem umliegenden Gelände wird auch proportional mit Zunahme des Straßenunterbaues durch das zusätzlich eingebrachte Baumaterial gesteigert. Hangwege sind vorwiegend im Gebirge anzutreffen und werden angelegt um einen Hang zu queren oder in einer geringeren Steigung als das natürliche Hanggefälle zu überwinden³³. Hangwege können eine berg- und/oder talseitige Böschung aufweisen. Bei einem beidseitig ausgeführten Hangweg kann durch das talseitige Anschütten des bergseitig abgetragenen Materials, das Volumen des zu bewegendes Baustoffs verringert werden.

Furten, Brücken, Felsdurchbrüche, Galerien und Tunnels stellen die kostspieligsten Trassierungsformen dar und sind im historischen Straßenbau nach Möglichkeit vermieden worden. Die Bedeutung solcher selteneren Bauwerke für die Altwegforschung liegt auf der Hand.

Einfache Wegbegrenzungen in Form von Gräben, Zäunen und Begrenzungsmauern dienen zum Trennen von Fahrbahn und umliegenden Grund. Für römische Straßen typisch angesehen werden den Straßenkörper direkt seitlich begleitende Drainagegräben und Begrenzungsgräben der Straßenparzelle, die bis zu jeweils 20 m seitlich entfernt verlaufen können³⁴. Als weitere Weg begleitende Merkmale von römischen Straßen gelten so genannte

³² HAFNER 1990, 10 f.

³³ DENECKE 1969, 102; – HAFNER 1990, 12.

³⁴ CHEVALLIER 1972, 96; – A. Grenier bezeichnet seitliche Gräben als Unterscheidungsmerkmal römischer Straßen von mittelalterlichen. GRENIER 1934, 176.

„Materialentnahmegruben“. Hierbei handelt es sich um in einer parallel zur Straße verlaufenden Linie aufgereihter Gruben, aus welchen Baumaterial – vorwiegend Schotter – gewonnen wurde. Sie sind vornehmlich aus Luftbildern und in ebenem Gelände bekannt, wo sich diese heute verfüllten Gruben häufig als positives Bewuchsmerkmal abzeichnen. In den Alpenregionen sind solche typischen Materialentnahmegruben zwar seltener festzustellen, dann allerdings zumeist als deutliches Geländereликт in Form einer Reihe von Mulden. Bei einer Anlage der römischen Trasse als Hangweg befinden sich die Materialentnahmegruben in der Regel bergseitig der Straße. Vorzügliche Beispiele hierfür befinden sich an der Via Claudia im Gurgltal nordöstlich von Strad, an der Verbindungsstraße von der Via Claudia nach Kempten/Cambodunum im Bereich zwischen Oberletzen und Roßschläg oder im benachbarten Noricum an der Straße Virunum-Ovilava nahe der Passhöhe des Triebener Tauern (Abb. 9).



Abb. 9: Materialentnahmegrube entlang der Norischen Hauptstraße unweit des Scheitelpunktes am Triebener Tauern

Als einfachste Form der Wegoberfläche dient der natürliche Untergrund, welcher nicht als gebauter Weg angesprochen werden kann. Einfache Bauformen befestigen den Weg durch Schotterung oder besonders bei feuchtem Untergrund durch Einbringen von Holzstämmen (Knüppel- oder Bohlenwege). Ein einzigartiger erhaltener Befund aus der römischen Kaiserzeit im Streckenabschnitt der Via Claudia Augusta im Lermooser Moor veranschaulicht die Kombination von Bohlenstraße mit Schotterfahrbahn³⁵. Pflasterungen sind aufwendige Wegoberflächen und benötigen zudem einen entsprechenden Unterbau. Felsoberflächen als Fahrbahn sind – falls die vollständige Fahrbahnfläche im Gegensatz zur im Folgenden zu

besprechenden Geleisestraße sorgfältig ausgehauen wird – ebenfalls arbeitsintensiv in der Herstellung und meist mit vertikalen Felsabschrotungen verbunden.



Abb. 10: Die Via Claudia Augusta als Bohlenstraße im Lermooser Moor

Als lineare und parallele Vertiefungen in Wegoberflächen geben sich Karrengeleise zu erkennen. Die Ausformung hängt vorwiegend vom Untergrund und von der Benutzungsfrequenz ab. Als Geleisestraßen³⁶ werden Wege mit Steinpflasterung oder felsiger Fahrbahnoberfläche bezeichnet, bei welchen die Wagenräder in solchen der Spurweite entsprechenden Karrengeleisen geführt werden. Diese Karrengeleise sind vorgemeißelt worden³⁷, wie mittelalterlich-

³⁵ PÖLL 1998a.

³⁶ BULLE 1948, 7 ff.; – GAITZSCH 1988, 193; – PÖLL 2002, 73.

³⁷ Gegen eine Interpretation als Gebrauchsspur: GRENIER 1934, 368 sowie SCHNEIDER / VOGEL 1995, 25.



Abb. 11: Straßenpflaster mit Spurrillen bei der Porta Maggiore in Rom

neuzeitliche Beispiele aus dem Schweizer Jura und aus dem Elsass belegen³⁸. Sie sind klar von Spurrillen³⁹ zu unterscheiden, die als Gebrauchsspur in felsigem Untergrund entstehen, wenn an einer Engstelle oder einer allgemein schmalen Fahrbahn Wagen mit derselben Spurweite⁴⁰ über eine längere Strecke eine identische Zwangsführung befahren. „Dadurch wird die Mikrostruktur der Felsoberfläche in ebenen Passagen durch den Raddruck, auf abschüssigen Wegabschnitten noch zusätzlich durch die Reibung der blockierten Räder aufgelöst. In der Folge tieft sich die Geleisesohle sukzessive ein; das Geleise ist also das Produkt eines dynamischen Prozesses, der einerseits abhängig ist vom Verkehr selbst (Verkehrsart, -frequenz) und andererseits von den natürlichen Einflüssen (Geologie, Hydrologie, Klima etc.)⁴¹. Als Beispiel für solche ungewollt entstandenen Fahrillen können häufig frequentierte Tordurchfahrten dienen, wie in Abb. 11 die Porta Maggiore in Rom, wo nach der Durchfahrt die Spurrillen auf dem Straßenpflaster aufgrund der freien Linienführungswahl sogleich wieder fächerförmig auseinander laufen⁴². Diese ungewollten Spurrillen können so tief werden, dass – zumal wenn die Straße für Fahrzeuge

³⁸ Beispielsweise die Geleisestraßen von Vuiteboeuf (VD) mit Trittstufen zwischen den Spurrillen oder die Geleisestraße beim „Saut du Prince Charles“ am Col de Saverne, bei denen durch archivalische Quellen oder durch mehrere epigraphische Zeugnisse die Herstellung von Geleisen überliefert. MOTTAS 1987, 21; – SCHNEIDER / VOGEL 1995, 25 f.; – SCHNEIDER / VOGEL 1997, 126; – SCHNEIDER 2005, 75 f.

³⁹ SCHNEIDER / VOGEL 1995, 25 unterscheiden terminologisch klar zwischen künstlich angelegten „Karrgeleisen“ und als ungewollt entstandenen „Spur- oder Fahrillen“! Diese Unterscheidung wird im Folgenden übernommen.

⁴⁰ Bei unterschiedlichen Wagenspurweiten kann jeweils nur ein Rad in einer schon vorhandenen Rille einfahren. Das zweite zugehörige Rad läuft dann innerhalb oder außerhalb parallel zum bestehenden Geleis auf der Wegoberfläche, je nachdem ob die Spurweite des Wagens größer oder kleiner als der Normalabstand des bestehenden Karrengeleises ist. Als Beispiel für eine solche Wegspur, die dem „Dreischienengleis“ bei Eisenbahnen entspricht, kann die Situation bei der so genannten Fließerr Platte an der Via Claudia Augusta angeführt werden. Hier nutzte man im Mittelalter die römischen Karrengeleise der 1,07 m-Spur weiterhin mit Wagen, die über einen Achsstand von 1,00 m verfügten, was zum Entstehen einer dritten Parallelspur innerhalb des römerzeitlichen Geleises führte.

⁴¹ SCHNEIDER / VOGEL 1995, 26.

⁴² In der Feldforschung ist die Differenzierung zwischen Spurrille und Geleiserille – also zwischen Gebrauchsspur und beabsichtigter Führung – schwierig, wenn lediglich ein geringer Rest der parallelen Spur erhalten ist. Als eindeutiges Unterscheidungsmerkmal ist bei der Spurrille das Bestreben sobald die Fahrbahn über eine ausreichende Breite verfügt in ein Spurenbündel auszulaufen und im Gegensatz dazu das Verharren in der derselben Spur bei Geleisestraßen zu werten.

unterschiedlicher Spurweiten befahrbar sein soll – die Verkehrsabwicklung erschwert oder gar verunmöglicht wird. Dass Spurrillen hinderlich sein konnten, ist durch das nachweisliche Umdrehen von Steinplatten mit Spur- oder Geleiserillen an Pflasterstraßen, sodass sowohl auf der Ober- wie auch auf der Unterseite eine Geleisespur eingetieft ist, offensichtlich⁴³.

Das Fahren in einer vorgemeißelten Geleisespur ist jedoch auch mit verschiedenen Vorzügen verbunden: Erstens steht der natürliche Felsuntergrund ohne großen Aufwand als Fahrbahn zur Verfügung und gewährt eine hohe Tragfähigkeit und Festigkeit der Oberfläche. Somit ist mit einem geringen Instandhaltungsaufwand als bei geschotterten Kunststraßen zu rechnen. Weiters erlaubt eine qualitätsvolle Geleisespur ein gleichmäßiges und erschütterungsarmes Fahren, was komfortables Reisen und Schonung von Wagen und Ladung bedeutet. Für Trassierungen in Hanglagen mit entsprechenden Steigungen ist bei Bergfahrten der wesentlich geringere Reibungswiderstand gegenüber einer geschotterten Fahrbahn von Vorteil. Dies erhöht in Relation das Leistungspotential der Zugtiere. Allerdings kehrt sich die Situation bei der Talfahrt in Bezug auf die Bremsleistung um. Als letzter allgemeiner Punkt ist die Gewähr einer größeren Sicherheit in exponierten, gefährlichen topographischen Streckenbereichen, wie Steilhängen oder Schluchten, zu erwähnen. Durch die Führung in einem Gleis wird das seitliche Abrutschen und Wegggleiten des Wagens auf dem felsigen Untergrund verhindert, was besonders bei schlechter Witterung mit nasser Fahrbahnoberfläche und bei der Talfahrt mit blockierten Rädern bedeutend wird⁴⁴. Die Herstellung von Geleiserillen im Fels stellt im Übrigen keinen übermäßigen Aufwand dar. Im archäologischen Experiment konnte Guy Schneider mit traditionellen Techniken und Steinhauerwerkzeugen für zumindest 4 cm tiefe Geleise folgende Tagesleistungen pro Arbeiter erschließen: ca. 5–7 m im Kalkgestein, 1,5 m in Gneis und rund 1 m in Granit⁴⁵.

Seit den Forschungen von H. Bulle zu den „Geleisestraßen des Altertums“⁴⁶ wird versucht Karrengeleise nach der Spurweite zu datieren. Dabei wird von der Prämisse ausgegangen, dass zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Wagenspurweiten verwendet worden sind und diese somit unterschiedliche genormte Abstände der Geleiserillen bedingen. Wenn nun für abgegrenzte Regionen eine entsprechende Zuweisung der unterschiedlichen Spurweiten zu bestimmten Epochen gelingt, so stellt dies vermeintlich ein probates Datierungskriterium für Geleisestraßen dar. Dieses prinzipiell brauchbare System weist allerdings einige einschränkende Schwierigkeiten auf. Spurweitennormierung beschränkt sich in einem zeitlichen Abschnitt nicht zwangsläufig auf ein einziges Maß⁴⁷. So waren in einer mittelkaiserzeitlichen Bauphase des 2. Jhs. n. Chr. der Via Claudia Augusta im Bohlenstraßenabschnitt des Lermooser Moores Spurweiten von 106, 130 und ca. 140 cm festzustellen⁴⁸, an der neuzeitlichen Steinpflasterstraße von Hall über Ellbögen zum Brenner Radstände von 80, 100, 115, 118 und 129 cm⁴⁹. Weiters ist zu beachten, dass zumeist die erhaltene Geleisespur bei

⁴³ FRANZ 1951, 137; – FRANZ 1956, 469.

⁴⁴ SCHNEIDER / VOGEL 1995, 25 f.

⁴⁵ SCHNEIDER 2004, 382.

⁴⁶ BULLE 1948.

⁴⁷ Zum Versuch Spurweiten durch Korrelation mit chronologisch differenzierten Maßeinheiten zu datieren siehe ROTTLÄNDER 1988. Er kommt für die meisten alpinen Geleisestraßen aufgrund einer Übereinstimmung mit einem ganzzahligen Faktor der ptolemäischen Elle zu einer hallstatt- und latènezeitlichen Datierung: „Auch die aufgefundenen engeren Geleise von 1050–1060 und 1070 mm können mit den zwei Ellen breiten Radabständen des Ptolemäischen Maßes befahren werden. Damit erweisen sich diese Wege in den Alpengegenden als vorrömisch – wo auch sollten die Wagen der Hallstatt- und Latènezeit gefahren sein?“ ebenda 184.

⁴⁸ PÖLL 1998a, 29 ff.

⁴⁹ PÖLL 2002, 78.



Abb. 12: Felsabstich mit Geleisestraße bei Donnaz im Aostatal

einer über einen längeren Zeitraum befahrenen und entsprechend in Stand gehaltenen Straße lediglich die letzte Reparatur- oder Ausbesserungsphase darstellt. So stammen die Geleiserillen mit einem Abstand von 1,60 m auf dem bekannten Abschnitt der römischen Straße im Aostatal bei Donnaz mit abgeschroeteter Felswand, bogenförmiger Durchfahrt und Meilenstein nicht aus römischer Zeit, sondern aus Spätmittelalter oder Neuzeit (Abb. 12). Die aktuelle Oberfläche liegt rund 40 cm unter der antiken⁵⁰. Für Tirol können die beiden am häufigsten vertretenen Spurweiten bei Geleisestraßen zeitlich unterschieden werden. Der Geleiserillenabstand von 107 cm ist für die Römerzeit⁵¹ typisch und die Spurweite von 100 cm ist zumindest ab dem Spätmittelalter bis jedenfalls ins 17. Jh. gesichert⁵².

Reparaturen und Ausbesserungen der Fahrbahn stellen sich bei Karrengeleisen diametral zu Schotterstraßen dar. Während weitere durch Einbringen von Material (Auffüllen von Schlaglöchern oder Aufbringen eines neuen Fahrbahnbelages) in Stand gehalten werden, muss bei ersterer entweder die gesamte Straße (Gehfläche + Bankette) abgetieft oder die Trassenführung verlegt werden. Diese Verlegung erfolgt zumeist lateral talwärts, wobei von der Vorgängerphase häufig

eine einzelne Geleisespur bergseitig erhalten bleibt (Abb. 13). Ist aufgrund eines talseitigen Hindernisses – beispielsweise eines steilen Hangabbruches – diese Entwicklung nicht möglich, so wird die Neutrassierung hangeinwärts oder vertikal erfolgen⁵³. Als bemerkenswertestes Beispiel für häufige Neutrassierungen mit teilweisem Wechsel der Spurweite mag das mustergültig untersuchte Geleisestraßensystem zwischen Vuiteboeuf und Ste. Croix im Jura vaudois dienen. Hier konnten für den Zeitraum vom 13./14. Jh. bis 1760 eine Abfolge von bis zu 30 Karrengeleisetrasen nachgewiesen werden, wobei allein bei den letzten zwölf Trassen an einer Schlüsselstelle aufeinander abfolgend Spurweiten von 115, 111, 113 und 109 cm bestimmt werden konnten⁵⁴.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal für die Beschreibung und Beurteilung eines Altweges stellt neben der Wegform und der Fahrbahngestaltung die Linienführung der Trasse dar: Ist der Weg an den Geländeverlauf angepasst? Wie sind die Steigungsverhältnisse? Wurde die kürzeste Trasse gewählt, oder war die Vermeidung größerer Steigungen wichtiger?

⁵⁰ SCHNEIDER 2005, 77. – Allgemein die Datierung durch Spurweiten ablehnend MAYR 1983b, 268 f.

⁵¹ Die Existenz römerzeitlicher Karrengeleise lehnt C. Ehrensperger kategorisch ab. EHRENSPERGER 1990, 43 ff.

⁵² Eine aktuelle Zusammenstellung aller bekannten Geleisestraßen in Tirol einschließlich der Datierungshinweise bei PÖLL 2002, 80 f.

⁵³ SCHNEIDER / VOGEL 1997, 118 ff.; – SCHNEIDER 2005, 69 ff.

⁵⁴ SCHNEIDER 2004, 381; – SCHNEIDER 2005, 74.

Handelt es sich um eine gewachsene Wegspur oder um eine von Ingenieuren geplante und vermessene Straße? Wurde eine gerade Linienführung angestrebt? All dies sind Kennzeichen, die nach Funktion, Bedeutung und chronologischer Stellung des Weges differieren und somit für die Einordnung und Bewertung entscheidend sind.

Besonders die britische Römerstraßenforschung ist bekannt für das Betonen der Geradlinigkeit aufgrund der dem Bau vorangehenden Vermessung der Linienführung als entscheidendes Merkmal für eine römische Entstehungszeit einer Altstraße⁵⁵. Doch auch im deutschsprachigen Raum formulierte schon 1924 F. Hertlein als Charakteristikum für Römerstraßen: „Hauptkennzeichen muß darum immer sein die Führung in geraden Stücken und Winkeln.“⁵⁶ Durch die Vermessung mit Visiergeräten (Groma etc.) zeigt sich demnach eine römische Straße als Aneinanderkettung gerader Segmente unterschiedlicher Länge mit einem Knick anstatt einer Kurve beim Standort des Vermessungsgerätes – vornehmlich auf einem Visierhügel⁵⁷. Diese von unzähligen Befunden im gesamten Imperium bekannten Charakteristika lassen sich bei römischen Gebirgsstraßen nur selten feststellen⁵⁸. Dies liegt in der Kombination von viel stärkerer natürlicher Geländeänderung (Erosion, Bergrutsch etc.) und höherer Persistenz der Linienführung wichtiger Verkehrsverbindungen. Durch die somit erforderliche intensive Instandhaltung und den partiellen Straßenneubau mit kleinräumigen Trassenverlegungen wird das morphologische Erscheinungsbild alter Straßen häufig derart verändert, dass entsprechende typische Merkmale oft nicht mehr verifizierbar sind⁵⁹.

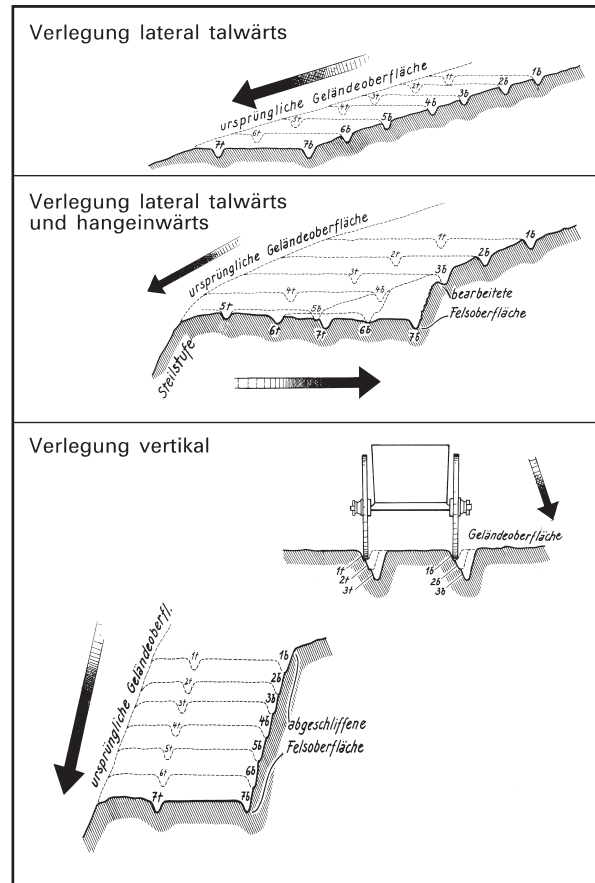


Abb. 13: Varianten der Verlagerung von Geleisestraßen durch Fahrbahninstandhaltung

⁵⁵ DAVIES 2002, 39 ff.; – MARGARY 1957, 229. In dieser Tradition ebenfalls EHRENSPERGER 1989, 57 f.

⁵⁶ HERTLEIN 1924, 69.

⁵⁷ EHRENSPERGER 1989, 58 f. – Zur Rekonstruktion römischer Straßenplanung in Hinblick auf Trassenwahl und Linienführung: DAVIES 2002, 46 ff.

⁵⁸ Für römische Gebirgsstraßen gibt Ehrensperger als weitere Merkmale gleich bleibende Breite und Steigung innerhalb eines Straßensegmentes und ab 100 n. Chr. kaum mehr Steigungen über 8 %. EHRENSPERGER 1989, 60 f.

⁵⁹ Römische Straßen im Hochgebirge, die keine Weiternutzung im Mittelalter und darüber hinaus erfahren haben, zeigen die typischen Charakteristika wie geradlinige Segmente noch viel deutlicher. Besonders eindrucksvolle Beispiele hierfür stellen die beiden römischen Fahrstraßen über den Mallnitzer Tauern (2448 m) und den Korntauern (2459 m) zwischen Kärnten und Salzburg dar. Die mittelalterlichen Saumwege, die diese Alpenübergänge ebenfalls nutzten, verliefen nicht auf den vorhanden Römerstraßen mit geringer Steigung und entsprechend längerer Wegstrecke, sondern man war „ausschließlich an Saumpfaden mit kürzer angesetzten Serpentin und größerer Steigung interessiert, wo Mensch und Tragtier schneller vorankamen“. LIPPERT 1993, 22.

Grenier bezeichnet die über eine längere Strecke gleich bleibende Straßenbreite und Grundcharakteristik als typisches Merkmal römischer Straßen⁶⁰. Margary hingegen verweist auf eine gewisse Einheitlichkeit der Gesamtanlage mit abrupten Wechseln des Konstruktionsstandards von heute nicht mehr erkennbaren Spuren an der Oberfläche bis zu hohen Dammaufschüttungen⁶¹.

Die Forschungen am Tiroler Abschnitt der Via Claudia Augusta führten hingegen deutlich zur Erkenntnis, dass aus der Wahl der Trassenführung keine gesicherten Hinweise auf die Zeitstellung eines Altstraßenrestes gewonnen werden können. Gerade an dieser römischen Reichsstraße, die nach Ausweis der Meilensteininschriften und auch der dendrochronologischen Auswertung am Lermooser Prügelweg innerhalb zweier Jahre errichtet worden ist, wechseln die Grundsätze für die Trassierungswahl auf relativ geringen Wegstrecken wiederholt. So wird beispielsweise im Gurgltal südlich des Fernpasses der feuchte Talboden gemieden und die Straße führt unter Inkaufnahme einer längeren Wegstrecke am östlichen Hangfuß entlang. Andererseits wird für die geringe Wegverkürzung von 200 m unter großem technischen Aufwand eine Straße durch das Lermooser Moor auf der gegenüberliegenden Seite des Fernpasses gebaut, die besonders intensive Instandhaltungsmaßnahmen erfordert. Bei der Überquerung der höchsten Passübergänge des Reschen- (1480 m) und Fernpass (1268 m) wurden die für den Fuhrwerkverkehr so ungünstigen Kehren vermieden. Die merklich geringeren Geländestufen von der Fließer Platte hinab nach Landeck und von der Ehrenberger Klause ins Reuttener Becken hingegen weisen vier bzw. zwei Spitzkehren auf. Ebenso entspricht die Variationsschwankung der Straßenbreite der Via Claudia Augusta nicht unbedingt immer dem Grad der Unwegsamkeit des Geländes. Natürlich muss mit verschiedenen Bau ausführenden Ingenieuren vor Ort gerechnet werden, und auch die Weiterbenutzung in späteren Jahrhunderten und damit verbundene Veränderungen mögen Unterschiede erklären, doch die, dem römischen Straßenwesen und dem z. T. militärischen Ingenieuren zugewiesenen Straßenbau, Normierung und Einheitlichkeit lassen sich an der Via Claudia Augusta nicht nachweisen.

Die große Persistenz römischer Straßen und die daraus resultierenden zahlreichen Ausbesserungen und Ausbauten erschwert häufig den Nachweis des römischen Ursprungs, da typische Merkmale römischer Straßenbautechnik durch jüngere Veränderungen verschwinden können. Die Überwindung von besonders ungünstigen topographischen Gegebenheiten in Form von Steilstufen, Felsen oder Flussläufen stellt neuralgische Punkte im Trassenverlauf dar. Häufig erfordern „Schlüsselstellen“⁶² einen merklich höheren baulichen Aufwand um dieselbe „Befahrbarkeit“ zu erreichen als auf ebener Flur. Hier begnügte man sich entweder mit den Mindestanforderungen in Bezug auf Fahrbahnbreite und geringer Steigung, oder aufwendige bauliche Anlagen, wie Tunnels, Felsarbeiten, Rampen oder Brücken wurden unumgänglich. Solche Kunstbauten bedürfen meist einer intensiven Wartung und Instandhaltung. Sowohl die technischen Möglichkeiten als auch die finanziellen Mittel der für die Straßenverwaltung zuständigen Institutionen schwanken immer wieder im Lauf der Jahrhunderte wie auch das Verkehrsaufkommen. Wenn dieser Unterhalt aber aus den verschiedensten Gründen nicht aufrechterhalten wird, dann ist bald kein Verkehrsnutzen dieser Kunstbauten mehr gegeben. Wenn aber trotz mangelnder Instandhaltung weiterhin auf dieser Strecke Verkehr abgewickelt wird, dann werden nach den geänderten Möglichkeiten kleinräumige Ausweichstrecken errichtet. Bei geringeren technischen und/oder finanziellen Mitteln entstehen entsprechend weniger leistungsfähige Trassen. Wenn allerdings beide Voraussetzungen in ausreichendem

⁶⁰ GRENIER 1934, 178.

⁶¹ MARGARY 1957, 229.

⁶² Zur Definition und Beurteilung von „Schlüsselstellen“ siehe PÖLL 1994, 33 f.

Maß vorhanden sind und auch das Ausmaß des Verkehrsaufkommens entsprechend groß ist, dann werden umfangreiche Baumaßnahmen mit leistungsstarken Kunstbauten erfolgen. Im Mittelalter entsprachen weder die staatliche Organisation, noch die wirtschaftlichen oder technischen Fähigkeiten denen der römischen Epoche. Der Warenverkehr selbst ging stark zurück und erfuhr erst am Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit eine größere Bedeutung. Die Ingenieursleistungen im Straßenbau entsprachen im 18. Jh. wieder dem antiken Niveau.

Der zweite Aspekt von Schlüsselstellen als geomorphologische Fixpunkte ist die Funktion gleichsam als „Nadelöhr“, bei dem verschiedene – in der Regel zeitlich unterschiedliche – Wegtrassen und -varianten zusammenlaufen. Somit bieten sich diese neuralgischen Punkte an eine relativ chronologische Abfolge der unterschiedlichen Wege zu erstellen. Durch eine exakte Aufnahme der topographischen Situation können hierzu meist entscheidende Hinweise erarbeitet und beispielsweise ein Verkehrsabfolgediagramm erstellt werden. Dieses legt die chronologische Abfolge einzelner Trassen durch die Beurteilung der Überlagerung und gegenseitigen Störung derselben fest. Um das System in einen zeitlichen Rahmen einzubinden, sind dann datierende Hinweise für einzelne Weglinien oder deren sicher zuweisbaren Weiterführungen erforderlich.



Abb. 14: Eingeschnittener Hangweg der Via Claudia am Katzenberg beim Abstieg von der Ernberger Klause ins Reuttener Becken

Eine solche Schlüsselstelle an der Via Claudia Augusta zeigt sich beim Abstieg von der Ehrenberger Klause über eine kurze Steilstufe hinab ins Reuttener Becken (Abb. 15). Hier führt eine breite Hangstraße mit hohen, gemauerten talseitigen Stützmauern dem schmalen Taleinschnitt des Katzenbaches folgend hinab zum Talgrund und überquert die Senke mit einem hoch aufgeführten Straßendamm in weitem Bogen. Diese Anlage galt in der



Abb. 15: Die verschiedenen Trassen an der Schlüsselstelle Ernberger Klause:
rot: VCA, blau: Salzstraße (1542), gelb: sog. Osthangstraße, links: aktuelle Fernpassstraße



Abb. 16: Durch Schneelage gekennzeichnete Hangtrasse der Via Claudia Augusta am Katzenberg beim Abstieg von der Ehrenberger Klause ins Reuttener Becken

älteren Forschung als beeindruckendes Beispiel der überragenden römischen Ingenieurskunst im Straßenbau⁶³. Eine detaillierte topographische Untersuchung und Prospektion dieses Abschnittes führte zur Revision dieser Interpretation. Es konnten noch weitere Fahrstraßen an dieser neuralgischen Stelle entdeckt werden. Eine zieht westlich oberhalb des Einschnittes des Katzenbaches am hier nur mäßig abfallenden Berghang entlang. Sie ist als breiter, flacher Hohlweg oder als eine bis zu 5 m breite Dammstraße gebildet. Sie schwenkt immer weiter nach Westen aus, bis sie fast schon den Steilabfall erreicht hat und wendet sich dann in einer Kehre nach Osten, überquert einen tiefen Graben mit einer Dammbrücke und zieht ins Katzenbachtal. Die Bachüberquerung erfolgt bei einer Kehre und die Altstraße führt auf der orographisch rechten Bachseite als eingeschnittener Hangweg zum Talgrund (Abb. 14, 16). In der Anlagencharakteristik unterscheiden sich diese beiden Altstraßen durch die Verwendung von Quadermauerwerk bei den Stützmauern, Verzicht auf Spitzkehren und eine größere Steigung bei der zuerst beschriebenen und einer längeren Trassenführung mit geringerer Steigung mit zwei Kehrschleifen bei der zweiten. Die relative chronologische Beziehung zwischen diesen beiden beschriebenen Straßentrassen ergab sich zwangsläufig dadurch, dass die erste die zweite zweimal schneidet und an diesen Punkten völlig zerstört. Die Fahrstraße mit den beiden Kehren ist somit die ältere. Die erste Straße konnte eindeutig mit dem überlieferten Neubau der Salzstraße in den Jahren 1540–1543 verbunden werden⁶⁴, die von Hall aus über den Fernpass in die vorderösterreichischen Länder führte. Als interessantes Detail ist eine kurze Stichstraße zu erwähnen, die beide Straßen miteinander verbindet, und zwar direkt unterhalb des Kreuzungspunktes, wo die ältere von der jüngeren gestört wird. Die Verbindungsstraße muss im Zuge der Bauarbeiten 1542 errichtet worden sein, um einen ungebrochenen Verkehrsfluss während der Bauarbeiten zu gewährleisten, indem sie eine Umgehung dieser Stelle unter Einbindung von Teilen beider Straßen ermöglicht. Die ältere, bis 1542 benutzte Straße muss in ihrem Ursprung auf die römische Via Claudia Augusta zurückgehen. Bezeichnenderweise führt ihre Fortsetzung nach Norden nicht in das 1278 erstmals erwähnte Reutte⁶⁵, dem heutigen Hauptort des Außerfern, sondern Richtung Breitenwang, wo 1137 Kaiser Lothar III. auf der Rückreise von einem Italienzug starb⁶⁶.

⁶³ KNUSSERT 1955, 32 f.

⁶⁴ FEIST 1980, 512; – PALME-COMPLY / PALME 1986, 276.

⁶⁵ PALME 1989a, 47.

⁶⁶ CARTELLIERI 1926, 83; – PALME 1989a, 46.

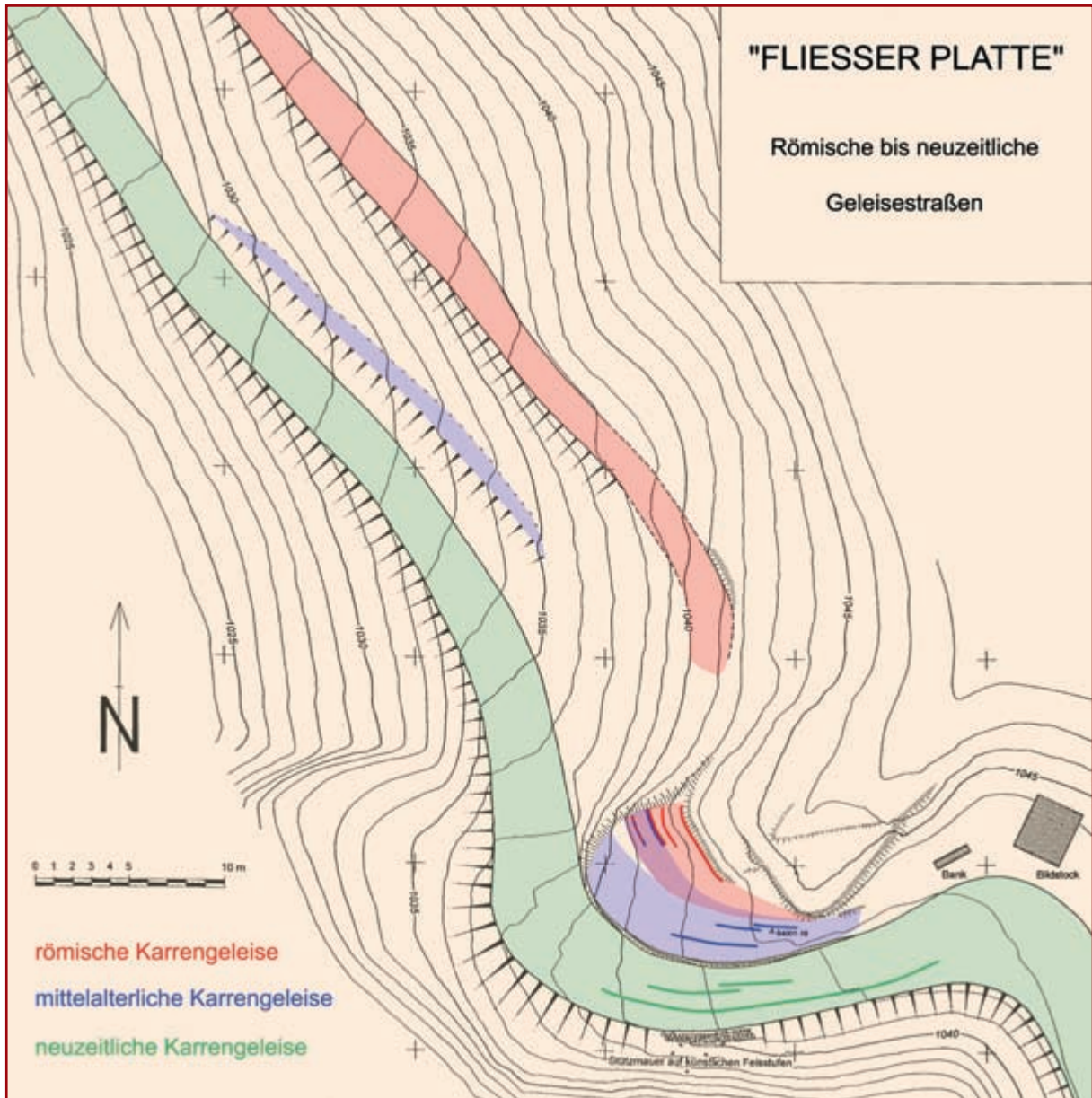


Abb. 17: Topographische Aufnahme der „Fließer Platte“ bei Landeck mit Kennzeichnung der unterschiedlichen Karrengeleise

Im Oberinntal südlich von Landeck befindet sich eine weitere Schlüsselstelle bei der „Fließer Platte“. Der Verkehr verlief zwischen der Pontlatzer Brücke und Landeck mit einer Gegensteigung von 200 Höhenmetern über Fließ, um die schmale Innschlucht zu umgehen. Erst im 18. Jahrhundert wurde eine erste Fahrstraße durch die Schlucht angelegt. Die Streckenführung über Fließ zeichnet sich durch vorteilhafte geographische Voraussetzungen aus. Der Anstieg an der Hangflanke erfolgt ohne Kehren und der weitere Verlauf bis zur Fließer Platte nutzt die ebenen Terrassen am Fuß des Venet oberhalb der Innschlucht. Der steile Abstieg nach Landeck durch den Schlosswald erforderte hingegen die Anlage von drei Kehren. Vor diesem Abstieg reicht ein quer zum Straßenverlauf gelagerter Felsriegel bis zum Abbruch der Innschlucht. Hier musste die Straße im Bogen über die Felsrippe geführt und herausgemeißelt werden (Abb. 17). Die römische Trasse weist eine doppelte Führung mit Geleiserillen auf. Die ermittelte Spurweite beträgt 107 cm und entspricht somit dem für das 2. Jahrhundert an der Bohlenstraße in Lermoos nachgewiesenen Radstand. Zur äußeren, tiefer

eingefahrenen Radrille des westlichen römischen Karrengeleises verläuft eine dritte Rille bergseitig parallel. Diese bildet mit der tieferen römischen Radrille ein weiteres Gleis mit der Spurweite von 100 cm, die seit dem Mittelalter in Tirol oft belegt ist. Sie ist auch auf der Fließer Platte noch mehrfach festzustellen, und zwar stets im Hangverlauf unterhalb der römischen Straße. Dieses Phänomen, dass Hangstraßen im Lauf der Zeit gleichsam



Abb. 18: Felseinschnitt aus dem 17. Jhs. auf der „Fließer Platte“ bei Landeck

„tiefer rutschen“, ist durchaus üblich, denn Hindernisse, wie auch nicht mehr benutzbare Wegabschnitte, werden naturgemäß eher unterhalb als oberhalb umfahren. Der unterste, bis heute als Wanderweg genutzte Felseinschnitt weist somit auch die längste Fahrstrecke um den Felsriegel herum auf. Die Höhe dieses künstlichen Felseinschnittes beträgt partiell fast 2 m, und talseitig von der Fahrbahn sind zusätzlich noch Stufen in den Fels eingehauen, die eine Böschungsmauer tragen. Auf der felsigen Fahrbahnoberfläche sind wiederum Gleisrillen mit der Spurweite von 100 cm festzustellen. Der glückliche Umstand, dass auf dem künstlichen, bergseitigen Felseinschnitt die Jahreszahl 1666 eingemeißelt ist, erlaubt uns diese jüngsten Geleise in die Neuzeit zu datieren (Abb. 18). Im folgenden 18. Jahrhundert wurde die Straßenführung über die Fließer Platte dann zugunsten einer Trasse durch die Innschlucht aufgegeben.

1.2.3 Siedlungsbild, Fundkartierung, Prospektion und Surveys

Die Lokalisierung von Siedlungen ist für zeitgleiche Straßen ebenfalls entscheidend, da Straßen und Wege ja einerseits von Siedlungspunkten ausgehen und zu ebensolchen führen. Für das Fernverkehrsstraßennetz sind lokale Siedlungen aber nicht bedeutend – es entwickelt sich unabhängig von diesen⁶⁷. Allerdings können Siedlungen an wichtigen Hauptstraßen entstehen, wenn die Infrastrukturaufgaben (Herbergen, Bereitstellung von Vorspannzugtieren und Instandhaltung von Betriebsmitteln) einen entsprechenden wirtschaftlichen Anreiz bieten. Hier ist ein direkter Zusammenhang mit der Verkehrsfrequenz oder dem Willen einer staatlichen Organisation zu sehen. Die erst im Jahr 1999 lokalisierte römische Siedlung in Biberwier weist beispielsweise mit ihrer Lage direkt an der Via Claudia Augusta auf einer leichten Erhöhung zwischen dem Bohlenweg durch das Lermooser Moos und dem beginnenden Anstieg zum Fernpass bei einer Brückenstelle über die Ach auf eine entsprechende Bedeutung in der römischen Verkehrsinfrastruktur hin. Dieser Siedlungspunkt stellt wohl einen idealen Platz für eine Straßenstation des *cursus publicus* obder einer entsprechenden nicht-staatlich organisierten Versorgungs- und Instandhaltungseinrichtung dar, wo Zugtiere ausgetauscht oder für den steilen Anstieg als Vorspann zugegeben wurden (Abb. 19).

⁶⁷ WOPFNER 1931, 86.

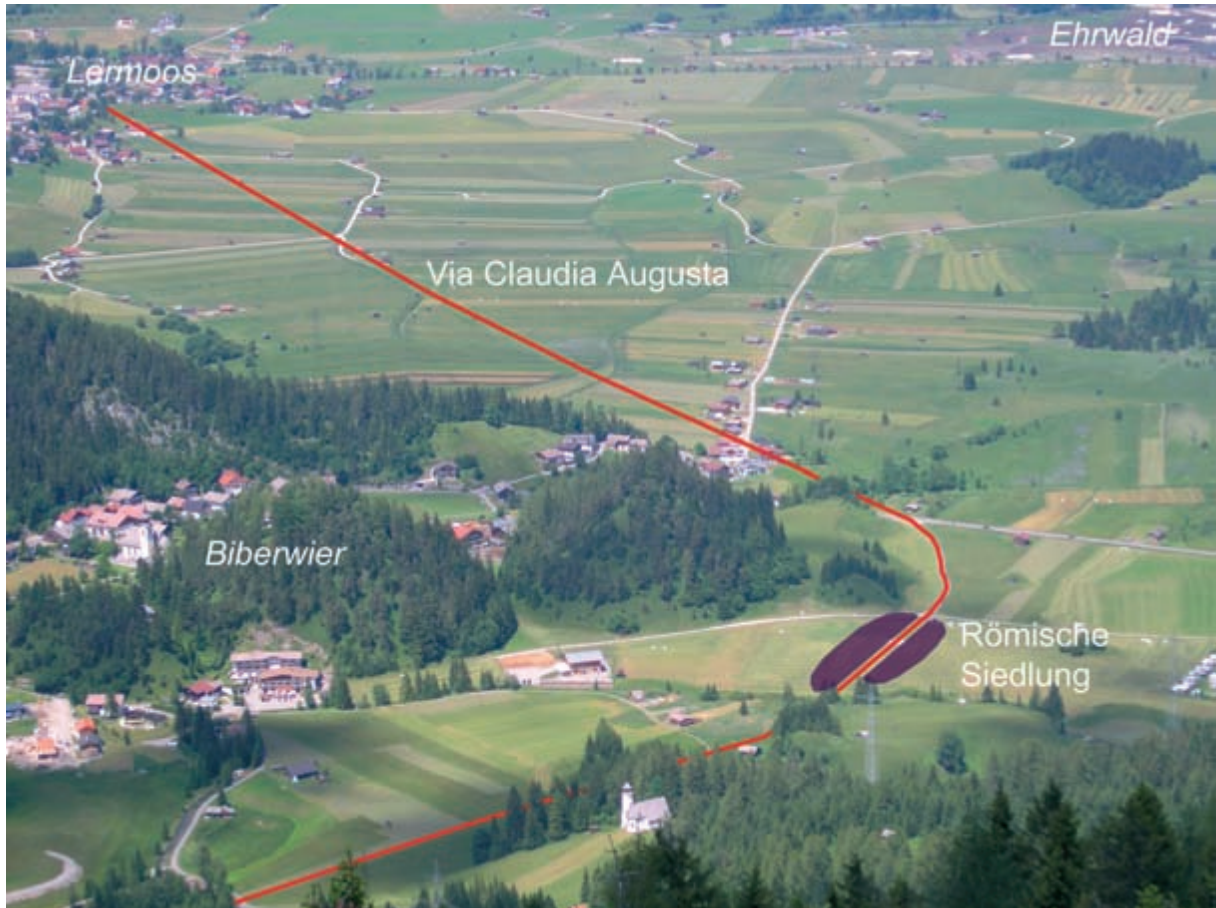


Abb. 19: Lage der römischen Siedlung in Biberwier an der Via Claudia Augusta zwischen dem Lermooser Moor und dem Anstieg zum Fernpass

Die Kartierung archäologischer Fundstücke als probate Methode in der Altstraßenforschung wird sehr widersprüchlich beurteilt⁶⁸. Dies mag darin begründet sein, dass archäologische Hinterlassenschaften sich nicht a priori mit einer historischen Verkehrsabwicklung verbinden lassen, sondern allgemeine Relikte menschlicher Aktivität in einer bestimmten Epoche darstellen. Durch die Kartierung von archäologischen Fundstücken können somit für bestimmte Zeitabschnitte Zonen intensiver menschlicher Präsenz von solchen geringerer Nutzung unterschieden werden. Besondere Beachtung ist der, wie letztendlich bei allen statistischen Auswertungsmethoden, Materialbasis zuzumessen: Je höher die die Anzahl der Untersuchungselemente ist, desto aussagekräftiger ist das Ergebnis. Weiters ist eine Differenzierung des unterschiedlichen Fundmaterials nach seinen spezifischen Aussagemöglichkeiten zielführend – hier können tendenzielle Interpretationsschwerpunkte aufgezeigt werden⁶⁹.

Als grundlegende Techniken um den Fundniederschlag festgelegter Räume zu untersuchen sind Survey und Fundprospektion zu nennen, wobei Surveys in Regionen mit durchgehender Vegetationsdecke lediglich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen – vorwiegend auf

⁶⁸ Die Auswertung von (Münz)funden befürworten CARTELLIERI 1926, 4 und WOPFNER 1931, 114; allgemein ablehnend: Denecke 1969, 36 f. u. 99.

⁶⁹ Für die Festlegung eines Altstraßenverlaufs sind Fundstücke die mit Transportaufgaben zusammenhängen (Wagen- und Schirrungsteile, Hufschutz etc.) aussagekräftiger als typische Siedlungsfunde (z. B. Tafel- und Kochgeschirr).

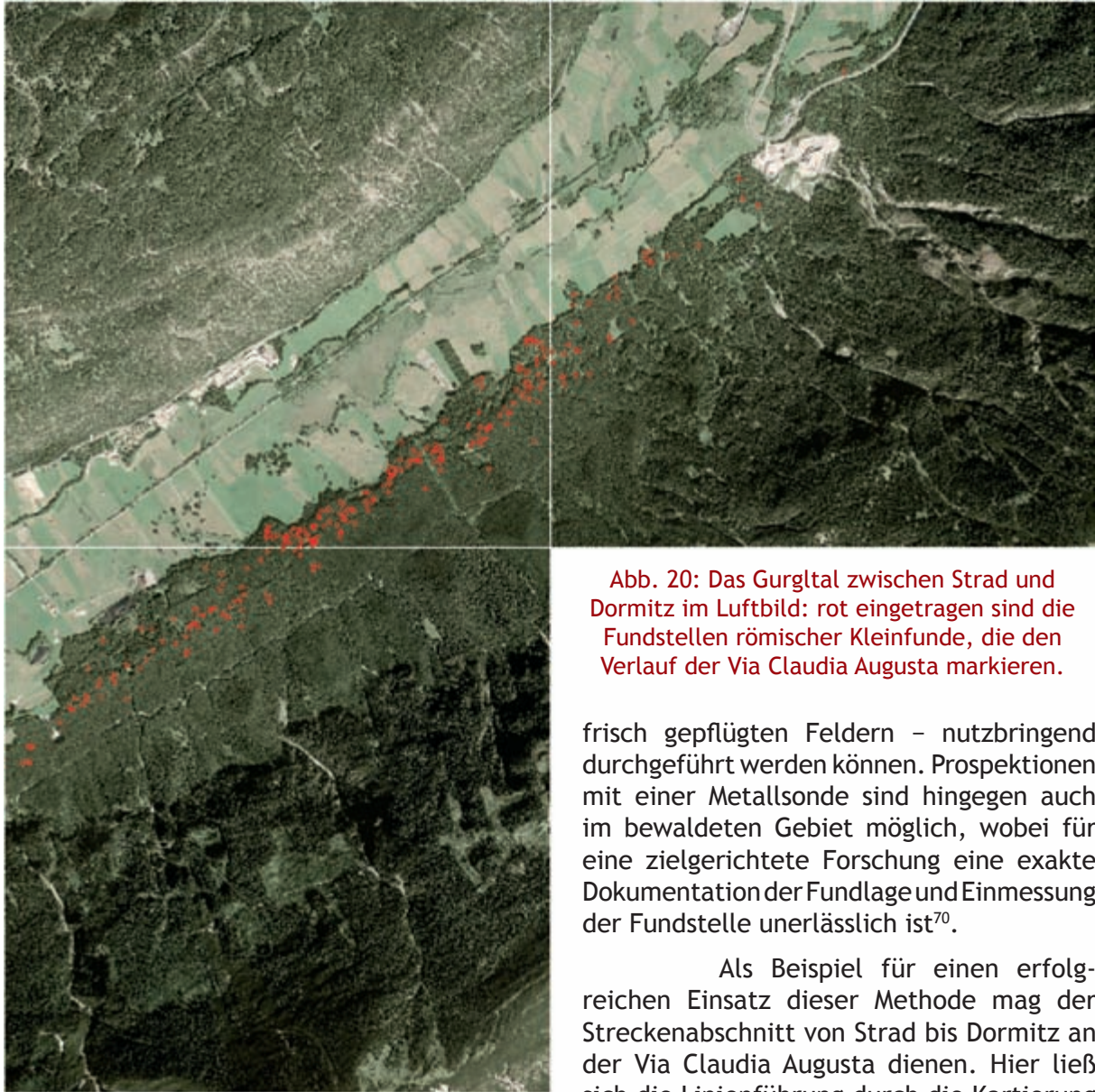


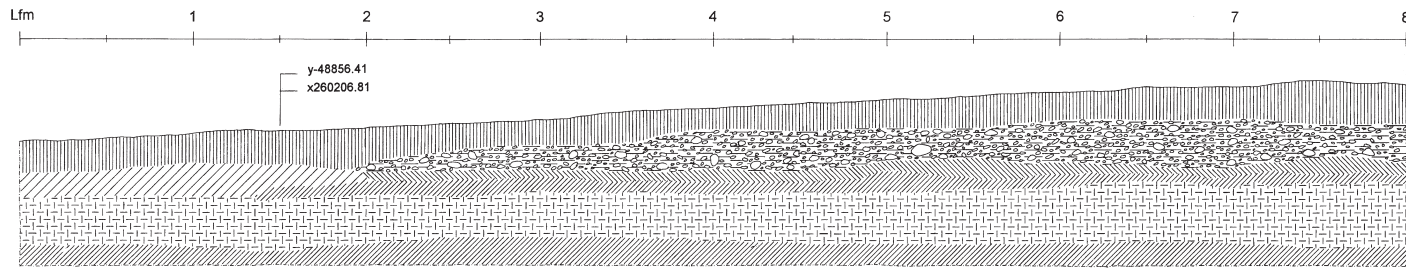
Abb. 20: Das Gurgltal zwischen Strad und Dormitz im Luftbild: rot eingetragen sind die Fundstellen römischer Kleinfunde, die den Verlauf der Via Claudia Augusta markieren.

frisch gepflügten Feldern – nutzbringend durchgeführt werden können. Prospektionen mit einer Metallsonde sind hingegen auch im bewaldeten Gebiet möglich, wobei für eine zielgerichtete Forschung eine exakte Dokumentation der Fundlage und Einmessung der Fundstelle unerlässlich ist⁷⁰.

Als Beispiel für einen erfolgreichen Einsatz dieser Methode mag der Streckenabschnitt von Strad bis Dormitz an der Via Claudia Augusta dienen. Hier ließ sich die Linienführung durch die Kartierung römischer Kleinfunde, die durch intensive

Prospektion geborgen werden konnten, verifizieren. Insgesamt kamen entlang dieses ca. 5 km langen Teilstückes mehrere hundert Fundstücke zu Tage, von denen wiederum etwa 80 % aus römischer Zeit stammen. In der Regel handelt es sich um typische Straßenfunde wie Teile des Hufschutzes, Schuhwerks oder Teile von Wägen oder vom Zaumzeug. Als Verlustfunde sind Münzen, Trachtbestandteile und Gerätschaften des täglichen Lebens, wie zum Beispiel Messer, zu interpretieren. Typische Siedlungsfunde in Form von Keramik, Glas und Knochen sind naturgemäß entlang der Straße nur in geringerem Maß vertreten. Die Markierung der Fundpunkte im Luftbild zeigt eindrucksvoll die große Funddichte im näheren Umfeld der alten Straßentrasse (Abb. 20).

⁷⁰ Neben der tachymetrischen Vermessung bietet sich hier die Einmessung mittels GPS als kostengünstige Alternative an. Die Messgenauigkeiten der GPS-Systeme sind für die zu erzielenden Resultate der Fundkartierung ausreichend. – Als Beispiel für erfolgreiche Altweglokalisierung und -datierung durch Fundkartierung mittels tachymetrischer Einmessung und zusätzlicher topographischer Geländeaufnahme sind die Untersuchungen an Altwegen im Salzkammergut zu nennen: WINDHOLZ-KONRAD 2003.



1.2.4 Ausgrabung

Die archäologische Untersuchung durch Ausgrabung stellt eine aufwendige und kostenintensive Methode der Altstraßenforschung dar. Die Ausgrabung ist die einzige Möglichkeit den Straßenaufbau genau zu erforschen und Bauphasen festzustellen. Chronologische Hinweise durch entsprechendes schichtdatierendes Fundmaterial sind allerdings nur bei großflächigen Untersuchungen zu erwarten. Als Illustration zeigt Abb. 21 den Profilschnitt durch den Straßenkörper der *via publica* zwischen Brigantium/Bregenz und Ad Rhenum/Rheineck, der das festgepresste Schotterpaket auf einer wasserdichten Lehmschicht zeigt⁷¹.

ZAMG Archeo Prospections 03

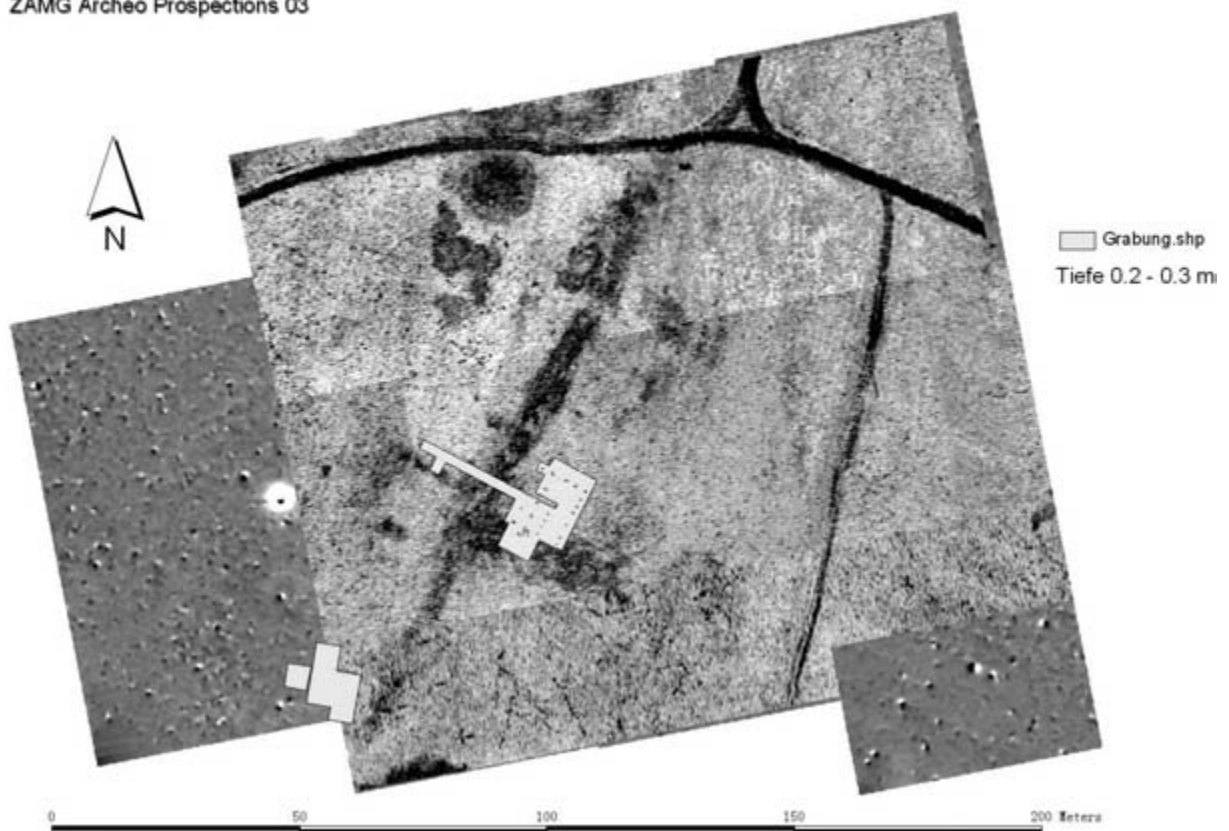


Abb. 22: Geomagnetik- und Bodenradaruntersuchung im Bereich der römischen Siedlung in Biberwier. schwarze Linien: rezente Wege; breiter, dunkler Streifen von rechts oben nach links unten: Verlauf der Via Claudia Augusta

⁷¹ GRABHERR 1997, 68 f. Abb. 3.

1.2.6 Luftbildauswertung

Seit den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts wird in Mitteleuropa die Luftbildarchäologie als Prospektionsmethode in der Bodendenkmalpflege erfolgreich eingesetzt. Römische Straßenzüge sind in Form von Fahrbahn, begleitenden Gräben und Materialentnahmegruben vielfach entdeckt und dokumentiert worden⁷⁵.

Im gebirgigen Gelände erwies sich der Einsatz der Luftbildarchäologie als weniger erfolgreich. Bei den in den frühen 1990er Jahren von O. Braasch durchgeführten Befliegungen zeigte sich, dass weder Reliefmerkmale noch Bewuchsmerkmale⁷⁶ in relevantem Ausmaß dokumentierbar waren. Ursache hierfür ist der geringe Anteil an Ackerland und das deutliche Überwiegen von Weide- und vor allem Waldflächen in den betreffenden Gebieten. Zwar konnte der Prügelweg im Lermooser Moor gut als Bewuchsmerkmal (Abb. 23) verfolgt werden, und auch einzelne Hohl- oder Dammwegabschnitte wurden im Schattenrelief deutlich, wie die beiden Hohlwege nördlich der Fernpassstraße westlich von Bichlbach (Abb. 24) oder Trassen nördlich der Ehrenberger Klause (Abb. 15) zeigen. Jedoch bietet gerade gebirgiges Gelände die Möglichkeit des erhöhten Standpunktes ohne auf die mit hohen Kosten verbundene luftbildarchäologische Befliegung zurück greifen zu müssen (Vgl. z. B. Abb. 19: Blick vom Schachtkopf über Biberwier und das Lermooser Moor).



Abb. 23: Die Via Claudia Augusta als Bewuchsmerkmal im Lermooser Moor
(von links oben nach rechts unten)

⁷⁵ Eindrucksvolle Beispiele aus dem Süddeutschen Raum bei BRAASCH 1983, Abb. 12–13 (Wellenburg), 15 (Mühlhausen), Taf. 10 (Stein – Bockenheim), Taf. 11 (Karben – Okarben), Taf. 14 (Eching), Taf. 15. 18 (Schwabmünchen); BRAASCH 2005, 10 (Carnuntum), 20 (Faimingen); CZYSZ 1985, Taf. V (Untermeitingen), Taf. VI (Munningen), Taf. VII (Augsburg-Hochzoll).

⁷⁶ Zu Methode und Technik, sowie zu den unterschiedlichen Merkmalen (Schatten-, Schnee- und Reif-, Flut-, Boden-, Bewuchs- sowie Feuchtemerkmale) grundlegend BRAASCH 1983, 13 ff. u. BRAASCH 2005, 13 ff.



Abb. 24: Zwei parallele Hohlwege nördlich der Fernpassstraße westlich von Bichlbach als Schattenmerkmal (rechts unten im Bild)

1.2.7 Ortsnamenforschung (Toponymik) und Überlieferung im Volksmund

Die Toponymik liefert in erster Linie siedlungsgeschichtliche Hinweise, die allerdings in Verbindung mit der Verkehrsgeschichte stehen. Bestimmte Ortsnamen beziehen sich jedoch direkt auf Straßen oder das Verkehrswesen. Jenen ist in dieser Hinsicht besonderes Augenmerk zu geben. An der Via Claudia Augusta können zwei benachbarte Orte im Gurgltal als positives und negatives Beispiel für den Einsatz der Orts- und Flurnamenskunde in der Altstraßenforschung aufgezeigt werden. Der Ortsteil Strad der Gemeinde Tarrenz liegt heute abseits der Durchzugsstraße auf der gegenüberliegenden Talseite des Gurgltales. Der Name wird auf „*via strata*“ (lat. gepflasterte Straße) zurückgeführt⁷⁷. Der Weg, der noch heute durch dieses Straßendorf führt, folgt in seiner Linienführung exakt der römischen Hauptstraße Via Claudia Augusta. Hingegen ist die Ableitung des Namens Dormitz, einem Ortsteil des benachbarten Nassereith, obwohl dieser ebenfalls von der Via Claudia durchzogen wird, von „*dormitium*“, welches in Abhängigkeit von „*dormire*“ als Schlafstätte gedeutet wurde⁷⁸, und einer römischen Straßenstation entsprechen sollte, widerlegt⁷⁹.

Der Nutzen der Überlieferung im Volksmund, sowie des Wissens der ortsansässigen Bevölkerung für die Altstraßenforschung war schon im 19. Jh. bekannt und wurde auch genutzt, wie die Ausführungen von E. Paulus aus dem Jahr 1857 unterhaltsam darlegen: „Um aber alle diese verschiedenen Andeutungen aus dem Landvolk herauszulocken, dazu gehört einerseits die Gabe, sich zu dem Volke herunterzustimmen, sich in dasselbe hineinzudenken, andererseits eine eiserne Geduld. Es ist nothwendig, daß man sich in einer dem Volke verständlichen weise auszudrücken und sich überhaupt bei demselben Vertrauen zu erwerben versteht, denn im Allgemeinen ist der Landmann, besonders in Schwaben, gegen jeden sog. Herrn mißtrauisch und hält mit dem, was er weiß, zurück. Es ist daher sehr rathsam, nicht

⁷⁷ WOPFNER 1931, 105; – Erste Nennung 1583 „in der Strad“: FINSTERWALDER 1990, 837.

⁷⁸ CARTELLIERI 1926, 83.

⁷⁹ Die älteste urkundliche Erwähnung 1150 nennt „Dormundes“, welches sich nach sprachwissenschaftlichen Erkenntnissen nicht auf ein bisher im Lateinischen unbekanntes „*dormitium*“ zurückführen lässt. FINSTERWALDER 1990, 833 f. Anm. 22.

gleich mit dem, was man wissen will, herauszurücken, sondern das Gespräch über andere Gegenstände, namentlich landwirthschaftliche, anzuknüpfen und allmählig dahin zu lenken, wo man gar zu gerne begonnen hätte.*

Ist dann einmal auf diese Weise der Landmann zutraulich gemacht, dann wird er gesprächig, und nicht selten kommt man in die Lage, seine Geduld auf die Probe zu stellen, indem man mit einer Masse zum Theil unwichtiger Erzählungen überhäuft wird. Dabei ist die erste Regel, nie zu widersprechen und sich alles Lächelns etc. durchaus zu enthalten, denn hiedurch könnte man seinen Gesellschafter sogleich zum Schweigen bringen. Ich habe schon sehr häufig Stunden lang solche Erzählungen mit größter Langmuth anhören müssen, die mich auch nicht im Geringsten auf irgend eine Spur führten, bis endlich in Verlauf des Gesprächs meinem ehrlichen Schwaben etwas in den Sinn und auf die Zunge kam, das mich zu den interessantesten Entdeckungen leitete. Um zum Zweck möglichst bald zu gelangen, wähle man sich verständige Bauern, namentlich solche, die begütert sind und ihr Besitzthum in den verschiedensten Theilen der Markung zerstreut liegen haben. Ferner befinden sich in den meisten Orten sogenannte mißrathene Genies, die sich um Alles mehr bekümmern, als um das, was sie zunächst angeht; von derartigen Leuten habe ich immer am meisten erkundigt und mit denselben am leichtesten gearbeitet. Auch darf man nicht Anstand nehmen, hier und da in einer dunklen Landkneipe einzustellen und sich in ein Gespräch mit den Landleuten einzulassen; hinter dem Weinglas werden die Bauern gesprächig und öfters sucht einer den andern in der Unterhaltung zu überbieten; nebenbei mengt sich nicht selten der Wirth selbst in das Gespräch, der ohnehin in mancherlei Dingen unterrichtet ist, weil im Wirthshaus doch in der Regel Vieles verhandelt wird, und so kann man hier öfters schnell zum Ziele gelangen und dasjenige erkunden, was man zu wissen wünscht*.“⁸⁰

Häufig überlieferte Bezeichnungen für Altwege sind „Hochstraß“, „Römerstraße“ oder „Heidenweg“, wobei in der Regel aus diesen Bezeichnungen keine chronologischen Anhaltspunkte geschlossen werden sollten, weil die Tradierung im Volksmund zumeist nicht allzu weit zurückreicht⁸¹.

* Ich will hier von den vielen erlebten Beispielen nur eines anführen: in der Nähe von Vaihingen auf den Fildern vermuthete ich, daß eine Römerstraße, die ich weither mühsam auffand, weiter über ein Ackerfeld, wo sie spurlos verschwunden war, gezogen sei; als ich in dieser Gegend nachsuchte, traf ich einen Landmann, der gerade auf seinem Grundstück, auf dem ich die abgegangene Straße vermuthete, sich beschäftigte. Auf meine Frage, ob hier nicht früher ein alter Weg gezogen sei, erhielt ich zur Antwort: „Hier ist nie ein Weg gewesen, das ist Ackerfeld, so lange es mir und meinem alten Vater denkt“; hiermit war ich für dießmal abgefertigt, allein ich kam wieder und wieder; endlich traf ich denselben Bauern abermals auf seinem Acker mit Ausgraben von Kartoffeln beschäftigt. Nun fing ich die Sache auf eine andere Weise an, fragte den Bauern, ob er mit dem heurigen Ertrag seines Feldes zufrieden sei (nämlich in der einfachen schwäbischen Weise „gibt’s brav aus?“). „Ja Gott Lob, Herr,“ war die Antwort. Dießmal war mein Schwabe schon besser gelaunt und ich habe dann das Gespräch weiter geführt und meinte, daß hier in diesem Boden, der gar keine Steine etc. habe, wohl Kartoffeln gut gedeihen könnten. Auf dieses rückte der Bauer schnell heraus und entgegnete mir: „Ja, Steine gibt’s dennoch, hier in der Mitte meines Ackers führt so ein Steinriegel hin, da wollen die Kartoffeln nicht recht gedeihen.“ Nun hatte ich, was ich wollte und bat dann den treuerherzigen Landmann mit der Zusage eines guten Schoppens, er möchte mir einmal auf der Stelle, wo dieser Steinriegel sich vorfinde, aufgraben; er willigte ein, und in kurzer Zeit kam das wohlgefügte Straßenpflaster, das tief eingefahrene Fahrgeleise enthielt, zu Tage. Nachdem ich nun meinem Bauern sagte, daß also doch hier eine alte Straße verborgen liege, meinte er, die Leute sagen zwar, hier sei so ein katholisches Sträßchen gezogen, aber er glaube es nicht. Letzteres bekümmerte mich wenig, ich war froh, wieder einen neuen Punkt für den weiteren Zug der römischen Straße gefunden zu haben, der mir für meine Nachforschungen vortreffliche Dienste leistete.

⁸⁰ PAULUS 1857, 27 f.

⁸¹ WOPFNER 1931, 105 f.

Zusammenfassend sei nochmals darauf hingewiesen, dass zumeist nur durch die Synthese der Resultate aller zuvor genannten Methoden überzeugende und schlüssige Ergebnisse in der Altstraßenforschung erzielt werden können. Die Resultate, die unter Einsatz einer einzelnen Forschungsmethode gewonnen werden, bieten nur in den seltensten Fällen eindeutig beweisbare Erkenntnisse zu Linienführung und besonders zu Datierung. Durch die Vernetzung interdisziplinärer Praktiken wird einerseits die Anzahl der interpretierbaren Indizien vermehrt und andererseits eine kritische Überprüfung der bisherigen Schlüsse forciert.

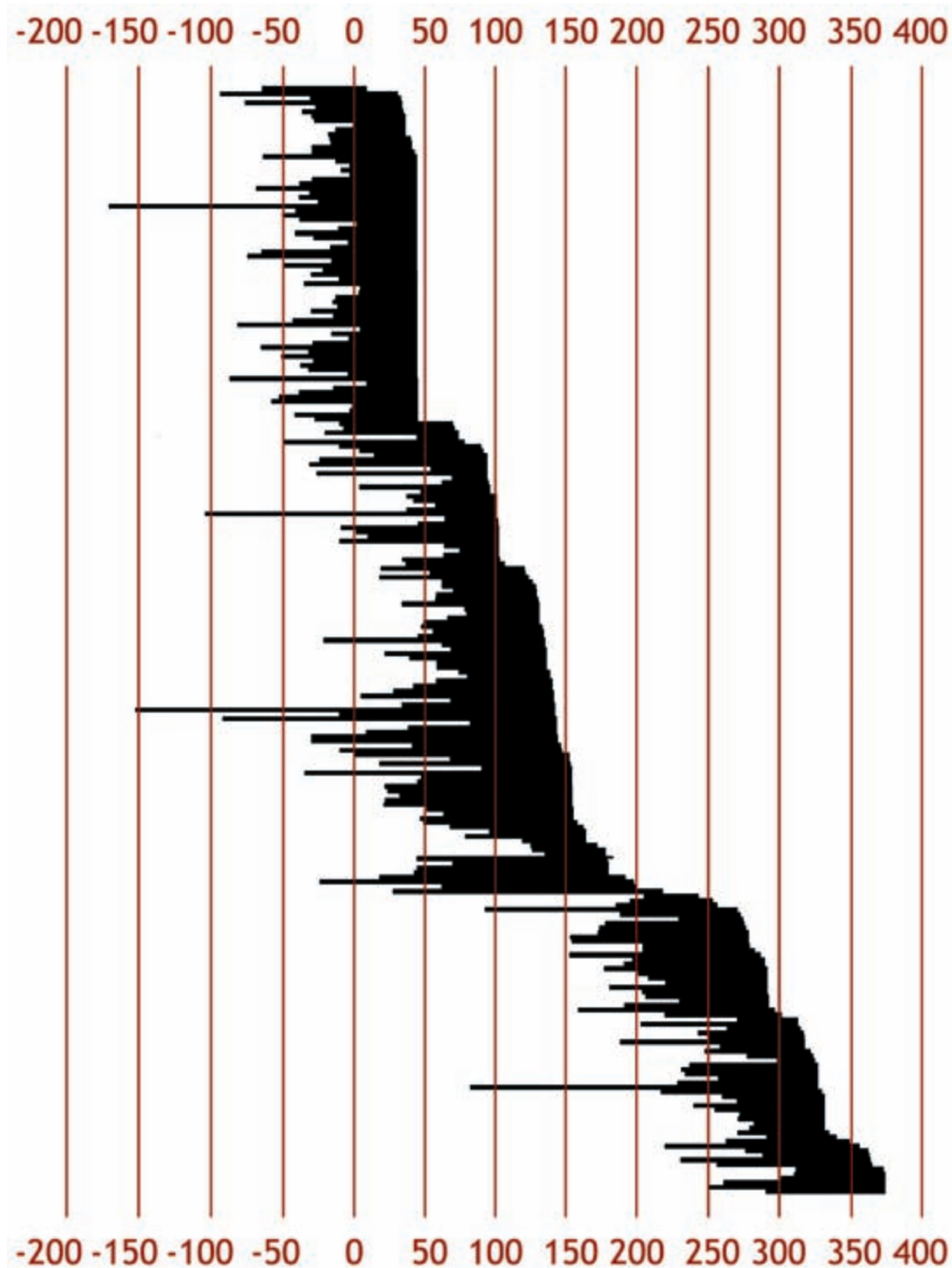


Abb. 25: Jahrringserien der datierten Bauhölzer der Via Claudia Augusta im Lermooser Moor

2. Via Claudia Augusta – eine transalpine Verkehrsverbindung

Die römische Staatsstraße Via Claudia Augusta zählt zu den bedeutendsten antiken Verkehrsverbindungen des mittleren Alpenraumes und verband Oberitalien mit dem nördlichen Alpenvorland und der Donaugrenze. Sie wurde unter Kaiser Claudius (41–54 n. Chr.) zur *via publica* ausgebaut, der auch weiter westlich eine weitere große Alpenstraße über den Großen St. Bernhardpass anlegen ließ. Diese umfangreichen Straßenbauarbeiten im Alpenraum unter Kaiser Claudius⁸² sind bei Plinius (nat. hist. XXXVI, 15, 125) überliefert: „*vias per montes excisas praetereo*“. Der Ausbau der transalpinen Straßenverbindungen ist in unmittelbarem Zusammenhang mit der Einrichtung der Provinz Raetia im 3. oder 4. Jahrzehnt des 1. nachchristlichen Jahrhunderts⁸³ und der damit verbundenen stärkeren Anbindung an den staatlichen Zentralraum Italien zu sehen. Obwohl sich die Via Claudia Augusta seit langem im Interessensfeld der Wissenschaft befindet, herrscht bis heute keine Einigkeit über den grundsätzlichen Verlauf dieser römischen Alpenstraße. Dies liegt ursächlich in den wenigen und scheinbar widersprüchlichen antiken Überlieferungen zur Via Claudia Augusta begründet. Der Name der Straße ist bislang lediglich durch die Inschriften zweier römischer Meilensteine überliefert. Der eine (CIL V 8003 = CIL XVII/4, 1 = IBR 465 = WALSER 18 = BASSO 41) wurde 1552 in Rabland bei Meran gefunden, der andere Stein (CIL V 8002, IBR 469, ILS 208, BASSO 36) ist 1786 in der Kirche S. Maria Maggiore in Cesiomaggiore nördlich von Feltre entdeckt worden⁸⁴:

CIL XVII/4, 1 = VCIL 8003:

Ti(berius) Claudius Caesar
Augustus Germa[nicus]
pont(ificus) max(imus) trib(unicia) pot(estate) VI
co(n)s(ul) desig(natus) IIII imp(erator) XI p(ater) p(atriciae)
[vi]am Claudiam Augustam
quam Drusus pater Alpibus
bello patefactis derexserat
munit a flumine Pado at
flumen Danuvium per
[m(ilia)] p(assuum) CC[CL]

Tiberius Claudius Caesar Augustus, Germanicus, Pontifex Maximus, zum 6. Mal mit der tribunizischen Gewalt betraut, designiert für das 4. Konsulat, zum 11. Mal als Imperator proklamiert, Vater des Vaterlandes, hat die Via Claudia Augusta, die sein Vater Drusus nach dem Öffnen der Alpen durch Krieg gebahnt hatte, vom Fluss Po bis an den Fluss Donau über (eine Entfernung von) (350) Meilen ausgebaut.

Der Meilenstein datiert durch die Designierung für das 4. Konsulat, das Claudius ab dem 1. Januar 47 bekleidete, und die Angabe der 6. Iteration der tribunizischen Gewalt, die Claudius vom 25. Januar 46 bis zum 24. Januar 47 innehatte, an das Ende des Jahres 46 n. Chr.

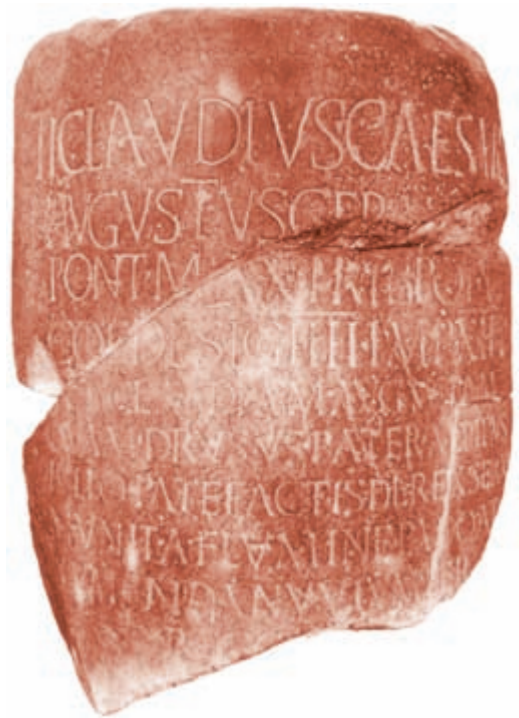


Abb. 26: Meilenstein von Rabland
(CIL XVII/4, 1 = CIL V 8003)

⁸² WALSER 1980, 438 ff.

⁸³ Zur Provinzwerdung Raetiens zuletzt: ROLLINGER 2001; – SCHAUB 2001; – ZANIER 1999.

⁸⁴ BOSIO 1997, 133; – BROILO 2002, 119 f.; – CARTELLIERI 1926, 45; – CZYSZ / KRAHE 1986, 4; – CZYSZ 1990, 255 (hier versehentlich jeweils CIL VI anstatt CIL V angegeben); CZYSZ 2005, 101 ff.; – VÖLKL 1967, 89 ff.; – WALDE 1998, 310; – WALSER 1983, 41 f.

CIL V 8003:

Ti(berius) Claudius Drusi f(ilius)
Caesar Aug(ustus) Germa-
nicus pontifex maxu-
mus tribunicia potesta-
te VI co(n)s(ul) IV imp(erator) XI p(ater) p(atriae)
censor viam Claudiam
Augustam quam Drusus
pater Alpibus bello pate-
factis derexs[e]rat munit ab
Altino usque ad flumen
Danuvium m(ilia) p(assuum) CCCL

Tiberius Claudius, Sohn des Drusus, Caesar Augustus, Germanicus, Pontifex Maximus, zum 6. Mal mit der tribunizischen Gewalt betraut, zum 4. Mal Konsul, zum 11. Mal als Imperator proklamiert, Vater des Vaterlandes, Censor hat die Via Claudia Augusta, die sein Vater Drusus nach dem Öffnen der Alpen durch Krieg gebahnt hatte, vom Fluss Po bis an den Fluss Donau über (eine Entfernung von) 350 Meilen ausgebaut.

Dieser Meilenstein wurde in den ersten Januarwochen des Jahres 47 aufgestellt, da die 6. Iteration der tribunizischen Gewalt des Claudius am 24. Januar 47 endete und er seine 4. Konsularperiode am 1. Januar dieses Jahres antrat.

Als einheitliches Ziel der Straße wird auf beiden Meilensteinen die Donau genannt, als Ausgangspunkt jedoch auf dem Stein von Rabland der Po und auf dem etwas jüngeren Stein aus Cesiomaggiore Altinum erwähnt. Diese Diskrepanz führte zu den unterschiedlichsten Rekonstruktionsvorschlägen des Verlaufes der Via Claudia Augusta⁸⁵. Die gängigste Erklärung für die Nennung zweier unterschiedlicher Ausgangspunkte ist die Annahme, dass ein Zweig der Via Claudia Augusta von Hostilia am Po ausging (Via Claudia Augusta Padana) und ein zweiter Ast von Altinum aus (Via Claudia Augusta Altinata) der Donau zustrebte. Hier kann wiederum differenziert werden zwischen Theorien, die einen einheitlichen Verlauf zwischen der Donau über Fern- und Reschenpass bis Trient annehmen, wo sich die Via Claudia Augusta in einen Zweig nach Hostilia am Po und einen über Feltre nach Altinum an der Adria teilt⁸⁶, und Hypothesen, die zwei vorwiegend getrennt verlaufende Straßen zwischen Oberitalien und dem bayerischen Alpenvorland – gleichsam mehrere Viae Claudiaae Augustae – postulieren. Als Variante zur ersten Theorie ist die Ansicht der Vereinigung von zwei



Abb. 27: Meilenstein von Cesiomaggiore (CIL V 8002)

⁸⁵ Zusammengestellt bei MAYR 1983c und ROSADA 2002.

⁸⁶ Von ROSADA als *lectio facilior* bezeichnet. DERS. 2002, 46. – Vertreten von ALPAGO-NOVELLO 1972, 37; – CZYSZ / KRAHE 1986, 4; – CZYSZ 2002b, 243; MILLER 1916, 280 f. – Die von A. ALPAGO-NOVELLO detailliert beschriebene Trasse folgt nicht dem Piave nach Feltre, sondern zieht über den Praderadego-Pass nach Cesiomaggiore, umgeht Feltre auch im Norden, erreicht das Tal der Brenta erst bei Borgo und zieht auch nicht nach Trient, sondern führt nördlich vorbei. Die Umgehung städtischer Zentren wird mit dem militärischen Charakter der Via Claudia Augusta begründet. EBD. 27 f. Vehement und überzeugend abgelehnt von ROSADA 2002, 63 Anm. 75. – Die von MILLER 1916, 280 befürwortete Trasse unterscheidet sich durch die Führung im bayerischen Alpenvorland über Kempten und der Iller folgend nach Günzburg an der Donau.



Abb. 28: Varianten des geteilten Verlaufs der Via Claudia Augusta nach Hostilia und Altinum

südlichen Ästen in Trient und einer getrennten Parallelführung über Reschen- und Fernpass sowie Brennerpass und Zirler Berg mit erneutem Zusammenmünden bei Epfach⁸⁷. Dieses Streckengeflecht hat W. Czynsz übersichtlich gegliedert⁸⁸:

Strecke 1a: Po (Hostilia/ostiglia) bis Tridentum/Trient

Strecke 1b: Zweig zwischen Altinum über Feltre nach Tridentum/Trient

Strecke 2a: Tridentum/Trient über Maia/Mais nach Foetibus/Füssen

Strecke 2b: Brenner-Route über Teriolis/Zirl nach Abodiacum/Epfach

Strecke 3: Foetibus/Füssen über Abodiacum/Epfach nach Augusta Vindelicum/Augsburg und weiter zur Donau

Eine Variante der Teilung der Via Claudia Augusta in Padana und Altinata – nun in zwei fast völlig getrennte Straßenrouten⁸⁹ – stellt die 1938 von der italienischen Forschergemeinschaft B. Forlati Tamaro, A. De Bon und T. Barlese⁹⁰ vorgeschlagene Führung des östlichen Zweiges von Altinum/Altino über Cesiomaggiore, Bellunum/Belluno, das Cadore und den Kreuzbergsattel (1636 m) nach Littamum/Innichen im Pustertal, der Rienz abwärts folgend nach Franzensfeste und über Vipitenum/Sterzing, den Brennerpass, Zirler Berg, Parthanum/Garmisch-Partenkirchen und Abodiacum/Epfach nach Augusta Vindelicum/Augsburg und weiter zur Donau dar. Als westlicher Zweig (Via Claudia Augusta Padana) wird die Strecke von Hostilia/Ostiglia über Verona, Tridentum/Trient, Reschen- und Fernpass nach Foetibus/Füssen und dem Lech folgend zum Vereinigungspunkt mit der Altinata bei Abodiacum/Epfach bezeichnet.

Als letzte Möglichkeit des Streckenverlaufes der Via Claudia Augusta ist die Existenz eines einzigen Straßenzuges dieses Namens gegeben. Allerdings stehen auch unter dieser Prämisse zwei verschiedene Varianten mit den Ausgangspunkten Po oder Altinum

⁸⁷ CZYSZ 1990, 255; – HEUBERGER 1935, 90; – LANG U. A. 1998, 319; – OTT 2000, 15 f. – Nicht überzeugend jedoch die Interpretation von LANG U. A. 1998, 318: „Der Ausdruck Via Claudia Augusta bezeichnete als unseres Erachtens die direkte Verbindung von Oberitalien nach Raetien, gleichgültig ob sie über den Brenner oder den Reschen führte.“

⁸⁸ CZYSZ 1990, 255.

⁸⁹ Von ROSADA als *lectio facillima* bezeichnet. DERS. 2002, 44.

⁹⁰ FORLATI TAMARO 1938, 100 f.; – ebenso VÖLKL 1967, 92.

zur Auswahl. Der Po und somit vermutlich Hostilia als einziger Ausgangspunkt ist bislang nur vereinzelt in Betracht gezogen worden⁹¹ und wird zumeist mit einer Abänderung der Streckenplanung während der Bauarbeiten und noch vor der Vermessung in Verbindung gebracht⁹².

In den letzten Jahren scheint sich die Deutung von Altinum als einzigem Ausgangspunkt als *communis opinio* durchgesetzt zu haben⁹³, wenn auch vermehrt darauf hingewiesen wird, dass beim derzeitigen Forschungsstand ein entscheidender Beweis noch aussteht⁹⁴. Einen Hinweis für diese These findet sich in Eigentümlichkeiten der Meilensteininschriften von Rabland und Cesiomaggiore. Sie zeigen durch den Verweis auf den siegreichen Alpenfeldzug von Drusus⁹⁵ – dem Vater Claudius' – und dessen Leistungen, sowie die Angabe der Gesamtstrecke in den Inschriften anstatt der Distanz zu einem *caput viae* und die Erwähnung des Po als Ausgangspunkt und der Donau als Zielpunkt der Via Claudia auf dem Stein aus Rabland die propagandistische Komponente⁹⁶ römischer Meilensteine, bei der eine Straße als Verbindung zwischen dem größten Strom Italiens und dem größten,



Abb. 29: Variante des Verlauf der Via Claudia Augusta Altinata über den Kreuzbergsattel

⁹¹ MAYR 1983c, 460 mit Anm. 11–19, wobei die Verweise auf CARTELLIERI 1924, 53, HEUBERGER 1934, 321 und ALPAGO-NOVELLO 1972, 37 ff. nicht zutreffen.

⁹² CARTELLIERI 1924, 53 u. 90; – HEUBERGER 1934, 321. – Diese Vermutung stellt eine gezielte staatliche Straßenplanung im römischen Reich wohl zu sehr in Frage.

⁹³ Von ROSADA als *lectio difficillima* bezeichnet. DERS. 2002, 49. – BOSIO 1997, 133 ff.; – BROILIO 2002, 120; – CZYSZ 2005, 104; – GRABHERR 1999; – HERZIG 2002, 113; – ROSADA 2002, 52; – WALDE 1998; – WALDE / GRABHERR 2002, 235 f. – Ältere Vertreter: FRANK 1909, 25; – CARTELLIERI 1924, 53.

⁹⁴ MAYR 1983c, 463; – ROSADA 2002, 52 u. 57 f.; WALDE / GRABHERR 2002, 233 f.

⁹⁵ Zur dynastischen Propaganda des Claudius in Bezug auf Drusus und der reservierten Haltung zu Augustus und Tiberius: BROILIO 2002, 120 f.

⁹⁶ BOSIO 1997, 137; – BROILIO 2002, 119 f.; – GRABHERR 1999, 112; – HERZIG 2002, 111; – MAYR 1983c, 460; – ROSADA 2002, 39 ff.; – WALDE 1998, 309; – WALDE / GRABHERR 2002, 231; – WALSER 1980, 454.



Abb. 30: Variante des Verlaufs der Via Claudia Augusta mit einer einzigen Trasse

den Römern bekannten Strom Europas⁹⁷ als bedeutende Klammer und Zeichen der überragenden, omnipräsenten Herrschaft Roms erscheinen musste. Die abweichende Nennung von Altinum als Ausgangspunkt der Via Claudia Augusta auf dem Miliarium aus Cesiomaggiore wird mit einer mehr regionalen Bedeutung des Steines, von dem man annimmt, dass er einst an der Kreuzung der Via Claudia Augusta mit der Römerstraße von Feltria nach Bellunum aufgestellt war, als der Stein von Rabland, der an der Grenze zwischen Italien und Raetien stand, erklärt⁹⁸.

Die somit scheinbar falsche Angabe des Padus/Po als Ursprungspunkt der Straße lässt sich einerseits mit dem propagandistischen Aspekt des Rablander Straßendenkmales und andererseits durch die in Altinum erfolgende Weiterführung auf dem Seeweg und der in der Antike weitreichend summarischen Betrachtung des Mündungsbereiches des Po zu erklären⁹⁹. Als entscheidender epigraphischer Hinweis gegen die Vermutung von zwei getrennten transalpinen Straßenverbindungen mit demselben Namen Via Claudia Augusta ist die unzweifelhafte Nennung

⁹⁷ Die Nennung von Gewässern als Ausgangs- und Endpunkt auf Meilensteinen einer kaiserlichen Straße, wie auf dem Meilenstein von Rabland, ist an der Via Iulia Augusta in der Baetica zwischen dem Baetis/Guadalquivir und dem Oceanus (Atlantik bei Cadix/Cadiz) von augusteischer bis flavischer Zeit mehrfach belegt (Abb. 31): CIL II 4701, 4703, 4705 (2 v. Chr.), CIL II 4712–4715 (35/36 n. Chr.), CIL II 4716, 4717, 6208 (39 n. Chr.) und CIL II 4697 (79 n. Chr.). PEKÁRY 1968, 108. – Zur Via Iulia Augusta im baetischen Abschnitt zuletzt CORZO SÁNCHEZ 2001.

⁹⁸ BOSIO 1997, 138; – BROILO 2002, 119 f.; – HERZIG 2002, 113; ROSADA 2002, 49. – Wobei der ursprüngliche Standort des Meilensteines von Cesiomaggiore, der im Umfeld von Feltria/Feltre anzunehmen ist, eine Erwähnung des Po als Ausgangspunkt als nicht sinnvoll erscheinen lässt. Sowohl ortskundige, wie auch mit der regionalen Topographie weniger vertraute Reisende müssten sich bei dem Hinweis, dass er sich hier in der Nähe von Feltre zwischen Po und Donau befindet, in die Irre geführt fühlen. Die Angabe des ca. 40 *milia passuum* entfernten, exakten cisalpinen Endpunktes der Via Claudia Augusta erscheint hier zweckmäßiger – eventuell auch um Verwechslungen mit der von Feltria/Feltre via Acelum/Asolo nach Patavium/Padua ziehenden Via Aurelia (BOSIO 1997, 125 ff.) und dem anschließend von Padua südwärts nach Atria/Adria am Po verlaufenden Ast der Via Annia (BOSIO 1997, 69 ff.) zu vermeiden.

⁹⁹ BOSIO 1997, 138 f.; – GRABHERR 1999, 112; – WALDE 1998, 311 f.; – WALDE / GRABHERR 2002, 235 ff.



Abb. 31: Meilenstein von der Via Iulia Augusta mit der Nennung des *Oceanus* (Atlantik) als Endpunkt der Straße



Abb. 32: Römisches Straßenpflaster am Ausgangspunkt der Via Claudia Augusta in Altinum

des Straßennamens im Singular ...*viam Claudiam Augustam*... auf beiden Meilensteinen¹⁰⁰. Gerade beim Verweis auf die historische Genese der Straße und die Leistungen des Drusus wäre der Hinweis auf mehrere entsprechend zur Donau führende Alpenstraßen – als *Viae Claudiaae Augustae* – von noch größerem propagandistischem Nutzen und inhaltlich wie auch grammatikalisch richtig.

Als wenig hilfreich zur Bestimmung, welche postulierte(n) Trasse(n) nun tatsächlich als Via Claudia Augusta zu identifizieren ist(sind), stellte sich der Nachweis von römischen Straßenresten heraus, da für nahezu alle vorgeschlagenen Varianten römische Straßen¹⁰¹ sowohl archäologisch nachgewiesen und häufig durch Meilensteine und Eintrag in der Tabula Peutingeriana oder im Itinerarium Antonini belegt sind. Es besteht kein Zweifel an einer römischen Straßenverbindung von Hostilia über Verona nach Tridentum. Diese dürfte allerdings sichtlich früher als die Via Claudia Augusta zur *via publica* ausgebaut worden sein. Verona verdankt seine Gründung sicher der beherrschenden Lage als Tor in den Alpenraum entlang der Etsch und wurde durch die Via Postumia 148 v. Chr. erschlossen¹⁰². Tridentum geht

¹⁰⁰ BOSIO 1997, 132; – MAYR 1983c, 459.

¹⁰¹ Beispielsweise verzeichnet Rosada allein für den Abschnitt zwischen Altinum und dem Raum um Feltria sieben verschiedene als Via Claudia postulierte Wegtrassen: ROSADA 2002, 42 f. Abb. 4 Strecken Nr. 2, 4, 5, 6, 7, 8 und 9!

¹⁰² CAVALIERI MANASSE 1998, 444. – Zum Abschnitt Hostilia-Verona zuletzt CALZOLARI 2005.



Abb. 33: Straßendamm der Via Claudia Augusta im Forggensee nördlich von Füssen

nach neuesten archäologischen Erkenntnissen auf caesarische Zeit zurück¹⁰³, und ein Ausbau der Straße aus Verona ist spätestens im Vorfeld des Alpenfeldzuges 15 v. Chr., bei dem Tridentum als einer der militärischen Ausgangspunkte fungiert haben dürfte, anzunehmen. Hingegen sind die Brennerstraße und die Strecke über den Kreuzbergsattel und durch das Pustertal durch Meilensteine erst für die severische Zeit als ausgebaute *viae publicae* bezeugt¹⁰⁴. Ein früherer (claudischer?) umfangreicher Ausbau zur Reichsstraße muss einstweilen hypothetisch bleiben.

Entscheidend für die Wahl von Altinum als Ausgangspunkt der Via Claudia Augusta dürfte die Lage an der oberen Adria sein. Von hier aus kann über die besagte Straße das bayerische Alpenvorland auf kürzestem Weg mit einem Mittelmeerhafen verbunden werden¹⁰⁵. Die Wichtigkeit einer Anbindung an einen Seehafen wird ersichtlich, wenn man die enormen Kostendifferenzen zwischen Hochsee- und Küstenschifffahrt gegenüber Binnenschifffahrt auf Flüssen oder gar dem Transport auf dem Landweg betrachtet.

Für die Wahl von Reschen-Scheideck- und Fernpass für die Straßenanlage in früh-römischer Zeit mag – nach dem derzeitigen Forschungsstand – die zeitgleich starke römische Präsenz im Bereich des westlichen Raetien, vor allem im Umland der Flüsse Lech und Iller,

¹⁰³ CIURLETTI 2002, 179.

¹⁰⁴ INSTINSKY 1938.

¹⁰⁵ BOSIO 1997, 138.



Abb. 34: Die Via Claudia Augusta erreicht die Donau beim Kastell Submuntorium/Burghöfe

sprechen. Besonders Erwägungen, wonach sich in Cambodunum/Kempton als erster Amtssitz des raetischen Prokurators befunden haben könnte¹⁰⁶, unterstreichen diese westliche Route als kürzeste Verbindung von der *regio decima* in besagte Region.

Die Bedeutung der Küstenregion um Altinum an der Adria für den Handel wird im Mittelalter und der Neuzeit durch die Stellung von Venedig – das gleichsam als Nachfolgesiedlung von Altinum angesehen werden kann – eindrucksvoll vor Augen geführt. Der Handel mit Süddeutschland, besonders mit Augsburg, dem Stammsitz der Fugger, verlief weiterhin über die „von Drusus gebahnte“ Alpenverbindung.

Der östliche Alpenraum ist in der Antike durch die 181 v. Chr. gegründete Kolonie latinischen Rechts Aquileia erschlossen und an die mediterrane Welt angebunden worden. Von Aquileia führten römische Straßen über die Tauernpässe an den Limes in Noricum und die Bernsteinstraße, die Alpen im Osten umgehend, nach Pannonien und über die Donau ins Barbaricum und bis zur Ostsee. Die entsprechende Rolle als Umschlagplatz und Handelszentrum verlor Aquileia im Mittelalter ebenso wie Altinum. Aufgrund veränderter Territorialgrenzen und Machtverhältnisse übernahm für das Habsburgerreich Triest – das antike Tergeste – die Stellung als wichtigster Hafen an der oberen Adria zur Verkehrsanbindung des Donau- und Alpenraumes.

¹⁰⁶ zuletzt WEBER 2000, 43 f.; – zustimmend BAKKER 2000, 94.

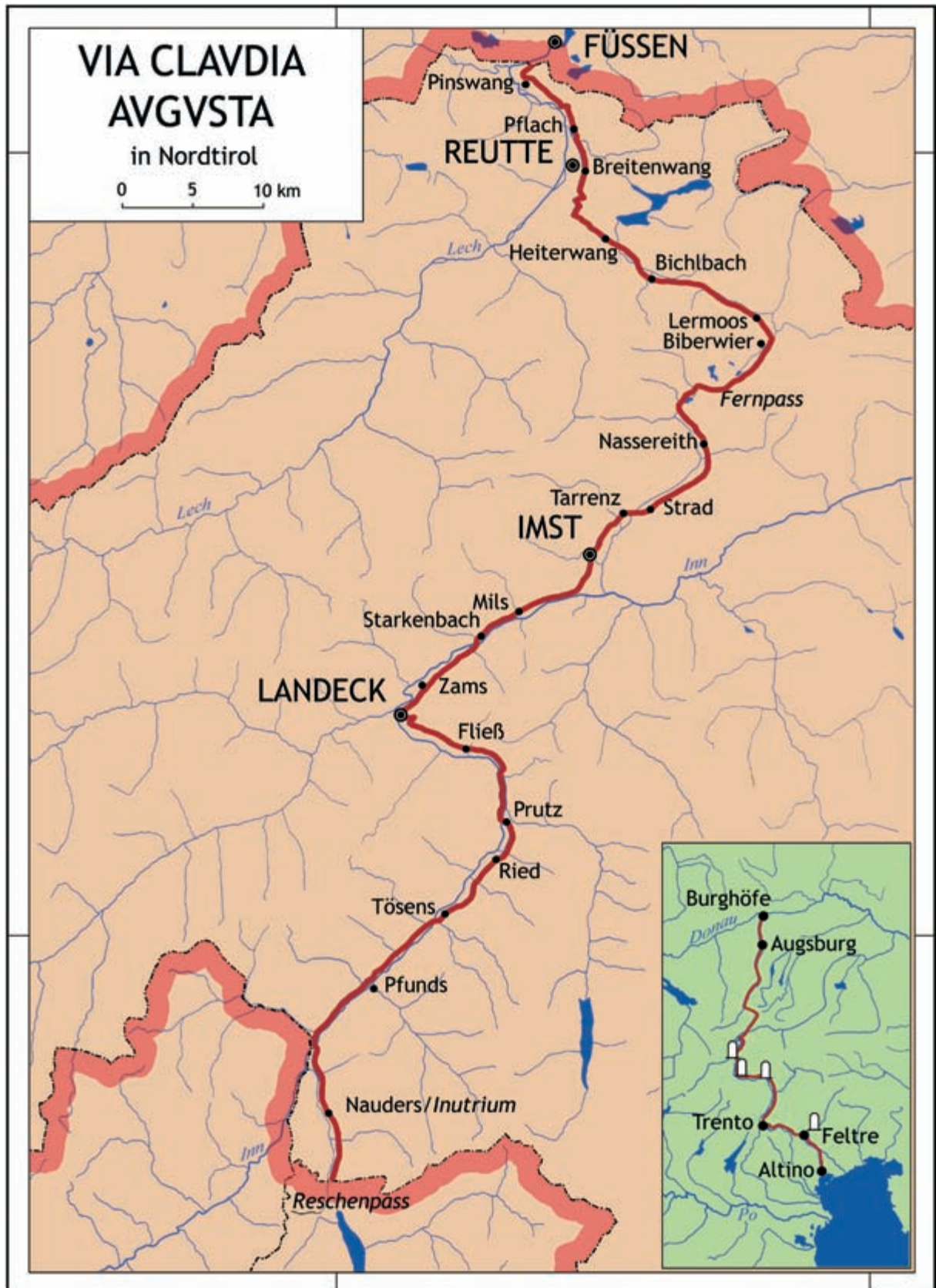


Abb. 35: Der Verlauf der Via Claudia Augusta durch Nordtirol

3. Der Verlauf der Via Claudia Augusta vom Reschen bis zum Lech

Die Via Claudia Augusta betritt am Reschenpass das österreichische Staatsgebiet und zieht über Finstermünz ins Inntal. Sie folgt dem Inn – mit Brücken bei Altfinstermünz, Tösens, Prutz, Pontlatz und Starkenbach mehrfach die Talseite wechselnd – über Landeck nach Imst. Hier wendet sie sich nordostwärts ins Gurgltal, überwindet den Fernpass und zieht bei Lermoos westwärts Richtung Reutte. Vom Reuttener Becken aus begleitet die Via Claudia Augusta den Lech ostwärts bis über den Stiglberg bei Unterpinswang hinaus und überquert zugleich den Lech und die Staatsgrenze knapp vor Füssen¹⁰⁷ (Abb. 35). Dieser Abschnitt beinhaltet mit den beiden Alpenübergängen Reschen- und Fernpass die höchsten Scheitelpunkte dieser Straße. Diese Konstellation und das allgemein stark gegliederte Geländere relief der betreffenden Alpenregion werden im Höhendigramm (Abb. 36) des Streckenverlaufs der Via Claudia Augusta offensichtlich.

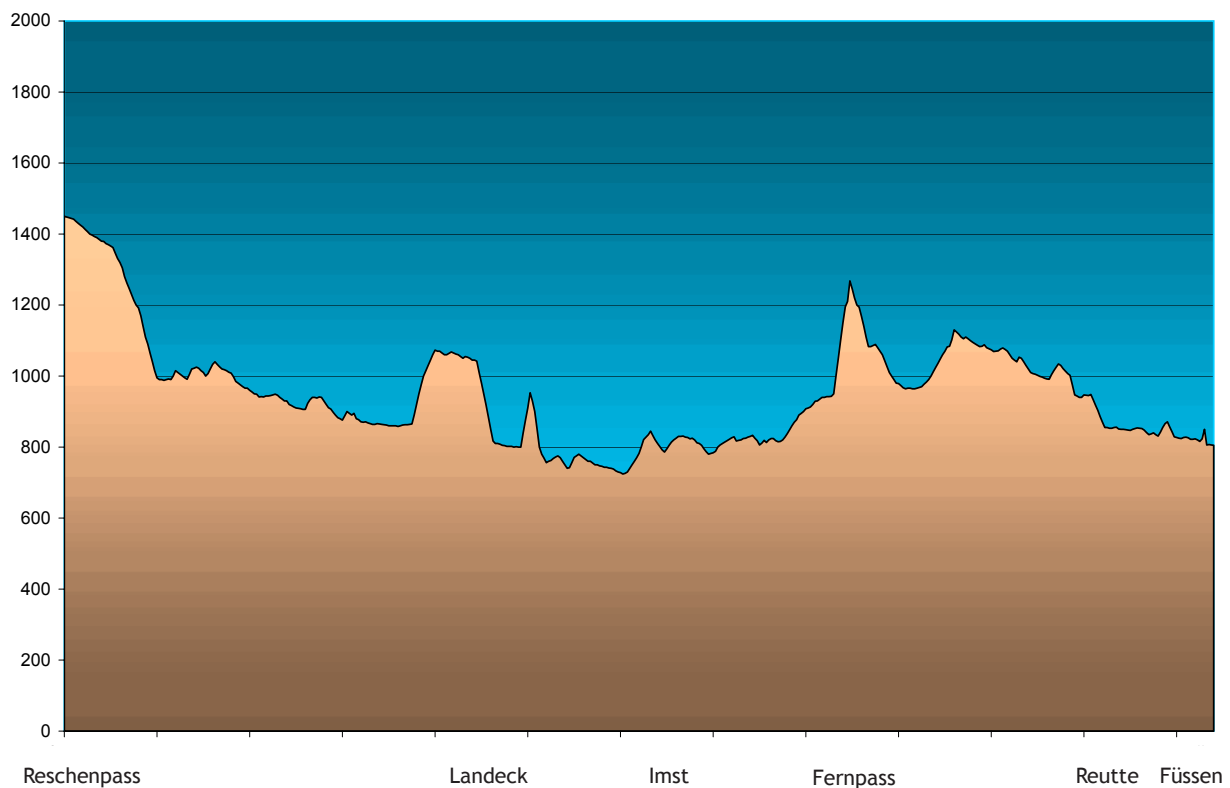


Abb. 36: Streckendiagramm der Via Claudia Augusta in Nordtirol

¹⁰⁷ Im Rahmen eines am Institut für Klassische und Provinzialrömische Archäologie durchgeführten Forschungsprojektes zur Erforschung der Via Claudia Augusta in Nordtirol wurden die bisherigen Untersuchungen – für das Tiroler Oberland besonders die verdienstvolle Arbeit von A. Planta (PLANTA 1987a) und für das Außerfern vor allem die topographischen Arbeiten von R. Knussert (KNUSSERT 1955, DERS. 1963) – kritisch überprüft und eine Bestandsaufnahme und Dokumentation aller heute noch erhaltenen Reste dieser bedeutenden römischen Alpentransversale vorgenommen. Somit liegt nun erstmals eine lückenlose Beschreibung und detaillierte Vorlage des gesamten Verlaufes der Via Claudia Augusta für Nordtirol vor.

3.1 Reschenpass=>Kajetansbrücke

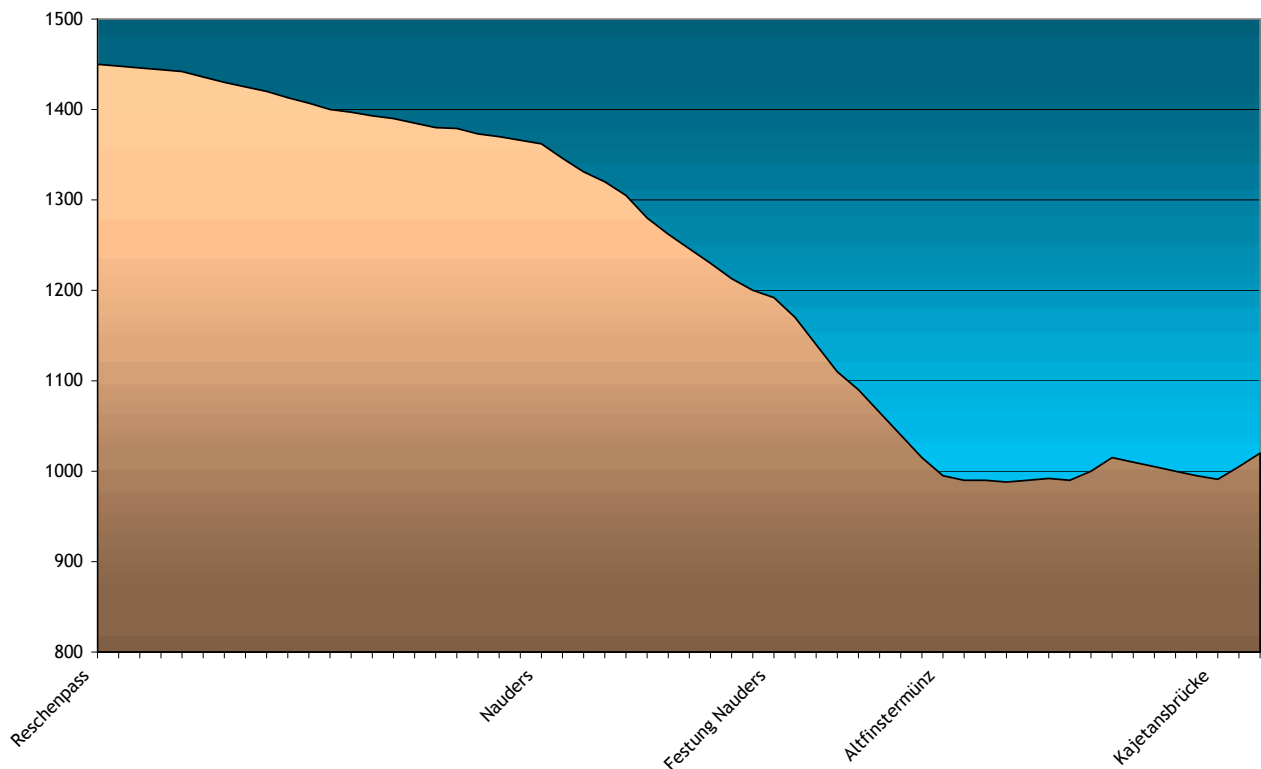


Abb. 37: Streckendiagramm Reschen – Kajetansbrücke

3.1.1 Reschenpass=>Nauders

Die Via Claudia Augusta verläuft vom Zollamt am Reschenpass kommend auf der östlichen Talseite nordwärts über Fuhrmannsloch an der Talstation der Bergkastelseilbahn und Schloss Naudersberg vorbei nach Nauders. Die Straße meidet den ursprünglich sumpfigen Bereich in der Talmitte und führt konsequent am Hangfuß der rechten Talseite entlang und quert den Schwemmkegel des Piengbaches. Eine in gerade Segmente gegliederte Führung kann nicht nachgewiesen werden, vielmehr ist gerade im Bereich nördlich vom Fuhrmannsloch ein sehr kurviger Verlauf festzustellen (Abb. 40).



Abb. 38: Trasse zwischen Nauders und Reschen.
Blick Richtung Süden

Heute weist die Straße einen Asphaltbelag auf sowie kleinere talseitige Stützmauern, z. T. gemauert und teilweise in Beton ausgeführt, und auch Randbegrenzungssteine. Sie alle zeugen von der jüngeren Verkehrsgeschichte dieser Straße. 500 m südlich des Fuhrmannslochs steht an der Straße noch ein Meilenstein aus dem 19. Jh. (1711 – r 65440 h 90850)¹⁰⁸(Abb. 38). Die Via

¹⁰⁸ Die Koordinatenfestlegung markanter Punkte entlang des gesamten beschriebenen Streckenverlaufes wird wie folgt angegeben: vierstellige Blattnummer der ÖK (Karte der amtlichen österreichischen Landesaufnahme), Koordinatenwerte (Rechts- und Hochwert = r, h) im Bundesmeldenetz (BMN).

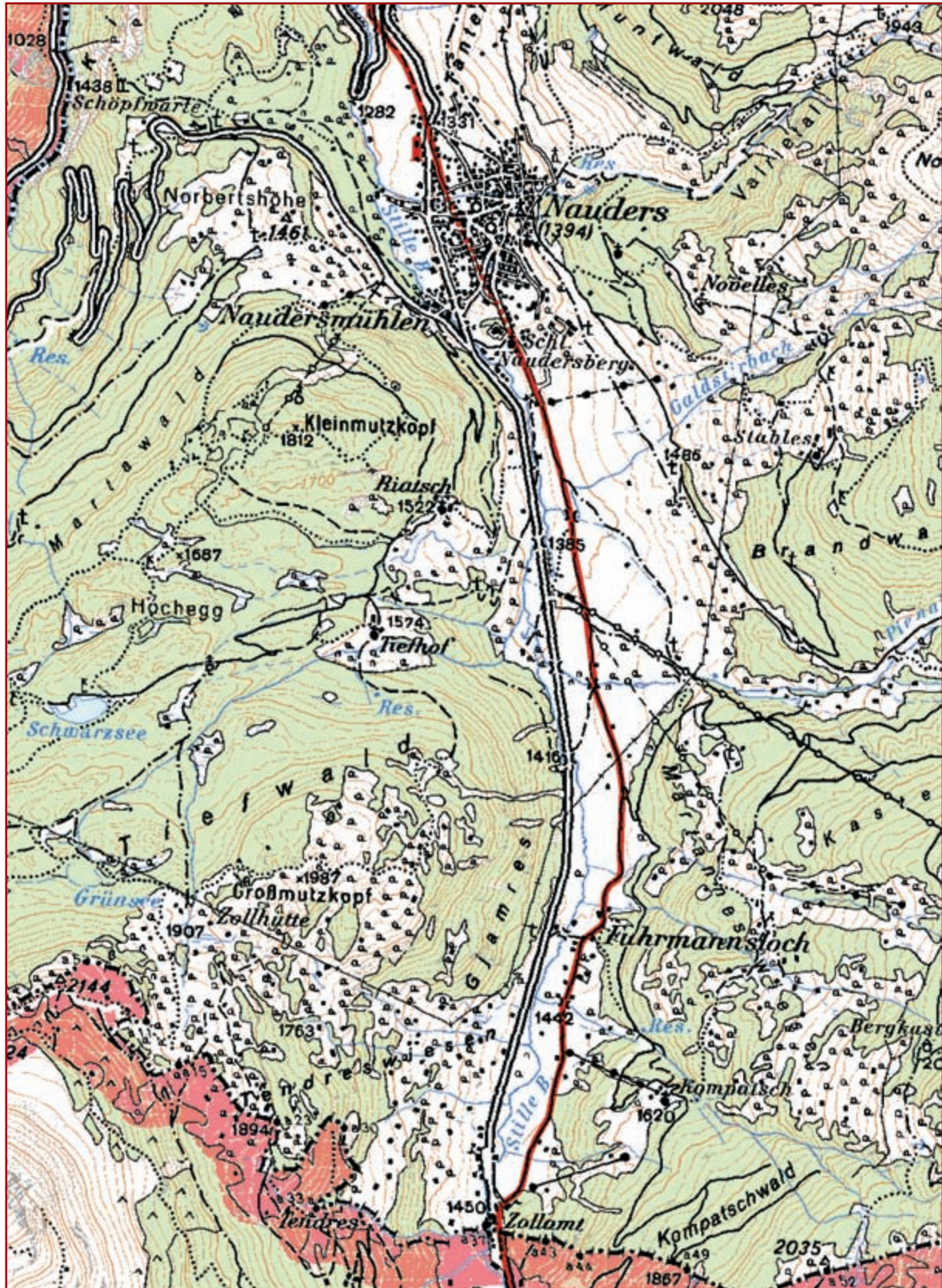


Abb. 39: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta vom Reschen bis Nauders
M 1:25 000



Abb. 40: Trasse zwischen Nauders und Reschen.
Blickrichtung Norden



Abb. 41: Trasse zwischen dem Ort Nauders und Festung Nauders.
Blickrichtung Norden

Claudia Augusta läuft östlich von Schloss Naudersberg vorbei in die heutige Ortschaft. Eine Identifizierung von Nauders als das bei Ptolemaios II,12 überlieferte Inutrium (Ἰνούτριον) wird allgemein anerkannt¹⁰⁹. Die bisher bekannten römischen Funde unterstützen eine Lokalisierung der entsprechenden Siedlung im Bereich von Schloss Naudersberg und nordöstlich davon¹¹⁰.

3.1.2 Nauders=>Festung Nauders

Von Nauders Richtung Nordwesten wird die Via Claudia Augusta noch heute als Ortszufahrt verwendet. Nach der Querung der Bundesstraße (1711 – r 62625 h 95200), wo bei Bauarbeiten ein römischer Meilenstein entdeckt worden ist¹¹¹, verläuft sie als Hangweg mit Schotterfahrbahn etwas unterhalb der Bundesstraße parallel zu dieser weiter (Abb. 41). Hangseitig ist die Straße hier größtenteils mit Stützmauern versehen (Abb. 43), talseitig ist nur ein schwacher Hangabsatz zu erkennen und als Begrenzung fungiert heute ein Bretterzaun. Die Fahrbahnbreite beträgt 3,00 m und die Steigung beträgt bis zu 7%. Nach der erneuten Querung der Bundesstraße folgt ein Bachübergang mit Brücke, bei dem hangseitig noch eine ältere Variante mit gemauerten talseitigen Stützmauern festzustellen ist (1711 – r 62325 h 96200).

¹⁰⁹ CARTELLIERI 1926, 79; – HEUBERGER 1947.

¹¹⁰ HÖCK 1998, 193 mit älterer Literatur.

¹¹¹ Siehe Beitrag von J. Pöll in diesem Band.

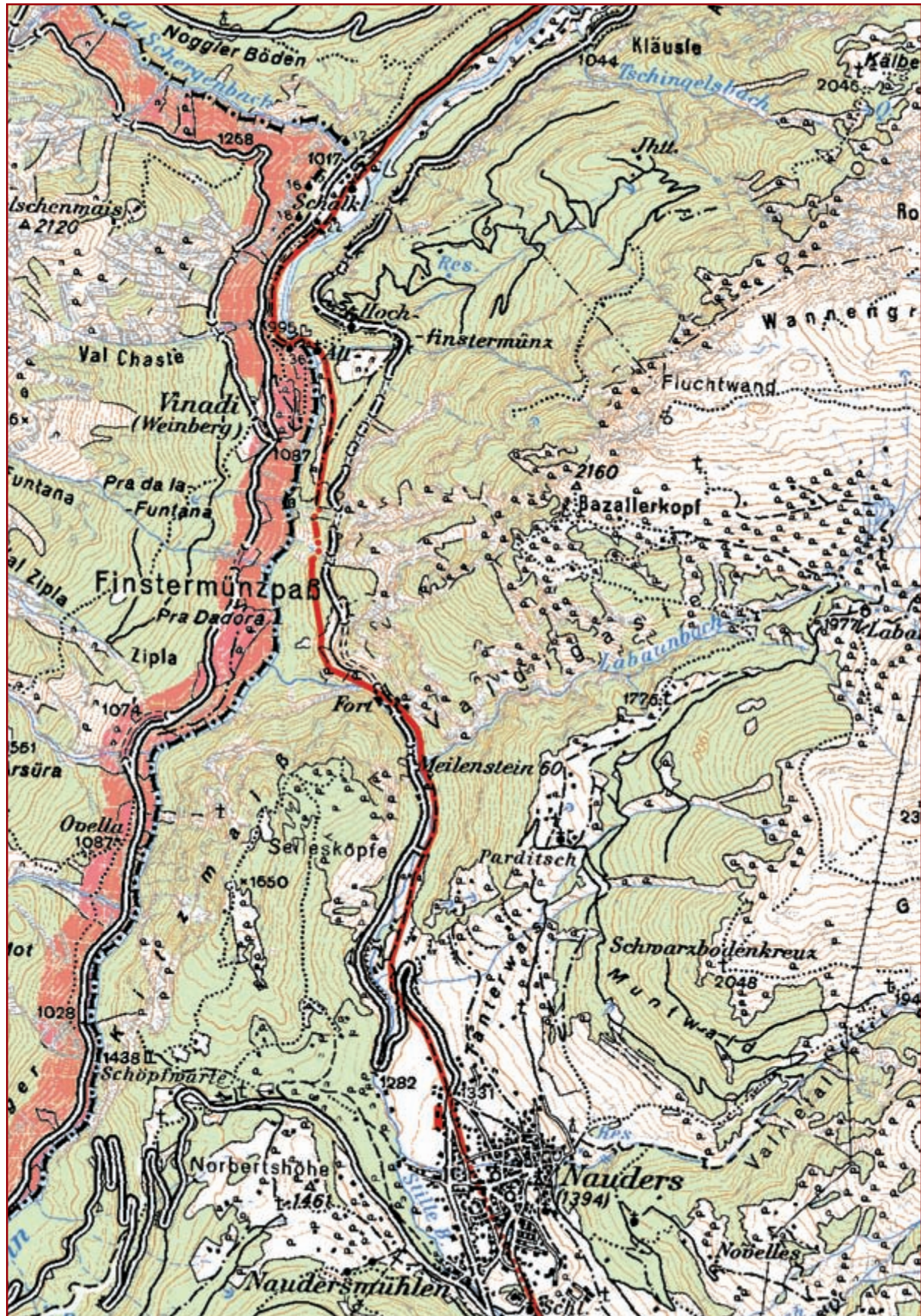


Abb. 42: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Nauders bis Altfinstermünz
M 1:25 000



Abb. 43: Bergseitige Stützmauer nördlich von Nauders

Anschließend geht die Straße in einen an der Oberkante 11 m breiten Hohlweg über, der bis zu 3,50 m tief eingeschnitten ist und an der Sohle eine Fahrbahnbreite von größtenteils 5 m aufweist (Abb. 44, 45 u. 188). Die größte Steigung im Hohlweg beträgt 11,5%. Der Hohlweg geht im weiteren Verlauf in einen Hangweg mit talseitigen Stützmauern über, die teilweise zerfallen sind (Abb. 46). Die vorwiegende Breite kann in diesem Abschnitt mit 4 m angegeben werden.

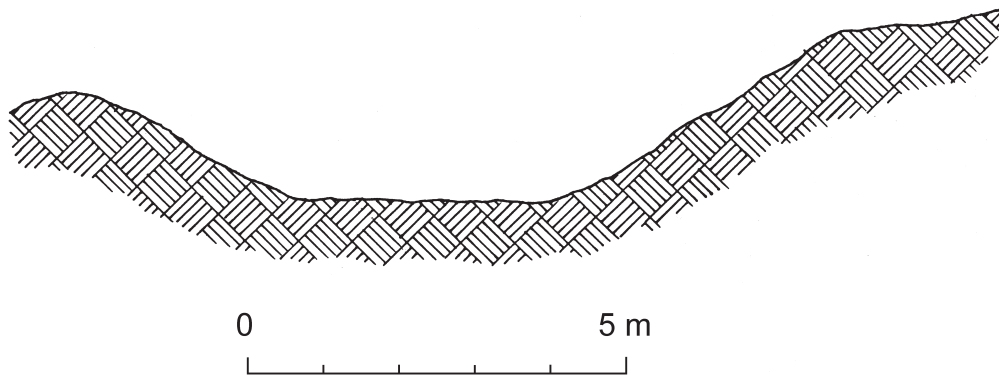


Abb. 44: Straßenquerschnitt des tiefen Hohlweges beim Abstieg ins Stillebachtal



Abb. 45: Tiefer Hohlweg beim Abstieg ins Stillebachtal

Streckenweise ist der Hangweg zu einem leichten Hohlweg mit einer Tiefe von 0,60 m ausgefahren (Abb. 48). Sobald die Via Claudia Augusta die Talsohle, in welcher der Stillebach fließt, erreicht hat (Abb. 48), verläuft sie eben auf der östlichen Talseite bis zur Festung Nauders (1711 – r 62200 h 97150), wo sie die Reschenstraße wiederum schneidet.

3.1.3 Festung Nauders=> Altfinstermünz

Vom Einschnitt bei der Festung Nauders führt die Via Claudia Augusta am östlichen Talhang entlang hinab zur Festung Altfinstermünz. Sie überwindet die Höhendifferenz von 200 m ohne jegliche Kehre. Im stetig rutschenden Steilhang des Stillebachtals ist die römische Staatsstraße, die in diesem Abschnitt bis zum Bau der Hochfinstermünzstraße im Jahre 1854 weiter benützt und instand gehalten wurde¹¹², größtenteils zerstört. 200 m westnordwestlich der Sperrfestung blieben noch Reste der alten Reichsstraße erhalten (1711 – r 62000 h 97280). Eine in den Felsen eingehauene Halbgalerie, sowie Reste einer hohen talseitigen Stützmauer sind heute noch festzustellen (Abb. 49). Ein Mauerstein an der Außenseite der Stützwand ist mit einer Bauinschrift versehen: FACIT/17+20/CW MW. Diese gibt neben den vermutlichen Initialen der Baumeister vor allem auch das Baujahr 1720 an¹¹³.



Abb. 46: Talseitige Stützmauer im Stillebachtal

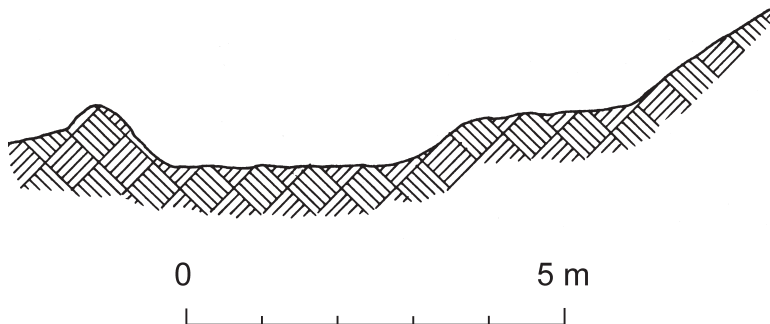


Abb. 47: Querschnitt des Hohlweges im Stillebachtal



Abb. 48: Die Via Claudia Augusta im Stillebachtal

¹¹² FEIST 1980, 558 f.; – FEIST 1987, 66 ff.

¹¹³ PLANTA 1987a, 20, 44 Abb. 5.



Abb. 49: Halbgalerie im Steilhang beim Abstieg
nach Altfinstermünz

Durch das Abrutschen der Hinterfüllung dieser talseitigen Stützmauer kam unterhalb der Halbgalerie ein weiterer, tiefer gelegener Felseinschnitt zum Vorschein. Dieser heute nur mehr 0,2 m breite Felsabsatz gibt mit seiner noch 1,2 m hohen und gleichmäßig gemeißelten Felsabarbeitung das römische oder mittelalterliche Straßenniveau an (Abb. 50).

Die talseitige Stützmauer von 1720 lässt sich trotz teilweiser Zerstörung im weite-



Abb. 50: Felsabschrotung
römisch-mittelalterlicher
Zeitstellung

ren Verlauf wiederholt feststellen. Beim so genannten Klamml-Egg (1711 – r 61920 h 97320) führt die Straße um eine Felsnase herum und wendet sich nach Norden. Hier legte A. Planta einen Grabungsschnitt an und konnte unter dem Straßenschotter mittelalterlich/neuzeitliche Karrengeleise mit 1,00 m Spurweite feststellen. An der hangseitigen Felswand sind noch vermutliche Spuren von Achskerben erhalten. Gesicherte Reste des römischen Straßenkörpers kamen bei der Grabung nicht zutage (Abb. 51)¹¹⁴. Nördlich vom Klamml-Egg ist die Via Claudia Augusta in ihrem neuzeitlichen Letztzustand noch gut meistens als bis zu 6 m breiter Hangweg (Abb. 52) erhalten und weist immer wieder talseitige Stützmauern auf. Durch zwei Hangabrutschungen (1711 – r 61820 h 97870 und 1711 – r 61850 h 98070) beim oberen Lahnstrich wurde die Straße mitsamt dem Berghang zu Tal gerissen. Von hier ist die Via Claudia

¹¹⁴ Planta deutet die höher gelegene Achskerbe als römisch und ergänzt römische Gleisrillen, welche durch den mittelalterlichen Verkehr verschliffen worden sein müssten. PLANTA 1987a, 21–23 Profil 3.

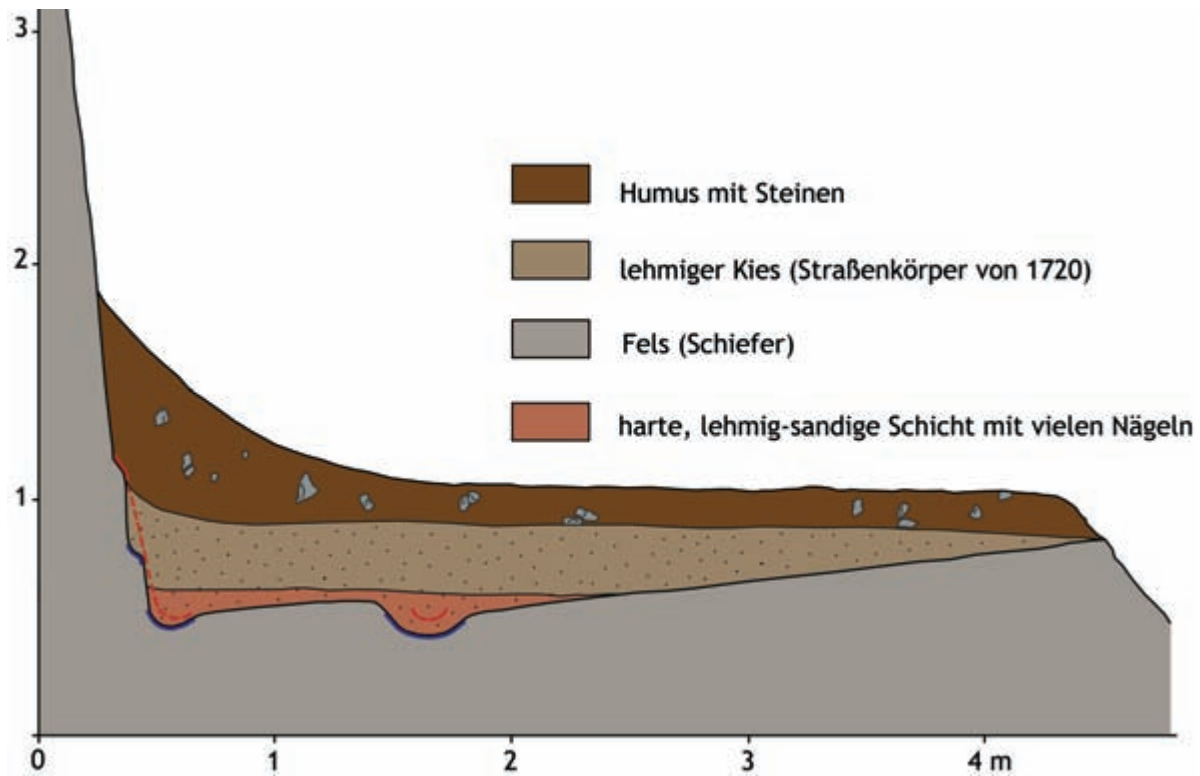


Abb. 51: Profilschnitt durch den Straßenkörper beim sogenannten „Klamml-Egg“:
blaue Linien: mittelalterliche Geleisrillen und Achskerben
rote Linien: von Planta rekonstruierte römische Geleisrillen und Achskerben



Abb. 52: Hangweg nördlich des Klamml-Eggs

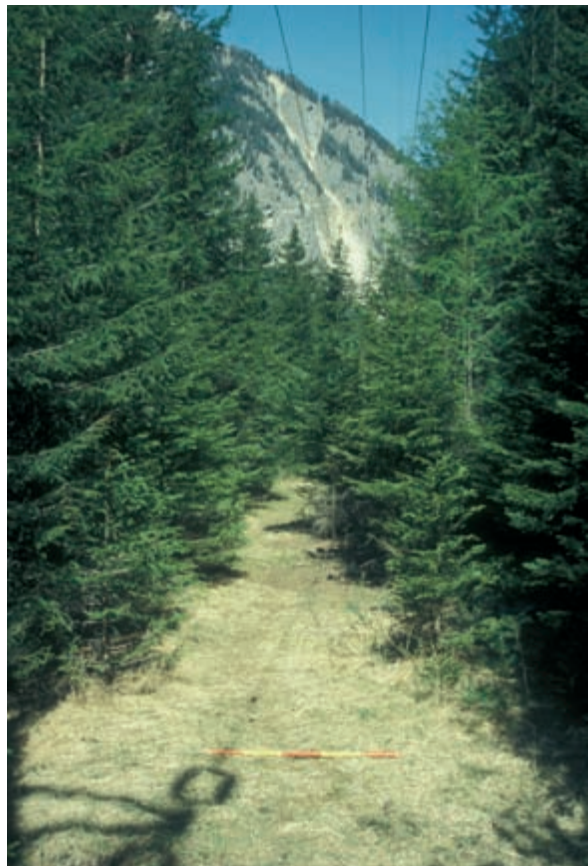


Abb. 53: Hangtrasse südlich von Altfinstermünz



Abb. 54: Die Klausen Altfinstermünz mit Innbrücke

Augusta gut bis zur Festung Altfinstermünz zu verfolgen. Sie ist durchwegs noch als 4–6 m breiter Hangweg erhalten (Abb. 53). Die größten messbaren Steigungen in diesem Abschnitt betragen 12 und 15%. Im letzten Teilstück südlich von Altfinstermünz blieb an der Straße sogar noch die an der Innenwange verputzte talseitige Begrenzungsmauer bestehen.

3.1.4 Altfinstermünz=> Kajetansbrücke

Die römische Via Claudia muss bei Altfinstermünz¹¹⁵ (1711 – r 61730 h 98950) ebenso wie alle bis 1854 folgenden Straßen den Inn überqueren (Abb. 54), weil auf der orographisch rechten Seite eine steile Felswand bis direkt an den Inn reicht. Die Brücke der römischen Straße dürfte sich wohl an derselben Stelle wie die noch heute erhaltene befunden haben¹¹⁶. Auf der linken Innseite führt der Weg nun immer einige Meter oberhalb des Flusses eben als Hangweg an der Staatsgrenze entlang und verzeichnet eine Breite von 3–5 m. Nach der Querung des Schergenbaches bei Schalkl

(1711 – r 62000 h 99750) steigt die alte Straße ein kurzes Stück leicht aufwärts und mündet in die 1910–1912 erbaute Straße nach Vinadi und Martina im Engadin¹¹⁷. Mit dieser fällt sie bis zum österreichischen Zollamt bei der Kajetansbrücke (1711 – r 63500 h 01470) zusammen.

¹¹⁵ Die älteste Nennung der Sperrfestung als „castrum Lvech in der Vinstminze“ stammt aus dem Jahr 1263. PALME-COMPLY 1986, 17 f.; – ZANESCO / STADLER 2005, 341.

¹¹⁶ Im Umfeld der Zollbefestigung Altfinstermünz ist eine römische Münze entdeckt worden: Freundliche Mitteilung von H. Stadler. – Die im Fundkatalog aufgenommenen spätmittelalterlich-nuezeitlichen Waffen Kat. Nr. B68 und B75 stammen aus dem Bereich südlich von Altfinstermünz.

¹¹⁷ PLANTA 1987c, 107.

3.2 Kajetansbrücke=>Pontlatzbrücke

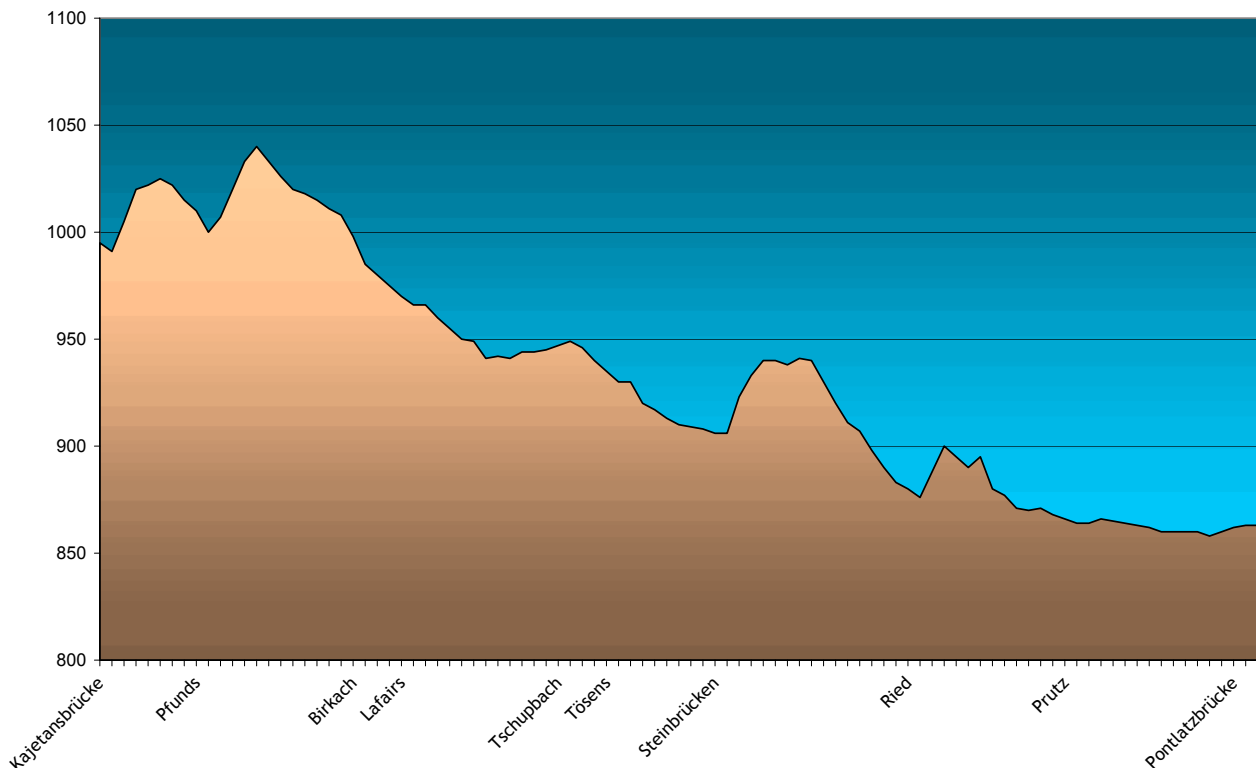


Abb. 55: Streckendiagramm Kajetansbrücke – Pontlatzbrücke

3.2.1 Kajetansbrücke=>Pfunds

Beim österreichischen Zollamt neben der Kajetansbrücke zweigt die Via Claudia Augusta – heute als Feld- und Wanderweg genutzt – nordwärts ab (Abb. 56). Als zum Teil beidseitig ausgebildeter Hangweg mit einer Breite von 3,20 m steigt sie auf einen Hangabsatz hinauf, der 10 bis 20 m oberhalb der 1853 gebauten heutigen Bundesstraße liegt (Abb. 58). In der Folge fällt die Altstraße Richtung Vorderrauth leicht ab. Hier führt der Feldweg ostwärts hinab zur Bundesstraße und der Wanderweg folgt weiterhin der Via Claudia. Im Bereich der Abzweigung (1711 r 63800 h 02150) führt die Altstraße erst etwas oberhalb des Wanderweges durch dichtes Unterholz und anschließend kommt sie etwas tiefer verlaufend – die leichte Kurve des Wanderweges schneidend – mit einer talseitigen Stützmauer versehen wieder hervor. Ein kurzes Stück fällt sie im nun folgenden steileren Hangabschnitt mit dem Via Claudia-Wanderweg zusammen. Die Breite des beidseitig ausgebildeten Hangweges beträgt hier 2,40 m und immer wieder können Reste einer talseitigen Stützmauer festgestellt werden.



Abb. 56: Die Via Claudia Augusta nördlich der Kajetansbrücke

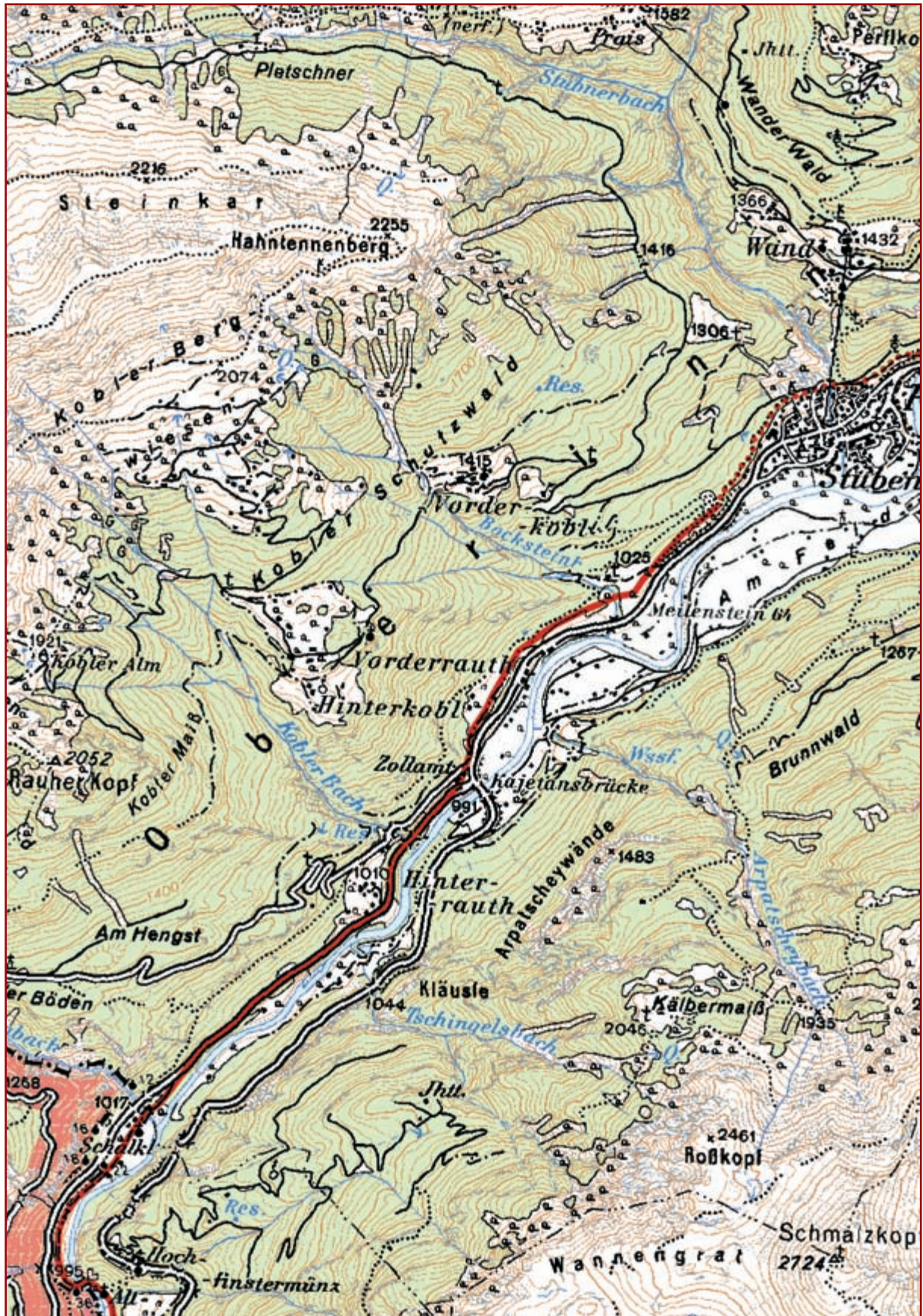


Abb. 57: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Altfinstermünz bis Pfunds
M 1:25 000



Abb. 58: Via Claudia zwischen Kajetansbrücke und Vorderrauth



Abb. 59: Schmale Hangtrasse südlich des Bocksteinbaches

Die Via Claudia Augusta zweigt bald vom nach ihr benannten Wanderweg nach unten ab und führt dann einige Meter unterhalb eben am Hang entlang. Die Stützmauern sind in diesem Steilhang stark zerstört, die Straße ist allgemein in einem schlechten Zustand, und die erhaltene Breite fällt streckenweise unter 1 m ab (Abb. 59). Vom Übergang über den Bocksteinbach (1711 r 64200 h 02400) blieb nichts erhalten, aber gleich darauf erscheint die Via Claudia Augusta, wo sie vom Wald in Wiesenflächen gelangt, als 3 m breiter Hangweg mit einer ca. 1 m hohen hangseitigen Stützmauer und Grasbewachsener Oberfläche (Abb. 60). Beim folgenden erneuten Wechsel in den Wald mündet die Altstraße wieder in den Wanderweg und folgt diesem leicht abfallend bis Pfunds-Stuben (Abb. 61). In diesem Abschnitt, der auch heute noch gut instand gehalten wird, was neue Tal- und Hangstützmauern belegen,



Abb. 60: Via Claudia südlich von Pfunds. Blickrichtung Süden



Abb. 61: Via Claudia südlich von Pfunds.
Blickrichtung Norden



Abb. 62: Ansicht der trocken gemauerten Stützmauer in Pfunds

beträgt die Straßenbreite 3,60 m. Am westlichen Ortsende mündet die Via Claudia Augusta dann in die heutige Bundesstraße (1711 r 64850 h 03000).

3.2.2 Pfunds=>Pontlatzbrücke

In Stuben, dem westlichen, orographisch links des Inns gelegenen Ortsteil von Pfunds (siehe Detailkarte Abb. 63), kann die Linienführung der römischen Straße nicht mehr festgestellt werden. Sicher erscheint, dass die Via Claudia nicht am Talgrund weitergeführt werden konnte, weil am östlichen Ortsrand der Fels bis zum Innufer reichte. Sie musste somit nach der Querung des Stubnerbaches leicht ansteigend am Berghang entlangführen, um über die Höhe des Felsabfalles zu gelangen. Von diesem Abschnitt bis zur Felswand blieben im steilen Gelände keine nachweislichen Reste erhalten, aber auf dem kleinen Plateau oberhalb des Felsens, nur wenige Meter nordwestlich des heutigen Wanderweges, der sich an den Verlauf eines alten Waales anlehnt, erscheint die Via Claudia Augusta mit einer stark zerfallenen talseitigen Stützmauer (Abb. 62, 64). Dann führt sie ansteigend um eine Felsnase¹¹⁸ herum (1711 – r 66110 h 03850). Im weiteren Verlauf ist sie als zum Teil verschliffener 4–6 m breiter Hangweg erhalten (Abb. 65). Vorwiegend ist aber nur mehr ein schwacher doppelter

¹¹⁸ Ab hier Richtung Birkach konnte schon A. Planta den Verlauf der Via Claudia Augusta verfolgen. PLANTA 1987a, 25 f.

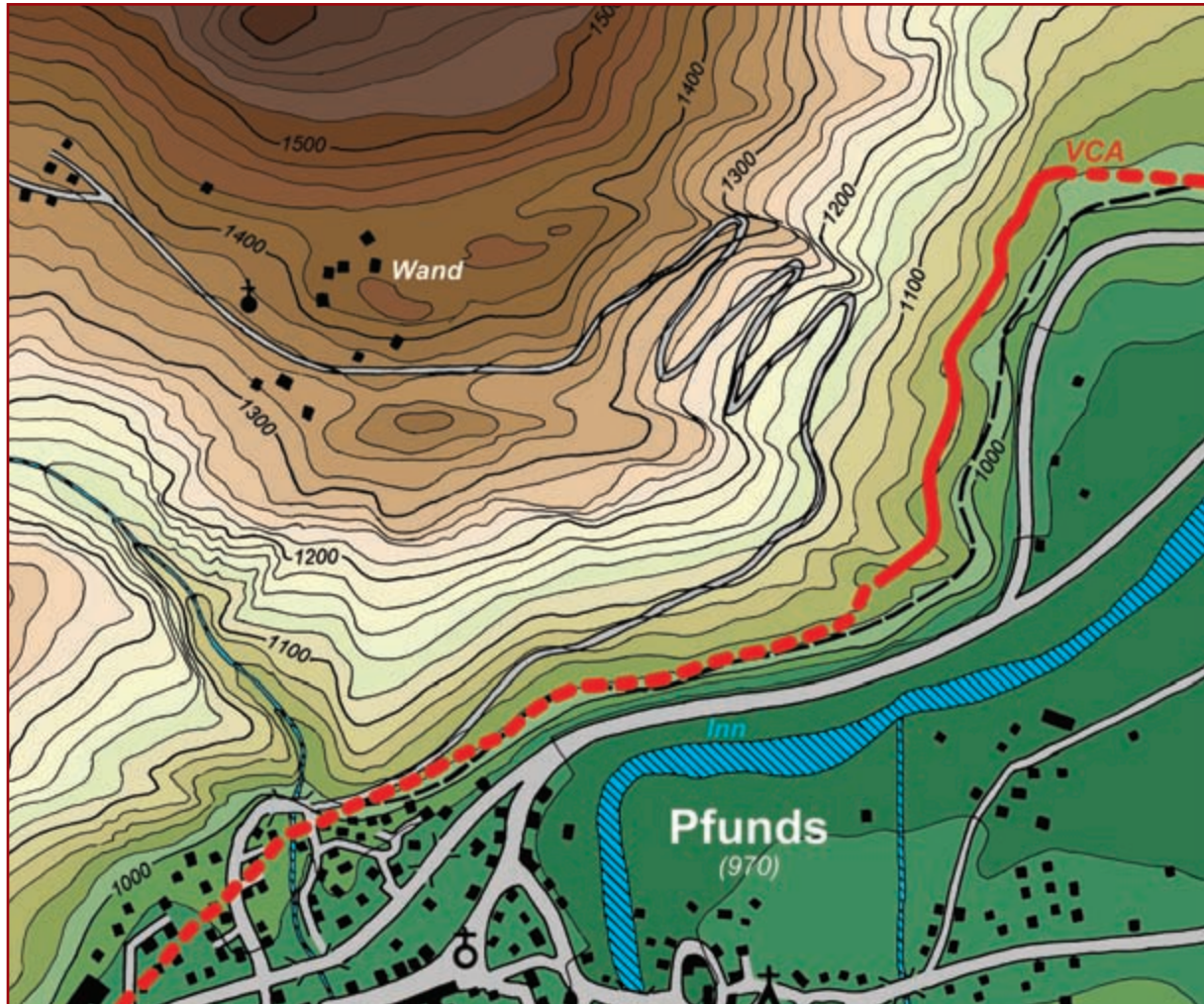


Abb. 63: Detailkarte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta in Pfunds M 1:10 000

Absatz im steilen Hang zu erkennen, so dass der Eindruck von zwei parallel verlaufenden Fußwegen erscheint. In den vertikal abfallenden Gräben ist die Altstraße völlig wegerodiert. Im weiteren Verlauf nähert sich dann die alte, bis zur Fertigstellung der Schnellstraße 1970¹¹⁹ als Hauptverbindung verwendete Straße der römischen Führung (Abb. 66) an und verläuft parallel zu dieser etwas unterhalb am Hang. Kurz vor Birkach münden die beiden dann ineinander. Ab hier fallen die alte Hauptstraße und die römische Führung bis auf wenige Stellen zusammen. In dem nun folgenden relativ leicht zu überwindenden Talabschnitt bis zur Pontlatzbrücke bestand bis zum Bau der Schnellstraße mit ihren Ortsumfahrungen kein Grund von der römischen Linienführung abzugehen.

Im Folgenden werden nur mehr die Stellen genauer beschrieben, an denen der römische Weg nicht mit der heutigen alten Fahrstraße zusammenfällt. Bei der Schnellstraßenauffahrt zwischen Lafairs und Stein wurde durch den Bau derselben der alte, eben entlang ziehende Hangweg (Abb. 67) aufgegeben (1711 – r 68350 h 06075), und eine Gegensteigung zum Talgrund eingefügt, um die am Talgrund verlaufenden Schnellstraße anbinden zu können. Bei Tschupbach erfolgte der Übergang über den Inn nach Tösens und weiter

¹¹⁹ FEIST 1980, 649.



Abb. 64: Trasse oberhalb von Pfunds
(Messstab liegt auf der Stützmauer)



Abb. 65: Stark erodierter Hangweg bei Pfunds.
Blickrichtung Norden



Abb. 66: Via Claudia Augusta südwestlich von
Birkach



Abb. 67: Aufgelassenes Straßenstück zwischen
Lafairs und Stein

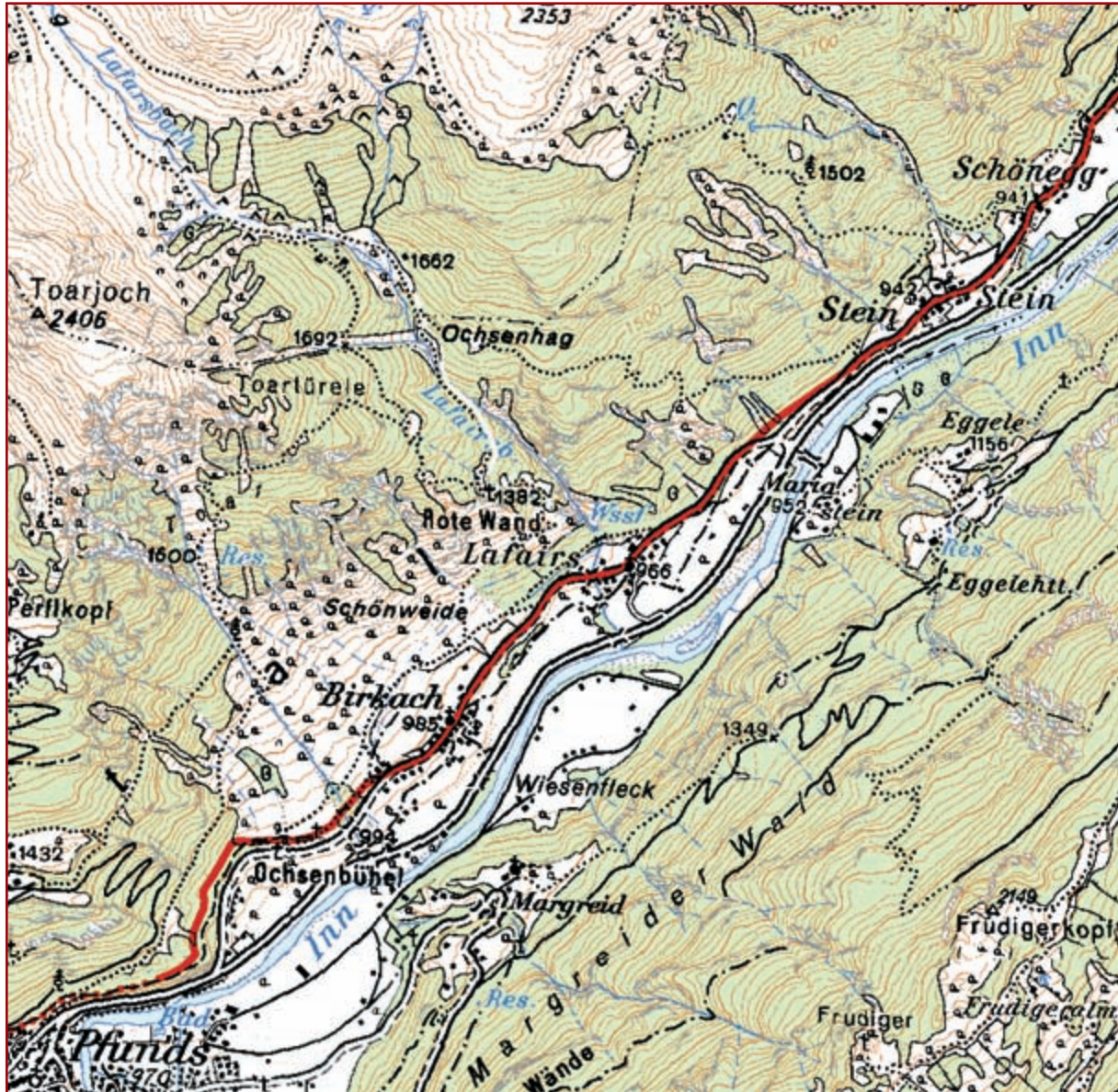


Abb. 68: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Pfunds bis Stein
M 1:25 000

über Breithaslach, Steinbrücken, St. Christina nach Ried¹²⁰ und Prutz. In Prutz erfolgte ein neuerlicher Wechsel auf die orographisch linke Innseite um den sumpfigen Mündungsbereich der Fagge zu umgehen. Die Trassenwahl über Entbruck ist auch die kürzere als eine mögliche Linienführung am Hangfuß auf der östlichen Talseite über Faggen und Untergufer. Der Felsriegel direkt südlich der Pontlatzbrücke, der heute durch einen kurzen Tunnel durchbrochen ist, verhinderte lange Zeit hier einen Straßenbau. Er markiert somit vielmehr die erste Stelle, nach der ein abermaliger Wechsel auf die rechte Innseite möglich erscheint, und unmittelbar nördlich des Felsens quert die alte Straße, wie schon in römischer Zeit, mit der Pontlatzbrücke den Inn (1708 – r 74900 h 18650).

¹²⁰ Aus Ried sind vier römische Münzen bekannt: Gordianus und Constantinus I.: ORGLER 1878, 76; Vespasianus und Hadrianus: HÖCK 1998, 183 (Kat. Nr. A.3, A.9) Fundortangabe Serfaus. Zum Fundort Ried dieser beiden Münzen: GRABHERR 2002a, 94.

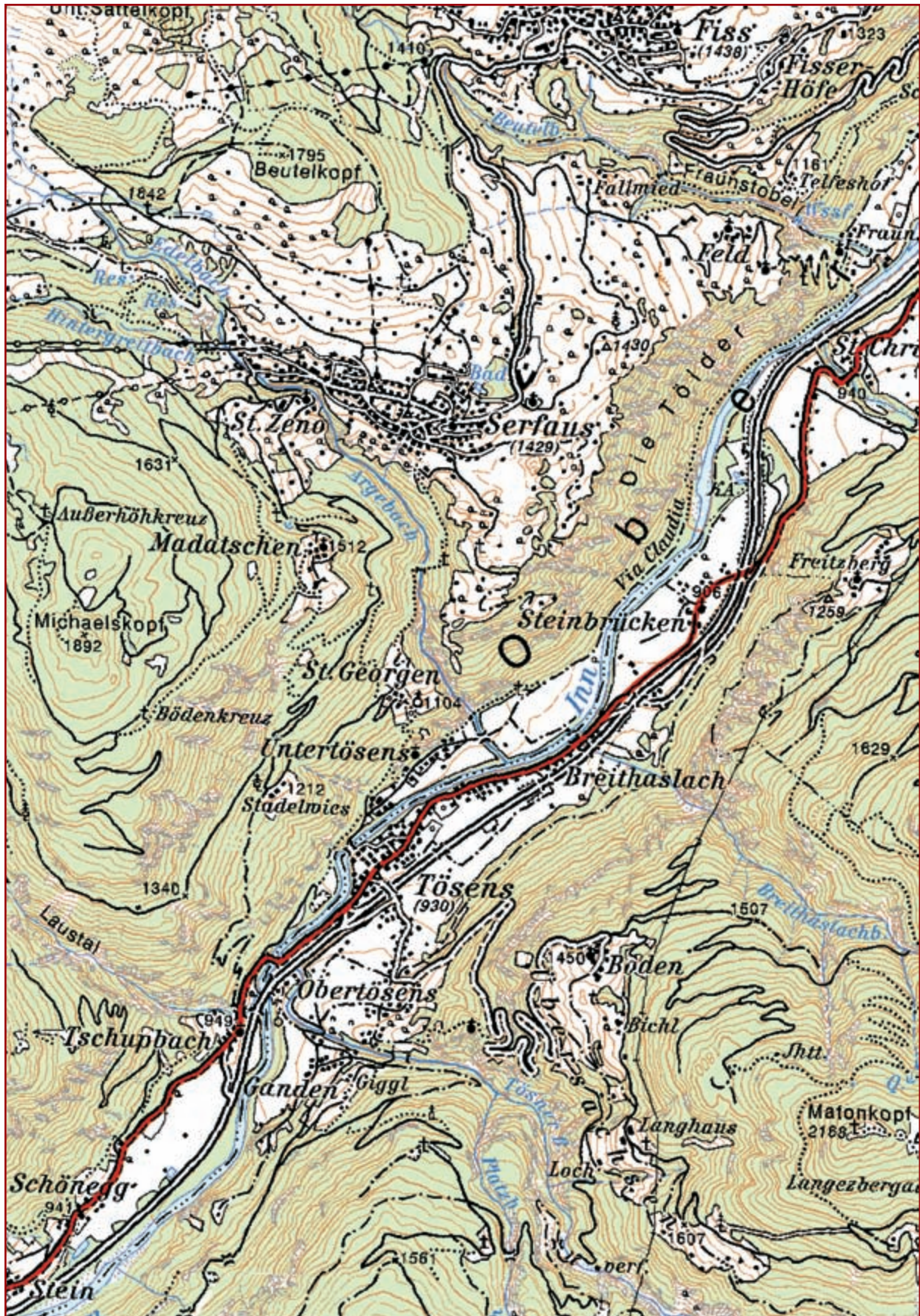


Abb. 69: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Stein bis St. Christina
M 1:25 000

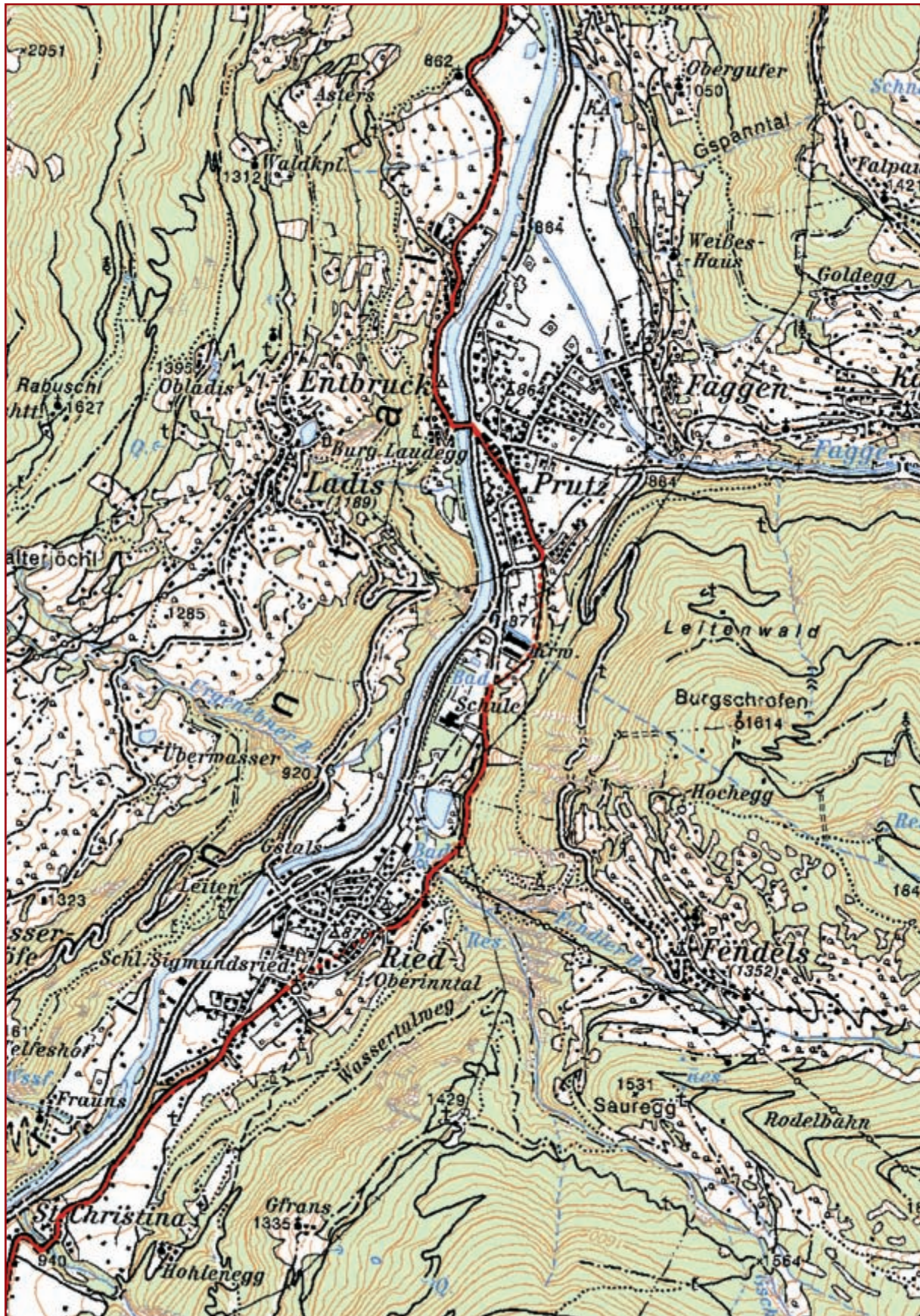


Abb. 70: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von St. Christina bis Prutz
M 1:25 000

Eine Führung der Via Claudia Augusta von Tösens über die Hochterrasse von Serfaus, Fiss und Ladis ist auszuschließen, da gerade im entsprechenden Abschnitt der Talgrund kein unüberwindliches Hindernis darstellt. Auch die so genannte Römerbrücke in Tösens gibt hierfür keinen entgegen gesetzten Hinweis, da sowohl Mauertechnik als auch Anlagecharakteristik vielmehr in die frühe Neuzeit weisen.

3.3 Pontlatzbrücke=>Landeck

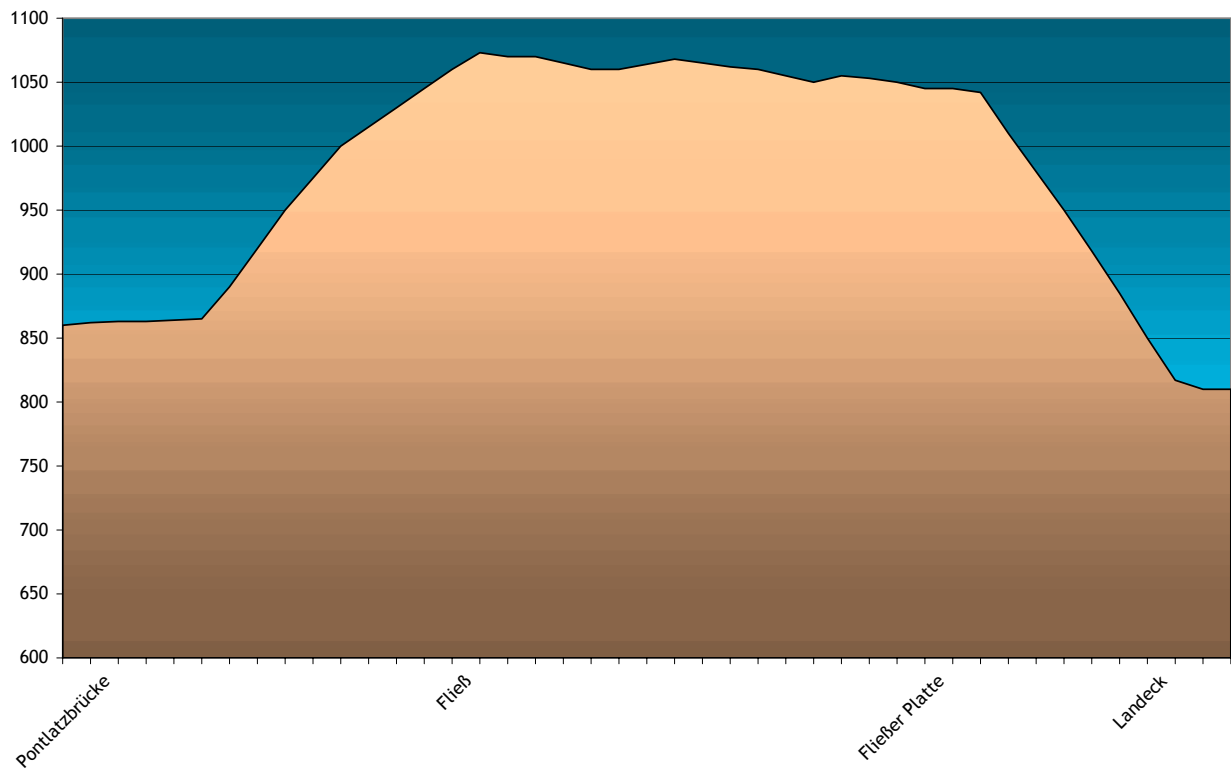


Abb. 71: Streckendiagramm Pontlatzbrücke – Landeck



Abb. 72: Anstieg der Via Claudia Augusta nach Fließ.
Blickrichtung Südosten

3.3.1 Pontlatzbrücke=>Fließ

700 m nördlich der Pontlatzbrücke zweigt die Via Claudia Augusta von der Reschenschnellstraße ab und steigt Richtung Fließ hinauf. Der Hangweg ist anfangs noch geschottert und 3–3,20 m breit und weist eine Steigung von 11% auf. Schon nach 200 m quert die Via Claudia eine Blockhalde, in welcher sie von einer Lawinenverbauung begleitet wird und ihre Breite teilweise auf 1,50 m absinkt, die Steigung jedoch bis zu 18% anwächst¹²¹. In der Folge behält

¹²¹ Die hohe Steigung dürfte durch ein Tieferrutschen der Straßentrasse im Laufe der Jahrhunderte zu erklären sein.

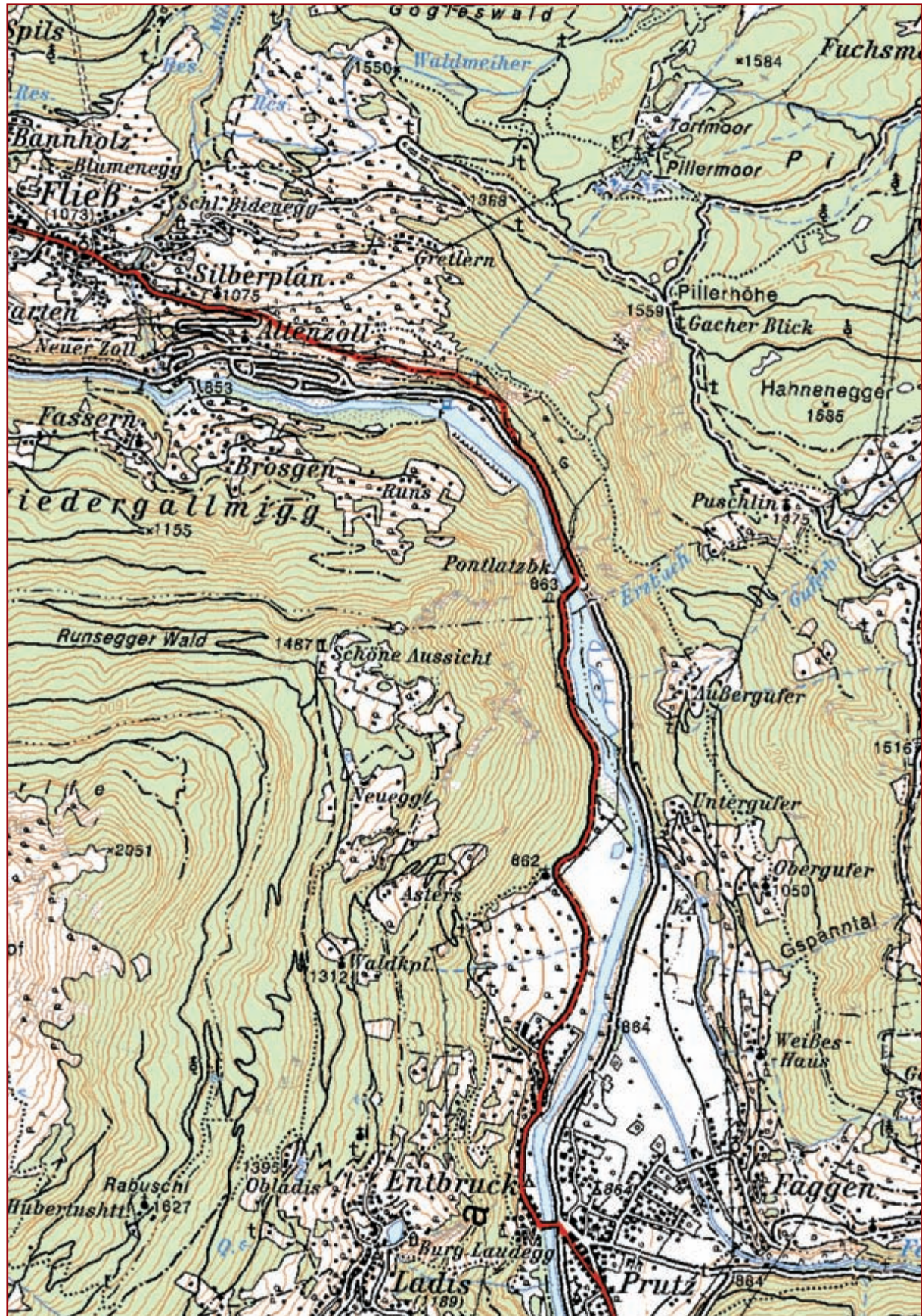


Abb. 73: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Prutz bis Fließ
M 1:25 000



Abb. 74: Anstieg der Via Claudia Augusta nach Fließ. Blickrichtung Nordwesten



Abb. 75: Radlaufspur im anstehenden Fels beim Anstieg Richtung Fließ

der Hangweg, jetzt mit Grasbewuchs (Abb. 72, 74, 76), eine Breite von 2–3 m bei und besitzt keine größeren Steigungen als 10%. An mehreren Stellen tritt die Felsoberfläche hervor, wobei eine bergseitige Radlaufspur erkennbar wird (Abb. 75). Oberhalb des Alten Zoll mündet die Via Claudia Augusta bei der obersten Kehre (1708 – r 73320 h 19850) in die heutige Fahrstraße nach Fließ und folgt dieser bis ins Ortszentrum.

3.3.2 Fließ=>Landeck

Von Fließ Richtung Westen führt die römische Reichsstraße an der Feuerwehr und der Schule vorbei als bis heute genutzte und asphaltierte Straße. 280 m vor dem Panoramabad und Tennisplatz zweigt sie als breiter Wanderweg mit Schotteroberfläche südlich ab (1708 – r 71500 h 20350). Der größtenteils 3–4 m breite Hangweg führt stets leicht ansteigend und wieder abfallend über Eichholz und Hinterstrengen zur Fließer Platte oberhalb von Landeck. In Eichholz fällt die Via Claudia Augusta über eine Strecke von 200 m mit der asphaltierten Fahrstraße zusammen¹²², ansonsten weist sie Schotterbelag und über kurze Strecken auch Grasbewuchs auf (Abb. 77–78, 80–81).

¹²² In der ÖK ist die Einmündung in die Fahrstraße fälschlicherweise oberhalb der Kehre derselben eingezeichnet, anstatt etwas unterhalb.



Abb. 76: Der Anstieg der Via Claudia Augusta nach Fließ und der Verlauf durch den Ort (rote Markierung)



Abb. 77-78: Die Via Claudia Augusta westlich von Fließ

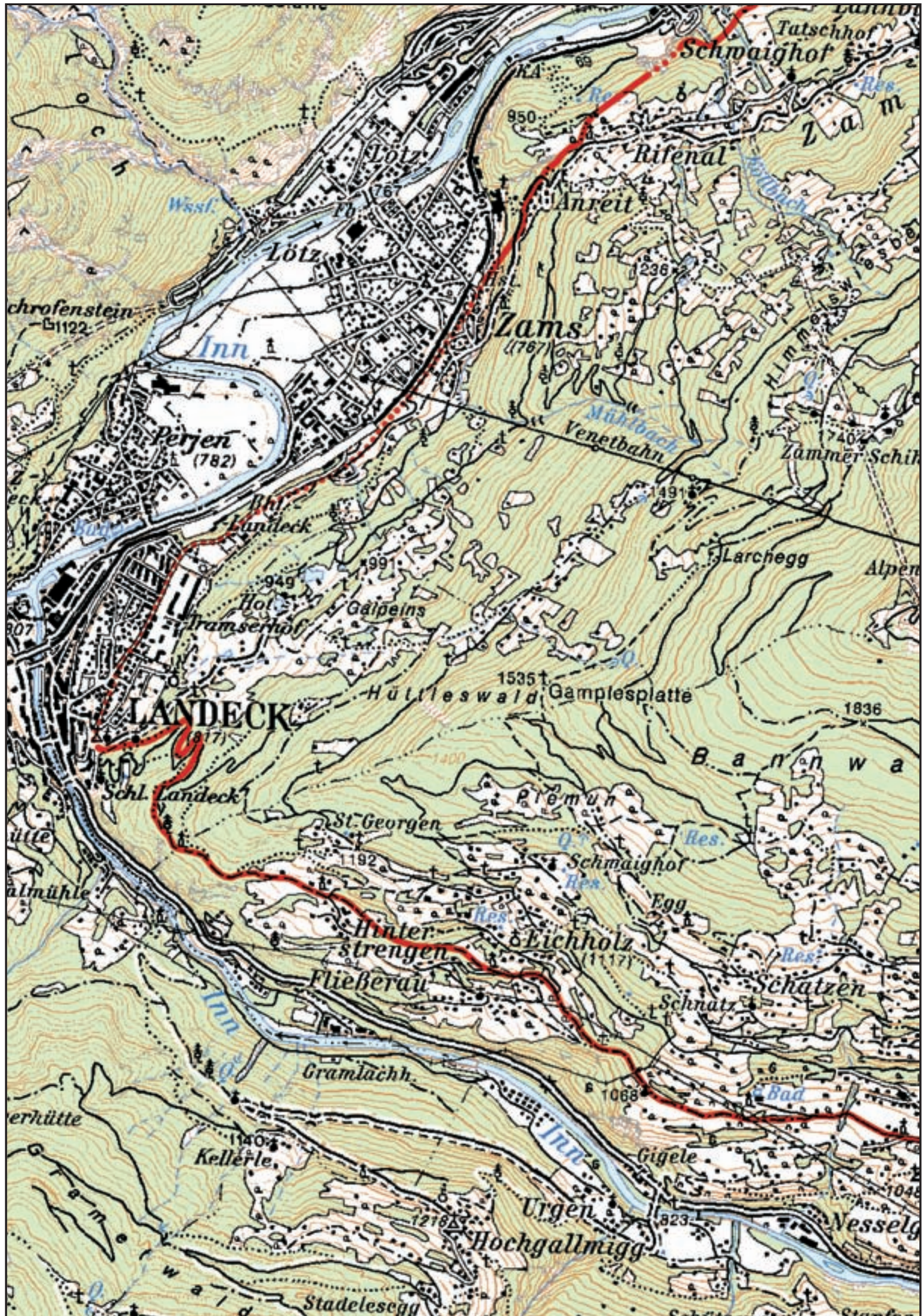


Abb. 79: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Fließ über Landeck nach Rufenal
M 1:25 000

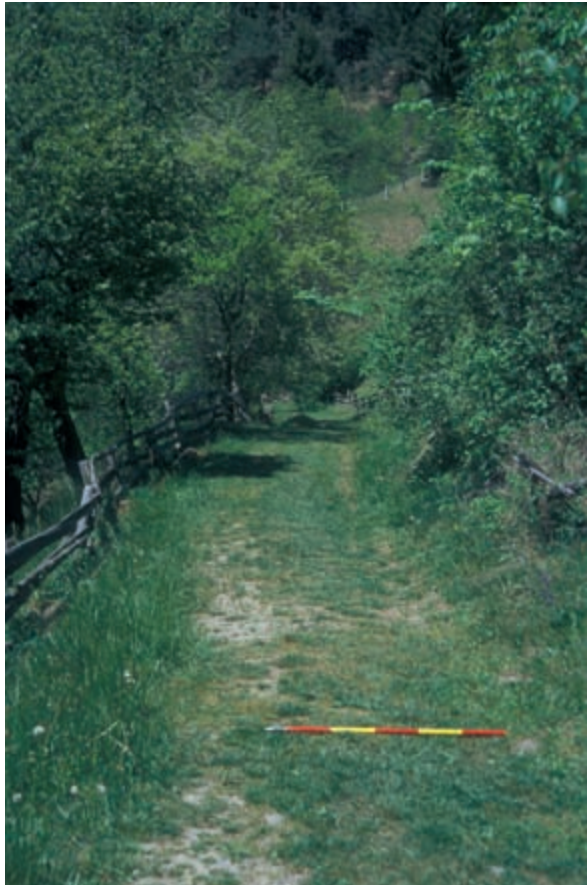


Abb. 80: Hangweg der Via Claudia westlich von Fließ. Blickrichtung Westen



Abb. 81: Hangweg der Via Claudia westlich von Fließ. Blickrichtung Osten

Beim Bildstock auf der Fließer Platte (1707 – r 68325 h 21550) musste die Via Claudia einen kurzen Felsriegel überqueren, so dass hier auf der felsigen Oberfläche Karrengeleise angelegt worden sind¹²³ (siehe topographische Aufnahme Abb. 83 und Situationsskizze Abb. 86). Zwei parallele römische Gleisrillen mit 107 cm Spurweite markieren den obersten Übergang über den Felsriegel (Abb. 82), wobei die westliche, etwas tiefer gelegene Wagenspur hangseitig noch eine zweite Gleisrille



Abb. 82: Oberster (römischer) Felseinschnitt auf der Fließer Platte. Ansicht von Ost

¹²³ Die Abfolge und Deutung der Radrinnen auf der Felskuppe der Fließer Platte wurden von A. Planta dargelegt und interpretiert. PLANTA 1987a, 29 ff.

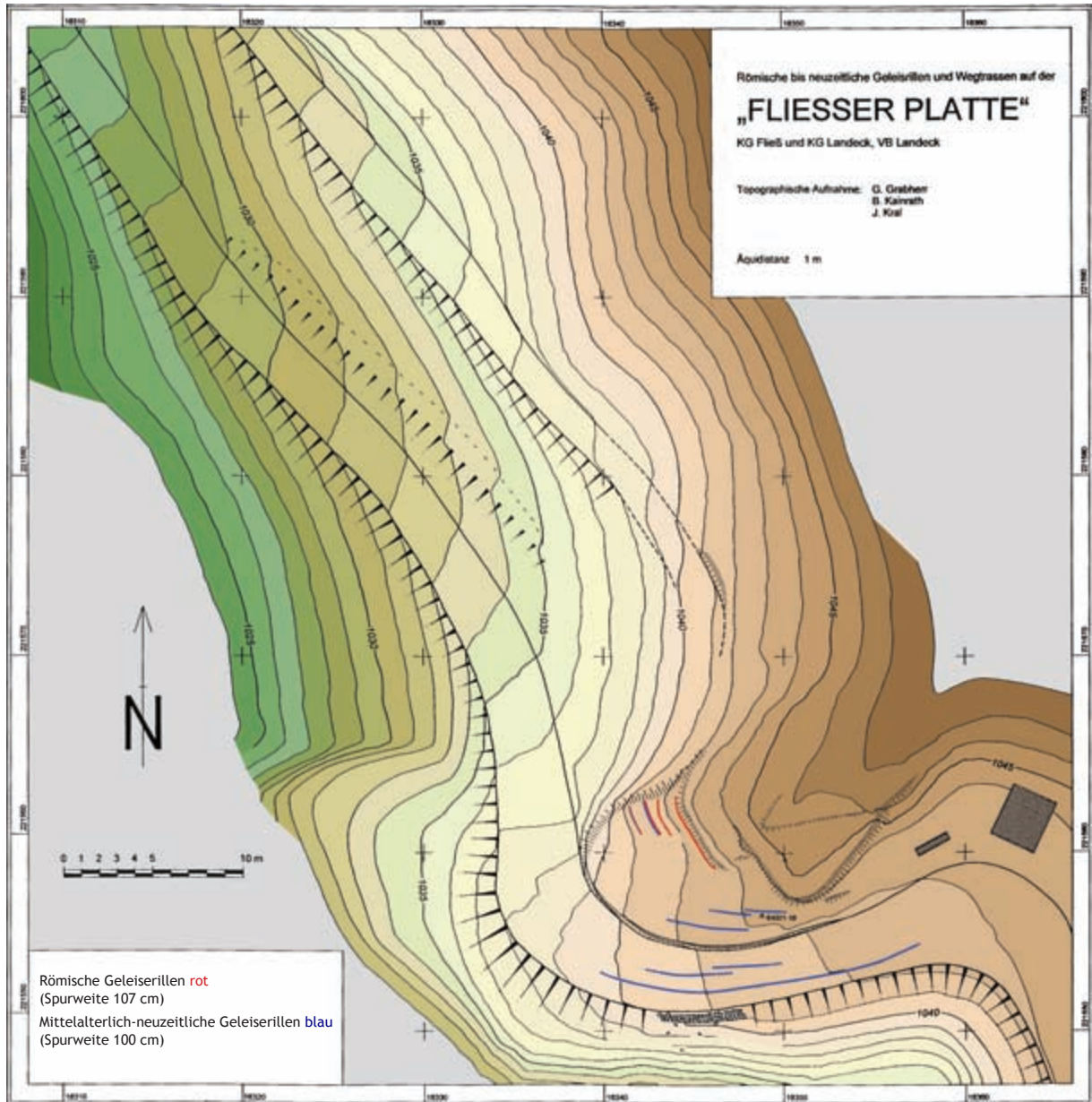


Abb. 83: Topographische Aufnahme der verschiedenen Wegtrassen und Karrengleise auf der Fließers Platte südlich von Landeck

aufweist, die zusammen mit der talseitigen eine Spurweite von 100 cm ergibt. Somit ist die wohl jüngere römische Wagenspur im Mittelalter noch weiter benutzt worden. Während der folgenden Jahrhunderte „wanderte“¹²⁴ die Straße mit Radrinnen tiefer talwärts ab, so dass die um den Felsriegel herumführende Kurve einen zunehmend weiteren Bogen beschrieb, bis im 17. Jh. durch einen großen Felseinschnitt die unterste und größte Weganlage erfolgte (Abb. 18). An der abgearbeiteten Felswand ist die Jahreszahl 1666 eingemeißelt. Die Spurweite der Radrinnen auf der alten Reichsstraße beträgt 100 cm, und talseitig ist der Fels treppenartig abgearbeitet. Auf diesen künstlichen Felsstufen wurde eine Stützmauer errichtet, die heute teilweise verstürzt ist. Unmittelbar nördlich der Felsrippe sind durch Erosion

¹²⁴ Vgl. Abb. 13 (Verlagerung lateral talwärts).



Abb. 84: Die verschiedenen Felseinschnitte auf der Fließer Platte

und das Tieferlegen der Straße alle Spuren sämtlicher Vorgänger der Anlage von 1666 verschwunden. 10 m weiter nördlich tritt der alte Fahrweg als schmaler Absatz 6 m oberhalb der Reichsstraße hervor (Abb. 87). Die Via Claudia verläuft hangseitig annähernd parallel zur alten Reichsstraße und mündet nach 100 m in dieselbe. Der etwas verschliffene Hangweg weist noch eine maximale Breite von 3,20 m auf, im südlichen Bereich ist auch ein kleiner, hangseitiger Felsabsatz zu verzeichnen¹²⁵. Vor der Einmündung in die tiefer gelegene Reichsstraße wird der Hangabsatz der Via Claudia immer schmaler, bis er durch den Hangeinschnitt der Reichsstraße gänzlich überprägt ist. Diese weist hier eine sehr ungleichmäßige Fels Oberfläche mit bis zu 30 cm tiefen Radrinnen der 100 cm-Spurweite auf (Abb. 88).

Beim nächsten Bildstock (1707 – r 68250 h 21625) in Richtung Landeck sind Gleisrillen mit der Spurweite



Abb. 85: Mittelalterliche Karrengeleise auf dem oberen Einschnitt. Blickrichtung Osten

¹²⁵ Dieser Hangweg scheint bei der Beschreibung Plantas nicht auf. Er nimmt vielmehr eine direkte Überlagerung der Via Claudia Augusta durch die alte Reichsstraße an, wobei er allerdings selbst Zweifel an der eigenen zeitlichen Zuweisung der Gleisrillen in diesem Abschnitt äußert. PLANTA 1987a, 33.

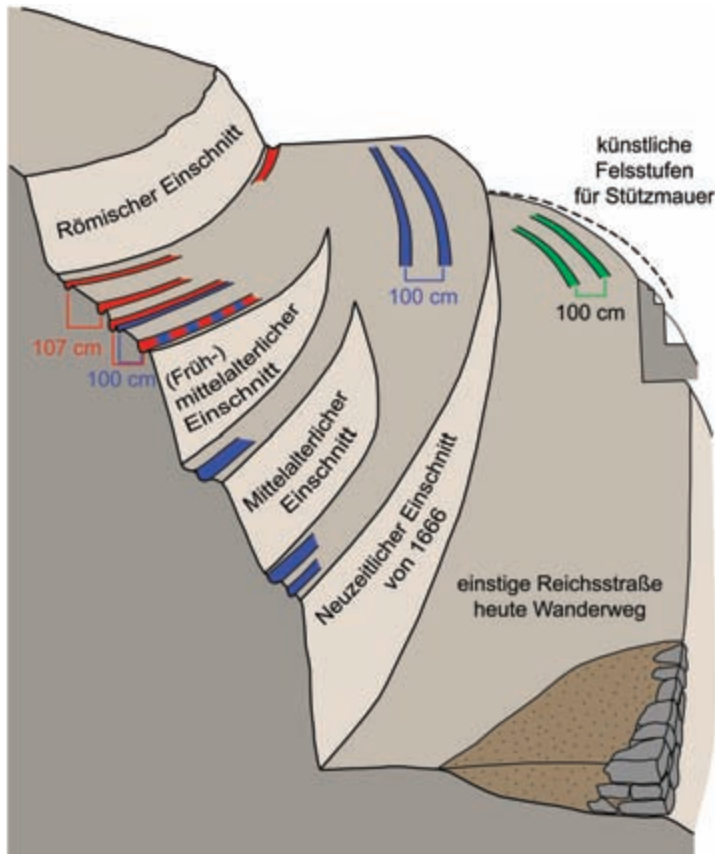


Abb. 86: Situationsskizze der Weg- und Verkehrsabfolge auf der Fließer Platte



Abb. 87: Römische Trasse (Bildmitte) und neuzeitliche Reichsstraße (ganz links) unmittelbar nördlich der Fließer Platte

der Via Claudia Augusta. Neben der heute noch als Weg bestehenden Trasse sind hangseitig noch zwei weitere ältere Varianten in Resten erhalten. Nach der Querung eines rezenten Wanderweges zieht sie in doppelter Führung (Abb. 92) (Hangweg von älterem Hohlweg begleitet) oberhalb der Kapelle mit angeschlossenem Soldatenfriedhof (1707 r 68100 h 22075) vorbei und mündet 100 m weiter in die Fahrstraße zur Trams, der sie wohl bis zur Pfarrkirche in Landeck-Angedair folgt. In Landeck wird zumeist die bei Ptolemaios überlieferte Siedlung

von 100 cm in der Felsoberfläche erhalten (Abb. 89). Hier wendet sich die Straße nach Nordosten in den Schlosswald (siehe Detailkarte Abb. 88) und verläuft nur wenige Meter unterhalb der aktuellen Forststraße parallel zu dieser. Im Umfeld der ersten lang gezogenen Rechtskurve sind mehrfach Gleisrillen erhalten geblieben. Die anschließende erste Transversale ist durch den Bau der Forststraße zerstört worden. Der Verlauf der römischen Trasse ist hier zwischen dem Wanderweg und der Forststraße zu interpolieren. Die Kehre der römischen Straße (1707 r 68425 h 22125) befindet sich dann außerhalb der Kehre der Forststraße. Bei dieser Kehre wendet sich die Altstraße wieder nach Südwesten und ist im obersten Abschnitt als Hangweg und dann als schmaler, tiefer Hohlweg gut erhalten (Abb. 90). Die nächste Richtungsänderung nach Nordosten befindet sich im Bereich, wo der Fußweg die Kehre der Forststraße schneidet (1707 r 68310 h 22010). Der flache Hohlweg ist im Gelände noch deutlich zu erkennen (Abb. 91), bis er nach 100 m zur Forststraße führt. Da die Linienführung der Via Claudia Augusta bis zu nächsten Kehre der Forststraße dann mit dieser zusammenfällt, sind durch die Überbauung alle älteren Spuren vernichtet worden. Ebenso wie schon bei der vorherigen Richtungsänderung nach Südwesten erfolgt sie hier weiter außerhalb als beim Forstweg (1707 r 68350 h 22185). Diese letzte Transversale vor dem Erreichen des Plateaus von Landeck-Angedair ist gekennzeichnet von mehreren parallel verlaufenden Bauphasen

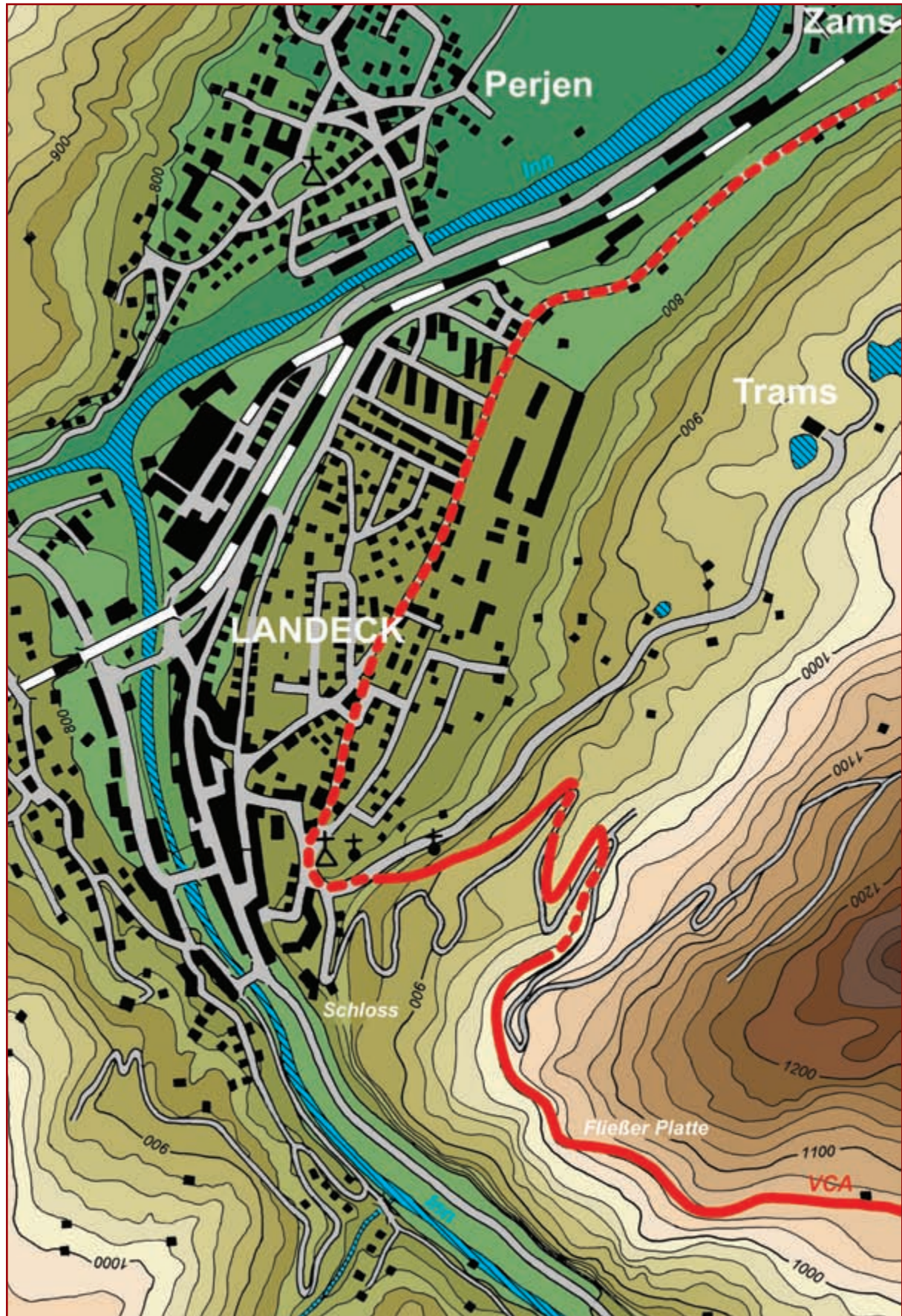


Abb. 88: Detailkarte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta in Landeck M 1:10 000



Abb. 89: Die alte Reichsstraße nördlich der Fließer Platte. Links am Hang Reste älterer Trassen



Abb. 90: Hohlweg im Schlosswald oberhalb Landeck



Abb. 91: Hohlweg im Schlosswald



Abb. 92: Führung oberhalb der Kirche in Landeck

Medullum lokalisiert¹²⁶. Die wenigen bekannten römerzeitlichen Kleinfunde streuen nahezu über das gesamte heutige Stadtgebiet von Landeck (Ortsteile Angedair, Perfuchs und Perjen)¹²⁷.

3.4 Landeck=>Imst

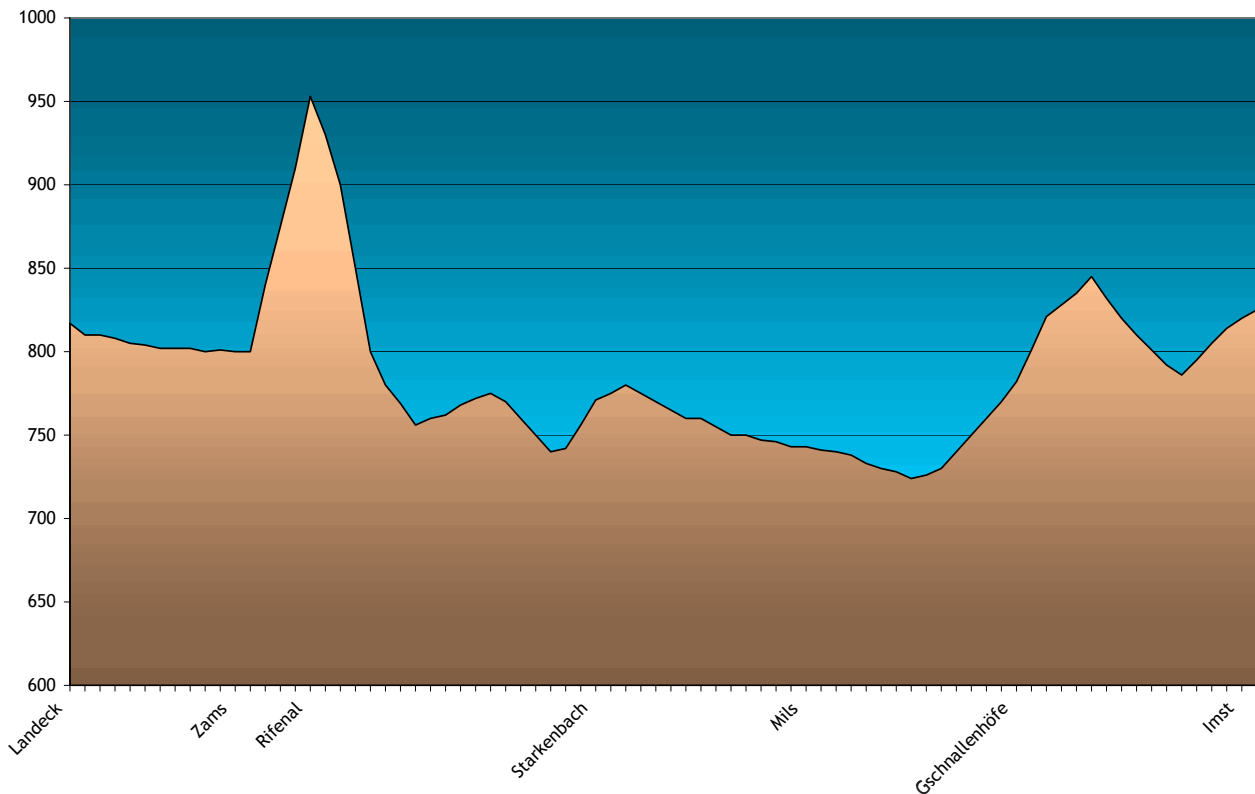


Abb. 93: Streckendiagramm Landeck – Imst

3.4.1 Landeck=>Starkenbach

Von der Pfarrkirche in Landeck¹²⁸ bis zur Eisenbahnhaltestelle in Zams sind keine gesicherten Altstraßenspuren der Via Claudia Augusta mehr vorhanden. Der naheliegendste Verlauf ist aber über das Plateau oberhalb des Inns an der Pontlatz-Kaserne vorbei zum Bahnhof Landeck und dann der Bahnstrecke folgend zur Haltestelle in Zams anzunehmen. Hier wendet sich die Straße zum Hangfuß und beginnt bei den letzten Häusern der Ortschaft den Anstieg Richtung Anreit¹²⁹ und Rifenal (Abb. 94). Schon nach dem ersten Anstieg musste die Via Claudia Augusta bei einem neu angelegten Sperrbecken um eine Felsnase herumgeführt werden. An der Felswand sind noch zwei abgearbeitete Absätze zu erkennen. Der tiefer liegende stimmt mit der heutigen Wegoberfläche überein. Etwas höher ist der Rest eines zweiten mit gleichmäßiger Steigung vorhanden. Er weist nur mehr eine Breite von 5–20 cm auf und dürfte zu einer älteren Variante gehören. Dies wird umso wahrscheinlicher, wenn man berücksichtigt,

¹²⁶ HEUBERGER 1947; – PÖLL 1998b, 63.

¹²⁷ HÖCK 1998, 194. – Im Ortsteil Perjen befand sich auf der Flur Götzenacker ein Brandopferplatz der kürzlich genau lokalisiert werden konnte: PÖLL 2005.

¹²⁸ CARTELLIERI 1926, 82 schlägt eine inzwischen überholte, schon ab Perjen auf der linken Innseite verlaufende Führung der Via Claudia Augusta zwischen Landeck und Imst vor.

¹²⁹ Aus Anreit stammt eine römische Bronzeglocke: HÖCK 1998, 186 Kat. Nr. D1.



Abb. 94: Beginn des Anstiegs von Zams nach Anreit



Abb. 95: Trasse links von Begrenzungssteinen gesäumt

dass sich gleich hinter der Felsnase der Weg verzweigt (Abb. 96). Der jüngere Weg führt etwas steiler am Hang weiter und zeigt im weiteren Verlauf talseitige Stützmauern, Randbegrenzungssteine, eine Breite von 4 m und Steigungen bis zu 30% (Abb. 95, 96, 98). Die Randbegrenzungssteine weisen diese Trasse als Vorgängerin der heutigen Fahrstraße aus. Sie überquert diese und gelangt ohne Kehre hinauf nach Rifenal. Der älteste Weg führt hinter dem Fels weniger steil aufwärts und wird noch von einer 1,30 m hoch erhaltenen Mauer talseitig gestützt. Die Breite dieser Trasse beträgt 2,80 m. Im weiteren Verlauf nützt sie eine natürliche Senke und zieht unter die heutige Fahrstraße hinein. Bei der ersten Kehre der Fahrstraße führt die Altstraße in gerader Führung weiter (heute auch als Trasse der

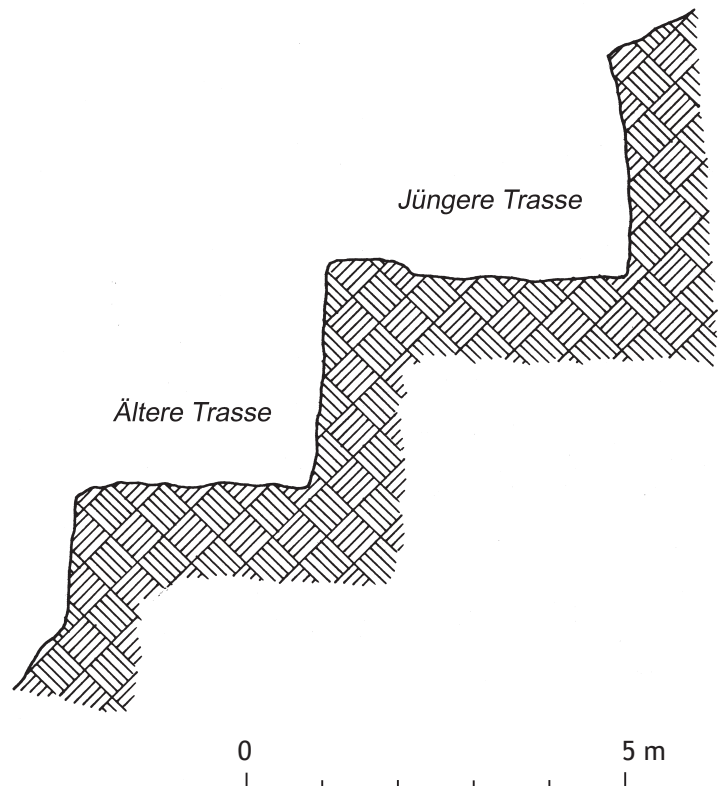


Abb. 96: Straßenquerschnitt am Anstieg nach Rifenal

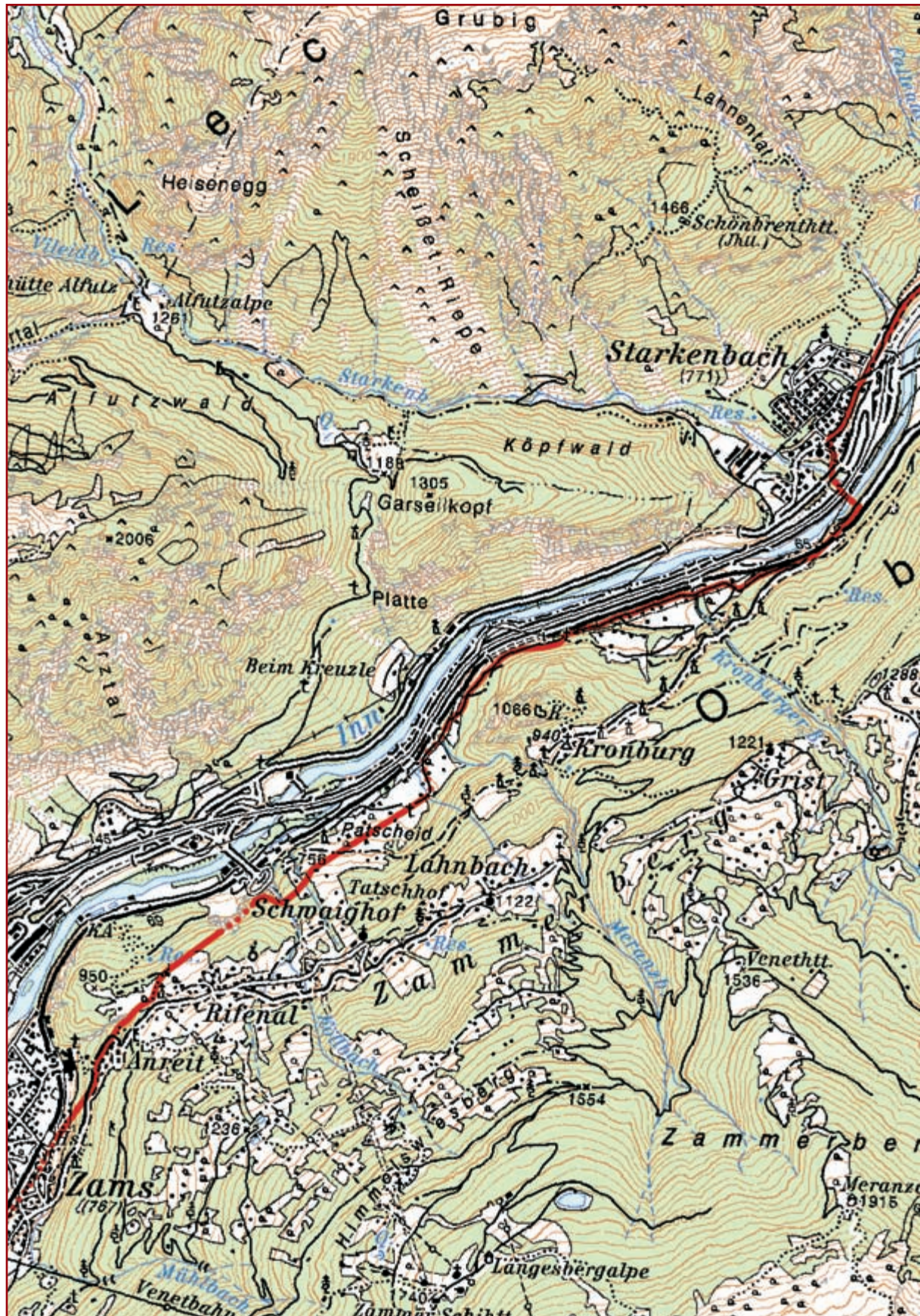


Abb. 97: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Zams bis Starkenbach
M 1:25 000



Abb. 98: Obere Variante beim Anstieg nach Rifenal

Kanalisation verwendet) bis sie zum Bach im Graben gelangt (1708 – r 70035 h 24990). Hier quert die Via Claudia Augusta den Bach und führt zuerst als Hohlweg und dann als Hangweg auf der anderen Seite des Grabens Richtung Rifenal (Abb. 99). Beim neu im Graben aufgeschütteten Parkplatz für den Schilift verschwindet die Altstraße unter demselben und kommt erst oberhalb wieder heraus. Das folgende Wegstück verläuft im Fels (Abb. 100) und weist eine Steigung von 40% auf, was die Möglichkeit von Fuhrverkehr auf diesem Wegstück

durchaus in Frage stellt. Der Abschnitt von der Bachquerung ist mit der von Planta¹³⁰ beschriebenen Streckenführung identisch. Für den unteren Teil des Anstiegs schlägt er aber eine Trasse mit Serpentine direkt im Graben Richtung Krankenhaus in Zams vor. Hier ist jedoch nur ein schmaler Fußsteig nachweisbar, der keinerlei Hinweis auf eine ehemalige Fahrstraße geben kann.



Abb. 99: Wegtrasse im Graben zwischen Anreit und Rifenal



Abb. 100: Steiler Hangweg vor Erreichen des Scheitelpunktes in Rifenal

¹³⁰ PLANTA 1987a, 35.

Wenige Meter oberhalb des Parkplatzes in Rifenal wendet sich die Via Claudia Augusta durch einen natürlichen Einschnitt nach Nordosten und verläuft durch die folgenden Wiesen (Abb. 101) und am Waldrand entlang auf eine aufgelassene Kiesgrube zu. Das letzte Teilstück vor der Unterbrechung durch die Kiesgrube ist noch sehr gut im Wald erkennbar (Abb. 102). Jenseits der Kiesgrube tritt die Altstraße wieder hervor, wird aber durch einen ehemaligen Steinbruch schon bald wieder unterbrochen. Östlich des Steinbruches ist die Via



Abb. 101: Hangweg in Rifenal. Blickrichtung Süden

Claudia Augusta als ein bis zu 2 m breiter Hangweg erhalten und weist eine Steigung von 16% auf (Abb. 103). Hangseitig etwas tiefer liegend ist noch ein zweiter Hangabsatz feststellbar. Aufgrund der geringen Länge dieser Geländestufe kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob es sich hierbei um eine Variante oder Nachfolgetrasse der römischen Straße handelt. Im Graben des Köllbaches fehlen natürlich jegliche Straßenspuren und erst hinter der



Abb. 102: Trasse östlich von Rifenal



Abb. 103: Abstieg von Rifenal nach Patscheid



Abb. 104: Lange Hangtransversale vor Erreichen des Talgrundes westlich der Kronburg

nächsten Bachquerung ist der Hangweg der Via Claudia Augusta wieder deutlich zu erkennen (Abb. 1, 104–105). Durch den hier 3 m breit erhaltenen Hangweg legte A. Planta einen Grabungsschnitt und konnte einen 0,40 m starken Schotterkörper freilegen¹³¹. Die Straße erscheint immer undeutlicher je mehr sie sich dem Meranzbach nähert und verschwindet in dessen Schuttkegel dann völlig. Durch Autobahnbau, Umbau der Eisenbahntrasse und den Tunnelbau der Reschenschnellstraße sind in diesem Teilabschnitt mehrfach Reste der frühesten Transitrouten zerstört worden.



Abb. 105: Abstieg der Trasse von Rifenal Richtung Kronburg



Abb. 106: Via Claudia Augusta am Fuß der Kronburg. Blickrichtung Westen

¹³¹ PLANTA 1987a, 36.



Abb. 107–108: Geleisestraße am Fuß der Kronburg mit römischer und mittelalterlicher Spurweite sowie künstlichen Trittstufen dazwischen

Am Fuß der Kronburg¹³² treten römische und mittelalterliche Straßenspuren (Gleisrillen mit Spurweiten von 100 cm und 107 cm) südlich der Bahntrasse wieder hervor¹³³. Der Bereich vor und nach der Scheitelstelle an der Felswand ist als durchwegs 1,4 m breite Straßentrasse gebildet und beide erwähnten Spurweiten sind festzustellen. Der steile östliche Abstieg nach dem Scheitelpunkt (hier ist heute ein Rastplatz mit Marterl und Sitzbank 1708 – r 72140 h 26985) zeigt Gleisrillen mittelalterlicher Spurweite mit dazwischen eingehauenen Trittstufen (Abb. 107–108). In den Wiesen von Unterpatscheid erscheint die Via Claudia Augusta immer wieder bergseitig parallel zum heutigen Fahrweg. Zwischen dem Kronburger Bach und dem Starkenbach wechselte die Altstraße auf die orographisch linke Innseite. Das Widerlager der letzten Brückenphase ist noch heute in die talseitige Stützmauer der heutigen Straße integriert. Bemerkenswert erscheinen die Innquerung knapp oberhalb der Einmündung des Starkenbaches und der unmittelbar anschließende Übergang über denselben.

3.4.2 Starkenbach=>Imst

Von Starkenbach¹³⁴ bis Imst fällt die römische Staatsstraße größtenteils mit der alten Fahrstraße über Mils zusammen (Abb. 110), deren Verlauf durch den Bau der Inntalautobahn mehrfach verändert wurde. Inn-Hochwässer, die zwischen 1485 und 1492 die gleichmäßig

¹³² Von der Kronburg ist der Fund einer heute verschollenen hadrianischen Münze überliefert: Höck 1998, 195; ORGLER 1878, 69.

¹³³ PLANTA 1987a, 36 f., Profile 8–12 u. Abb. 21–23

¹³⁴ In Starkenbach wurde 1854 ein römischer Münzschatz gefunden, der ursprünglich fast 200 Münzen umfasste. Heute sind noch 97 Denare von Antoninus Pius bis Maximinus Thrax erhalten. Höck 1998, 195 mit älterer Literatur.

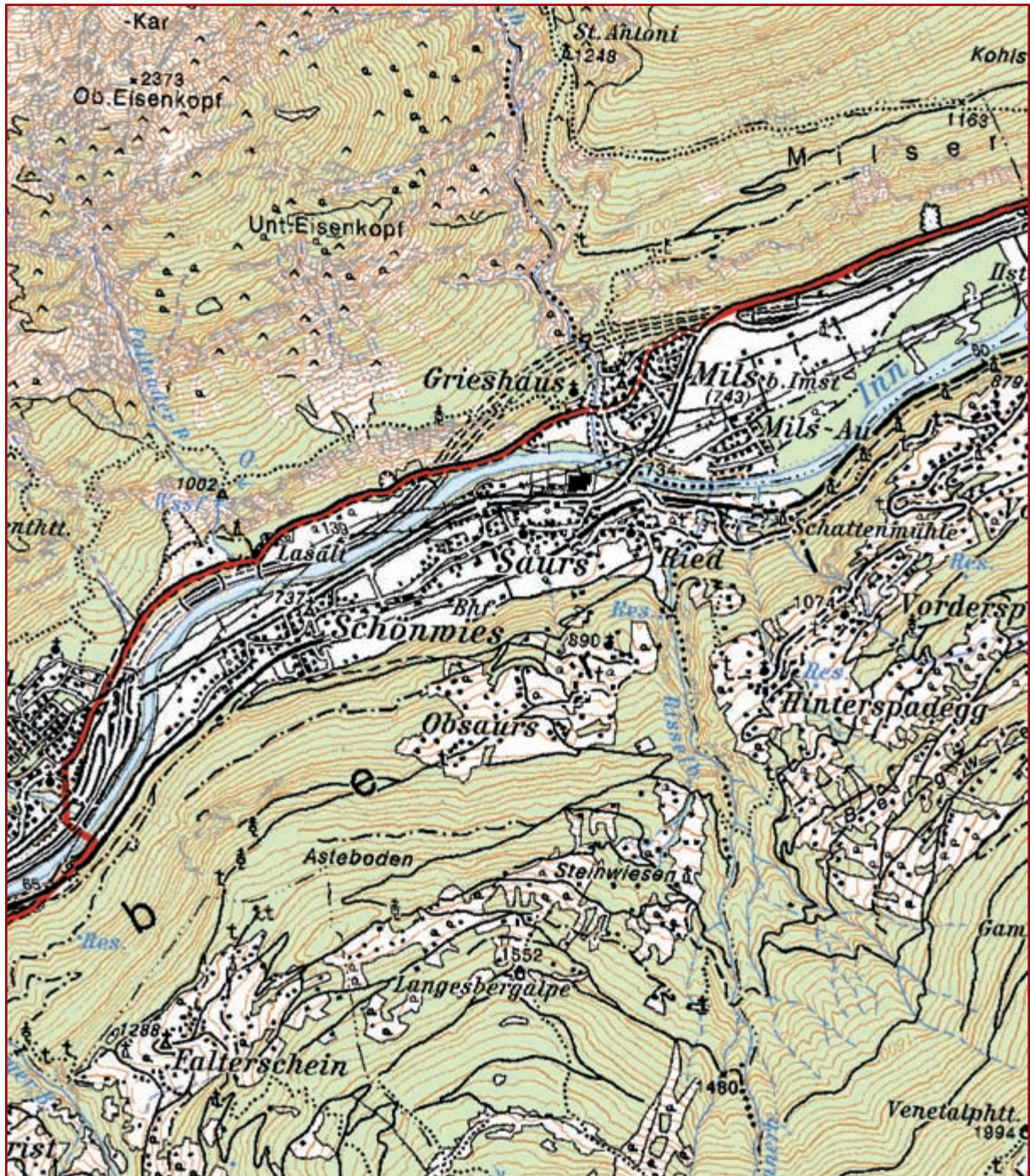


Abb. 109: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Starkenbach bis Mils
M 1:25 000

ansteigende römische Straßenanlage wegspülten, erzwangen eine Höherlegung der Straße am Milser Berg, wo sie „oben durch die wilden Schrofen und Perg“¹³⁵ hineingesprengt wurde. Diese frühneuzeitliche Straße kam mit Gleisrillen der Spurweite von 100 cm, von welchen ein Teil noch neben der heutigen Straße zu sehen ist (Abb. 7), beim Neubau der Fahrstraße in den 1930er Jahren¹³⁶ zum Vorschein. Die ursprüngliche aus römischer Zeit stammende

¹³⁵ HYE o. J., 52; – FEIST 1980, 507.

¹³⁶ 1935–1937: FEIST 1980, 596 f.



Abb. 110: Via Claudia Augusta zwischen Starkenbach und Mils. Blickrichtung Osten



Abb. 111: Trasse westlich der Gschnallenhöfe. Blickrichtung Westen

Anlage führte tiefer am Hang entlang zu den Gschnallenhöfen (1708 – r 79270 h 31110) und ist westlich derselben als anfangs 4 m breiter, dann immer schmaler werdender Hangweg (Abb. 111) nach Westen verfolgbar, bis er schließlich im Steilhang völlig wegerodiert ist¹³⁷. Die von den Gschnallenhöfen aufwärts Richtung Galgenbichl und weiter nach Imst führende Fahrstraße geht in ihrem Ursprung auf die Via Claudia zurück (Abb. 112). Nach der Einmündung in die Bundesstraße fällt die römische Straße auf einer Länge von ca. 380 m mit jener zusammen und zweigt anschließend hangaufwärts ab. Die Via Claudia verläuft weiter oberhalb am Hang parallel zur Bundesstraße und mündet am südlichen



Abb. 112: Trasse von den Gschnallenhöfen nach Imst. Blickrichtung Nordosten

¹³⁷ Die von PLANTA 1987a, 39 f. u. Abb. 26–27 vorgeschlagene Führung mit steiler Gegensteigung ist abzulehnen. Der westliche Bereich seines Vorschlages gehört zur frühneuzeitlichen Straße, der östliche zu den Gschnallenhöfen führende hingegen ist der letzte noch erhaltene Teil der Via Claudia Augusta.

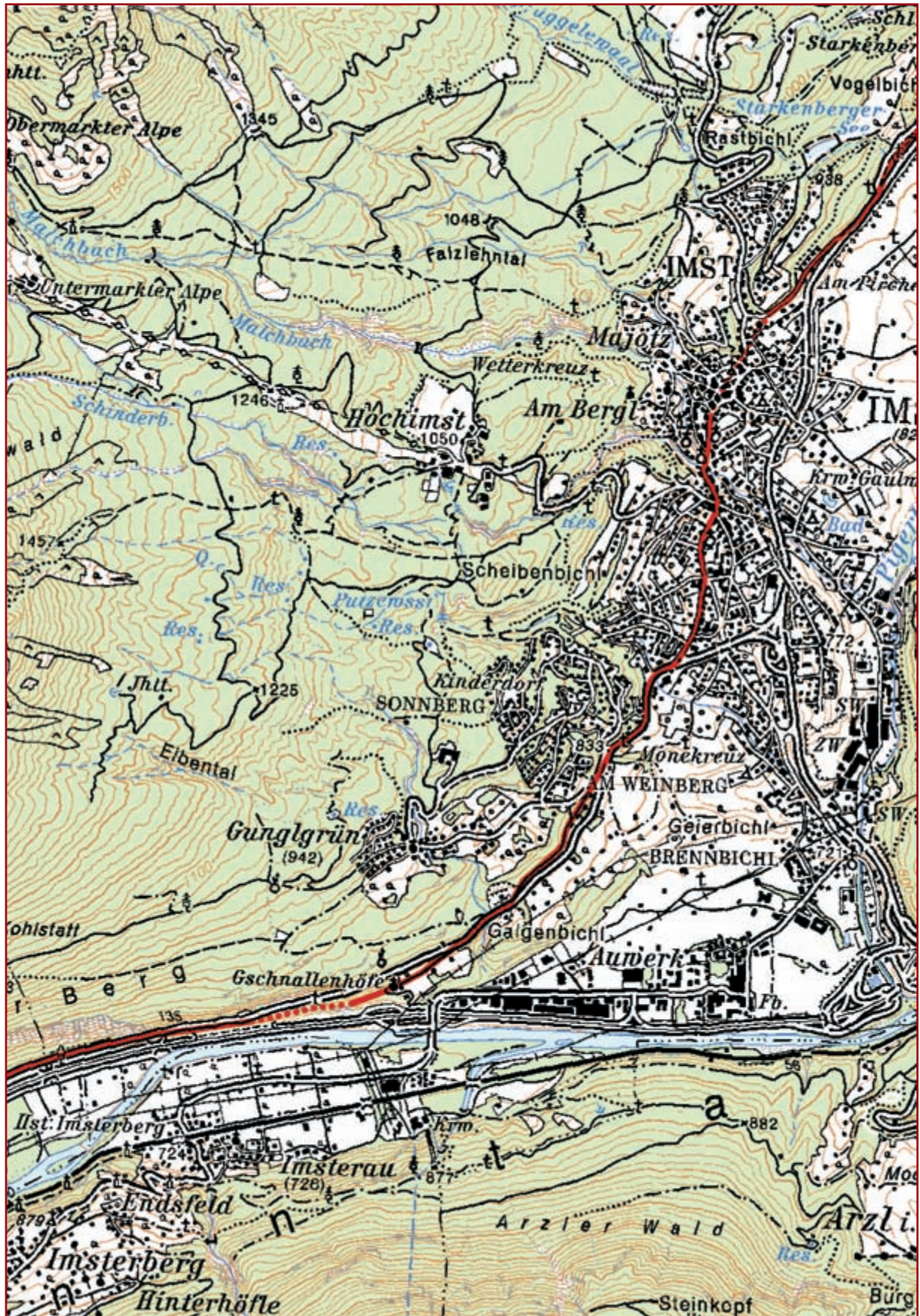


Abb. 113: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Mils bis Imst
M 1:25 000

Ortsrand von Imst (1708 r 30303 h 32301) in dieselbe. Für den Verlauf durch Imst ist am ehesten die alte Straße durch den Ortskern anzunehmen. Imst wird zumeist mit dem antiken Humiste gleichgesetzt¹³⁸.

3.5 Imst=>Nassereith

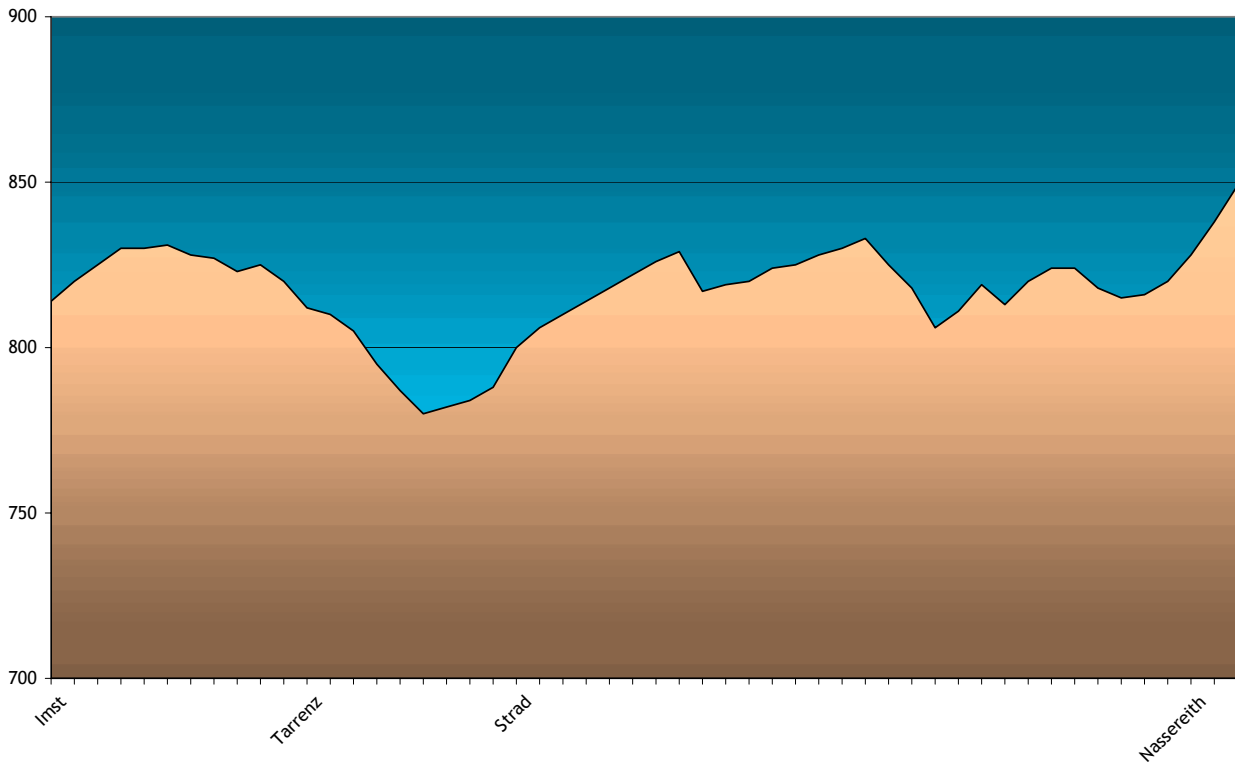


Abb. 114: Streckendiagramm Imst – Nassereith

Von Imst bis Tarrenz wird die Via Claudia Augusta teils noch heute vom Durchzugsverkehr benutzt. Erst in den Jahren 1930 bis 1933 wurde die Straße im Zuge der Verbreiterung abschnittsweise geringfügig verlegt um kleinere Gegensteigungen zu beseitigen, allerdings auch immer unter Inkaufnahme einer unbedeutenden Streckenverlängerung.

Nördlich von Imst bei der Abzweigung (1704 – r 81550 h 35175) der Straße zu Schloss Starkenberg ist im Unterholz zwischen der abzweigenden Straße und der Bundesstraße 189 ein noch 2 m breiter Hangweg erhalten. Dieser Weg lässt sich über 600 m Länge auch in den anschließenden Wiesen gut verfolgen (Abb. 115–116). Die Tieferlegung der Straßentrasse erfolgte hier im Jahre 1933¹³⁹.

In Tarrenz¹⁴⁰ wendet sich die Via Claudia nach Osten und strebt der gegenüberliegenden Talseite zu. Als einfacher Fahrweg verbindet sie die Ortschaften Tarrenz und Strad in direkter Linie. 420 m nach der Überquerung des Pigerbaches mündet die heutige Ortszufahrt

¹³⁸ CARTELLIERI 1926, 82; – HEUBERGER 1932, 104. – Zu antiken Funden im Stadtgebiet von Imst vgl. Beitrag Pöll in diesem Band und Höck 1998, 195 mit älterer Literatur. Zum neu entdeckten Körpergräberfeld des 5./6. Jhs.: Höck 2000. – Die Reibschale Kat. Nr. C9 der Fundvorlage stammt von einer Baubeobachtung beim Neubau des Sportzentrums im Osten von Imst.

¹³⁹ FEIST 1980, 593.

¹⁴⁰ ORGLER 1878, 79 verzeichnet für Tarrenz römische Fundmünzen von Caligula und Gordian. – Eine 1938/39 ausgegrabene Siedlung liegt nordöstlich des Ortes auf der von der Via Claudia Augusta in diesem Abschnitt nicht berührten Talseite. Zur Siedlung s. zuletzt Höck 1998, 197 mit älterer Literatur und Karteneintrag Nr. 23 auf Taf. 12 (221).



Abb. 115: Breite Hangtrasse zwischen Imst und Tarrenz. Blickrichtung Nordosten



Abb. 116: Hangtrasse südlich von Tarrenz. Blickrichtung Süden

nach Strad mit der römischen Straße zusammen. Das Straßendorf Strad¹⁴¹ selbst wird geradlinig von der Via Claudia durchzogen und ist auf diese ausgerichtet. Am östlichen Ortsausgang ist die einstige Bedeutung der Straße durch den Ausbau als sehr breiter und tiefer Hohlweg deutlich zu erkennen, was der heute ausschließlichen Nutzung als Forststraße nicht entspricht (1704 – r 85070 h 36700). Im folgenden 4,5 km langen Abschnitt bis zum Schotterwerk in Rauth verläuft die Via Claudia Augusta größtenteils auf einer leichten Hangterrasse meist 40 Höhenmeter oberhalb des feuchten Talgrundes entlang. Sie wird fast durchwegs als Forststraße genutzt, wobei besonders der bis zu 8 m breite aufgeschüttete Damm der Römerstraße als Unterbau für die lediglich 4–5 m breite Forststraße mit Schotterfahrbahn auffällt (Abb. 118–120).

¹⁴¹ Römische Münzen und Altertümer erwähnt ORGLER 1878, 79 für Strad. – Zahlreiche Neufunde des Fundkataloges stammen vom Streckenabschnitt Strad–Nassereith; vgl. das Luftbild mit Fundkartierung Abb. 20.

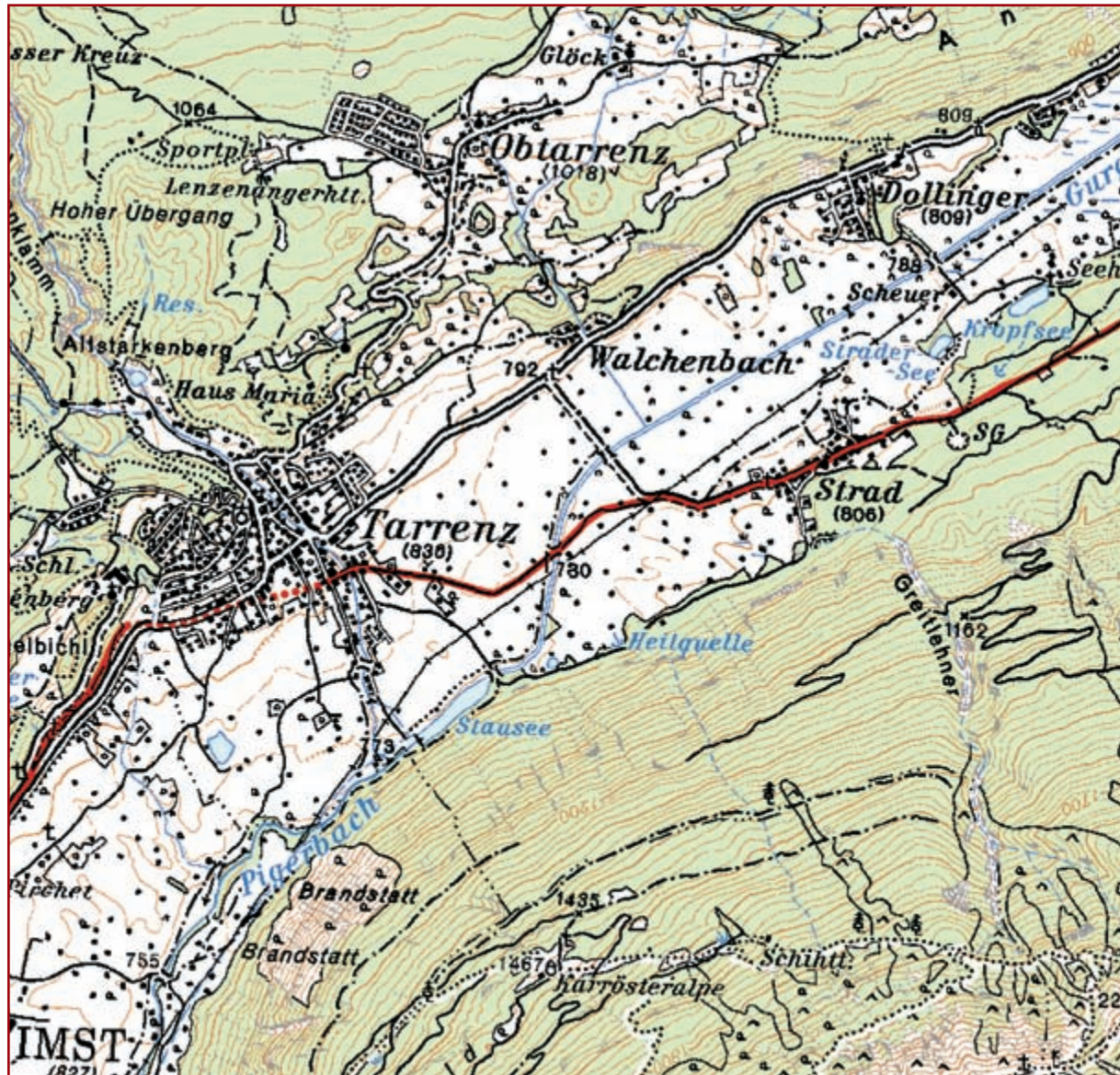


Abb. 117: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Imst bis Strad
M 1:25 000

An einzelnen Stellen sind begleitende Wegspuren hang- oder talseitig zu verfolgen. Die talseitigen Böschungen weisen partiell Höhen bis zu 1,60 m auf und Materialgruben sind hangseitig begleitend als solche auch heute noch gut zu erkennen.

Beim Schotterwerk in Rauth kreuzt die römische Straße die Fahrstraße über den Holzleitensattel auf das Mieminger Plateau bei der ersten Kehre und verläuft in annähernd gerader Linienführung weiter als



Abb. 118: Via Claudia Augusta nordöstlich von Strad



Abb. 119: Breite Hangtrasse der Via Claudia Augusta zwischen Strad und Nassereith



Abb. 120: Straßendamm der Via Claudia Augusta zwischen Strad und Nassereith.
Im Bild links unten ist noch eine Materialentnahmegrube zu erkennen

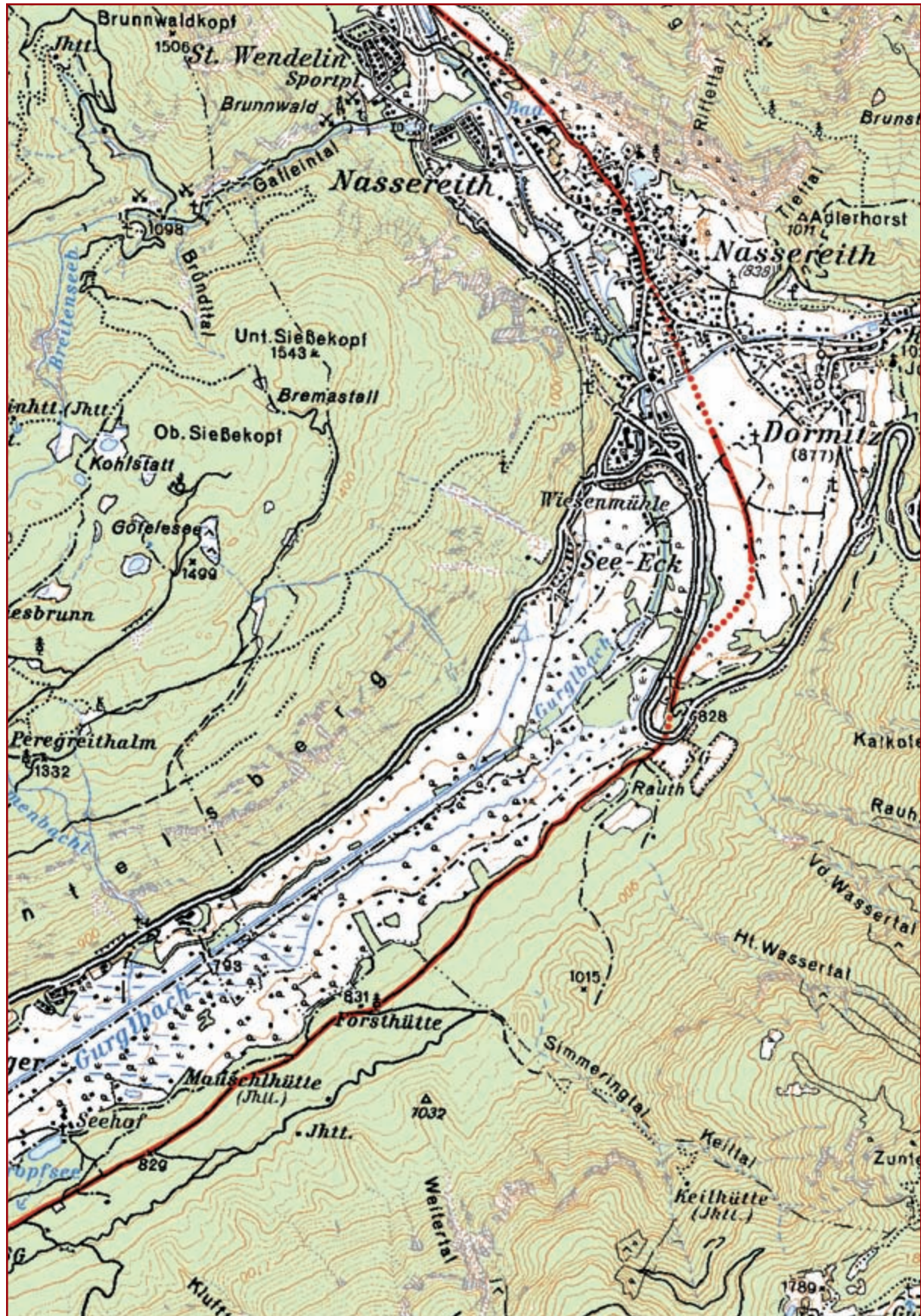


Abb. 121: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Strad bis Nassereith
M 1:25 000



Abb. 122: Straßendamm der Via Claudia Augusta in Dormitz. Blickrichtung Norden

breiter Hangweg leicht abwärts Richtung Nassereith. Im Talgrund bei den ersten Feldern von Dormitz verliert sich dann die Spur der Via Claudia. Sie ist aber schon nach 1 km als hoch aufgeschütteter Dammweg zwischen den Feldern zu erkennen (Abb. 122) und zieht geradewegs auf die Kirche von Nassereith zu. Am Ortsrand von Nassereith verschwinden dann wiederum jegliche Altstraßenspuren.

3.6 Nassereith=>Lermoos

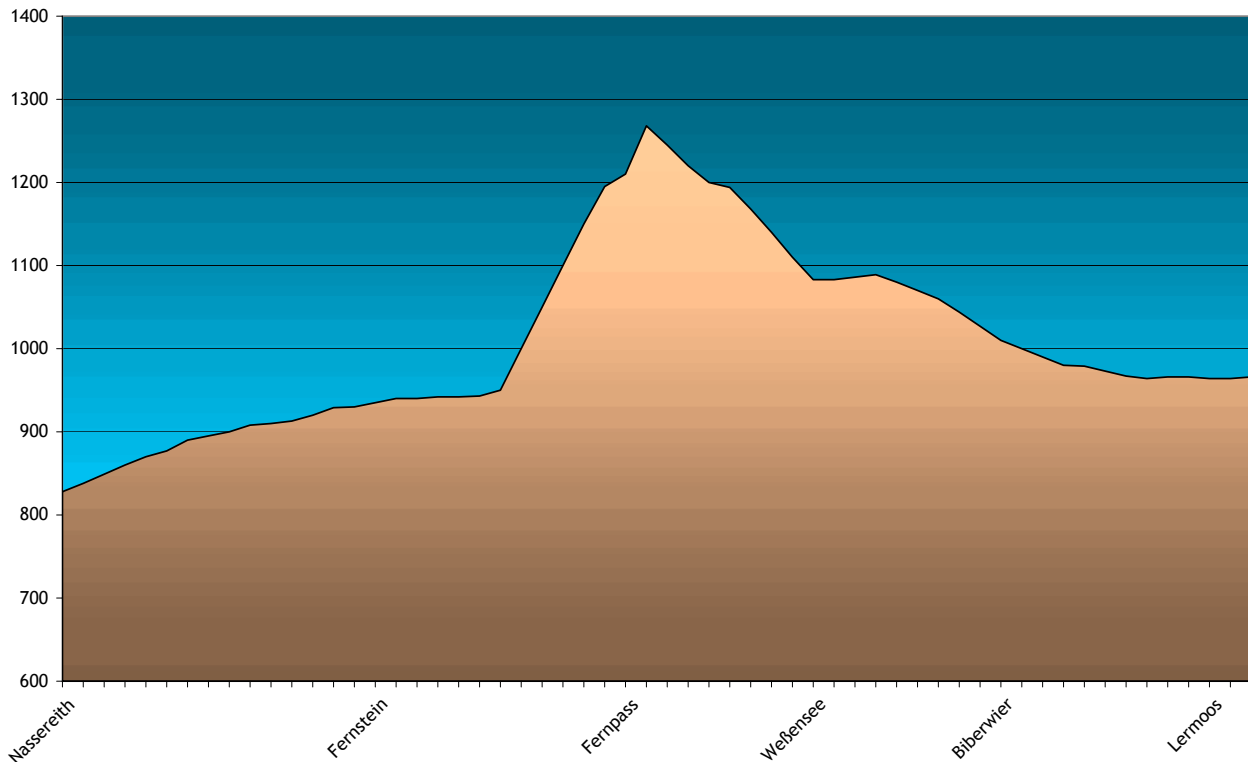


Abb. 123: Streckendiagramm Nassereith – Lermoos

3.6.1 Nassereith=>Fernpass

Von Nassereith verläuft die Via Claudia Augusta als Feld- und Wanderweg erhalten auf der Ostseite des Briglbaches leicht ansteigend Richtung Fernstein (Abb. 124, 126–127). Die Breite des geschotterten Weges variiert zwischen 4 und 6 m. Auf den letzten 300 m, bevor die Altstraße die Bundesstraße kreuzt, ist sie nur mehr als Waldpfad mit überwachsenem Straßenkörper ausgebildet. Nach der Querung der Bundesstraße (1704 – r 86700 h 44400) dient die römische Anlage seit dem Bau der neuen Fernpassstraße 1853–56¹⁴² nur mehr als Zufahrt zum Schloss Fernstein. Sie weist heute einen Asphaltbelag auf. 430 m



Abb. 124: Trasse in Nassereith. Blickrichtung Südosten

¹⁴² FEIST 1980, 561.

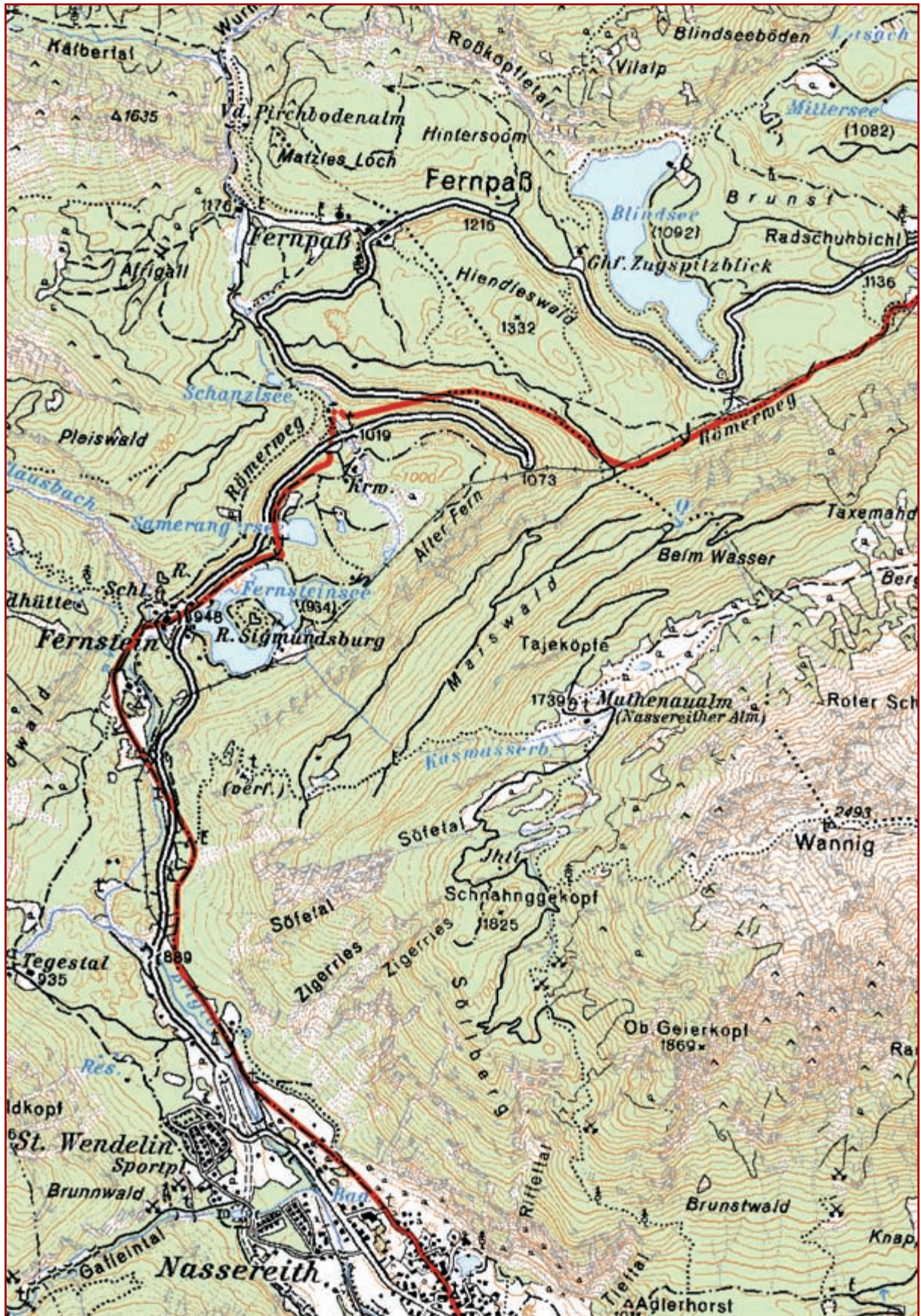


Abb. 125: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Nassereith bis zur Fernpasshöhe
M 1:25 000



Abb. 126: Via Claudia zwischen Nassereith und Fernstein

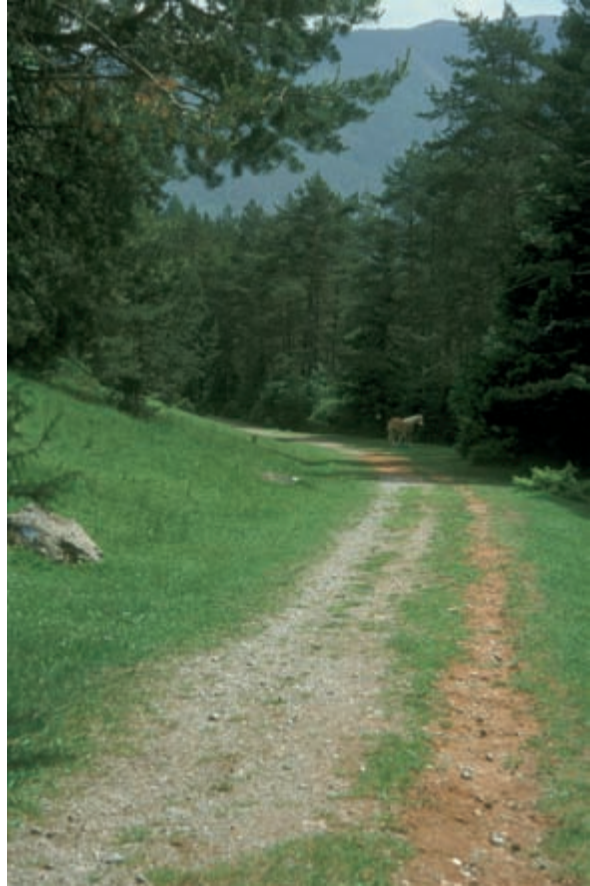


Abb. 127: Hangtrasse südöstlich von Fernstein. Blickrichtung Südosten

vor dem Schloss Fernstein¹⁴³ befindet sich die Straßengabelung (1704 – r 86400 h 44980), an welcher die frühneuzeitliche Straße von 1541–47¹⁴⁴ ihren Anstieg zum Schloss und weiter zur Passhöhe des Neuen Fern beginnt. Die römische Anlage¹⁴⁵ verbleibt am Talgrund und führt am nordwestlichen Ufer des Fernsteinsees entlang. Der heutige Fahrweg mit Schotterung entspricht in seiner Linienführung der Via Claudia Augusta. Im nördlichen Bereich des Fernsteinsees tritt die ältere Anlage immer wieder z. T. als Hangweg und z. T. als Hohlweg ausgebildet knapp westlich des Fahrweges hervor (Abb. 128). Die Hohlwegstrecke befindet sich beim Anstieg zur Einsattelung zwischen Fernstein-



Abb. 128: Alte Trasse oberhalb des Fahrweges am Nordufer des Fernsteinsees

¹⁴³ Von der Ruine liegt ein Sesterz des Trajan vor. Höck 1998, 183 Kat. Nr. A5.

¹⁴⁴ Feist 1980, 512.

¹⁴⁵ Der Verlauf der Via Claudia Augusta über den Fernpass wird von Carrellieri 1926, 83 sowie Mader 1932, 22 f. zwar summarisch aber richtig beschrieben.



Abb. 129: Abzweigung der Via Claudia Augusta von der Forststraße an der Einsattelung zwischen Fernstein- und Samerangersee

und Samerangersee¹⁴⁶. Der 1–1,5 m tiefe Hohlweg ist heute durch Buschwerk zugewachsen. Kurz vor dem Sattel kreuzt die älteste Anlage den tiefen Einschnitt des Fahrweges und führt wenige Meter östlich empor und zieht gleich nach Erreichen der Sattelhöhe als 6 m breite Straße mit Grasoberfläche nordwestwärts vom Fahrweg fort (Abb. 129). In der folgenden weiten Kurve ist die Straße als breiter, leicht ausgefahrener Hohlweg erhalten und geht dann in einen Hangweg über, der über 450 m lang parallel zur Bundesstraße unterhalb derselben verläuft (Abb. 130). Der Hangweg weist teilweise hangseitig und teilweise mitten auf der Trasse einen Längsgraben auf. Im letzten Abschnitt, bevor die Via Claudia Augusta nordwärts den Schwemmkegel des vom Schanzlsee gespeisten Baches hinaufsteigt, wird sie durch eine doppelte Führung von zwei 4–5 m breiten Hangwegen gebildet (Abb. 131). Nur wenige Meter westlich des Forstweges zum Kraftwerk erreicht die römische Straße die Bundesstraße, respektive die heute als Parkplatz genutzte alte Führung derselben (1704 r 87400 h 46120). Oberhalb der Hangböschung



Abb. 130: Hangtrasse auf Höhe des Samerangersees

¹⁴⁶ Der „Sameranger“ stellt die letzte freie Fläche vor dem steilen Anstieg zur Passhöhe dar, an welcher die „Säumer“ Rast halten konnten. – Für den Gesamtbereich der Fernpassrampen sind bei den durchgeführten Prospektionen zahlreiche römische Fundstücke geborgen worden: s. Fundkatalog.



Abb. 131: Hangtrasse kurz vor der ersten Querung der heutigen Fernpassstraße (untere Führung)



Abb. 132: Markante Hangtrasse im Mittelteil der Südrampe. Blickrichtung Osten



Abb. 133: Hangtrasse im Mittelteil der Südrampe. Blickrichtung Westen



Abb. 134: Karrengeleise der Spurweite von 0,99 cm

der heutigen Straße erscheint die römische Trasse nochmals über eine kurze Strecke bis sie in den Zerstörungsbereich des Baches gelangt.

Jenseits des Baches tritt sie ca. 40 Höhenmeter oberhalb der Bundesstraße wieder hervor, und der Hangweg weist schon in der ersten leichten Kurve noch heute eine Breite von 7 m auf. In diesem Abschnitt bis zur nächsten Querung der Bundesstraße, welche inzwischen durch eine Kehre Höhe gewonnen hat, sind die gerade Streckenführung, ein bis zu 3 m tiefer Hohlweg und die vorwiegende Gestaltung als 5 m breiter Hangweg anzuführen (Abb. 132–133). Nur wenige Meter nach der Kreuzung der Bundesstraße (1704 r 87970 h 46450) sind ein kurzes Stück Gleisrillen mit einer mittleren Spurweite von 0,99 m freigelegt (Abb. 134). Diese befinden sich auf dem unteren, ca. 6 m breiten Hangweg einer doppelten Führung, deren oberer, schlechter erhaltene immer noch eine Breite von 4–5 m aufweist (Abb. 135). Auf dem unteren Hangweg, der im ersten Abschnitt als Hohlweg ausgefahren ist (Abb. 136), wurde



Abb. 135: Breite Hangtrasse wenig oberhalb der zweiten Querung der heutigen Fernpassstraße. Links ist die als Hohlweg gebildete tieferliegende Paralleltrasse zu erkennen



Abb. 136: Hohlweg in den Hangweg eingefahren.
Blickrichtung Osten



Abb. 137: Trockengemauerter schmaler
Dammweg auf breiterer Hangtrasse

teilweise ein nur ca. 2 m breiter Dammweg aus Trockenmauerwerk aufgebaut (Abb. 137). Dieser stellt wohl die letzte Bauphase dieser Streckenführung dar, und dürfte erst entstanden sein als der Hauptverkehr schon auf die Route über den neuen Fern abgewandert war. Die doppelte Hangwegführung geht dann in einen Hohlweg über, der eine natürliche Rinne nutzt, weshalb seitliche Böschungen bis zu einer Höhe von 8–10 m auftreten (Abb. 138). Im weiteren Verlauf bis zur Passhöhe ist die Altstraße fast durchwegs als tief eingeschnittener Hohlweg mit 2–3 m hohen Böschungen ausgebildet (Abb. 141). Die Böschungen weisen sogar seitliche Abmauerungen auf, um die Fahrbahnbreite des immer tiefer ausgefahrenen Hohlwegs zu erhalten (Abb. 139). Nicht weit vor Erreichen der Passhöhe (2701 r 88825 h 46120) des alten Fern (1268 m) ist auf einem kurzen Abschnitt wieder eine doppelte Führung zu verzeichnen. Hier verläuft talseitig neben dem Hohlweg ein Hangweg, der bei der Einmündung in den Hohlweg durch die Innenmauer des Hohlwegs abgemauert ist (Abb. 140). Somit muss der



Abb. 138: Verlauf der Via Claudia Augusta in einer tiefen Rinne



Abb. 139: Hohlwegabschnitt mit seitlicher Trockenmauer (rechts im Bild)



Abb. 140: Doppelte Führung im obersten Abschnitt der Südrampe des Fernpasses

Hangweg zumindest älter sein als die letzte Bauphase des Hohlwegs. Die durchschnittliche Steigung der Fernpasssudrampe beträgt 27%.

3.6.2 Fernpass=>Lermoos

Die Passhöhe selbst ist durch die rezente Forststraße deutlich gestört. Den höchsten Punkt stellt die Einsattelung zwischen zwei Kuppen dar, deren südliche einen Gittermast der Starkstromleitung trägt. Am Fuß der nördlichen Kuppe¹⁴⁷ entlang zieht die Via Claudia Augusta als schmaler, stark verwachsener Hohlweg¹⁴⁸ (Abb. 142) hinab Richtung Weißensee. Die weitere Führung ist durch den Neubau einer Forststraße stark gestört und teilweise überprägt. Auf der Höhe der so genannten „Blindseekurve“ der heutigen Fernpassstraße kann die römische Trassenführung als annähernd isohypsenparallel verlaufender Hang- oder Hohlweg leicht verfolgt werden (2701 – r 89465 h 46390)¹⁴⁹. Im gesamten Abschnitt bis zum Ortsrand von Biberwier ist die nahezu geradlinig angelegte Straße durch zahlreiche Muren an den steilen Abhängen des Wannig (2493 m) verlegt (Abb. 143) oder zu Tal gerissen worden. Im unteren Abschnitt des Abstiegs etwa 300 m vor Erreichen des Weißensees ist eine doppelte Straßenführung erkennbar. Ein tiefer, nach Westen ausschwingender Hohlweg (Abb. 146) wird von einem steilen, geradlinigen Hangweg (Abb. 147) östlich begleitet. Die durchschnittliche Straßensteigung zwischen der Passhöhe und dem Weißensee beträgt 13%, was etwa dem halben Wert der Südrampe entspricht.

Am Südostufer des Weißensees führt die Via Claudia Augusta eben entlang und steigt am Ostufer dann als Hohlweg

¹⁴⁷ Auf der nördlichen Kuppe wurden 1998 zwei Sondage-Grabungsschnitte angelegt, die zwar zwei römische Münzen (Kat. Nr. A14 u. A28), jedoch keine Baustrukturen erbrachten. Fundber. Österr. 37, 1998, 828 f. (KG Biberwier); – GRABHERR 2002b, 39.

¹⁴⁸ Der Hohlweg wurde durch einen großen Lawinenabgang im Februar 1999 zerstört.

¹⁴⁹ In diesem Abschnitt wurde die Straße durch eine Ausgrabung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum untersucht. Siehe Beitrag von A. Höck in diesem Band.



Abb. 141: Via Claudia Augusta knapp vor dem Erreichen der Passhöhe



Abb. 142: Schmäler Holweg am beginnenden Abstieg auf der Nordseite



Abb. 143: Durch Mure verlegte Trasse am Abhang des Wannig



Abb. 144: Römerstraße beim Abstieg Richtung Weißensee

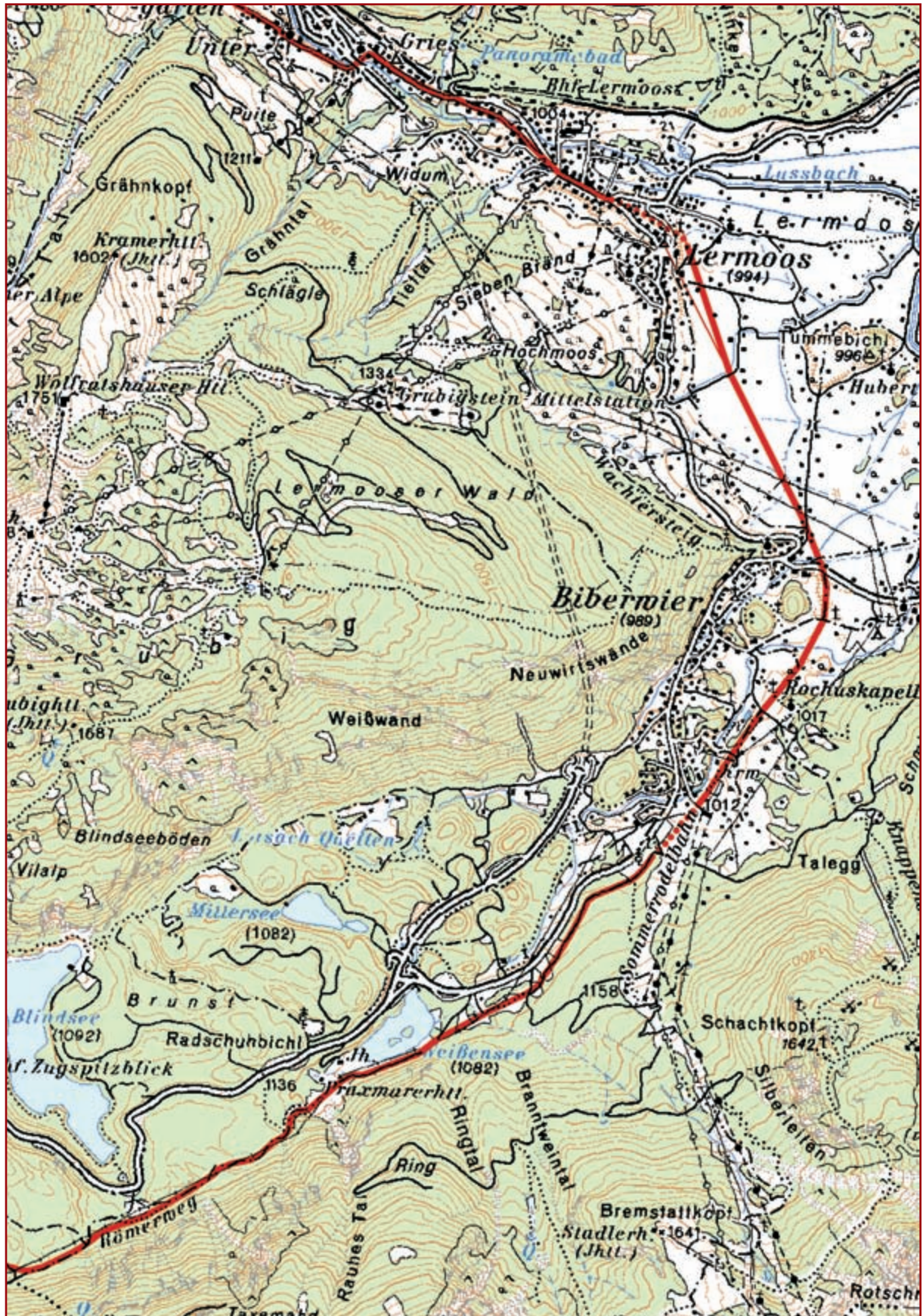


Abb. 145: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von der Fernpasshöhe bis Untergarten
M 1:25 000



Abb. 146: Tiefer, seitlich ausschwingender Hohlweg südlich des Weißensees

auf einen kleinen, bewaldeten Felsrücken (2701 r 90960 h 47380). Hier sind Gleisrillen mit einer Spurweite von 100 cm in die Felsoberfläche eingetieft und belegen eine Benutzung dieses Abschnittes im Mittelalter oder Neuzeit. Die Altstraße lässt sich noch 400 m Richtung Ostnordost verfolgen. Im anschließenden Bereich bis zur Talstation des Sesselliftes und Tennisplatz in Biberwier muss der Verlauf wegen der starken Vermurungen an den Abhängen von Bremstattkopf (1641 m) und Schachtkopf (1642 m) interpoliert werden, wobei als Anhalt der zur heutigen Fahrstraße parallel verlaufende Wanderweg dienen kann. Vom Tennisplatz in Biberwier ist die Via Claudia Augusta als noch heute verwendeter Hangweg erhalten, fällt hier aber nicht mehr mit der mittelalterlich-neuzeitlichen Straße zusammen, die weiter westlich durch den Ortskern von Biberwier am westlichen Talrand am Fuß des Grubigstein (2233 m) verläuft. 150 m westlich der Rochuskapelle mündet der weiter verwendete Abschnitt der römischen Straße an der Kreuzung (2701 r 92425 h 49005) mit der von der Ortsmitte zum ehemaligen Bergwerk führenden Straße. Die Via Claudia zieht in gerader Richtung weiter durch die sanft abfallen-



Abb. 147: Gerade Parallelführung östlich des Hohlweges. Blickrichtung Nordosten



Abb. 148: Verlauf der Via Claudia Augusta am Ostrand von Biberwier

den Wiesen unterhalb der Rochuskapelle markiert durch ein mitten auf den Wiesen stehendes Wegkreuz (Abb. 148). Direkt vor der Querung der Ach steht heute ein Stadel auf der Römerstraße, die im feuchten Untergrund als festes Fundament dient. Nach dem Bachübergang strebt die Via Claudia Augusta gerade auf das Wegkreuz am östlichen Fuß der Hügelgruppe am Ortsrand von Biberwier zu. In den dazwischen befindlichen Äckern ist die Straße an der Oberfläche nicht mehr sichtbar, jedoch in der Auswertung der Bodenradarmessung klar zu erkennen. Hier befand sich auch die römische Straßensiedlung¹⁵⁰, die vermutlich auch für die Vorspanndienste auf der Fernpassnordrampe zuständig war.

Vom Wegkreuz fällt der nach Nordwest führende Feldweg mit der Via Claudia Augusta bis zur Einmündung in die Ehrwalder Landesstraße zusammen. Die römische Straße zieht wiederum geradeaus weiter hinab in das Lermooser Moor, einem zum Torfmoor verlandeten See.



Abb. 149: Römische Holz-Kies-Straße im Moor. Bemerkenswert sind die seitlich abgelagerten Holzstämmе, die bei Umbauten aus dem Straßenkörper entfernt worden sind

¹⁵⁰ G. GRABHERR 2002b, 35–43; – G. GRABHERR 2002d, 184–185; – G. GRABHERR 2005, 74–86; – FÖ 37, 1998, 828–829 (KG Biberwier); – FÖ 38, 1999, 870–871 (KG Biberwier); – FÖ 39, 2000, 689–690 (KG Biberwier); – FÖ 41, 2002, 685–686 (KG Biberwier); – FÖ 42, 2003, 750.

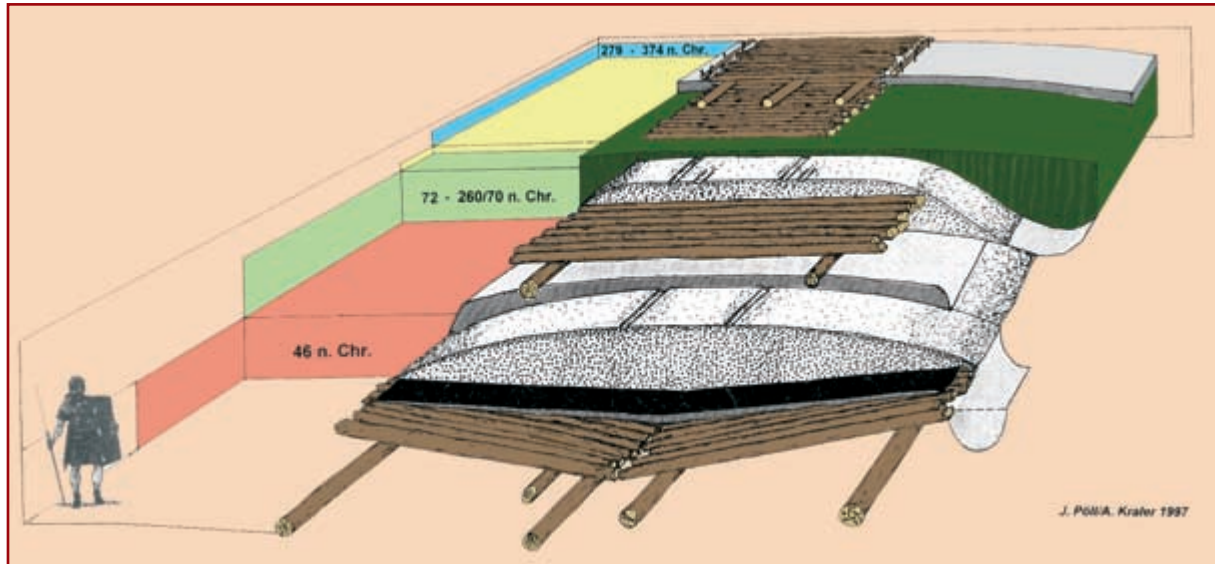


Abb. 150: Rekonstruierter Aufbau der Via Claudia Augusta im Lermooser Moor

Zwischen Biberwier und Lermoos durchquert die Via Claudia Augusta in schnurgerader Führung das Lermooser Moos. Um auf diesem weichen Untergrund einen festen Schotterkörper als Fahrbahn zur dauernden Benutzung aufzuschütten, bedurfte es eines hölzernen Unterbaus, der die Straße tragen konnte. Die maximale Breite der Basisholzlage beträgt bis zu 9 m Breite. Da aber auch bei den im Verlauf der römischen Herrschaft anfallenden Straßenreparaturen notwendigerweise der hölzerne Unterbau immer wieder ausgebessert oder erneuert werden musste, konnte hier erstmals eine genaue chronologische Entwicklung einer römischen Staatsstraße durch dendrochronologische¹⁵¹ und palynologische¹⁵² Untersuchungen, die im Zuge der von 1992–1995 durchgeführten archäologischen Ausgrabungen¹⁵³ vorgenommen worden sind, bestimmt werden. Bemerkenswert ist, dass das aus den Schlagdaten der für die Basislage verwendeten Bauhölzer erschlossene Baujahr genau mit dem aus den Inschriften der claudischen Meilensteine aus Cesiomaggiore bei Feltre¹⁵⁴ und Rabland¹⁵⁵ überlieferten Datum

46 n. Chr. übereinstimmt. Reparaturarbeiten in größerem Umfang, die teilweise einem Neubau entsprachen, sind für die Jahre 74, 95 und 102 n. Chr. nachweisbar. Im 2. Jh. sind häufig Holzlagen eingebracht worden, was auf eine intensive Benützung der Straße schließen lässt. In einer Holzlage aus der Mitte des 2. Jh. haben nach der Erosion des Fahrbahnschotter die Wagenräder mehrere Zentimeter tiefe Spurrillen



Abb. 151: Römische Legionäre beim Bau einer Holz-Kies-Straße. Farbige Umzeichnung eines Reliefs der Trajanssäule in Rom

¹⁵¹ NICOLUSSI 1998, 113–145.

¹⁵² OEGGL 1998, 147–171.

¹⁵³ PÖLL 1998, 15–111.

¹⁵⁴ CIL V 8002.

¹⁵⁵ CIL XVII/4,1 = CIL V 8003.

in die Holzstämme eingefahren. Zwei unterschiedliche römische Spurweiten mit mittleren Gleisabständen von 1,06 und 1,40 m konnten dokumentiert und für die mittlere Kaiserzeit in dieser Region somit gesichert werden. Eine größere Neubauphase ist 180 n. Chr. dendrochronologisch nachweisbar. Gegen Ende des 2. Jhs. ist ein deutlicher Rückgang der Instandhaltungstätigkeiten zu konstatieren, der in einer zumindest teilweisen Verödung der Moorstraße in der Zeit von 260/270 n. Chr. gipfelt. Dieser Rückgang fällt zeitlich mit Baumaßnahmen an der Brennerstraße zusammen, die durch Meilensteine seit der Regierungszeit des Septimius Severus (193–211 n. Chr.) überliefert sind. Vermutlich ist hier mit einer Verlagerung des Hauptverkehrsstromes auf die kürzere Brennerstraße zu rechnen. Die Zielpunkte des Alpentransits im Norden der Provinz Raetia wanderten von den westlichen Regionen mit den Zentren der frühen Kaiserzeit Kempten/Cambodunum und Augsburg/Augusta Vindelicum weiter nach Osten, wo nach 179 n. Chr. in Regensburg/Castra Regina die 3. italische Legion stationiert wurde. Der Brennerpass erschien nun günstiger, da einerseits Regensburg von Italien aus durch das Unterinntal viel schneller erreichbar war und auch die Wegstrecke in die Provinzhauptstadt Augsburg wurde um ca. 35 Meilen verkürzt. Die Baumaßnahmen am Prügelweg in Lermoos wurden 279 n. Chr. wieder aufgenommen, jedoch wurde die Straßenbreite auf die Hälfte zurückgenommen und anstelle einer Schotteroberfläche dienten nun die Holzstämme selbst als Fahrbahn. Zwischen 327 und 333 n. Chr. unter Kaiser Konstantin I. fanden wiederum umfangreiche Ausbesserungsarbeiten statt. Den letzten dendrochronologisch nachweisbaren Ausbau erfuhr die Moorstraße 374 n. Chr.¹⁵⁶ unter Kaiser Valentinian I., der durchaus mit der gleichzeitigen Errichtung des Limes von der Donau aus entlang der Iller und weiter zum Bodensee und Rhein in Verbindung gebracht werden kann. Zum Schutz der Straße, die eine mögliche germanische Einfallslinie nach Italien darstellt, wurde am Alpeneingang ein Kastell am Schlossberg in Füssen/Foetes errichtet¹⁵⁷. Hier war der in der *notitia dignitatum* erwähnte *praefectus legionis tertiae Italicae transuectioni specierum deputate* mit seiner Einheit stationiert, um auf der Via Claudia Augusta den Nachschub über die Alpen sicherzustellen. Die Nutzungsintensität der Wegtrasse des Prügelweges bei Lermoos geht im 6. Jh. zurück, ohne jedoch ganz zum Erliegen zu kommen, wie der palynologische Befund zeigt¹⁵⁸.

Das Geleisestraßenstück beim so genannten „Scharfen Eck“¹⁵⁹ (Abb. 152) am nördlichen Ortsrand von Biberwier liegt nicht an der für die Via Claudia gesicherten Trasse, sondern ist vielmehr als mittelalterlich-neuzeitlichen Salzstraße¹⁶⁰, die von Hall aus in die vorderösterreichischen Lande führte, zu identifizieren. Diese Datierung wird sowohl vom Trassenverlauf als auch durch die Spurweite von 1,00 m unterstützt.

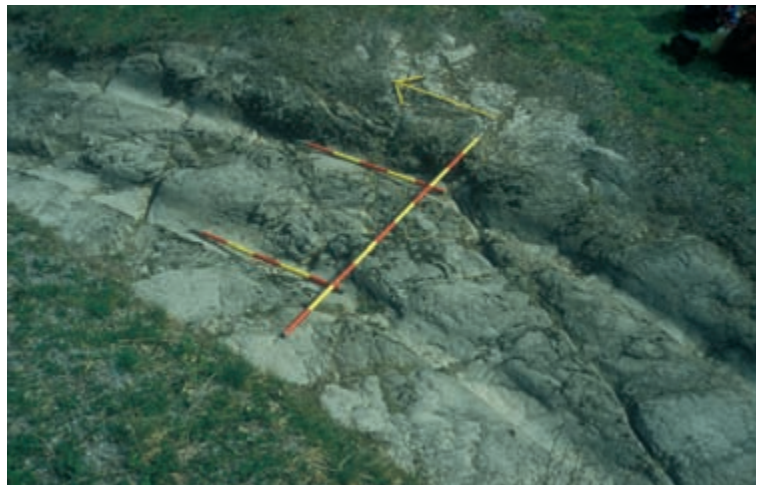


Abb. 152: Mittelalterlich-neuzeitliche Geleisestraße beim „Scharfen Eck“ in Biberwier

¹⁵⁶ NICOLUSSI 1998, 141.

¹⁵⁷ Zum Zusammenhang des Kastells in Füssen mit der Verkehrsverbindung Via Claudia zuletzt: CZYSZ 2004, 114 f.

¹⁵⁸ OEGGL 1998, 168.

¹⁵⁹ BULLE 1948, 117; – PÖLL 1994, 81; – PÖLL 2002, 80 f.

¹⁶⁰ Zur Salzstraße zuletzt STROLZ 2004.

3.7 Lermoos => Heiterwang

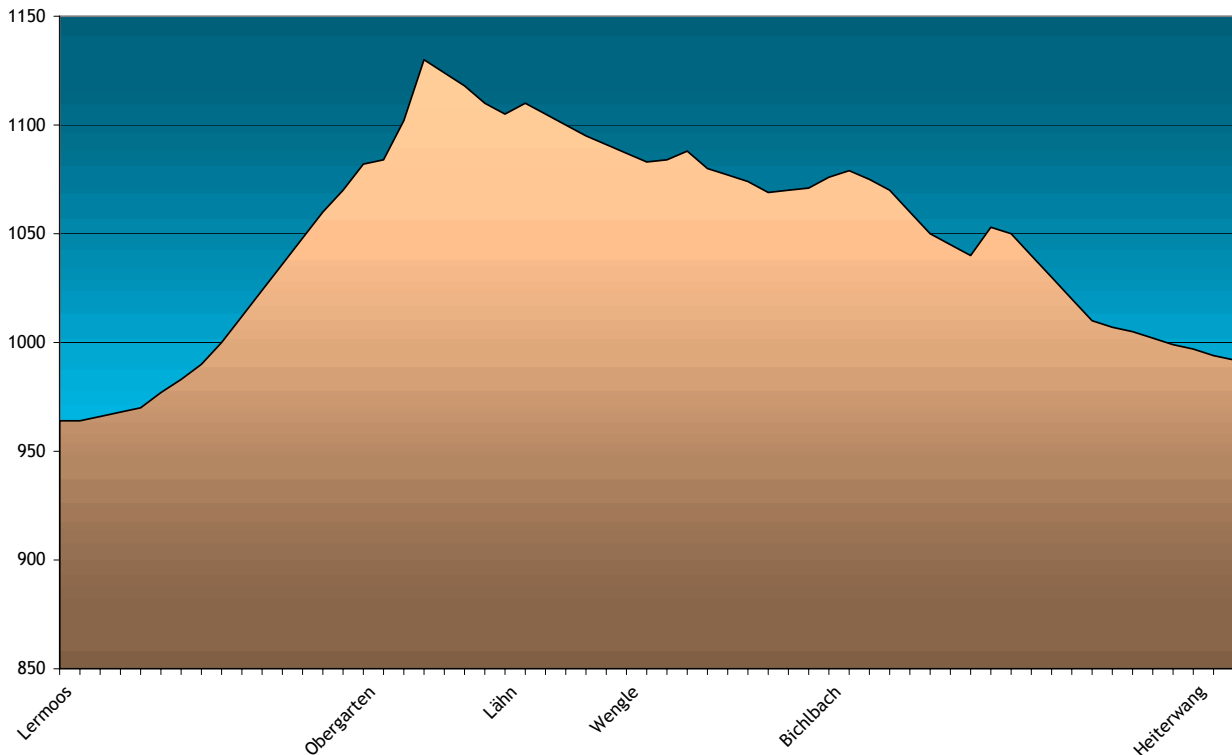


Abb. 153: Streckendiagramm Lermoos – Heiterwang

3.7.1 Lermoos => Lähn

In Lermoos wendet sich die Via Claudia nach Westen durch das Zwischentoren Richtung Reutte. Vermutlich stellt die alte Ortsdurchfahrt noch die Führung der römischen Straße dar. Die erste Abweichung der alten Reichsstraße von der heutigen Bundesstraße befindet sich 370 m westlich (2701 – r 91 250 h 51 685) der Gabelung der Straße nach Ehrwald¹⁶¹ und Biberwier. Sie läuft hier etwas südlicher und quert den Lussbach weiter im Westen als die Bundesstraße und trifft nach 530 m wieder auf diese. Aber schon nach weiteren 500 m bei der Kapelle im Gries (2701 – r 90 325 h 52 185) verlässt sie die Bundesstraße schon wieder in südwestlicher Richtung. Die alte Reichsstraße wendet sich gleich wieder nach Nordwesten und führt heute als asphaltierte Straße nach Untergarten hinauf. Schon bald nach der Kapelle in Untergarten (2701 – r 89 970 h 52 250) wird sie nur mehr als Feldweg genutzt, und als Fahrbelag dient nun eine einfache Beschotterung (Abb. 155). Die Straße weist hier eine Breite von 2,80 m und eine Steigung von 7,29% auf.

Im Bereich, wo das Gartnertal gequert wird, sind zwei verschiedene Führungen festzustellen. Die Gabelung der beiden Varianten befindet sich 300 m nordwestlich der Kapelle in Untergarten. Die jüngere, heute noch als Fahrstraße verwendete Variante, führt als beidseitig ausgebildeter Hangweg nahezu isohypsenparallel ins Gartnertal und verliert

¹⁶¹ In Ehrwald sind zwei Gräber bei Bauarbeiten 1954 und 1984 entdeckt worden. Sie zählen zur so genannten Heimstettener Körpergräbergruppe, die für eine Bevölkerungsgruppe des bayerischen Alpenvorlandes und des Inntales im mittleren 1. Jh. n. Chr. kennzeichnend ist. Die kleinen Gräberfelder befinden sich häufig im Weichfeld römischer Straßen. Zu den Ehrwalder Gräbern: HÖCK 1998, 181 f. Textabb. 1; – SYDOW 1998. – Grundlegend zur Heimstettener Gruppe: KELLER 1984.

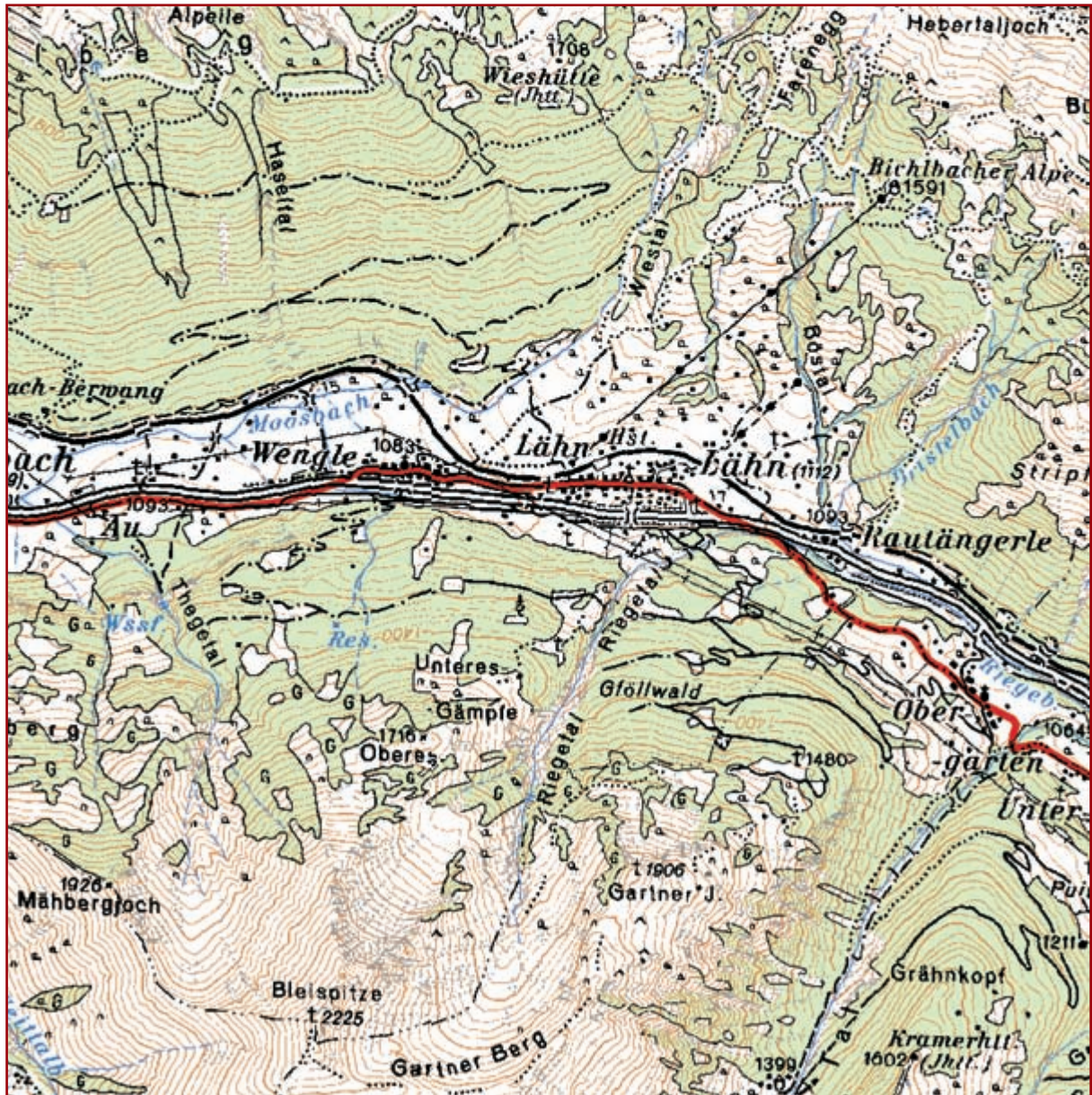


Abb. 154: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von bis Untergarten Bichlbach
M 1:25 000

so nur wenig an Höhe. Allerdings führt diese Straße an einer Felswand entlang, welche abgearbeitet werden musste¹⁶², und auch hohe Hangstützmauern sind zum Schutz der Straße errichtet worden. Die Straße führt 250 m tief ins Gartnertal hinein, überquert dort den Bach (2701 – r 89 400 h 52 285) und steigt am Gegenhang mit einer leichten Steigung in das 370 m entfernte Obergarten.

Die ältere Variante zur Überwindung des Gartnertales steigt nach der Gabelung sogleich hinab zum Talgrund und nimmt so eine größere Gegensteigung für eine etwas kürzere Weglänge in Kauf. Die Wegersparnis beträgt ca. 220 m. Der ältere Weg ist im Bereich des Abstieges zum Teil durch die Anschüttung der jüngeren Variante hangseitig überdeckt worden.

¹⁶² Spuren von Sprenglöchern sind heute nicht mehr zu finden.



Abb. 155: Die Via Claudia Augusta als Feldweg westlich Untergarten. Blickrichtung Osten

Auf der Talseite sind heute noch mit Moos überwachsene talseitige Stützmauern, die in Trockenmauerwerk ausgeführt wurden, erhalten. Nach der Querung des Baches¹⁶³ – er wird heute mit einem Steg überwunden – beginnt sogleich wieder der Anstieg am Gegenhang. Der Weg ist hier stark überwachsen, aber noch gut feststellbar (Abb. 156). Es handelt sich um einen beidseitig ausgebildeten Hangweg, der an seiner talseitigen Begrenzung durch längs gelegte Rundhölzer, die mit Pfählen fixiert wurden, einen Schutz gegen Abrutschen erhielt. Die Breite der Fahrbahnoberfläche beträgt 2,10 m, und die Steigung weist 7,92% auf. Nachdem die Höhe des kleinen Plateaus, auf welchem sich Obergarten befindet, erreicht wird, wendet sich der Weg bei einem Bildstock (2701 – r 89 500 h 52 520) nach Nordwesten und führt in gerader Linie auf die Kapelle in Obergarten zu. Vom Straßenkörper ist in diesem Bereich nordwestlich des Bildstockes wegen der intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung fast nichts mehr festzustellen.



Abb. 156: Ältere Wegvariante im Gartnertal. Blickrichtung Süden

¹⁶³ Der Übergang dieser Variante befindet sich 150 m bachabwärts des Überganges der jüngeren Führung.



Abb. 157: Strecke der Via Claudia Augusta westlich von Obergarten



Abb. 158: Abstieg nach Lähn. Blickrichtung Nordwesten

Im Bereich der Ortschaft Obergarten ist als Fahrbelag heute Asphalt verwendet. Nachdem die alte Straße Obergarten wieder verlassen hat, wandelt sie sich wieder in einen 2 m breiten Feldweg mit Kiesfahrbahn oder Grasbewuchs (Abb. 157). 250 m nordwestlich der Kapelle in Obergarten (2701 – r 89 130 h 775) beginnt ein steiler Anstieg, der eine maximale Steigung von 17,08% aufweist. Als Charakteristika für den Bereich zwischen Obergarten und Lähn können die ausnahmslose Ausbildung als Hangweg, wiederholte Gegensteigungen und kurze steile Anstiege angeführt werden. Die Straße weist einen aufgeschütteten Damm auf, welcher talseitig nicht befestigt wurde. Zum Teil ist der Straßenkörper hangseitig von kleineren Hangeinrutschungen überlagert, so dass nur mehr ein schmaler Fußpfad als Hangkante bleibt¹⁶⁴.

Wo die Straße beim Abstieg gegen Lähn wieder in den Wald führt (2701 – r 88 700 h 55 080), ist sie auf einer kurzen Strecke in doppelter Führung erhalten, wobei es ungeklärt bleiben muss, ob es sich hierbei um eine etwas tiefer liegende ältere Führung handelt, welche später um die Steigung ein wenig zu mildern um 2 m weiter hangaufwärts gelegt wurde, oder ob sie lediglich eine Ausweiche im Anstiegsbereich darstellt. 80 m weiter muss die Straße einen kleinen Bach queren. Die Straße steigt von hier kontinuierlich gegen Lähn hinab, und die Steigung beträgt hierbei 13,48% (Abb. 158). Die Talsohle wird 180 m östlich der Einmündung des Riegetales erreicht. Andere mögliche Führungen zwischen Lermoos und Lähn sind nur

¹⁶⁴ Diese Verschüttungen der Straße sind am deutlichsten auf der Lichtung 250 m südlich von Rautänglerle zu sehen (2701 – r 88 725 h 53 010).

schwer vorstellbar. In der Talsohle ist eine Straßenführung ohne Regulierung des Riegebaches wegen Überschwemmungsgefahr nicht denkbar. Zusätzlich würde eine zweimalige Querung des Baches erforderlich um den schwierigen Steilhang unterhalb der Kreuzwegkapelle (2701 – r 89 835 h 52 525) südlich des Riegebaches zu meiden. Diese Führung lässt sich erst im 18. Jh. mit Sicherheit nachweisen, und diese Trasse ist schon identisch mit der heutigen Bundesstraße¹⁶⁵. Eine von der Hochwassergefahr weitgehend geschützte Möglichkeit bietet sich lediglich nördlich des Riegebaches am Fuß des Lichtenberges, wo heute die Bahnlinie verläuft.



Abb. 159: Doppelte Hohlwegführung westlich von Bichlbach. Blickrichtung Nordwesten

3.7.2 Lähn => Heiterwang

Von Lähn ab läuft die alte Reichsstraße größtenteils parallel zur heutigen Bundesstraße in nur wenigen Metern Entfernung. Diese südlich begleitende Führung ist heute praktisch durchwegs geteert und wird als Rad- und Wanderweg genutzt. Östlich von Bichlbach (1704 – r 85 250 h 53 230) geht sie dann in die Ortseinfahrt über, welche der alten Straßenführung vor dem Bau der Umfahrungsstraße¹⁶⁶ entspricht. So führt die alte Straße durch Bichlbach¹⁶⁷ und überquert den Mühlbach, bevor sie nach dem Zusammentreffen mit der Umfahrungsstraße (1704 – r 83 775 h 53 960) wieder zum westlich begleitenden Rad- und Wanderweg wird. Nach der Querung des Grundbaches steigt die alte Straße zur Fernpassbundesstraße hinauf und quert auch diese. Gleich darauf ist der Scheitelpunkt erreicht und die Straße wendet sich als doppelter Hohlweg ausgebildet von nordwärts Richtung Nordwest (Abb. 24, 159, 161). Der im Bogen innen liegende Hohlweg ist 6–7 m breit, der äußere misst nicht einmal die halbe Breite, ist aber merklich tiefer eingefahren. Dieser Weg kann als die älteste Führung in diesem Bereich angesehen werden und dürfte dem römischen und mittelalterlichen Verkehr gedient haben. Die breitere Variante, die räumlich zwischen dem ältesten Hohlweg und der heutigen Bundesstraße liegt, ist auch chronologisch zwischen

¹⁶⁵ Diese Führung mit zweimaliger Querung des Riegebaches ist in der Karte von Tirol von Peter Anich aus dem Jahr 1774 zu sehen.

¹⁶⁶ Die Umfahrung von Bichlbach wurde zwischen 1961 und 1968 erbaut. FEIST 1980, 648.

¹⁶⁷ Aus Bichlbach erwähnt ORGLER 1878, 65 Münzen der konstantinischen Dynastie.

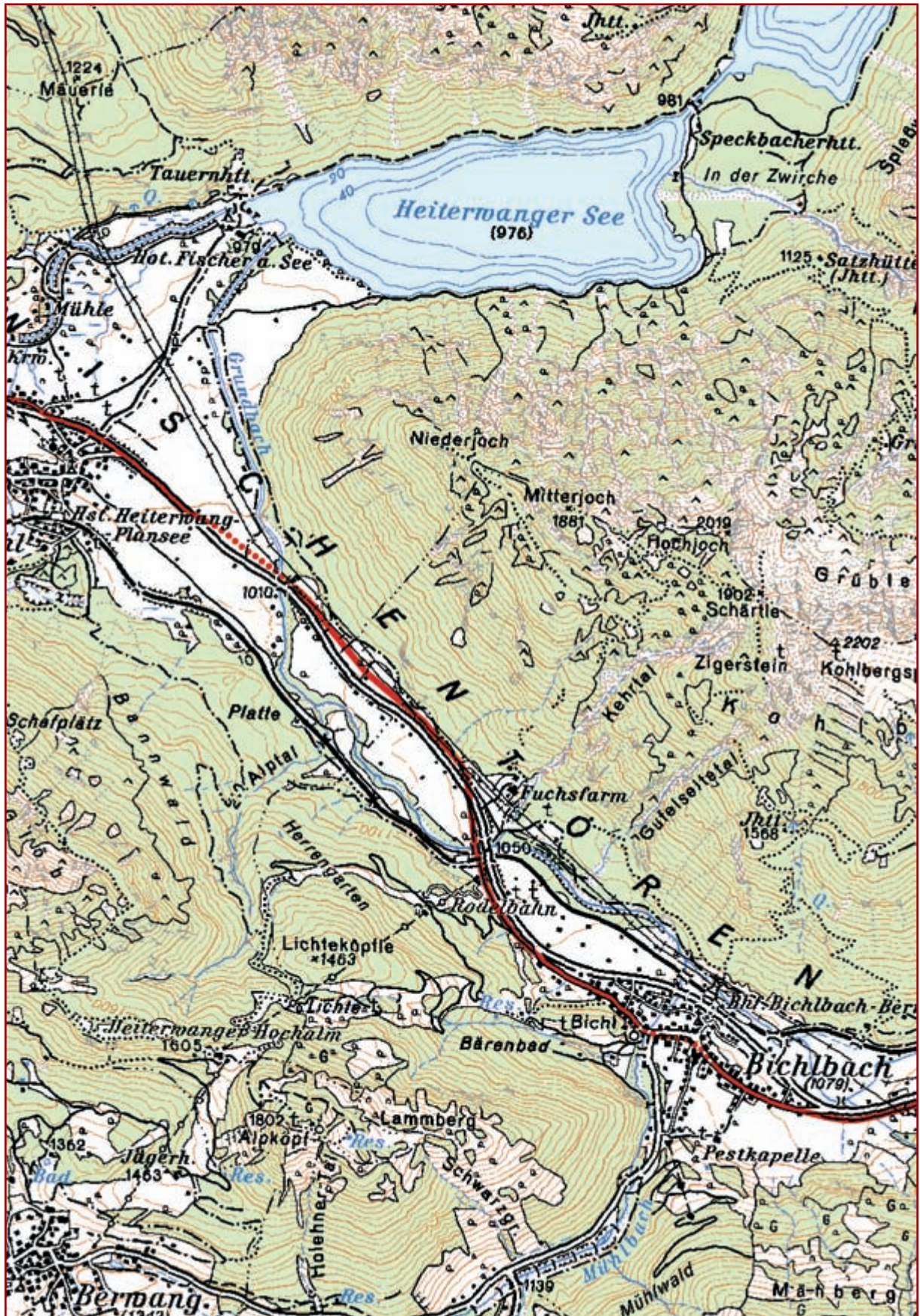


Abb. 160: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Bichlbach bis Heiterwang
M 1:25 000



Abb. 161: Parallele Hohlwege nördlich der Fernpasstraße bei Bichlbach. Blickrichtung Osten

diesen beiden einzuordnen. Von hier bis zur nächsten Querung des Grundbaches ist der alte Straßendamm durchwegs nördlich der heutigen Fahrstraße und parallel zu dieser in den angrenzenden Wiesen zu verfolgen (Abb. 162). Ein Meilenstein aus dem 19. Jh. steht heute noch neben dieser Trasse (1704 r 82755 h 55430) und diese Straßenführung ist zumindest seit dem 18. Jh. gesichert nachzuweisen¹⁶⁸.

¹⁶⁸ Verzeichnet ist diese Straßentrasse auf der Peter-Anich-Karte von 1774. - R. Knussert hingegen erwähnt für den ganzen Bereich des Zwischentoren nur einen Altstraßenrest „200 m südlich der Haltestelle Tanellerkar in dem jenseits der Wiesen gelegenen Wald- und Weidegebiet“ den er als Via Claudia Augusta identifiziert. KNUSSERT 1963, 162. Dieser beginnt 100 m südöstlich der Bahnhaltestelle Heiterwang bei einem Transformatorenhäuschen (1704 – r 81 375 h 55 915), welches direkt auf den alten Weg gebaut wurde. Er führt von hier aus 300 m in südöstlicher Richtung bis zu einer kleinen Baumgruppe nördlich der Schottergrube in Heiterwang. Der Weg passt sich in einem geschwungenen doppelten Bogen den Gegebenheiten des Geländes an. Es ist nahezu kein baulicher Aufwand festzustellen. Nur wenige Meter östlich des Transformatorenhäuschens ist noch ein schwacher Damm von 0,15 bis 0,20 m Höhe nachzuweisen. Die Gesamtbreite der Anlage beträgt 2,80 m, wobei auf die Fahrbahnbreite 2,20 m entfallen. Die Fahrbahn ist wegen des kaum vorhandenen Unterbaus stark ausgefahren und weist 0,10 m tiefe Spurrillen im Straßendamm auf. Da in dieses Wegstück aber weder im Westen noch im Osten Altstraßenstücke einbinden, und auch keine Möglichkeiten einer Weiterführung feststellbar sind, muss angenommen werden, dass es sich bei diesem alten Wegstück um einen zwar alten, aber nicht römischen Nutzweg von lokalem Gepräge handelt.



Abb. 162: Trasse nördlich der Fernpasstraße zwischen Bichlbach und Heiterwang. Blickrichtung Osten

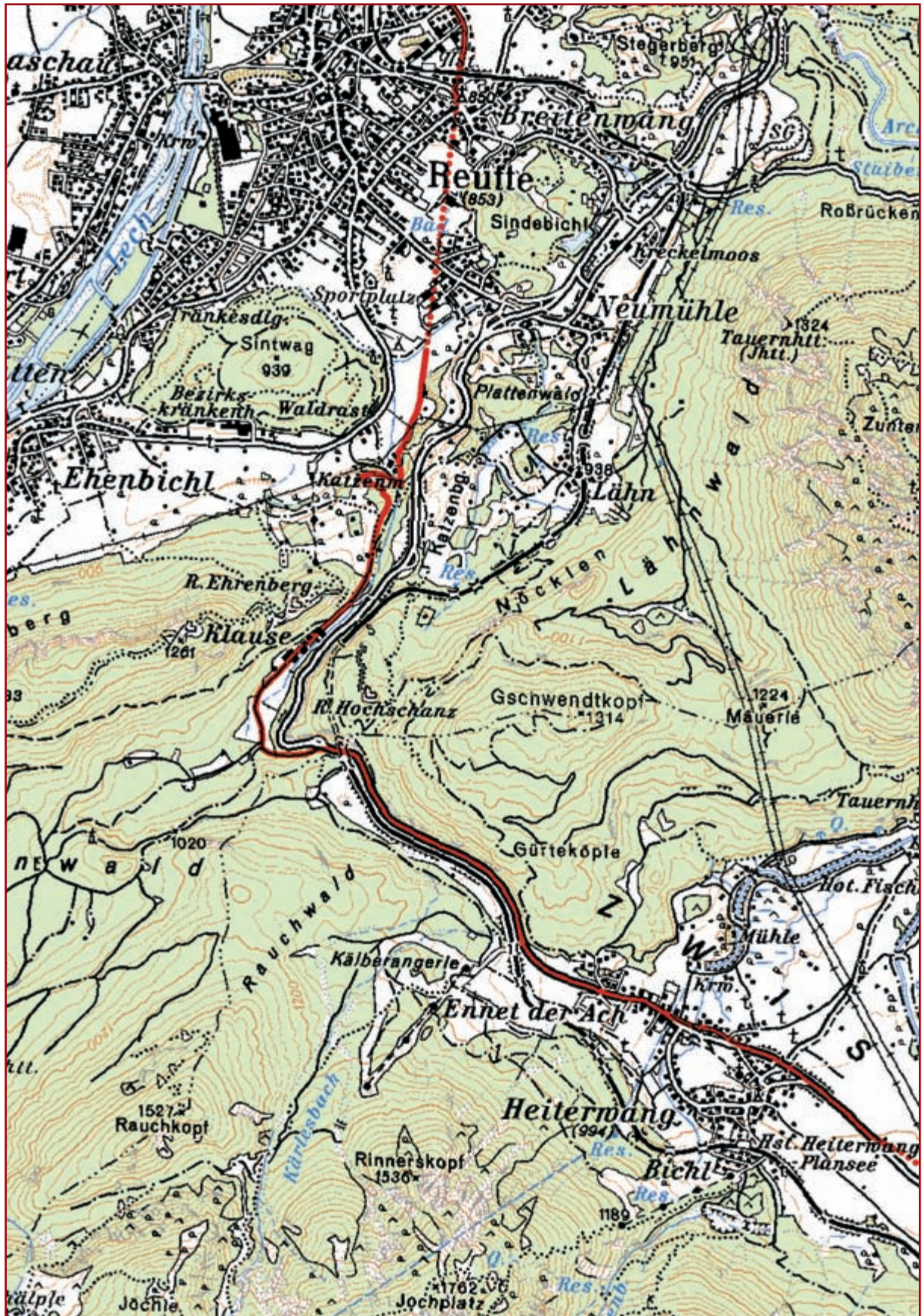


Abb. 163: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Heiterwang bis Breitenwang
M 1:25 000

3.8 Heiterwang => Breitenwang

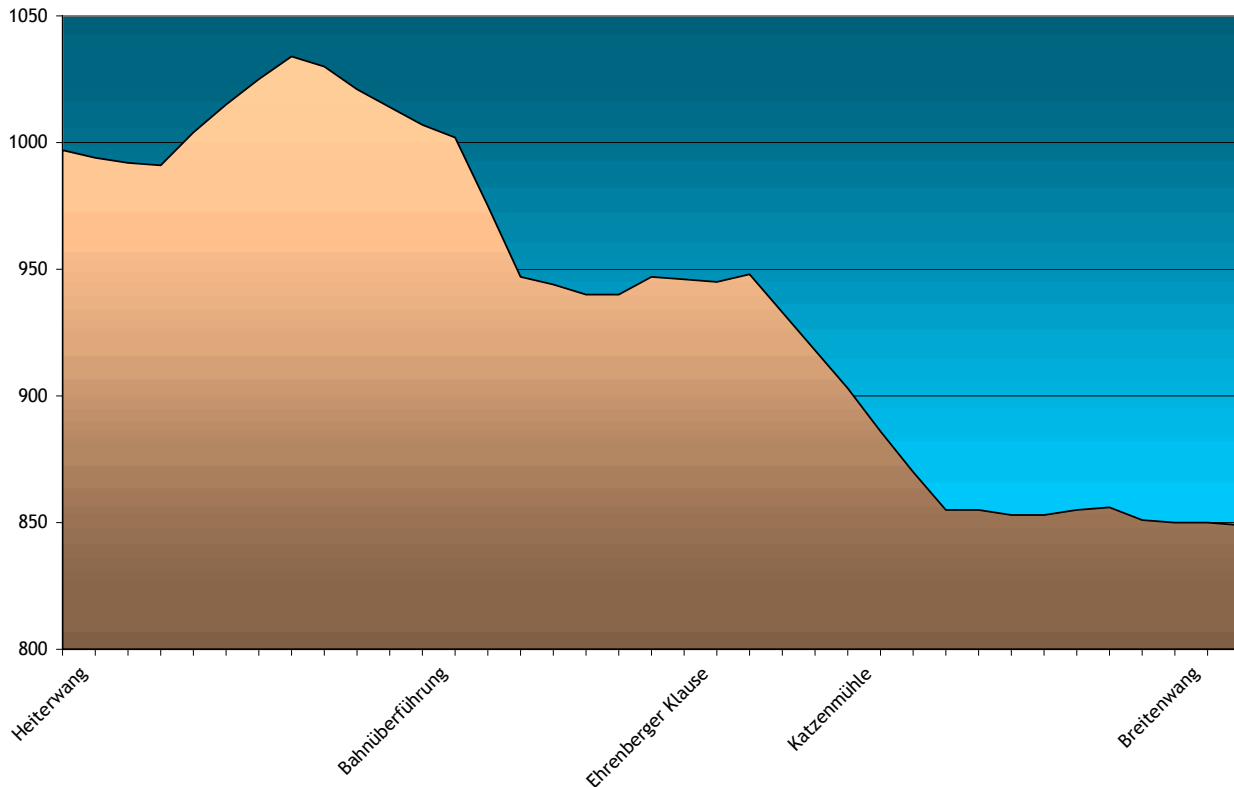


Abb. 164: Streckendiagramm Heiterwang – Breitenwang

Ab Heiterwang fällt die alte Reichsstraße wiederum mit der Bundesstraße zusammen und ist von Ennet der Ach bis zum Erreichen der Sattelhöhe von 1033 m (1704 – r 80 200 h 56 990) wieder als Rad- und Wanderweg südlich der Bundesstraße erhalten. Hier zieht die alte Straße unter die Bundesstraße hinein und kommt 550 m weiter auf der Nordostseite der Straße über 100 m Länge wieder zum Vorschein, weil die alte Straße näher an der Hangkante unterhalb der Gürtelköpfe entlangführt. Dann verläuft die Altstraße über 600 m wieder unter der Bundesstraße, und erst 400 m südöstlich der Bahnüberführung unter der Hochschanz (1704 – r 79 280 h 57 900) sind auf der Hangseite geringe Reste der Vorgängerin zu finden.

3.8.1 Altstraßen im Bereich der Ehrenberger Klause

Im Bereich der Ehrenberger Klause und vor allem beim Abstieg Richtung Reutte laufen mehrere unterschiedliche Straßentrassen parallel oder schneiden einander. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Altstraßen getrennt vorgestellt.

3.8.1.1 Die frühneuzeitliche Salzstraße

Die frühneuzeitliche Straße durch die Ehrenberger Klause ist noch heute gut erhalten. Sie zieht als geschotterte Fahrstraße von der Eisenbahnüberführung (1704 – r 79 280 h 57 900) nach Westen südlich der Bundesstraße hinab zum Talgrund, wendet sich dort Richtung Nordost zur Sperrbefestigung der Klause (1704 – r 79 100 h 58 500) und deren Nebengebäude. Von der Klause führt sie am Katzenbach entlang nach Nordosten hinab nach Reutte und wird heute als geschotterter Rad- und Wanderweg genutzt. Sie ist als beidseitig ausgebildeter Hangweg in den Westhang des Katzenbachtals eingeschnitten. Die Straße wurde mit einer Kanalisation versehen, was eine Untersuchung des Fahrbahnaufbaues nicht sinnvoll erscheinen lässt. 50 m vor der Katzenmühle (1704 – r 79 460 h 59 340) wendet sich



Abb. 165: Hoch aufgeschütteter Straßendamm der frühneuzeitlichen Salzstraße südlich von Reutte

die Straße in einer großen Kurve am Hang entlang nach Westen. Hier befindet sich auf der Nordseite der Straße eine 5 m hohe talseitige Stützmauer aus Quadermauerwerk. Nach 100 m hat die Altstraße den feuchten Talgrund erreicht und führt in einer weiten Kurve auf das Gasthaus Waldrast (1704 – r 79 340 h 59 500) hin. In dieser Kurve ist die frühneuzeitliche Straße als großer Dammweg ausgebaut (Abb. 165). Die Breite der Dammkrone beträgt 4,20 m, und die Höhe der Anlage misst 1,60 m. Die durchschnittliche Steigung des Anstieges vom Reuttener Becken zur Klause beträgt 13,3%. Die Salzstraße ist in diesem Abschnitt zwischen 1540 und 1543 erbaut worden¹⁶⁹.

3.8.1.2 Die Via Claudia Augusta

Die römische Via Claudia Augusta fällt von der Eisenbahnüberführung bis hinter die Befestigungen an der Ehrenberger Klause mit der zuvor beschriebenen frühneuzeitlichen Anlage zusammen. Erst 650 m nördlich der Klausendurchfahrt ist sie in eigener Führung erhalten. Sie beginnt 15 m oberhalb der frühneuzeitlichen Straße an der Hangkante. Der Bereich im Süden wurde durch den tiefen Hangeinschnitt der frühneuzeitlichen Straße zerstört. Richtung Nordwesten ist die Straße als breiter, geschwungener Hohlweg, der sich der Kurvatur des Geländes anpasst (Abb. 167–168), ausgebildet und geht 50 m vor dem Ferienhaus (1704 – r 79 290 h 59 275) oberhalb des steilen Hangabbruches im Süden der großen frühneuzeitlichen Dammkehre in einen von Gras überwachsenen Dammweg über. Dieser Dammabschnitt weist eine Straßenbreite von 4,00 m auf, und die Dammhöhe beträgt 0,60 m. Die Dammstraße wendet sich in einer Kehre (Abb. 169) genau um das Häuschen herum und führt weiter nach Osten (Abb. 170). Nach 100 m überquert die Straße mittels Damm einen tiefen Graben (Abb. 171). Auch hier beträgt die Breite des Dammes 4,00 m, und es sind wiederholt Steine des ursprünglichen Belags festzustellen.

¹⁶⁹ FEIST 1980, 512; – PALME-COMPLOY / PALME 1986, 276.

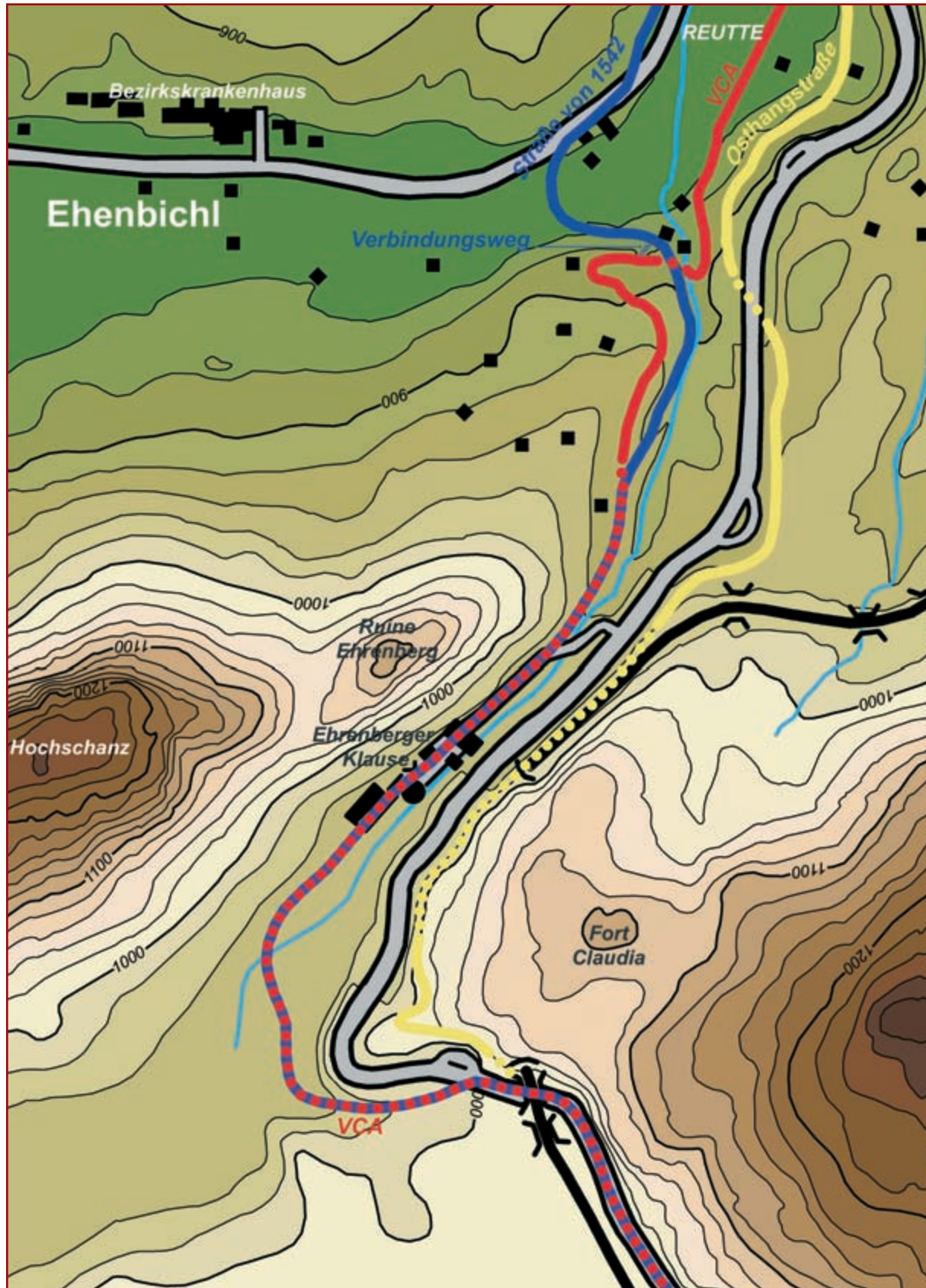


Abb. 166: Detailkarte mit dem Verlauf der Altstraßen im Bereich der Ehrenberger Klause
M 1:10 000



Abb. 167: Hohlweg der Via Claudia Augusta
nördlich der Ehrenberger Klause.
Blickrichtung Norden



Abb. 168: Hohlweg der Via Claudia Augusta
nördlich der Ehrenberger Klause.
Blickrichtung Südosten



Abb. 169: Dammkurve der Via Claudia Augusta beim Abstieg ins Reuttener Becken



Abb. 170: Straßendamm der Via Claudia Augusta nördlich der Ehrenberger Klause.
Blickrichtung Westen

An diesem Graben entlang führt nahezu in Falllinie ein 2,20 m breiter Hohlweg hinab zur Salzstraße. Dieser stellt vermutlich eine vorübergehende Ausweichtrasse aus der Zeit des Baus der frühneuzeitlichen Trasse dar, als durch die Bauarbeiten die Teile der alten Straße und die neue Straße im Bereich ostwärts von hier nicht mehr oder noch nicht benutzbar waren.

Die römische Trasse reißt dann wenige Meter weiter ostwärts des tiefen Grabens oberhalb der frühneuzeitlichen Straße aus, weil durch den starken Hangeinschnitt derselben auch hier alle Spuren abgetragen wurden. Aber 40 m in südöstlicher Richtung ist die Straße als leichter Damm wieder erhalten, sie setzte sich also ursprünglich annähernd rechtwinklig über die Nachfolgerin fort. Sie überquert den Katzenbach und wendet sich wieder nach Norden. Genau an der Stelle, wo sie den Bach übersetzt, steht die Ruine der Sägemühle auf der Straße (1704 – r 79 520 h 59 170), welche im Jahr 1542 erbaut worden ist¹⁷⁰. Die Via Claudia Augusta verläuft nun als beidseitiger Hangweg am Abhang des Katzenberges entlang nach Norden (Abb. 14, 16). Sie legt sich an den Hangverlauf an und weist teilweise noch eine Breite von 3,00 m auf. Auch Reste von grobem Schotter sind nachzuweisen. Größtenteils ist die Straße aber von der Grasdecke überzogen. Der Straßenkörper ist an einigen Stellen durch hangseitige Überlagerungen und Rutschungen auf die Breite eines schmalen Fußpfades reduziert, sie bleibt aber immer eindeutig nachweisbar. Bei der Baumreihe, die sich zwischen Sintwag und Katzenberg hinzieht (1704 – r 79 520 h 59 490), erreicht die römische Trasse den Talgrund und läuft nun als leicht gewölbter Damm (Abb. 172) weiter genau in Richtung auf die Kirche in Breitenwang und verschwindet unter dem „Drei-Tannen-Stadion“ in Reutte. Die durchschnittliche Steigung der Via Claudia Augusta beträgt im Anstieg zur Klause 8,0%.

¹⁷⁰ PALME-COMPROY / PALME 1986, 296.



Abb. 171: Dammbrücke der römischen Trasse bei der Überquerung eines Grabens.
Blickrichtung Westen



Abb. 172: Flacher Straßendamm der Via Claudia Augusta nach Erreichen des Talgrundes.
Blickrichtung Nordosten

Bei dieser Straßenanlage handelt es sich wohl um die älteste Fahrstraße im Bereich der Ehrenberger Klause, weil sie von der bisher als ältesten angenommenen frühneuzeitlichen Fahrstraße¹⁷¹ zweimal zerstört wurde. Ausbesserungsarbeiten an der alten Fahrstraße am Katzenberg sind für das Jahr 1489 überliefert¹⁷². Sie weist auch einen geringeren baulichen Aufwand als die andere auf, die Weglänge ist etwas größer als bei der frühneuzeitlichen Straße, was eine geringere Steigung der römischen Straße ergibt. Fundstücke aus römischer Zeit sind aus dem Umfeld dieser Straßenanlage bekannt¹⁷³ und können den Datierungsansatz untermauern.

3.8.1.3 Die Osthangstraße



Abb. 173: Altweg oberhalb der Ehrenberger Klause. Blickrichtung Westen



Abb. 174: Hangtrasse oberhalb der Klause. Blickrichtung Nordosten

Wo die römische und frühneuzeitliche Straße von der Bundesstraße in südwestlicher Richtung abzweigen, beginnt auf der Hangseite einige Meter oberhalb der Bundesstraße eine Altstraße, deren Anfang durch die in den Felsen gesprengte heutige Straße zerstört ist. Sie führt in einer leichten Linkskurve nach Westen und ist als 3,80 m breiter Hangweg gebildet (Abb. 173). Der Straßenbelag ist größtenteils vom Waldboden überdeckt, und Bäume wachsen auf der Altstraße. Teilweise ist noch grober Schotter als Fahrbelag erhalten, unter welchem noch eine Steinpackung zum Vorschein kommt. Noch vor dem Felssporn, um den sich die Bundesstraße windet, biegt diese Straße Richtung Nordosten (Abb. 174) in einen Hanggraben und führt an diesem entlang auch wieder Richtung Fernpassestraße. Im Bereich des Hanggrabens ist eine talseitige Stützmauer in Trockenmauerwerk festzustellen. Wo die

¹⁷¹ Knussert beschreibt die Führung der Via Claudia Augusta als identisch mit der frühneuzeitlichen Straße, welche nur ein Ausbau der vorhandenen römischen sein soll. KNUSSERT 1955, 32 f.

¹⁷² FEIST 1980, 507.

¹⁷³ Freundliche Mitteilung von F. Neururer, Wenss.

Straße wieder zur Bundesstraße gelangt, befindet sie sich ca. 20 Höhenmeter über dem Niveau derselben. Sie reißt hier aus (1704 – r 79 075 h 58 140), weil der Fels beim Bau der darunter liegenden Bundesstraße weggesprengt wurde.

Die Straße ist aber 650 m weiter im Nordosten (1704 – r 79 480 h 58 700), wo das Gelände durch die Sprengungen des jüngeren Straßen- und Eisenbahnbaus noch nicht verändert wurde, wieder anzutreffen. Sie zieht zwischen Eisenbahn und Bundesstraße quasi aus dem Nichts kommend am Hang entlang, und diesem folgend macht sie einen weiten Linksbogen nach Osten. Sie ist hier als Hangweg gebildet, der von Gras und Gebüsch überwachsen ist. Unterhalb des Katzenberges ist die Altstraße als Karrenweg erhalten und mündet auf halber Strecke zwischen den beiden Parkplätzen an der Bundesstraße in dieselbe (1704 – r 79 615 h 59 190). Eine Verlängerung nach der Querung der heutigen Bundesstraße ist zwar nachweisbar, unterscheidet sich aber in der Anlageform deutlich vom zuvor beschriebenen Abschnitt. Die Straße weist ein deutlich stärkeres Gefälle auf, sie ist durchwegs schmaler und teilweise als tiefer Hohlweg ausgebildet.

Zeitlich ist diese Straße am ehesten mit dem Fort Claudia in Zusammenhang zu bringen. Nachweisbar ist sie zumindest in der zweiten Hälfte des 17. Jhs.¹⁷⁴, wobei die Existenz dieser Straße gleichsam als Umgehungsweg der Klausen eine Gleichzeitigkeit mit derselben wohl ausschließt. Theoretisch wäre ein Ursprung der Anlage auch in römischer Zeit denkbar. Dann könnte sie als zweite Variante der Via Claudia Augusta interpretiert werden, römische Fundstücke fehlen aus dem Umfeld dieser Trasse jedoch bislang.

3.9 Breitenwang=>Pinswang

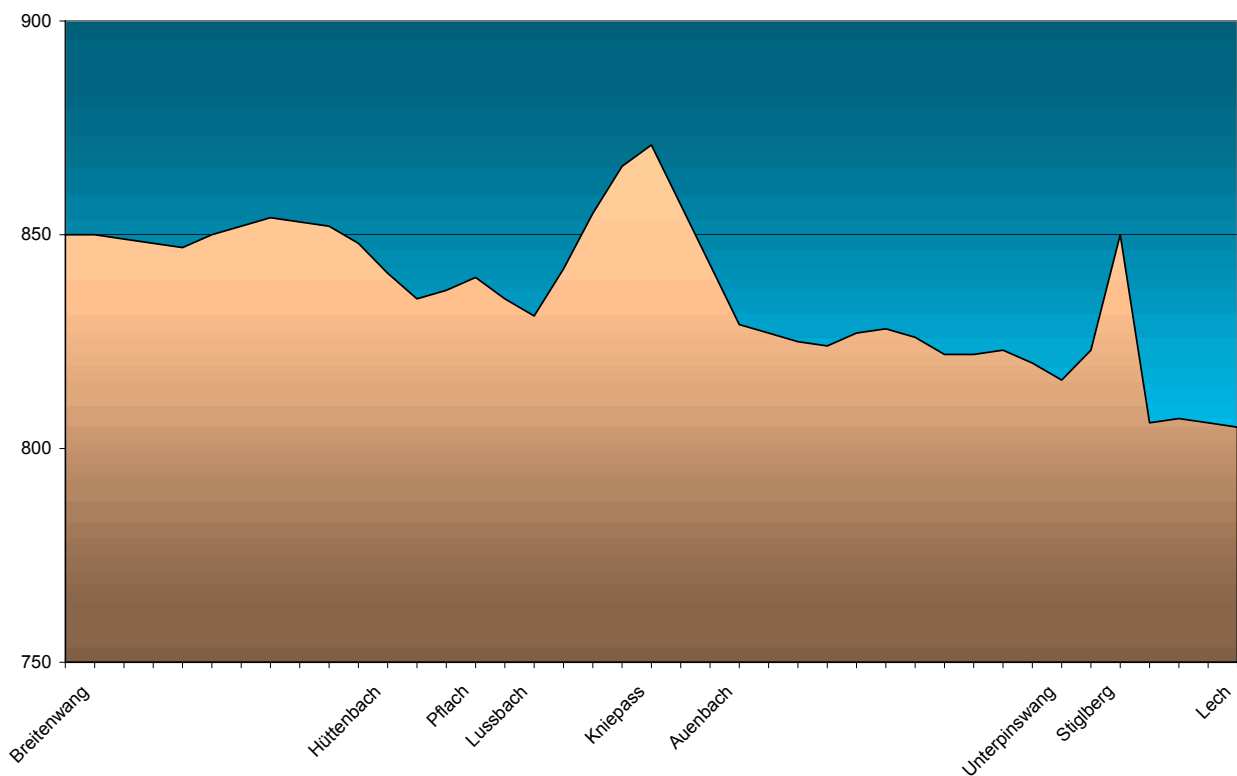


Abb. 175: Streckendiagramm Breitenwang – Füssen

¹⁷⁴ Eine bildliche Darstellung ist aus der Zeit um 1730 überliefert: Ein Kupferstich mit dem Titel „Die Ehrenberger Clausen. Ein Haupt Pass und Vestung im Tyrol gegen Schwaben am Algow gelegen“ von Gabriel Bodenehr befindet sich heute im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck (Inv. Nr.: FB 8774). – Aber schon Matthäus Merian fertigte 1664 einen Kupferstich „Ehrnberger Clause“ an, auf welchem diese Straße zu sehen ist. Auch dieser Stich wird im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (Inv. Nr.: W 23.592) aufbewahrt.

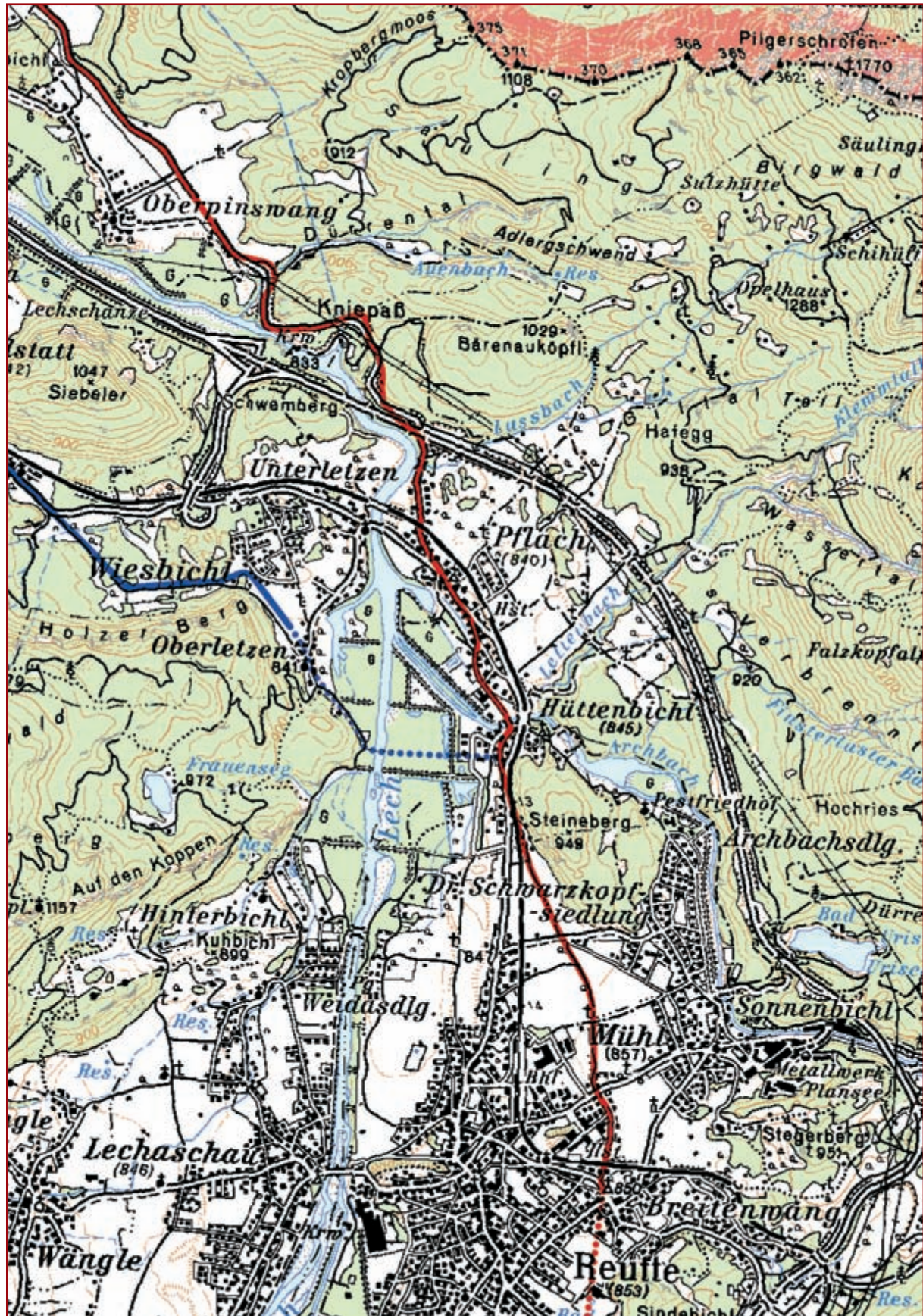


Abb. 176: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Breitenwang bis Oberpinswang
M 1:25 000 (blaue Linie: römische Verbindungsstraße nach Cambodunum/Kempten)



Abb. 177: Die Via Claudia in Breitenwang.
Blickrichtung Süden



Abb. 178: Zwischen Breitenwang und Pflach.
Blickrichtung Süden

Von der Kirche in Breitenwang nordwärts fällt der Verlauf der Via Claudia Augusta mit dem „Königsweg“ zusammen (Abb. 177), welcher auf die mittelalterliche Reichsstraße zurückgeführt werden kann, auf der Kaiser Lothar II. 1137 auf der Rückreise aus Italien in „Breduvan“ verstarb¹⁷⁵. Für den römischen Ursprung der Straße und wahrscheinlich sogar für die Lokalisierung einer Straßenstation in Breitenwang spricht die Aussage F. Orglers: „Im Opferstock der Kirche in Breitenwang gingen früher so viele römische – von den Leuten für falsches Geld ausgegebene – Münzen ein, dass selbe ohne Zweifel auch in dieser Gegend selbst gefunden worden sein mussten“¹⁷⁶.

Der „Königsweg“ geht in die „Steinebergstraße“ über (Abb. 178), die in gerader Linie zum westlichen Fuß des Steineberges (948 m) führt. Heute weist sie eine Breite von 4 m und einen Asphaltbelag auf. An der Engstelle, wo der Schwemmbereich des Lechs bis an den Fuß des Steineberges reicht, schneidet die Via Claudia die heutige Landesstraße von Reutte nach Pflach und quert tiefer gelegen in Lechnähe den Archbach. In Pflach führt sie wieder hinauf zur Landesstraße und ist im Ortskern für 300 m mit dieser deckungsgleich¹⁷⁷, bis sie nach Norden abzweigt. Nach der Überwindung des Lussbaches folgt der Anstieg zum Kniepass

¹⁷⁵ CARTELLIERI 1926, 83; – PALME 1989, 46.

¹⁷⁶ ORGLER 1878, 64.

¹⁷⁷ KNUSSERT 1955, 32. – CARTELLIERI 1926, 83 vermutet in Pflach einen Lechübergang und eine Weiterführung auf der linken Lechseite aufgrund der bei ORGLER 1878, 77 erwähnten römischen Münzen.



Abb. 179: Verlauf der Via Claudia Augusta zwischen Pflach und Reutte. Blickrichtung Süden

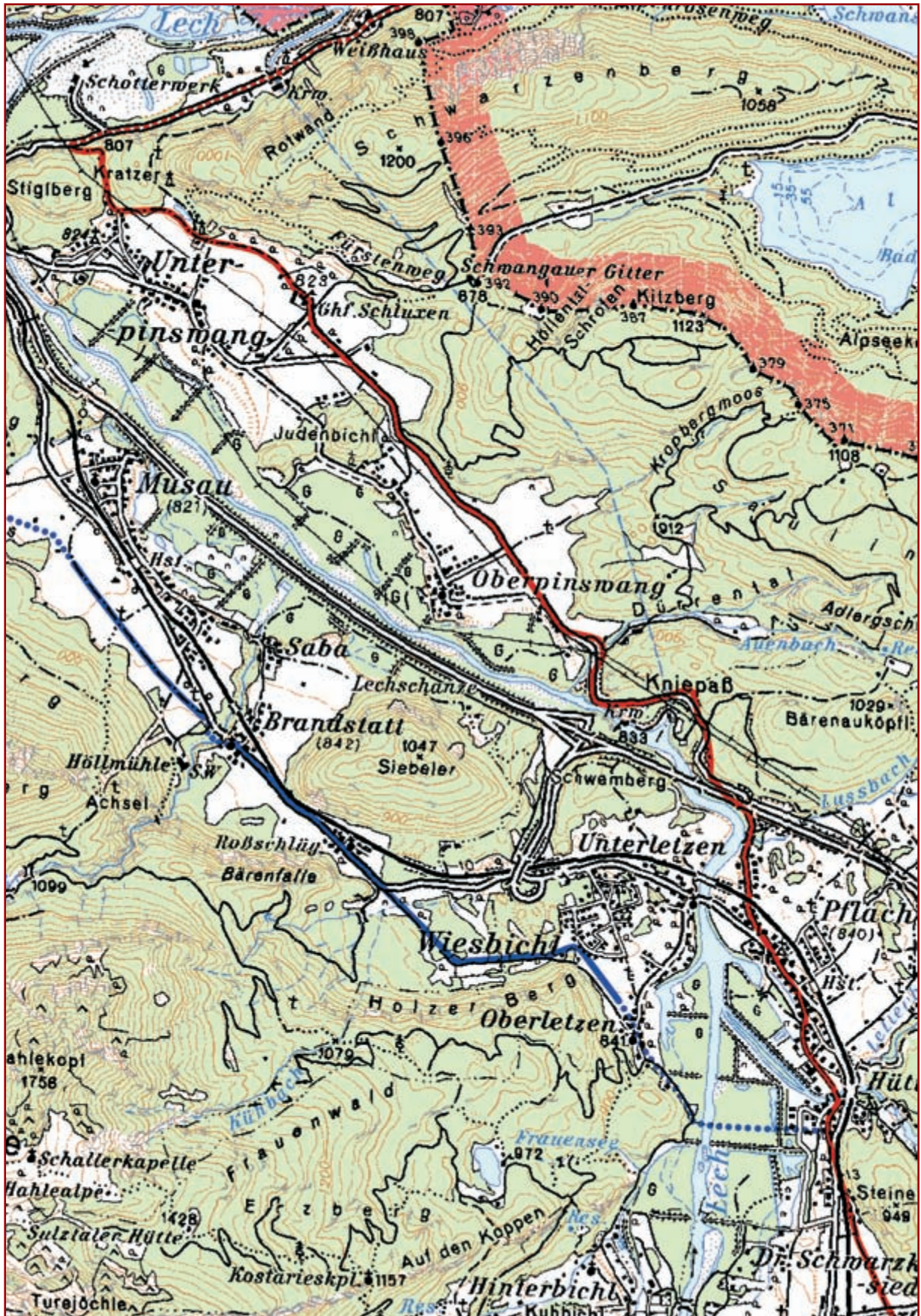


Abb. 180: Karte mit dem Verlauf der Via Claudia Augusta von Pflach bis Weißhaus
M 1:25 000 (blaue Linie: römische Verbindungsstraße nach Cambodunum/Kempten)



Abb. 181: Römische Trasse am östlichen Hangfuß südöstlich von Unterpinswang.
Blickrichtung Nordwesten

(871 m), wo die Trasse der Via Claudia Augusta durch den Neubau der Fernpass Schnellstraße mit der Umfahrung Reutte ab 1976 und den damit verbundenen Veränderungen an der Kniepassstraße auf der Südrampe stark gestört worden ist¹⁷⁸. Die von G. Kaltenhauser¹⁷⁹ auf Parz. 477/1 festgestellte Geleisestraße mit einer Spurweite von ca. 90 cm und einer Breite von 3 m wird nach seinen Angaben von der aktuellen Straße beinahe im rechten Winkel geschnitten. Heute ist von diesem Geleisestraßenstück nichts mehr erhalten¹⁸⁰. Die von ihm angestellte Vermutung, dass dieses Straßenstück als Teil der Via Claudia Augusta anzusprechen ist, ist abzulehnen. Sowohl die Spurweite von 90 cm spricht gegen einen römischen Ursprung als auch die Orientierung des Straßenstückes. Nördlich der Ruinen der ehemaligen Sperrfestung am Kniepass quert die Via Claudia östlich der heutigen Straße den Auenbach und mündet nach 100 m wieder in dieselbe. Die gemeinsame Führung reicht bis zum Nordabhang des Judenbichls bei Unterpinswang, wo die Fahrstraße nach Westen abbiegt und die alte

¹⁷⁸ FEIST 1980, 640. – Den Wechsel der Via Claudia Augusta beim südlichen Anstieg zum Kniepass von einer Führung westlich der Fahrstraße im untersten Abschnitt, zu einer deckungsgleichen Trasse im Mittelteil bis zu einem östlichen Verlauf vor der Passhöhe beschreibt KNUSSERT 1955, 32 mit Abb. S. 49 u. 125.

¹⁷⁹ Fundber. Österr. 13, 1974, 131 (Pflach).

¹⁸⁰ Die von G. Kaltenhauser EBD. angegebene Lage des Straßenstückes (ÖK Blatt 85 W 190 mm, S53 mm = 1816 – r 78 346 h 65 029) ist nicht richtig. Die so festgelegte Stelle liegt mitten im Lech wenige Meter nördlich der Brücke der Schnellstraße. In den Ortsakten des BDA, Landeskonservatorat für Tirol ist aber die tatsächliche Lage im Ortskataster eingezeichnet: sie befindet sich östlich der Kniepassstraße und ist heute als steiler (bis über 50% Steigung!) Holzbringungswege genutzt (1816 – r 78346 h 65419). Die mittlere Spurweite von 90 cm lässt sich nicht mehr überprüfen.



Abb. 182: Römische Trasse südöstlich von Unterpinswang. Blickrichtung Norden



Abb. 183: Via Claudia Augusta in Unterpinswang. Blickrichtung Osten

Reichsstraße geradeaus zum Gasthof Schluxen weiterführt. Von hier ab ist die Altstraße als bis zu 8 m breiter, flacher Dammweg ausgebildet (Abb. 181–182) und zieht am nordöstlichen Hangfuß entlang zum nördlichen Ortsende von Oberpinswang¹⁸¹. 175 m nordöstlich (1816 – r 75425 h 67680) der Kirche von Unterpinswang wendet sich die Via Claudia nach Norden und steigt zum Einschnitt zwischen Stiglberg und Kratzer empor¹⁸² (Abb. 184). Nach dem Erreichen der höchsten Stelle (850 m) biegt die Altstraße nach Westen ab, da der ostwärts gerichtete Abstieg durch eine Felswand blockiert ist. Die Fahrbahnoberfläche der Nordrampe besteht zu einem beträchtlichen Teil aus anstehendem Felsgrund (Abb. 185–186), in welchen von blockierten Wagenrädern bei der Talfahrt Gleisrillen eingefurcht worden sind. Eine bestimmte Spurweite ist bei der Vielzahl einander überlagernder und ineinander laufender Spurrillen nicht messbar. Von der Einmündung in die Straße nach Füssen, die mit einer Kehre erfolgte, bis zur Staatsgrenze sind keine gesicherten Altstraßenspuren erhalten, und auch die Stelle, wo der Lech Richtung Füssen überquert worden ist, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden¹⁸³.

¹⁸¹ Knussert vermutete zunächst einen Verlauf für die römische Straße im Bereich der Verbindungsstraße zwischen Unter- und Oberpinswang. KNUSSERT 1955, 31. – Später erwähnt er einen 1960 östlich der Landesstraße freigelegten 7 m breiten Schotterkörper, den er wohl zurecht als Via Claudia Augusta identifiziert. KNUSSERT 1963, 154.

¹⁸² KNUSSERT 1955, 30.

¹⁸³ Knussert nimmt den Lechübergang aufgrund von Münzfunden auf der Höhe von Weißhaus an. EBD. 28 f.



Abb. 184: Südseitiger Anstieg am Stiglberg bei Unterpinswang



Abb. 185: Abstieg auf der Nordseite des Stiglbergs. Blickrichtung Osten



Abb. 186: Trasse auf felsigem Untergrund an der Stiglbergnordrampe

4. Die Steigungsabschnitte an der Via Claudia Augusta

Die Via Claudia Augusta überquert in ihrem Verlauf zwei Alpenpässe – den 1507 m hohen Reschenpass und den 1268 m über den Meeresspiegel aufragenden Fernpass. Neben diesen beiden Pässen überwindet die römische *via publica* auch mehrere kleinere Steigungsabschnitte und Geländestufen. Die unterschiedlichen Varianten, mit welchen römische Ingenieure die Schwierigkeiten des Straßenbaus in Rampen- und Steigungsabschnitten meisterten, sollen im Folgenden für die Nordtiroler Teilstrecke der Via Claudia Augusta untersucht werden.

4.1 Die Reschenpass–Nordrampe

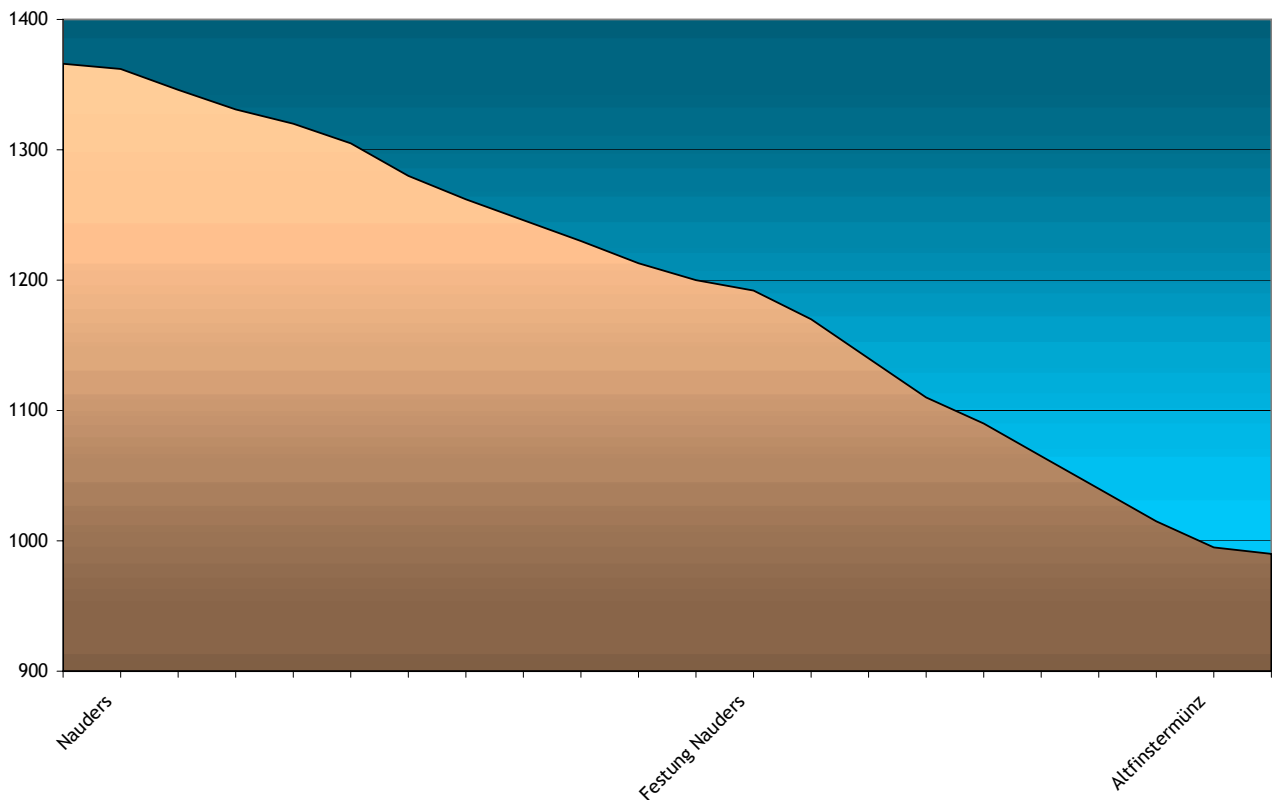


Abb. 187: Höhendigramm: Nauders – Finstermünz

Vom Überschreiten der italienisch-österreichischen Staatsgrenze etwas nördlich des Scheitelpunktes bei der Ortschaft Reschen verläuft die Via Claudia am östlichen Rand des sanft abfallenden Hochtales Richtung Nauders – dem antiken *Inutrium*¹⁸⁴. Hier beträgt das durchschnittliche Gefälle lediglich 1,7 %. Am nördlichen Ortsende von Nauders beginnt der Abstieg zur Festung Nauders. In diesem steileren Gelände, wo die römische Straße als Hangweg hinab zum Stille Bach führt, sind Steigungen bis zu 11 % zu verzeichnen. Das durchschnittliche Gefälle bis zum Erreichen des Stillebaches beträgt 7,9 %. Der anschließende Abschnitt nördlich der Festung Nauders führt an das Gelände angepasst über

¹⁸⁴ vgl. Anm. 109.



Abb. 188: Hohlwegtrasse der Via Claudia Augusta nördlich von Nauders

einen Steilhang hinab nach Altfinstermünz, wo mit einer Brücke der Inn überquert wird. Das Gefälle in diesem Abstieg beträgt im Durchschnitt 9,9 %. Die in diesem Abschnitt erhaltenen Straßenreste zeugen von den letzten Ausbauten im 18. und 19. Jh.¹⁸⁵ und stammen nicht aus römischer Zeit, obgleich die Führung selbst römischen Ursprungs ist¹⁸⁶.

4.2 Der Abschnitt von der Pontlatzerbrücke über Fließ nach Landeck

Die Innschlucht südlich von Landeck ist erst im 18. Jh. durch eine Straße für den Verkehr geöffnet worden. Bis dahin wurde der Transit über die Hangterrasse von Fließ geführt um der felsigen und nur schwer passierbaren Innschlucht oberhalb von Landeck auszuweichen. Der Anstieg dieser Gegensteigung beginnt schon bald nach der Innquerung bei der Pontlatzer Brücke, wo die Via Claudia Augusta von der orographisch



Abb. 189: Abstieg nach Altfinstermünz

¹⁸⁵ Erst 1854 ist die größtenteils heute noch benützte, von der Kajetansbrücke zur Festung Nauders führende Straße nach Plänen von Ghega und Duile fertig gestellt und die römische Trasse aufgegeben worden. FEIST 1980, 558 f., DERS. 1987, 64–72.

¹⁸⁶ PLANTA 1987a, 19–24.

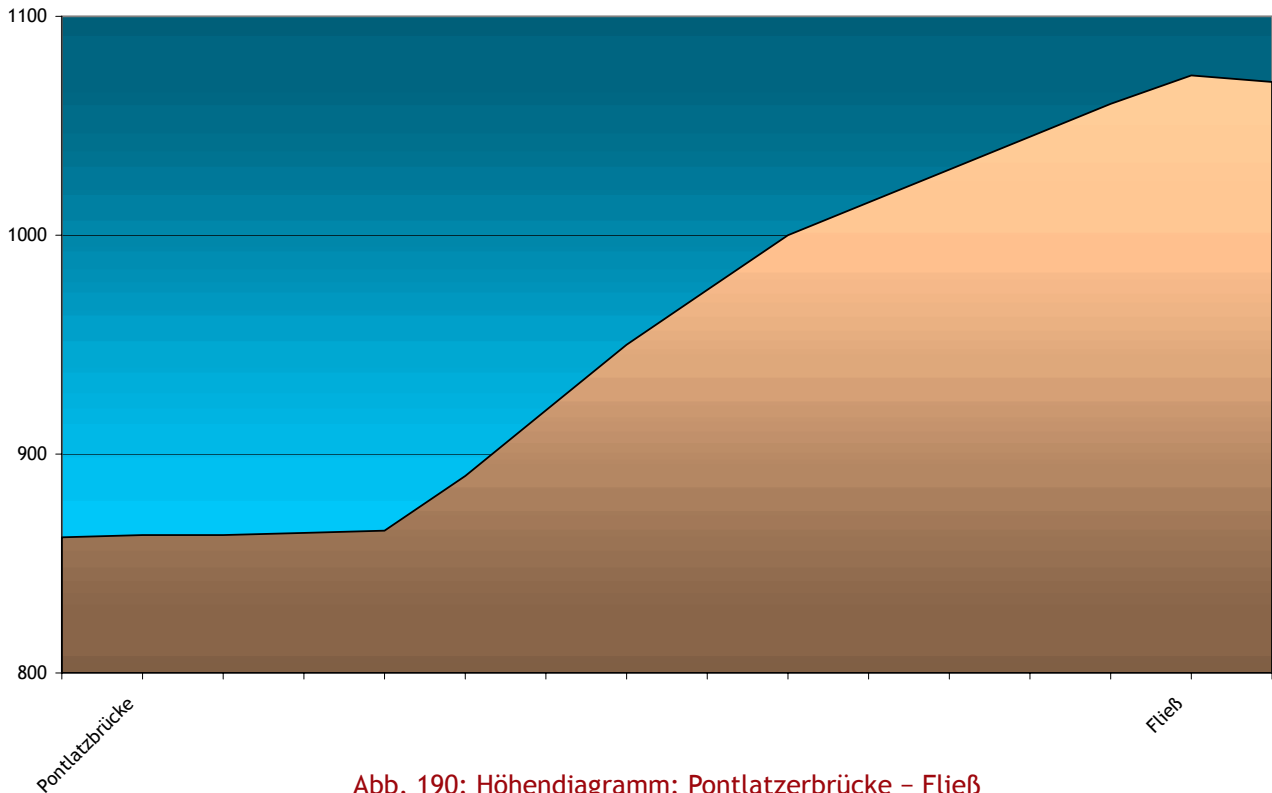


Abb. 190: Höhendiagramm: Pontlatzerbrücke – Fließ



Abb. 191: Strecke von Fließ nach Landeck

linken auf die rechte Flussseite wechselt. Im südlichen Steigungsbereich ist die römische Trasse durchwegs als Hangweg mit einer Breite von vorwiegend 3,20 m ausgeführt und mündet bei der obersten Kehre der heutigen Ortszufahrt in dieselbe. Die durchschnittliche Steigung des Anstiegs von der Pontlatzer Brücke hinauf nach Fließ beträgt 8,3 %. Als Maximalwerte sind 11 und 18 % messbar sind.

Von Fließ bis zur so genannten „Platte“ – einem Felsriegel oberhalb von Landeck – verläuft die Trasse annähernd isohypsenparallel z. T. als Fahrstraße und teilweise als breiter Wanderweg genutzt. Im Bereich der „Fließer Platte“ befinden sich römische, mittelalterliche und neuzeitliche (eingemeißelte Jahreszahl 1666 beim untersten Felseinschnitt) Geleisestraßenspuren nebeneinander¹⁸⁷. Bei der „Fließer Platte“ beginnt der steile Abstieg mit 12,9 % durchschnittlichem Gefälle durch den Schlosswald bis zur Pfarrkirche in Landeck. Die Straße ist als Hangweg oder teilweise als Hohlweg ausgebildet im Gelände gut feststellbar. Die Überwindung des Höhenunterschiedes erfolgt mit drei Kehren.

¹⁸⁷ PLANTA 1987a, 28–32.

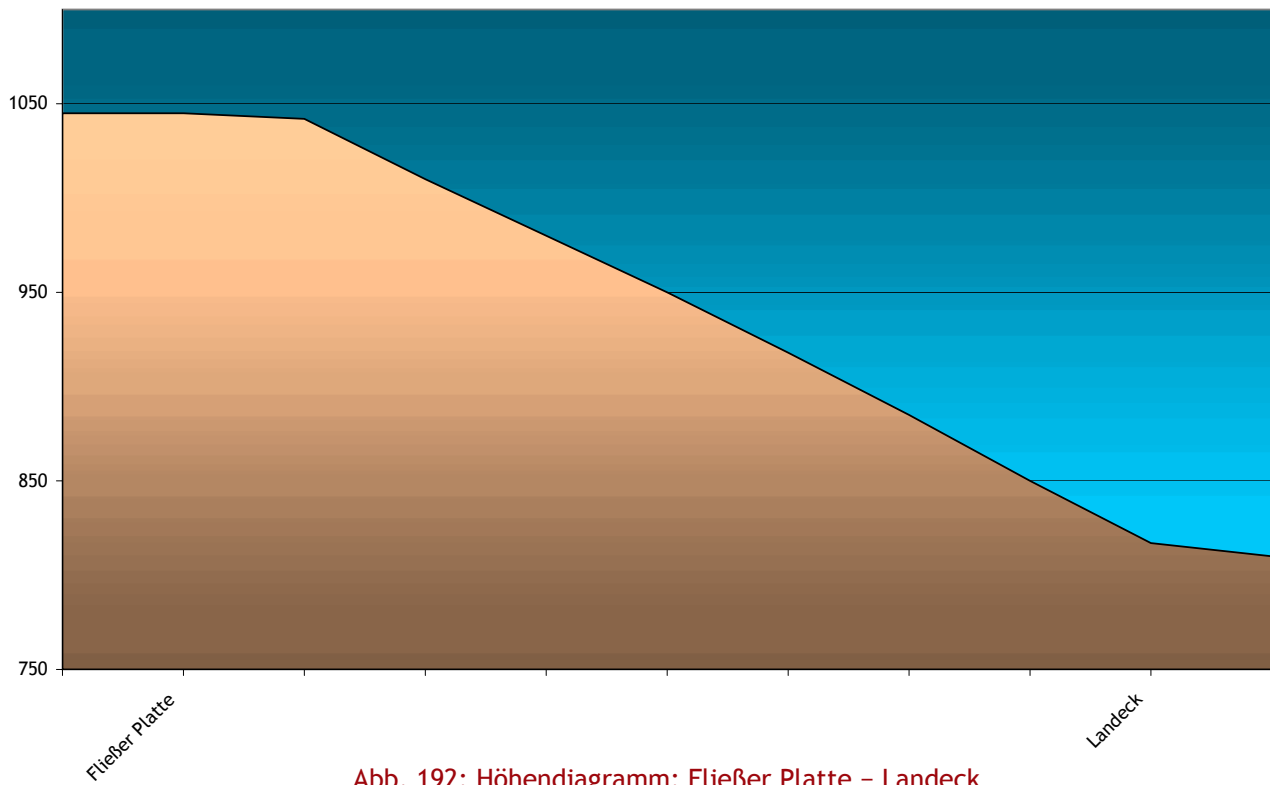


Abb. 192: Höhendigramm: Fließer Platte – Landeck

4.3 Die Gegensteigung von Rifenal

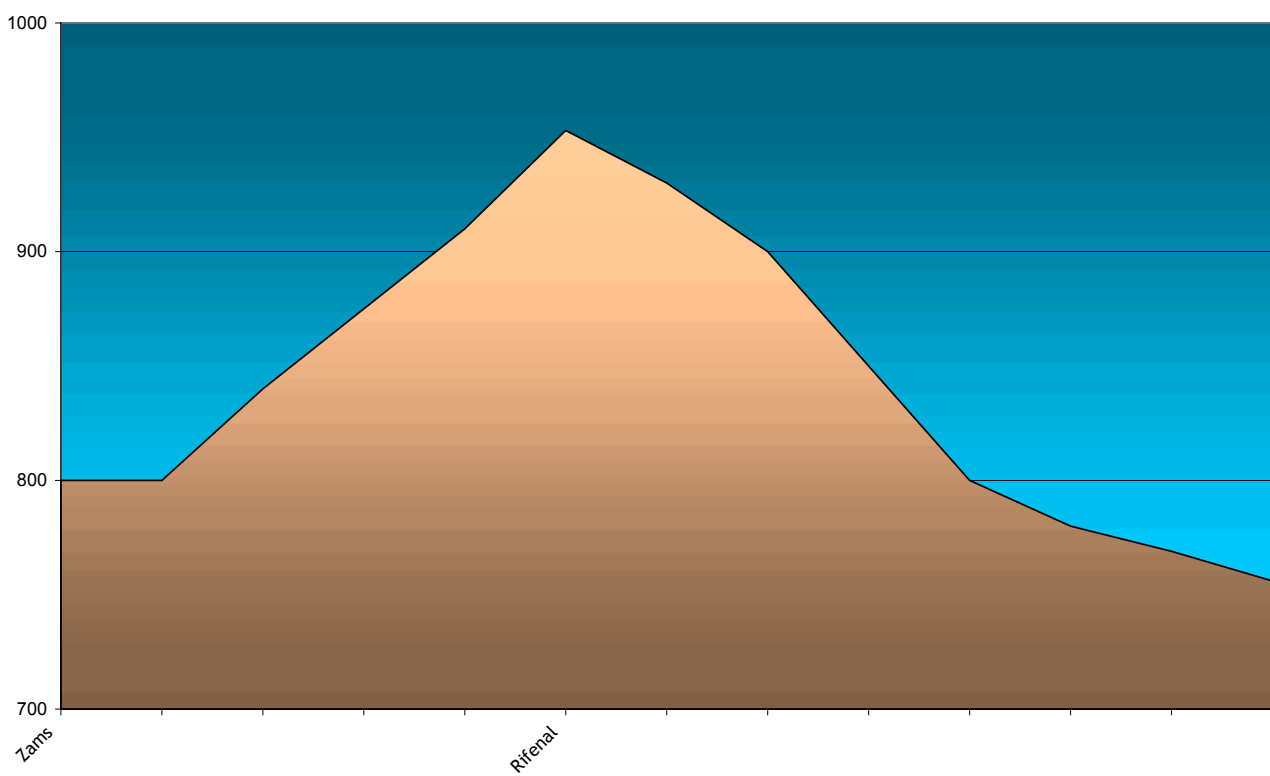


Abb. 193: Höhendigramm Rifenal

Diese Gegensteigung ist ebenso wie die zuvor besprochene durch die Schwierigkeiten bedingt, die einer Trassenführung am Talgrund durch die topographischen Gegebenheiten des bis zum Inn reichenden Felsriegels entgegenstehen. Die römische Straße verlief von Zams aus in geradem Zug mit einer durchschnittlichen Steigung von 15,3 % hinauf nach Rifena¹⁸⁸. Ein Abschnitt der heutigen Fahrstraße verläuft noch auf derselben Trasse, die in felsigem Gelände teilweise sogar in doppelter Führung erhalten ist. In einzelnen Abschnitten sind Maximalsteigungen bis zu 30 % messbar.

Der Abstieg nach Unterpatscheid¹⁸⁹ am Fuß der Kronburg zwischen Zams und Schönwies verläuft mit einem durchschnittlichen Gefälle von 11,4 % merklich flacher. Allerdings ist durch die Anlage zweier mittlerweile aufgelassener Steinbrüche ein größerer Teil der Straßentrasse zerstört. Im letzten Abschnitt vor Erreichen des Talgrundes ist der eingeschnittene Hangweg in den Wiesenhängen deutlich erkennbar und in einer Breite von 2 m erhalten. Das größte Straßengefälle beträgt hier 16 %. Im Folgenden zieht die Via Claudia am Fuß der Kronburg entlang, wechselt bei Starkenbach auf die orographisch linke Innseite.

4.4 Die Gegensteigung am Milser Berg

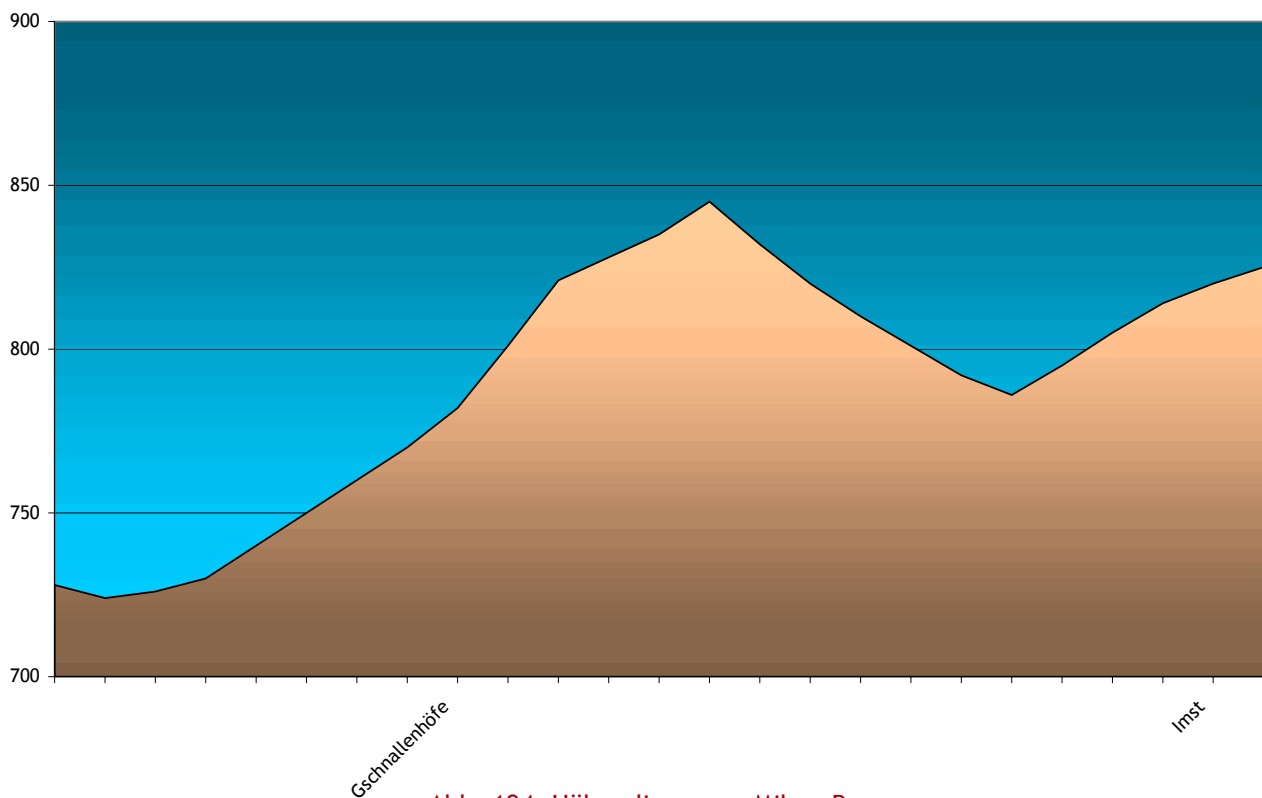


Abb. 194: Höhendigramm Milser Berg

Von Starkenbach bis Imst fällt die römische Staatsstraße größtenteils mit der alten Fahrstraße über Mils zusammen, deren Verlauf durch den Bau der Inntalautobahn mehrfach verändert wurde. Inn-Hochwässer, die zwischen 1485 und 1492 die gleichmäßig ansteigende römische Straßenanlage wegspülten, erzwangen eine Höherlegung der Straße am Milser Berg¹⁹⁰. Diese frühneuzeitliche Straße kam mit Gleisrillen der Spurweite von 1,00 m, von

¹⁸⁸ PLANTA 1987a, 35. – CARTELLIERI 1926, 80 f. nimmt fälschlicherweise noch eine Innbrücke nach Perjen und den weiteren Verlauf auf dem orographisch linken Innufer an.

¹⁸⁹ PLANTA 1987a, 36 f.

¹⁹⁰ HYE o. J. 52.

welchen ein Teil noch neben der heutigen Straße zu sehen ist, beim Neubau der Fahrstraße in den 1930er Jahren zum Vorschein. Die ursprüngliche aus römischer Zeit stammende Anlage führte tiefer am Hang entlang zu den Gschnallenhöfen und ist westlich derselben als anfangs 4 m breiter, dann immer schmaler werdender Hangweg nach Westen verfolgbare, bis er schließlich im Steilhang völlig wegerodiert ist¹⁹¹. Die von den Gschnallenhöfen aufwärts Richtung Galgenbichl und weiter nach Imst führende Fahrstraße geht in ihrem Ursprung auf die Via Claudia zurück. Nach der Einmündung in die Bundesstraße fällt die römische Straße auf einer Länge von ca. 380 m mit jener zusammen und zweigt anschließend hangaufwärts ab. Die Via Claudia verläuft weiter oberhalb am Hang parallel zur Bundesstraße und mündet am südlichen Ortsrand von Imst, dem antiken *Humiste*¹⁹², in dieselbe. Die durchschnittliche Steigung beträgt bei diesem Anstieg auf der Westseite lediglich 4,5 %, das Gefälle beim Abstieg nach Imst sogar nur 4 %.

4.5 Die Fernpassrampen

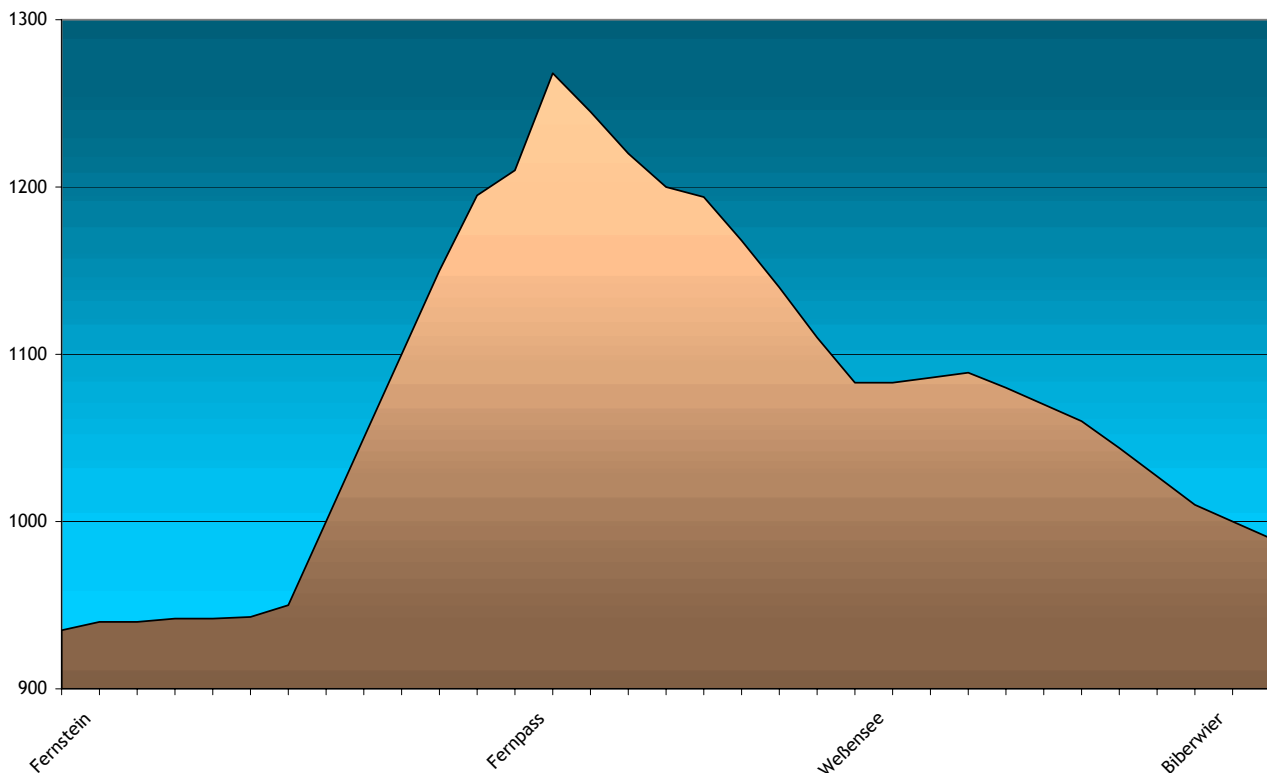


Abb. 195: Höhendigramm Fernpass

Ab Imst folgt die Via Claudia dem Gurgltal über Tarrenz und Nassereith. Der Anstieg zum Fernpass beginnt zwischen Fernstein- und Samerangersee¹⁹³. Die römische Staatsstraße nutzte nicht wie die heutige Fernpassstraße den 1210 m hohen, westlichen Übergang des „Neuen Fern“ sondern den um 58 m höheren „Alten Fern“ auf der östlichen Talseite. Der

¹⁹¹ Die von PLANTA 1987a, 39 f. u. Abb. 26–27 vorgeschlagene Führung mit steiler Gegensteigung ist abzulehnen. Der westliche Bereich seines Vorschlages gehört zur frühneuzeitlichen Straße, der östliche zu den Gschnallenhöfen führende hingegen ist der letzte noch erhaltene Teil der Via Claudia Augusta.

¹⁹² Vgl. Anm. 138.

¹⁹³ Der Verlauf der römischen Trasse wird in seinen Grundzügen schon von CARTELLIERI 1926, 83 und ausführlicher von MADER 1932, 22 f. beschrieben.



Abb. 196: Inzwischen zerstörter Hohlweg auf der Fernpasshöhe. Blickrichtung Westen

Anstieg erfolgt in einem Zug von West nach Ost ohne relevante Richtungsänderung. Die Trasse ist teilweise als Hangweg und teilweise als Hohlweg in einem natürlichen Einschnitt angelegt. Die römische Streckenführung wurde bis zur Neutrassierung über den Neuen Fern 1543 durch Jakob von Thun benutzt¹⁹⁴, was durch Instandhaltungsarbeiten verdeutlicht wird: Einerseits sind im oberen Abschnitt des Anstieg zweimal doppelte Trassenführungen feststellbar, sowie die Anlage eines schmäleren Dammweges auf dem breiten älteren Hangeinschnitt, andererseits sind in den Hohlwegabschnitten mehrfach die seitlichen Böschungen mit Trockenmauern befestigt worden um eine ausreichende Fahrbahnbreite trotz starker Erosion der Wegoberfläche zu gewährleisten. Der gleichmäßige Anstieg von Süden zur Passhöhe überwindet 320 Höhenmeter und die Steigung beträgt durchschnittlich 11 %.

Der nördliche Abstieg ins Ehrwalder Becken führt von der Passhöhe an der östlichen Hangflanke entlang mit einem durchschnittlichen Gefälle von 9,3 % in gerader Führung hinab zum Weißensee. Am Ostufer des Sees verläuft die Via Claudia

isohypsenparallel und erreicht das Lermooser Moor, das sie in schnurgerader Führung als Bohlenstraße¹⁹⁵ durchquert, nach einem kurzen Abstieg über 100 Höhenmeter am östlichen Hangfuß entlang mit einem durchschnittlichen Gefälle von lediglich 5,8 %.

4.6 Von Lermoos nach Lähn

Von Lermoos aus nach Westen verläuft die Via Claudia Augusta bis zur Wasserscheide bei Lähn nicht am Talgrund in der Nähe des Riegebaches sondern über eine Gegensteigung auf der südlichen Talseite. Am westlichen Ortsausgang von Lermoos überquert die römische Straße den Riegebach und steigt in einer geraden Führung hinauf nach Untergarten und weiter bis zum Eingang des Gartnertales. Zur Querung des Gartnerbaches wendet sie sich Tal einwärts und steigt mit einem geraden Streckenabschnitt hinab zum Bach um gleich anschließend auf der anderen Seite wieder nach Obergarten hinaufzuziehen. Im ersten Abschnitt von Lermoos bis zum westlichen Ortsende von Untergarten beträgt die durchschnittliche Steigung 4,1 %.

Der kürzere Anstieg von Obergarten zur Scheitelstelle weist eine merklich höhere durchschnittliche Steigung von 9,2 % auf. Nach dem Erreichen des Scheitelpunktes dieses Trassenabschnittes mit einer Seehöhe von 1130 m etwa 500 m westlich von Obergarten beginnt der Abstieg nach Lähn, Wengle und weiter nach Bichlbach und Heiterwang.

¹⁹⁴ FEIST 1980, 512 f.

¹⁹⁵ PÖLL 1998a, 15–111.

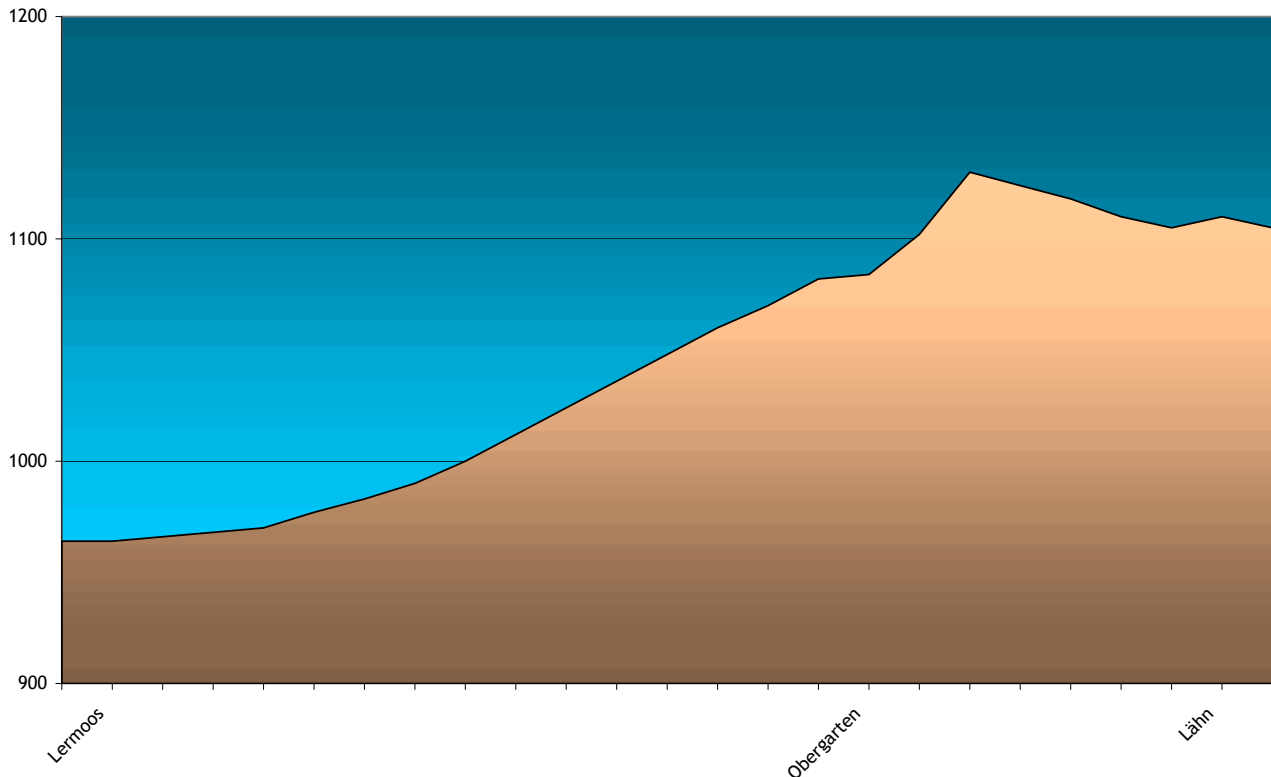


Abb. 197: Höhendigramm: Lermoos – Lahn

4.7 Der Abstieg ins Reuttener Becken

Von Heiterwang kommend muss die Römerstraße um ins Lechtal zu gelangen zunächst die Einsattelung zwischen Rauchkopf und Gschwendtkopf überwinden. Ihr Verlauf in diesem Abschnitt entspricht dem der heutigen Fernpassbundesstraße, was für die günstige Trassenwahl römischer Ingenieure spricht. Von der Eisenbahnüberführung nahe der Scheitelstelle (1034 m) zieht die Via Claudia als geschotterte Fahrstraße nach Westen südlich der Bundesstraße hinab zum Talgrund, wendet sich dort Richtung Nordost zur Sperrbefestigung der Ehrenberger Klause. Von der Klause führt sie entlang des Katzenbaches nach Nordosten und zweigt von der frühneuzeitlichen Salzstraße beim Beginn deren Abstieg nordwestlich ab. Sie verläuft hier auf dem sanft abfallenden Hang am Fuß der Ruine Ehrenberg. Die römische Reichsstraße ist hier teilweise als Dammstraße und zum Teil als Hohlweg erhalten. Vor der letzten Steilstufe zum Talgrund schwingt sie nach Westen aus und wendet sich in einer Kehre als aufgeschüttete Dammstraße nach Osten. Nach 100 m überquert die Straße als hohe Anschüttung einen tiefen Graben. Die Breite des Dammes beträgt hier wie auch schon zuvor noch 4,00 m.



Abb. 198: Hangweg der Via Claudia am Abstieg nach Reutte

Die römische Trasse reißt dann wenige Meter weiter ostwärts des tiefen Grabens oberhalb der frühneuzeitlichen Straße aus, weil durch den starken Hangeinschnitt derselben auch hier alle Spuren abgetragen wurden. Aber 40 m in südöstlicher Richtung ist die Straße als Hangweg wieder erhalten, sie setzte sich also ursprünglich quer über die Nachfolgerin fort. Sie quert hier den Katzenbach und wendet sich wieder nach Norden und verläuft nun als beidseitiger Hangweg am Abhang des Katzenberges entlang. Sie legt sich an den natürlichen Hangverlauf an und weist teilweise noch eine Breite von 3,00 m auf. Der Straßenkörper ist an einigen Stellen durch hangseitige Überlagerungen und Rutschungen auf die Breite eines schmalen Fußpfades reduziert, sie bleibt aber immer eindeutig nachweisbar. Bei einer Baumreihe, die sich zwischen Sintwag und Katzenberg hinzieht, erreicht die römische Trasse den Talgrund und läuft nun als leicht gewölbter Damm weiter Richtung Breitenwang und verschwindet unter dem Fußballstadion in Reutte. Die durchschnittliche Steigung der Via Claudia Augusta beträgt im Anstieg zur Klause 5,33 % und im Steilstück von der Ehrenberger Klause nach Heiterwang 11,8 %.

Bei dieser Straßenanlage handelt es sich wohl um die älteste Fahrstraße im Bereich der Ehrenberger Klause, weil sie von der bisher als älteste angenommenen frühneuzeitlichen Fahrstraße¹⁹⁶ zweimal zerstört wurde. Sie weist auch einen geringeren baulichen Aufwand als jene auf, die Weglänge ist etwas größer als bei der frühneuzeitlichen Straße, was eine geringere Steigung der römischen Straße ergibt.

4.8 Der Kniepass

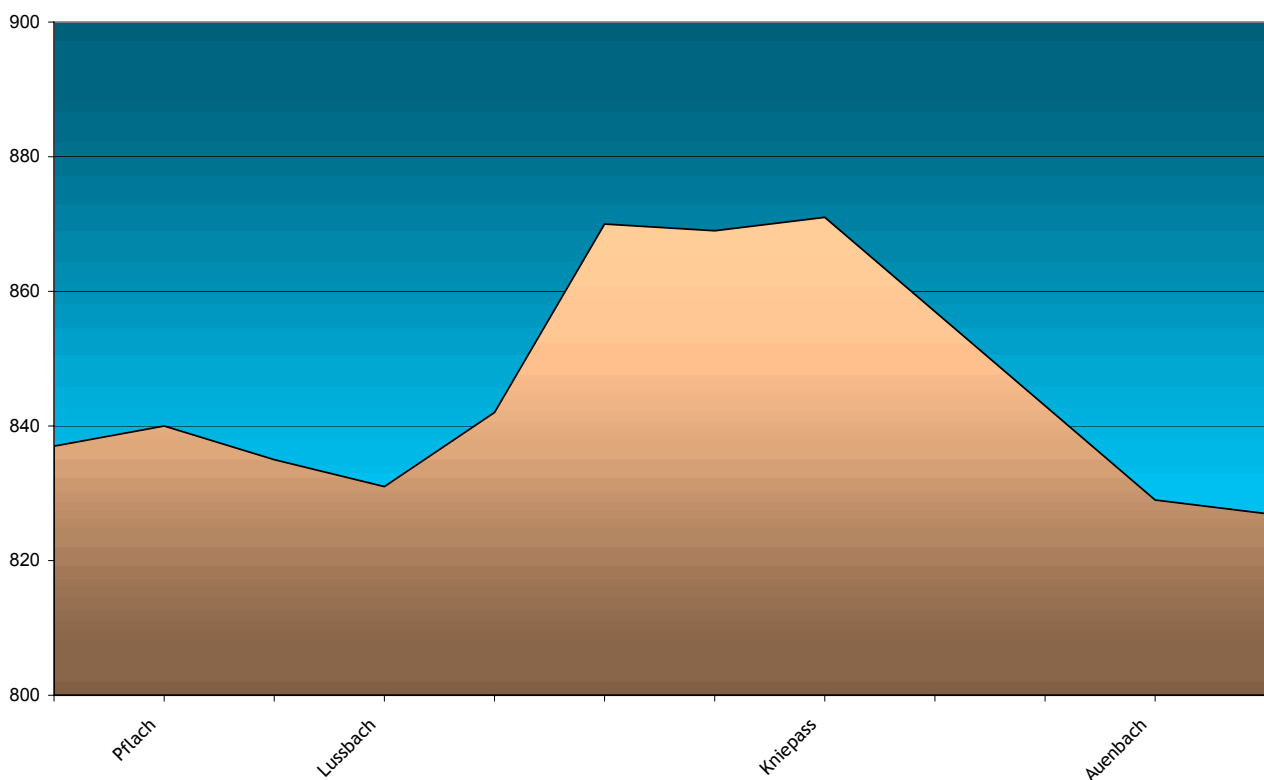


Abb. 199: Höhendigramm Kniepass

¹⁹⁶ Knussert beschreibt die Führung der Via Claudia Augusta als identisch mit der frühneuzeitlichen Straße, welche nur ein Ausbau der vorhandenen römischen sein soll. KNUSSERT 1955, 32 f.



Abb. 200: Kniepass-Südrampe



Abb. 201: Trasse auf der Kniepasshöhe

Von Reutte aus verläuft die Via Claudia Augusta im Großen und Ganzen geradlinig zur Engstelle zwischen Steineberg und Lech in Pflach¹⁹⁷. In der Ortschaft wendet sie sich dann nordwärts. Nach der Überwindung des Lussbaches folgt der Anstieg zum Kniepass (871 m). Hier fällt der Verlauf der Via Claudia Augusta nahezu vollständig mit der heutigen Fahrstraße zusammenfällt. Nördlich der Ruinen der ehemaligen Sperrfestung am Kniepass quert die Via Claudia östlich der heutigen Straße den Auenbach und mündet nach 100 m wieder in dieselbe. Die gemeinsame Führung reicht bis zum Nordabhang des Judenbichl bei Unterpinswang, wo die Fahrstraße nach Westen abbiegt und die alte Reichsstraße geradeaus zum Gasthof Schluxen weiterführt. Von hier ab ist die Altstraße als bis zu 8 m breiter, flacher Dammweg ausgebildet und zieht am nordöstlichen Hangfuß entlang zum nördlichen Ortsende von Unterpinswang. Die durchschnittliche Steigung am südlichen Anstieg zum Kniepass beträgt 7 % und das Gefälle beim nördlichen Abstieg 5,6 %. Die entsprechenden Maximalwerte betragen 10 % für die Südseite und 8,7 % für die Nordrampe.

4.9 Der Stiglberg bei Pinswang

Dieser Übergang ist wiederum durch eine Engstelle im Tal bedingt, wo sich der Lech zwischen Ranzen und Stiglberg sein Bett bahnt. Der Höhenunterschied des passartigen Einschnittes am Stiglberg zum Talgrund beträgt je nach Hangseite lediglich 30 bis 40 Meter. 175 m nordöstlich der Kirche von Unterpinswang wendet sich die Via Claudia von Südosten

¹⁹⁷ Einen falschen Verlauf auf der orographisch linken Lechseite nördlich von Pflach beschreibt CARTELLIERI 1926, 83. Hier befand sich in römischer Zeit wahrscheinlich auf der Höhe des Steineberges zwar eine Brücke über den Lech, jedoch handelt es sich bei der hier abzweigenden Strecke um die römische Verbindungsstraße nach *Cambodunum*/Kempten. Die römische Führung durch Geländestudien richtig festgestellt erstmals bei: KNUSSERT 1963, 153 f.

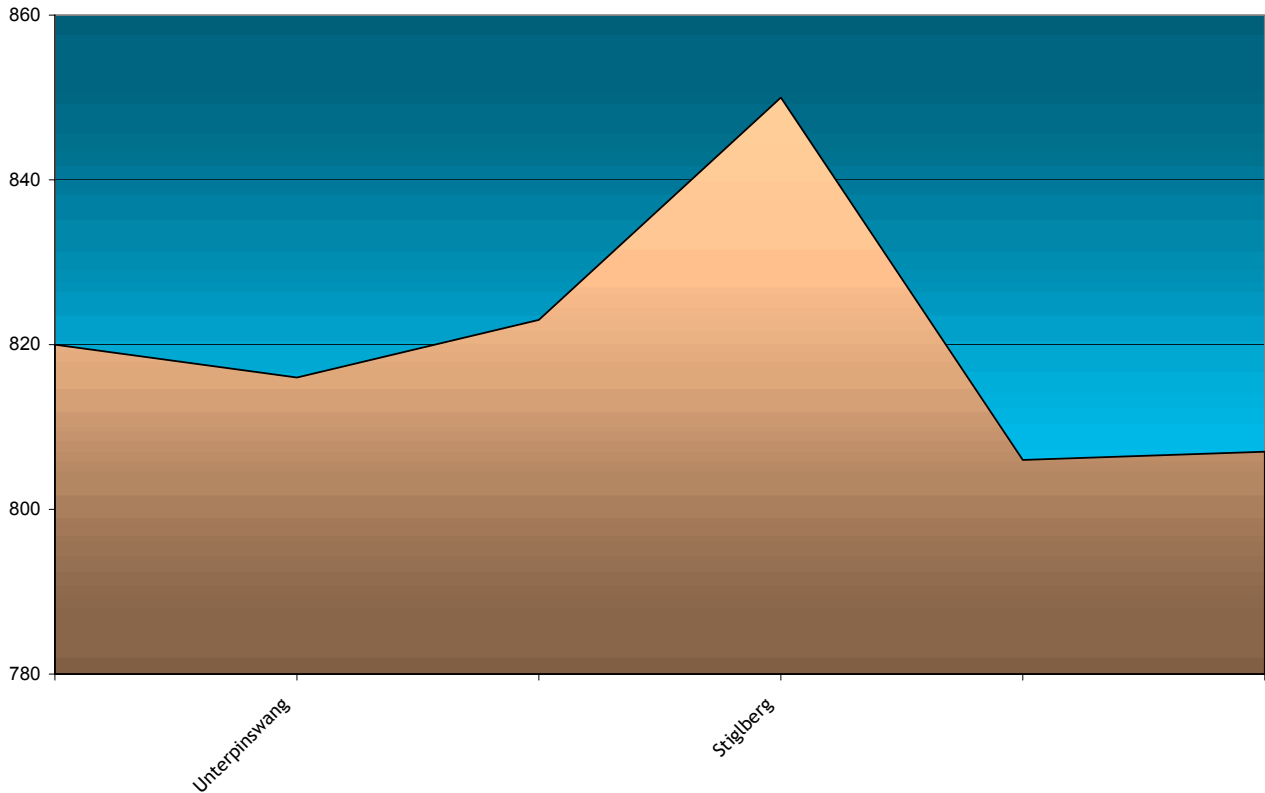


Abb. 202: Höhendigramm Stiglberg bei Pinswang



Abb. 203: Scheitelpunkt am Stiglberg

kommend nach Norden und steigt zum Einschnitt zwischen Stiglberg und Kratzer empor. Nach dem Erreichen der höchsten Stelle (850 m) biegt die Altstraße nach Westen ab, da der ostwärts gerichtete Abstieg durch eine Felswand blockiert ist. Die Fahrbahnoberfläche der Nordrampe besteht zu einem beträchtlichen Teil aus anstehendem Felsgrund, in welchen von blockierten Wagenrädern bei der Talfahrt Gleisrillen eingefurcht worden sind. Eine bestimmte Spurweite ist bei der Vielzahl einander überlagernder und ineinander laufender Spurrillen nicht messbar. Von der Einmündung in die Straße nach Füssen, die mit einer Kehre erfolgte, bis zur Staatsgrenze sind keine Altstraßenspuren erhalten, und auch die Stelle, wo der Lech Richtung Füssen überquert worden ist, kann nicht sicher festgestellt werden. Die durchschnittliche Steigung des südseitigen Anstiegs beträgt 5,6 % und auf der durch den felsigen Steilabfall gekennzeichneten Nordseite 11,6 %.

4.10 Allgemeine Charakteristik der Steigungsabschnitte

Wenn man nun die gesamten Steigungsbereiche im Nordtiroler Abschnitt der Via Claudia Augusta vergleicht, fällt besonders die geringe Anzahl an Kehren in besagtem Streckenverlauf auf. Insgesamt legten die römischen Straßenbaumeister nur sechs Kehren auf dieser Strecke an: drei Kehren am Abstieg von der Fließer Platte hinab nach Landeck, zwei Kehren beim Abstieg von der Ehrenberger Klause ins Reuttener Becken und eine letzte am westlichen Ende der Transversale am Nordabhang des Stiglberges. Diese Abneigung zur Anlage von Kehren liegt in dem großen damit verbundenen Bauaufwand. Denn um ein langes Fuhrwerk mit doppeltem oder dreifachem Vorspann zu wenden, benötigt man in etwa Kehren von zehn bis zwölf Metern Durchmesser (Abb. 204). Nun war ein Vorspann aber auf nahezu allen Steigungsabschnitt erforderlich, da ein voll beladenes Fuhrwerk (ca. 3000 kg) eine Steigung von $5\frac{1}{2}\%$ mit einer Bespannung von zwei Rossen bewältigen kann¹⁹⁸. Die durchschnittlichen Steigungen an der Via Claudia in Tirol liegen jedoch zumeist zwischen 5–12 %.

Bemerkenswert ist, dass bei den beiden Hauptpässen – dem Reschen-Scheideck und dem Fernpass – durch entsprechend lange Anfahrtsrampen an den entsprechenden Hangflanken Kehren vermieden werden konnten, bei kleineren Übergängen hingegen entsprechende Richtungsänderungen im Steigungsbereich durchaus in Kauf genommen worden sind. Die Begründung hierfür liegt zumindest für die Bereiche Ehrenberger Klause und Stiglberg in der topographischen Situation mit abrupten Steilstufen, die überwunden werden mussten. Für den Abstieg von der Fließer Platte nach Landeck trifft dies allerdings nicht im selben Maß zu. Hier dürfte der Grund für den Abstieg in Serpentinien eher darin liegen, dass sich im Ortsgebiet des heutigen Landeck eine Siedlung befunden haben mag, die als Etappenstation an der Via Claudia Augusta, zum Beispiel für Vorspanndienste, entsprechend bedeutend war. Vielleicht ist diese Vorgängersiedlung von Landeck mit dem von Claudius Ptolemaios (2, 12, 4) überlieferten *Medullum*¹⁹⁹ namentlich zu verbinden.



Abb. 204: Weite Kehre der Via Claudia Augusta beim Abstieg nach Reutte

¹⁹⁸ FEIST 1980, 263.

¹⁹⁹ Vgl. Anm. 126.

5. Römische Nebenstrecken der Via Claudia Augusta in Nordtirol

Die Via Claudia Augusta als eine wichtige Alpentransversale des mittleren Alpenbogens ist sowohl in ein überregionales Verkehrsnetz eingebunden – vor allem an den beiden Endpunkten mit den Anschlüssen an die Donausüdstraße einerseits und an die, die Poebene erschließende Via Postumia und über den Hafen von Altinum an das Mittelmeer andererseits – als auch grundlegende Verkehrshauptader, in welche Wege von regionalem und lokalem Rang einbinden. Solche vizinalen Verbindungsstrecken und Lokalwege sind aufgrund des üblicherweise merklich geringeren baulichen Aufwandes archäologisch oft nur schwer nachweisbar und noch schwieriger datierbar. Allgemein ist jedenfalls mit einer verkehrstechnischen Erschließung aller besiedelten Regionen und Talschaften von einer Hauptmagistralen aus zu rechnen.

So ist mit einer Verbindung von der Via Claudia Augusta durch das Engadin²⁰⁰ (Karte Abb. 205 ❶) zur im *Itinerarium Antonini* verzeichneten und über Maloja- und Julierpass ziehenden römischen Straße von Como/*Comum* nach Bregenz/*Brigantium* zu rechnen. Zur Annahme einer römerzeitlichen Verbindungsstraße von Landeck durch das Stanzertal, über den Arlberg (Karte Abb. 205 ❷) und weiter durch das Klostertal in den Walgau und schließlich zum Rhein im Raum Feldkirch-Rankweil bleibt bis heute die Aussage von W. Cartellieri aus dem Jahr 1926 gültig: „daß nicht die geringsten Anzeichen auf eine römische Begehung des Arlberges deuten“²⁰¹. Für das Jahr 1487 sind am Arlberg erstmals Straßenbaumaßnahmen überliefert²⁰². Eine dem Innverlauf folgende Verbindung vom Siedlungsraum Imst ins mittlere Inntal und zum Verkehrsknoten Wilten/*Veldidena* (Karte Abb. 205 ❸), mit der Anbindung an die Brennerroute und der Fluss begleitenden Weiterführung nach Pons Aeni ist zwar archäologisch ebenso nicht belegt, erscheint aber durch die nachgewiesene römische Besiedlung in diesem Talabschnitt plausibler.

Eine zweite Wegvariante ostwärts nach Veldidena erschließt sich bei Nassereith am Südfuß des Fernpasses. Von hier aus könnte eine Verbindungsstraße über den Holzleitensattel²⁰³ und das Mieminger Plateau nach Telfs bestanden haben (Karte Abb. 205 ❹), jedoch ist diese Strecke erst für das 14. Jh. belegt. Archäologische Spuren aus der römischen Epoche fehlen auch an dieser Strecke.

Im Außerfern bieten sich im Lermooser Becken Abzweigungen nach Osten ins Gaistal²⁰⁴ und nach Norden, der Loisach folgend, Richtung Garmisch-Partenkirchen (Karte Abb. 205 ❺) und somit zur römischen Brennerroute an. Archäologische Spuren, die auf einen römerzeitlichen Ursprung dieser Verkehrswege hindeuten, fehlen auf beiden Strecken. Nach dem Erreichen des Lechtales bei Reutte ist mit einem Erschließungsweg talaufwärts dem Lech folgend zu rechnen (Karte Abb. 205 ❻), römerzeitliche Funde sind hier allerdings äußerst spärlich²⁰⁵. Mit einer Straße durch das bei Weißenbach im Lechtal nach Westen

²⁰⁰ Zum römischen Verkehrsnetz im unteren Engadin vgl. PLANTA 1987c, 109–116.

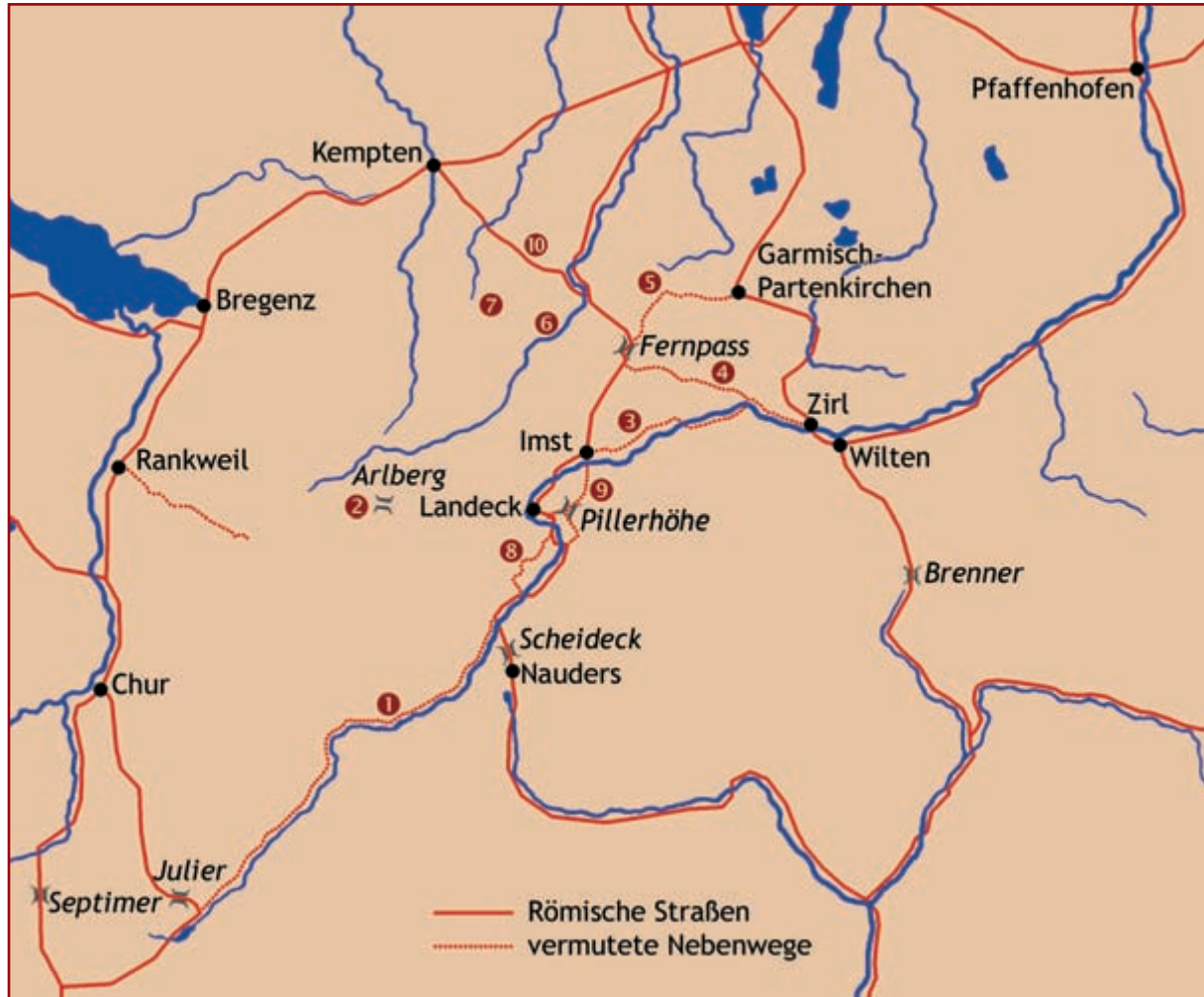
²⁰¹ CARTELLIERI 1926, 81. – ebenso GRABHERR 1996, 232. – Für eine römische Straße über den Arlberg spricht sich MILLER 1916, 280 aus.

²⁰² FEIST 1980, 507.

²⁰³ Zum Übergang über den Holzleitensattel vgl. S. 180 f.

²⁰⁴ Zur Altstraße im Gaistal vgl. GRABHERR 1998.

²⁰⁵ Einzig ein spätantikes Körpergrab mit einem Lavezbecher als Beigabe ist 1948 in Weißenbach im Lechtal entdeckt worden. HÖCK 1998, 198 mit älterer Literatur.



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ① Nebenweg im Engadin | ⑥ Nebenweg ins obere Lechtal |
| ② Arlbergroute | ⑦ Tannheimertal |
| ③ Nebenweg im mittleren Inntal | ⑧ Nebenweg über die Serfauser Terasse |
| ④ Route über das Mieminger Plateau | ⑨ Route über die Pillerhöhe |
| ⑤ Verbindungsweg durchs Loisachtal | ⑩ Verbindungsstraße VCA – Kempten |

Abb. 205: Römerstraßen und vermutete Nebenwege im Umfeld der Via Claudia Augusta

abzweigende Tannheimertal ist nicht vor dem 14. Jh. zu rechnen²⁰⁶, obgleich mehrfach der Verlauf einer unter Kaiser Decius (249–251 n. Chr.) erbauten Straße durch das Tannheimertal postuliert worden ist²⁰⁷ (Karte Abb. 205 ⑦).

Für den Nordtiroler Abschnitt der Via Claudia Augusta ergeben sich vereinzelt mögliche Parallel- oder Ausweichrouten zur römischen *via publica*, die teilweise auch als diese identifiziert worden sind. Als erste ist hierbei die links des Inns verlaufende Route über das Serfauser Plateau zu nennen (Karte Abb. 205 ⑧). Diese Strecke von Tschupbach über

²⁰⁶ BESLER 1995, 9 f.

²⁰⁷ Für den Verlauf der sogenannten „Via Decia“ durch das Gaistal plädieren: MOMMSEN 1873, 738; – CARTELLIERI 1926, 141; – HEUBERGER 1932, 247–249; – KNUSSERT 1963, 159 ff. – Die Existenz dieser Straße wird mittlerweile überzeugend abgelehnt: BESLER 1995, 7–9; – GRABHERR 1996; DIETZ / PIETSCH 1998, 48–54.



Abb. 206: Alte Pontlatzerbrücke (Aufnahme Anfang 20. Jh.)



Abb. 207: Sogenannte „Römerbrücke“ bei Tösens

Serfaus, Fiss und Ladis zur Pontlatzerbrücke (Abb. 206) ist einerseits als mögliche Führung der Via Claudia Augusta²⁰⁸ zwar abzulehnen, andererseits ist jedoch durchaus mit einem römertimeiligen Weg auf die siedlungsgünstige Terasse von Serfaus zu rechnen. Zumindest für die Spätantike ist eine Besiedlung auf dem Ziener Bichl in Serfaus archäologisch nachgewiesen²⁰⁹. Die sogenannte „Römerbrücke“ bei Tösens (Abb. 207) – eine Steinbogenbrücke, die sich am südlichen Anstieg dieser Route befindet – kann nicht als Hinweis für einen gesichert antiken Ursprung der Trasse gewertet werden, da diese Brücke erst im Mittelalter oder der frühen Neuzeit erricht worden ist²¹⁰. Als parallele Nebenroute zur Via Claudia Augusta vermeidet der Weg über das Plateau von Serfaus, Fiss und Ladis zweimal die Überquerung des Inns bei Tösens und in Prutz.



Abb. 208: Altwegtrasse nordöstlich der Pillerhöhe

Als Abkürzung²¹¹ zur Via Claudia Augusta kann die Strecke von Prutz über den Piller Sattel (1560 m) und Wenns nach Imst angesehen werden²¹² (Karte Abb. 205 ⑨). Am höchsten Punkt dieses Überganges liegt das Heiligtum auf der Pillerhöhe²¹³, das von der Bronzezeit bis in die Spätantike mit unterschiedlicher Intensität aufgesucht worden ist. Konkrete Hinweise für die Funktion des Kultplatzes als Passheiligtum fehlen bislang²¹⁴. Die Benützung der zahlreichen Altwegen²¹⁵ (Abb. 208) im Umfeld der Pillerhöhe in römischer Zeit wird durch den Fund eines römischen Achsnagels²¹⁶ auf einem von Fließ nach Wenns führenden Wegabschnitt bezeugt. Römische Funde vom Spielsberg bei Wenns²¹⁷ und aus dem

²⁰⁸ Für diesen Verlauf der Via Claudia Augusta spricht sich Atz 1887, 70 aus.

²⁰⁹ STADLER / REITMAIER 2002.

²¹⁰ GALLIAZZO 2002, 287; – GRABHERR 2002a, 93 f.

²¹¹ Die Streckenunterschiede der einzelnen Varianten verteilen sich in etwa wie folgt: Der Verlauf der Via Claudia Augusta von Prutz über Entbruck, Fließ, Landeck und Mils nach Imst ca. 31,9 km, die Strecke über Fließ und Pillerhöhe nach Imst ca. 27,1 km und die Strecke von Prutz über Kauns und die Pillerhöhe nach Imst ca. 25,2 km. Gerade für Reisende zu Fuß und Säumer mag diese Strecke mit einem größeren Höhenunterschied (1559 m Seehöhe auf der Pillerhöhe gegenüber 1073 m in Fließ) jedoch kürzerer Gesamtdistanz attraktiv erscheinen.

²¹² WOPFNER 1925, 380 f.

²¹³ Zum Heiligtum auf der Pillerhöhe: TSCHURTSCHENTHALER / WEIN 1998; – TSCHURTSCHENTHALER / WEIN 2002.

²¹⁴ TSCHURTSCHENTHALER / WEIN 1998, 251.

²¹⁵ Zur topographischen Aufnahme und Vermessung der Altwegspuren im Umfeld der Pillerhöhe: Fundber. Österr. 40, 2001, 74–79; 41, 2002, 76 f.; 42, 2003, 77–79.

²¹⁶ GRABHERR 2002e, 91 (Kat. Nr. 15) Taf. 3, 15.

²¹⁷ Die Fibeln Kat. Nr. B26–B27, sowie die spätlatènezeitliche Nauheimerfibel B5 und der zeitlich nicht eingrenzbarer Durchtreiber B179 stammen vom Spielsberg bei Wenns. Höck 1998, 196 f. nennt weiters fünf römische Münzen (von Augustus bis Valens II.), zwei Fibeln (kräftig profilierte Fibel und Scheibenfibel), einen Fingerring sowie ein Laubmesser als römische Funde vom Spielsberg.



Abb. 209: Römische Verbindungsstraße nach Kempten zwischen Oberletzen und Roßschläg

restlichen Gemeindegebiet²¹⁸ zeigen gemeinsam mit römischen Baubefunden²¹⁹ aus Wennis die siedlungsgünstige Lage dieses Ortes an. In Arzl am Ausgang des Pitztals wird am steil aufragenden Burgstall eine spätantike Rückzugssiedlung lokalisiert²²⁰. Von dieser ist Imst und die Via Claudia Augusta in Sichtweite und nur mehr 3,5 km in direkter Linie entfernt.

Eine weitere Altstraße, die in Teilen mit der Via Claudia Augusta in Verbindung gebracht worden ist²²¹, stellt die von R. Knussert als solche richtig erkannte römische Verbindungsstraße nach Kempten/*Cambodunum* dar²²² (Karte Abb. 205 ⑩). Allerdings erscheint die Annahme von Cartellieri²²³ der Lechüberquerung an der Engstelle zwischen Steineberg auf der orographisch rechten und Holzer Berg auf der linken Lechseite überzeugender, zumal erst ab dieser Stelle eine Altwegtrasse in eigener Führung nachweisbar ist. Jedoch fällt der tatsächliche Verlauf bis zur Richtungsänderung nach Westen nicht, wie Knussert angibt²²⁴, mit dem Fahrweg von Oberletzen nach Roßschläg zusammen, sondern die Straße zieht in etwa 40 m nordöstlich parallel dazu

als 7 m breiter und bis zu 1,3 m hoher Straßendamm entlang. Im anschließenden, 600 m langen, in ostwestlicher Richtung verlaufenden Abschnitt begleitet die römische Straße den rezenten Weg größtenteils 10–20 m nördlich, teilweise als Dammweg mit seitlich begleitenden Materialentnahmegruben und teilweise als Hohlweg ausgebildet. Bei der nächsten Richtungsänderung nach Nordwesten verschwindet der nur mehr als schwache Wölbung erkennliche antike Straßendamm (Abb. 209) unter dem Fahrweg und verläuft mit diesem in schnurgerader Führung über Roßschläg hinaus bis zur 1,7 km entfernten Brücke über den Sababach. Die von Knussert²²⁵ beschriebenen Wegspuren im Ranzental Richtung Vils sind heute größtenteils zerstört, und somit muss eine Darstellung an dieser Stelle entfallen.

²¹⁸ Aus Wennis stammen die Kat. Nrn. A13 (Sesterz), B15 (Fibel vom Typ Almgren 71) und B164–B166 (frührömerzeitliche Sense). Aus dem Umfeld der Pfarrkirche stammen ein Randstück eines Terra Sigillata-Gefäßes Drag. 33 und eine Lavezfragment. Fundber. Österr. 41, 2002, 689.

²¹⁹ Höck 2001; – Fundber. Österr. 41, 2002, 64–66

²²⁰ zuletzt Höck 1998, 196. Befunde: spätantike Umfassungsmauer und Pflasterung, Funde: zwei Münzen (Elagabal und Constantinus I.), ein Terra Sigillata-Fragment und ein fragmentiertes Lavezgefäß.

²²¹ CARTELLIERI 1926, 83 vermutet für die Via Claudia Augusta in Pflach einen Lechübergang und eine Weiterführung auf der linken Lechseite aufgrund der bei ORGLER 1878, 77 erwähnten römischen Münzen im Bereich Roßschläg.

²²² KNUSSERT 1955, 33–46; – DERS. 1963, 154.

²²³ CARTELLIERI 1926, 83. – Knussert nimmt eine Abzweigung von der Via Claudia Augusta beim Gasthaus Waldrast am Fuß des Sintwag bei Reutte an und erschließt eine Lechfurt nach Lechaschau und einen weiteren Verlauf der Römerstraße nach Kempten auf dem linken Lechufer. KNUSSERT 1955, 35 f.

²²⁴ EBD. 36. – Die tatsächliche Führung ist auf der Luftbildbeilage bei Knussert auf S. 125 als negatives Bewuchsmerkmal eindeutig zu erkennen.

²²⁵ EBD. 37; – KNUSSERT 1963, 154.

6. Die Benutzungsgeschichte der Via Claudia Augusta in Nordtirol

Die beiden Meilensteine von Rabland (CIL V 8003 = CIL XVII/4,1) und Cesiomaggiore (CIL V 8002) unterrichten uns durch ihre Inschriften, dass Drusus die Trasse der Via Claudia Augusta angelegt (*dereyserat*) und Claudius sie ausgebaut (*munit*) hat. Der Zeitpunkt der Anlage wird durch den Hinweis auf den Alpenfeldzug 15. v. Chr. (*Alpibus bello patefactis*) und den Tod des Nero Claudius Drusus 9. v. Chr. in Germanien eingegrenzt. Es ist allerdings durchaus anzunehmen, dass beim ersten römischen Straßenbau je nach Möglichkeit und Dienlichkeit ältere vorrömische Trassen miteinbezogen und weitergenutzt worden sind²²⁶. Während der römischen Herrschaft und natürlich auch danach sind Ausbesserungsarbeiten an der Straße eine Bedingung für die Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsflusses. Durch geänderte Rahmenbedingungen und Anforderungen erscheint, je länger ein Verkehrsweg genutzt wird, eine Neutrassierung und häufig damit verbunden ein Auflassen der älteren Trasse angebracht. So dienen einzelne Abschnitte der Via Claudia Augusta – wenn auch bis zur Unkenntlichkeit wieder und wieder überprägt – bis heute dem Alpen überschreitenden Transit, während andere Teilstrecken in den zahlreichen seit dem römischen Imperium vergangenen Jahrhunderten aufgegeben, zerstört oder zur ausschließlich lokalen Nutzung degradiert worden sind. Das folgende Kapitel dient der knappen Darstellung der unterschiedlichen Benutzungsdauer der einzelnen Wegstrecken der Via Claudia Augusta von der italienischen Staatsgrenze im Süden bis zum Verlassen des österreichischen Gebietes mit dem Lechübergang Richtung Füssen unternommen.

Der Abschnitt vom Zollamt am Reschen bis Nauders wurde aufgrund der günstigen topographischen Verhältnisse in diesem Hochtal bis zum Bau der Ortsumfahrung Nauders und der Weiterführung zum ehemaligen Zollamt in den Jahren 1950–52²²⁷ für den Transitverkehr weiterbenutzt.

Der Streckenabschnitt der Via Claudia Augusta zwischen Nauders und Pfunds mit der Steilrampe zwischen Altfinstermünz²²⁸ und der Festung Nauders verlor seine verkehrshistorische Bedeutung erst mit dem Bau der Hochfinstermünzstraße in den Jahren 1851–54 nach den Plänen von Duile und Ghenga²²⁹. Zwischen Schalkl (genau 250 m nordöstlich der Kapelle) bis zum österreichischen Zollamt bei der Kajetansbrücke erfuhr die Via Claudia Augusta eine Wiederbelebung und bildet das Trassierungsfundament für die 1910–1912 erbaute Straße nach Vinadi und Martina im Engadin²³⁰.

²²⁶ Dies wird auch durch die vereinzelt bei den Prospektionen entlang der Via Claudia Augusta immer wieder geborgenen archäologischen Kleinfunde unterstrichen. Vgl. S. 223.

²²⁷ FEIST 1980, 649.

²²⁸ Ausbauten sind für das frühe 14. Jh. unter Graf Heinrich und für 1488 unter Herzog Sigmund dem Münzreichen überliefert. FEIST 1980, 506 f. Ein weiterer datiert ins Jahr 1720 durch einen epigraphischen Beleg. PLANTA 1987a, 20, 44 Abb. 5.

²²⁹ 1832 erteilte Kaiser Franz I. den Auftrag zur Projektausarbeitung. Das erste von Carlo Donegani vorgelegte Projekt entsprach wegen der weiterhin bestehenden großen Steigungen nicht. Josef Duile erarbeitete einen Trassenvorschlag mit 4 % Steigung, der durchwegs auf der rechten Innseite verlief. Nach der Überarbeitung dieser Variante durch Karl von Ghenga 1840–43 wurde die Baugenehmigung erteilt und der Bau 1851–54 mit Kosten in der Höhe von 650000 Gulden abgeschlossen. FEIST 1980, 263–267, 558–561; – FEIST 1987, 64–72.

²³⁰ PLANTA 1987c, 107.

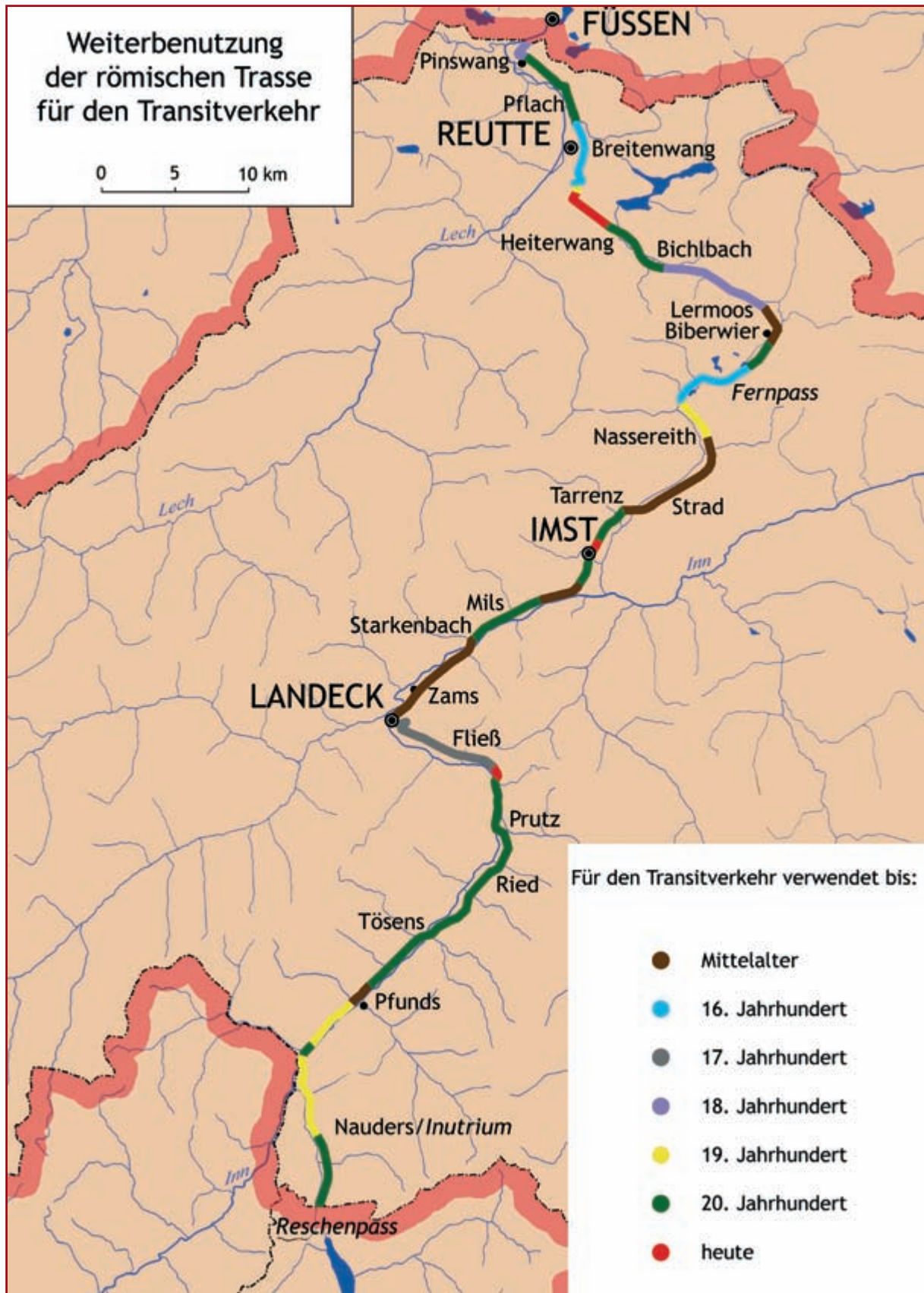


Abb. 210: Karte mit der Darstellung der Benützungsdauer der römischen Trasse
für den Alpen überschreitenden Transit
M 1:400 000

Die Streckenführung der Via Claudia nordöstlich von Pfunds bis Birkach dürfte schon im Lauf des Mittelalters aufgegeben und durch eine dem Inn nahe Trasse durch den Ortsteil Stuben abgelöst worden sein²³¹. Der folgende lange Abschnitt der römischen Reichsstraße zwischen Birkach und der Pontlatzerbrücke diente dem Transitverkehr bis zum Bau der Reschenschneidstraße, der 1955 begonnen wurde²³². Als Fahrstraße lokaler Bedeutung zwischen den Ortschaften wird sie weiterhin genutzt²³³.

Von der Pontlatzerbrücke über Fließ bis Landeck wurde die Via Claudia als Hauptverbindung bis in die zweite Hälfte des 17. Jhs. in Stand gehalten²³⁴ und leistete gute Dienste. Wohl im frühen 18. Jh. wurde eine Straße errichtet, die auf der Höhe von Niedergalmigg auf die linke Innseite wechselte und auf dieser bis Landeck weiterzog²³⁵. 1772 sind bei einem Unwetter sieben Brücken eingestürzt und die linksseitige Straße völlig zerstört worden. 1776 ist die in den Felsen gesprengte neue Straße auf der orographisch rechten Talseite fertig gestellt worden, worauf die Marmortafel am Beginn der Innschlucht südlich von Landeck verweist²³⁶.

Die Gegensteigung der römischen Reichsstraße von Zams über Anreit und Rifental nach Unterpatscheid ist im Mittelalter zu Gunsten einer Trasse auf der linken Innseite mit einer Brücke bei Zams aufgegeben worden²³⁷. Die Streckenführung der Via Claudia von Starkenbach bis Mils verlor ihre Bedeutung für den Durchzugsverkehr mit dem Bau des entsprechenden Abschnittes der Arlbergstraße auf der rechten Innseite über Schönwies 1935 bis 1937²³⁸. Der Anstieg am Milser Berg über die Gschnallenhöfe war bis zur Zerstörung durch Hochwasser Ende des 15. Jhs. für das Verkehrsaufkommen ausreichend²³⁹. Die Trasse dieser spätmittelalterliche Straße wurde ebenfalls bis zum Neubau in den 30er Jahren des 20. Jhs. verwendet²⁴⁰.

Von Imst bis Tarrenz entspricht die Via Claudia Augusta der bis 1933/34 verwendeten Fahrstraße²⁴¹. Bei der als Arbeitbeschaffungsmaßnahme der Zwischenkriegszeit durchgeführten Neutrassierung wurde die Straße verbreitert und zur Vermeidung von Gegensteigungen isohypsenparallel tiefer am Hangfuß angelegt. Für die Verbindung von Tarrenz auf der östlichen Talseite über Strad nach Nassereith (Abb. 211) kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden, wann diese Führung für den Hauptverkehr aufgegeben worden ist. Der Name der Ortschaft Strad wird auf „*via strata*“ (lat. gepflasterte Straße) zurückgeführt²⁴², was eine Benutzung der Straße noch im Mittelalter vermuten lässt. Im Mittelalter oder in der frühen Neuzeit wechselte der Transitverkehr wohl auf die westliche Talseite.

²³¹ Eventuell ist der für das Jahr 1449 in Pfunds erwähnte Straßenbau damit zu verbinden. FEIST 1980, 507.

²³² FEIST 1980, 649.

²³³ Ausgenommen ist hier ein kleines Stück Hangtrasse bei der Schnellstraßenausfahrt zwischen Lafairs und Stein, das durch die neuen Auffahrten obsolet geworden ist.

²³⁴ Als *terminus post quem* für die letzte große Baumaßnahme an der Fließer Platte gilt die bei der am tiefsten gelegenen Trasse eingemeißelte Jahreszahl 1666. PLANTA 1987a, 29.

²³⁵ Auf der 1760–69 erstellten Karte von Peter Anich noch entsprechend eingetragen.

²³⁶ FEIST 1980, 512 f. 533 ff.; – HYE 1987, 153 f.

²³⁷ PLANTA 1987a, 35 nimmt hierfür die Zeit um 1350 an. Inzwischen ist auch diese Linienführung durch den Bau eines Tunnels an der Hohen Wand am Abhang des Garseilkopfes westlich von Starkenbach aufgegeben.

²³⁸ FEIST 1980, 597.

²³⁹ HYE o. J., 52; – FEIST 1980, 507.

²⁴⁰ Bilder vor, während und nach den Bauarbeiten am Milser Berg bei FEIST 1980, Bild 256, 291–294.

²⁴¹ Erste Verbesserungsmaßnahmen erfolgten schon 1929. FEIST 1980, 589.

²⁴² WOPFNER 1931, 105; – Erste Nennung 1583 „in der Strad“: FINSTERWALDER 1990, 837.



Abb. 211: Eingefahrener Hohlweg auf dem breiten Straßendamm der Via Claudia Augusta zwischen Strad und Nassereith

Auf der Strecke von Nassereith bis Fernstein genügte die Via Claudia den Anforderungen bis zum Straßenneubau der Jahre 1853 bis 1856²⁴³. Die Scheitelstrecke von Fernstein über den Alten Fern bis zum Weißensee in Biberwier entspricht der römischen Anlage und blieb bis zum Bau der ersten Straße über den Neuen Fern 1543²⁴⁴ in Verwendung. Der Abschnitt der Via Claudia Augusta, der am östlichen Ortsrand von Biberwier vorbei und weiter als Bohlenstraße mitten durch das Lermooser Moor verlief, ist wegen fehlender Instandhaltungsressourcen und geänderter Verkehrssituation zwischen Früh- und Hochmittelalter aufgelassen worden²⁴⁵.

Nach dem Eintrag in der Karte von Peter Anich verlief im 18. Jh. zwischen Lermoos und Lähn die noch heute befahrene Straße am Talgrund nahe dem Riegebach. Die Trasse der claudischen Straße über Unter- und Obergarten mit einer Gegensteigung hatte bereits nur mehr regionalen Charakter. Von Lähn über Bichlbach und Heiterwang bis zum Abstieg ins Reuttener Becken läuft die heutige Fernpassstraße entweder deckungsgleich oder nahe parallel zur Via Claudia Augusta. Eine Ausnahme bildet die 1961 begonnene Umfahrung von Bichlbach²⁴⁶. Sie verläuft im östlichen Abschnitt auf der Höhe der Ortschaft nördlich der römischen Strecke und bald nach der Überquerung des Grundbaches südlich von dieser.

²⁴³ FEIST 1980, 561; – MADER 1932, 26 mit Karte auf S. 24. – Diese überwindet den kleinen Seebach bei Fernstein mit einer steinernen Bogenbrücke und erreicht die Passhöhe des Neuen Fern mittels zweier langer Hangtransversalen. Bis auf eine kleine Korrektur im Bereich der Schanzlbachbrücke entspricht sie der heutigen Fernpassstraße.

²⁴⁴ Bauarbeiten an der alten Straße sind für 1462 und 1488 überliefert. FEIST 1980, 507, 512 f.; – MADER 1932, 25 f.

²⁴⁵ OEGGL 1998, – PÖLL 1998a, 55.

²⁴⁶ FEIST 1980, 630.

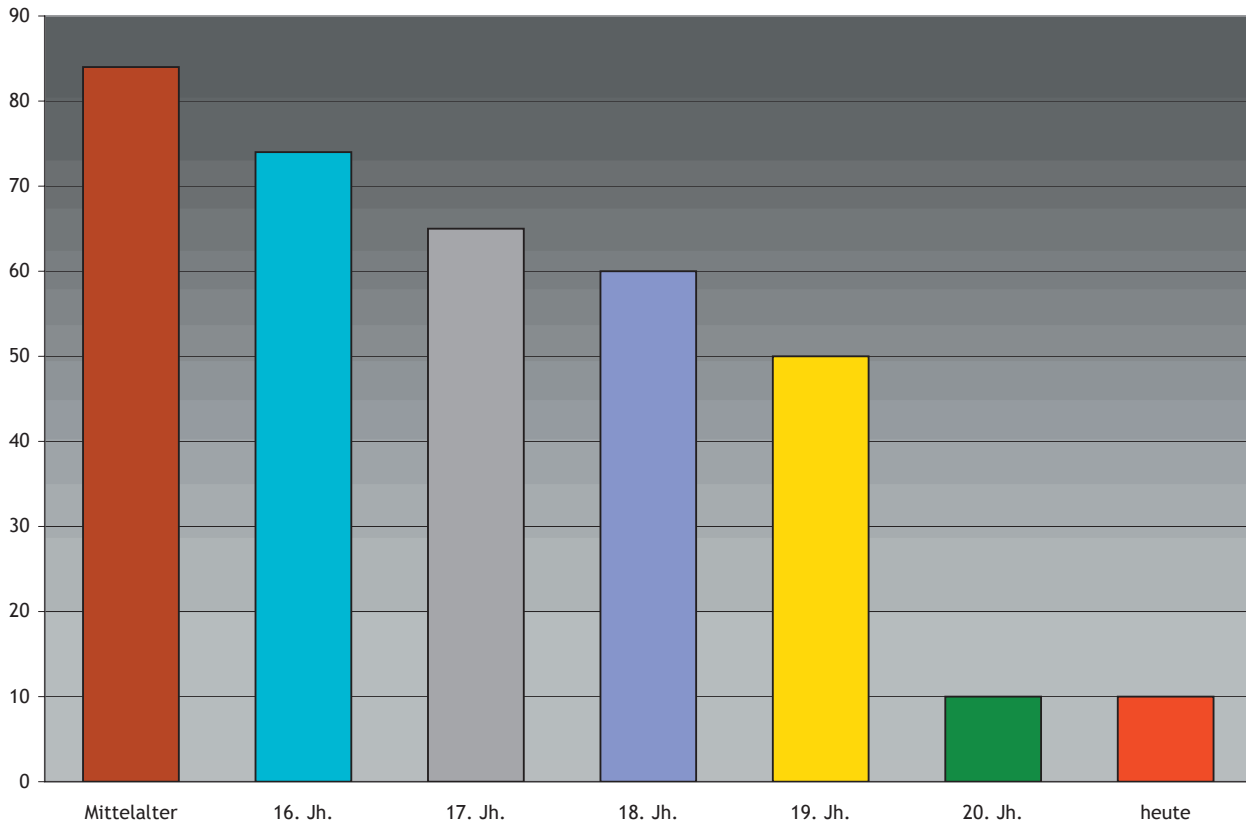


Abb. 212: Anteil der für den Alpen transit genutzten Trassenabschnitte der Via Claudia Augusta für den Gesamtverlauf durch Nordtirol

Die römische Straße, die mit zwei Kehren den Höhenunterschied von der Ehrenberger Klause hinab nach Reutte überwand, musste trotz Ausbauarbeiten 1489²⁴⁷ im Jahr 1542 im Zuge des weiteren Ausbaues der Salzstraße über den Fernpass einer neuen und kürzeren Anlage weichen. Durch die Gründung des 1278 erstmals erwähnten Reutte²⁴⁸ verlor die Linie über Breitenwang nach Pflach und somit auch die römische Straßenführung schon im späten Mittelalter an Bedeutung. Die Strecke über den Kniepass blieb neben der auf der linken Lechseite verlaufenden Straße über Roßschläg²⁴⁹ eine wichtige Verbindung nach Füssen, bis sie mit der Eröffnung der Schnellstraße zum lokalen Verbindungsweg zwischen Pflach und Oberpinswang verkümmerte. Durch das Nadelöhr mit der Gegensteigung von Oberpinswang über den Einschnitt zwischen Stiglberg und Kratzer musste sich der gesamte Transitverkehr bis 1784 zwingen, als unter Joseph II. die Straße am Fuß des Felsriegels bei der Ulrichsbrücke eingesprengt worden ist²⁵⁰.

Die Via Claudia Augusta kann zusammenfassend als Musterbeispiel für die jahrhundertelange Verkehrsabwicklung auf ein und derselben Straßenführung dienen. Im Nordtiroler Abschnitt der Via Claudia nutzte der Alpen transit die römische Streckenführung zu Beginn der Neuzeit noch zu 84 %, am Anfang des 20. Jhs. immerhin noch zu 50 %. Heute dienen 10 % der Via Claudia dem Hauptverkehr über die Alpen (Abb. 212). Größere Streckenabschnitte der römischen Straße werden gegenwärtig als lokale Straßen, Feld-, Forst- oder Wanderwege weiter verwendet.

²⁴⁷ FEIST 1980, 507.

²⁴⁸ PALME 1989a, 47.

²⁴⁹ Diese Strecke ist in der Zwischenkriegszeit ausgebaut worden. FEIST 1980, 589 ff.

²⁵⁰ KNUSSERT 1955, 30 f.

7. Der „Meilstein“ vom Holzleitensattel

An der alten Straße von Telfs über das Mieminger Plateau nach Nassereith steht im Gemeindegebiet von Obsteig 250 m westlich des Weilers Holzleiten eine zylindrische Säule aus rötlichem Kalkstein an der Straßenböschungskante (Abb. 213)²⁵¹, die im Volksmund „Meilstein“ genannt wird²⁵². P. Reinecke äußerte 1915 im Abschnitt Addenda und Corrigenda der von F. Vollmer verfassten *Inscriptiones Bavariae Romanae* erstmals die Vermutung, dass es sich hierbei möglicherweise um einen römischen Meilenstein handeln könnte, der „hier als Grenzstein aufgestellt“ ist und fügte hinzu: „müßte ausgegraben werden“²⁵³. 86 Jahre nach dieser Einschätzung konnte dieses Unterfangen zur Klärung der Befundlage vom Autor durchgeführt werden²⁵⁴.

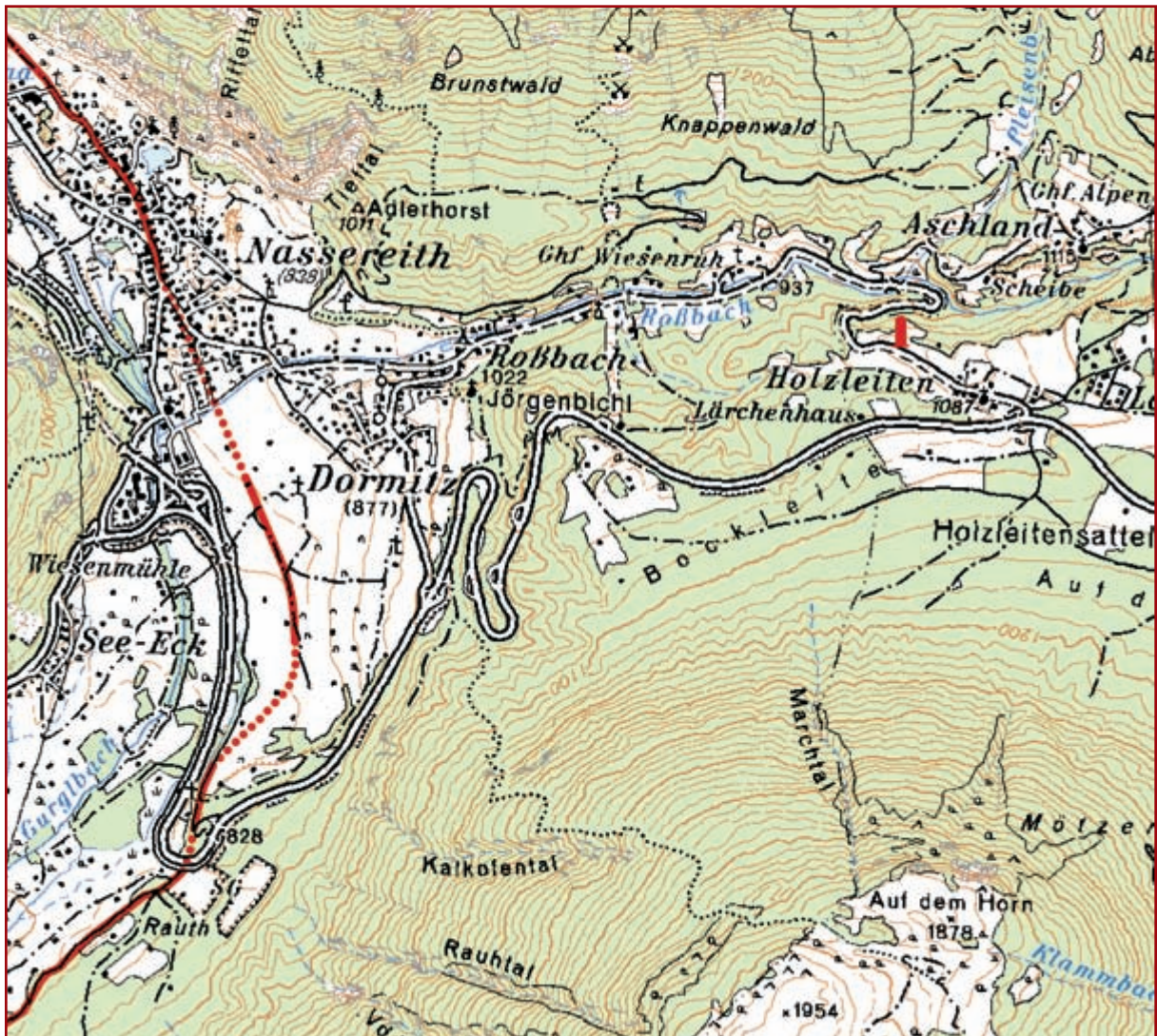


Abb. 213: Karte mit der Lage des „Meilsteins“ und dem Verlauf der Via Claudia Augusta
M 1:25 000

²⁵¹ Exakte Lage des Steines: auf der Grenze zwischen Parz. 5875/2 u. 5887, KG Obsteig, VB Imst; Koordinaten (Gauß-Krüger) y=41 223,10; x=241 499,40; Seehöhe: 1068,48 m (Spitze)

²⁵² G. KALTENHAUSER, *Fundber. Österr.* 15, 1976, 288 (Obsteig)

²⁵³ IBR VII (post n. 453).

²⁵⁴ Der Grundbesitzer H. Spielmann, Obermieming und der Pächter H. Hosp, Holzleiten danke ich für ihr freundliches Einverständnis. Für tatkräftige Hilfe bin ich B. und F. Kainrath zu Dank verpflichtet.



Abb. 214: Der „Meilstein“ mit freigelegtem Fundament

Meilenstein Holzleitensattel (KG Obsteig, VB Imst)

Parz. 5875/2 u. 5887
y=41 223,10 (GK)
x=241 499,40 (GK)

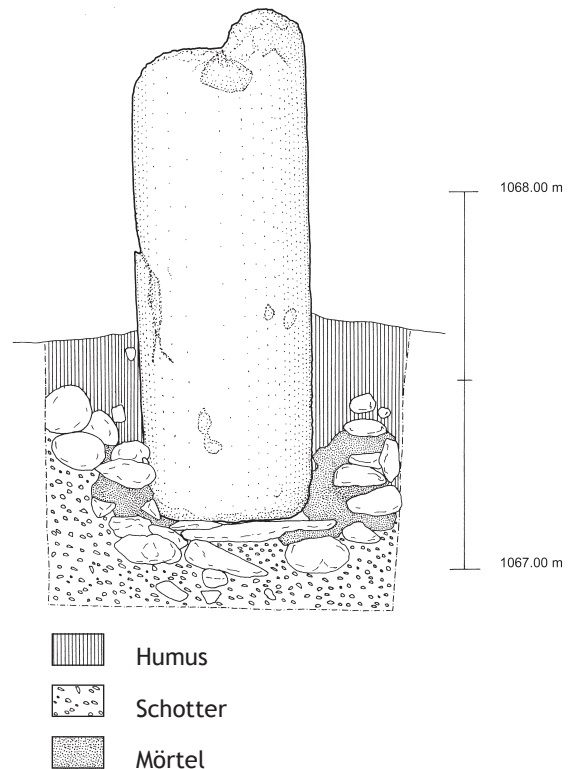


Abb. 215: Ansicht des „Meilstein“
M 1:20

Der fragliche Meilenstein (CIL XVII/4,1*) (Abb. 214–215) ist oben abgebrochen und 1,35 m hoch erhalten. Der Durchmesser des verwitterten Kalksteinzylinders variiert zwischen 0,44 und 0,46 m. Die Basis weist im Gegensatz zur gebrochenen Spitze einen geraden Abschluss auf. Der Stein steckt 0,54 m tief im Erdreich der Böschungskante und steht auf einem etwa 0,40 m starken gemörtelten Fundament aus Bachsteinen. Im 0,81 m aus dem Boden ragenden Abschnitt und auf der zur Straße gewandten Seite des unteren Bereiches konnten keine Spuren einer Beschriftung festgestellt werden²⁵⁵, obwohl die Oberfläche des im Boden befindlichen Teiles so gut konserviert blieb, dass noch Bearbeitungsspuren durch das Zahneisen sichtbar waren.

Eine Datierung des Steines in die Zeit der römischen Herrschaft bleibt ohne Nachweis einer entsprechenden Inschrift weiterhin spekulativ. Auch eine quaderförmige gebildete Basis, die häufig an römischen Meilensteinen beobachtet werden kann und somit als Indiz auf die Herstellungszeit und den Verwendungszweck dienen kann, fehlt beim Stein vom Holzleitensattel. Eine Fundamentierung auf mit Mörtel verbundenen Geröllsteinen ist für römische Distanzzeiger unüblich und spricht somit vermutlich für eine Aufstellung in nachantiker Zeit. Eine ähnliche Fundamentierung eines Meilensteines mit Geröllsteinen

²⁵⁵ Das Viertel der Außenfläche des Steines, das aus technischen Gründen bei der archäologischen Untersuchung nicht freigelegt werden konnte, könnte noch Reste einer allfälligen Inschrift tragen.

MEILENSTEIN BEI NITZING

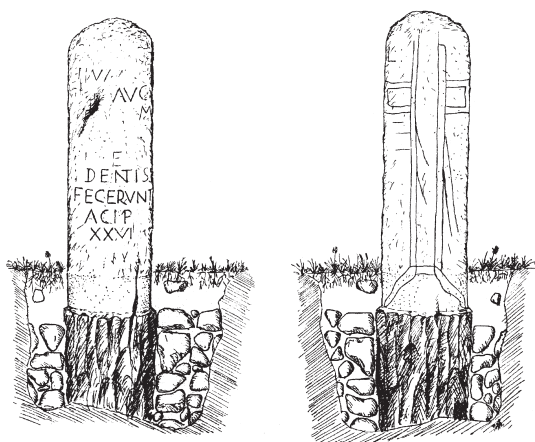


Abb. 216: Meilenstein des Macrinus
aus Nitzing an der norischen Limesstraße

zeigt eine unsignierte Skizze eines Meilensteines des Macrinus (CIL XVII/4,75 = CIL III 13534) an der norischen Limesstraße in Nitzing nahe bei Tulln, welche im Museum in Tulln aufbewahrt wird (Abb. 216)²⁵⁶. Falls diese Fundamentierung richtig dargestellt ist, könnte zumindest nach dem Standort an der von Vindobona/Wien über Cetium/St. Pölten nach Lauriacum/Enns führenden Straße mit der Angabe der Entfernung *a Cetio m p XXVI* dieser Meilenstein als Beleg für entsprechende Befestigungen der Standfläche in römischer Zeit dienen. G. Kaltenhauser weist darauf hin, dass beim Standort des Steines am Holzleitensattel die Grenze zwischen den Gerichtsbezirken Silz und Imst verläuft²⁵⁷. Ob die Kalksteinsäule zur Markierung des Endes einer der beiden Gerichtshoheitsbereiche aufgestellt worden ist, muss auch in Ermangelung entsprechender Quellen oder regionaler Vergleiche fraglich bleiben.

Der fragliche „Meilenstein“ nimmt mit seinem Aufstellungsort auf der Oberkante der Böschungskante am Straßenrand jedenfalls Bezug zur vorbeiführenden Straße. Die Entstehungszeit der Straße von Telfs über das Mieminger Plateau und den Holzleitensattel nach Nassereith ist nicht bekannt. Das von Hall aus über den Fernpass nach Westen verhandelte Salz wurde über diese Verbindungsstrecke transportiert. Der Salzabbau in Hall nahm seit dem 13. Jh. deutlich zu und bereits im 14. Jh. bestand eine fortlaufende Kette der Niederlagen des Rodfuhrwesens über die Fernpassstrecke²⁵⁸. Die Straße zwischen Telfs und Nassereith reicht zumindest in diese Zeit zurück²⁵⁹. Eine römische Straße in dieser Relation ist mehrfach vermutet worden und mit der von Th. Mommsen²⁶⁰ postulierten und von R. Heuberger als „Via Decia“ bezeichneten Römerstraße in Verbindung gebracht worden²⁶¹, die von Veldidena (Innsbruck) nach Brigantium (Bregenz) verlief. Jedoch sind die beiden Meilensteine, für die Mommsen Brigantium als *caput viae* annimmt, der römischen Brennerroute zuzuordnen²⁶² und auf der Mieminger Platte sind bisher keinerlei Altstraßenreste entdeckt worden, für die eine römische Entstehung plausibel gemacht werden kann²⁶³. Eine Querverbindung der beiden römischen Alpentransversalen Via Claudia Augusta und Brennerstraße im Inntal erscheint

²⁵⁶ GATTRINGER U. A. 1998, Abb. 24.

²⁵⁷ G. KALTENHAUSER, Fundber. Österr. 15, 1976, 288 (Obsteig) ebenso H. WOPFNER 1931, 117. Jedoch fällt die Grenze der beiden Gerichtsbezirke mit den Gemeindegrenzen von Obsteig und Nassereith zusammen und liegt somit 190 m weiter westlich.

²⁵⁸ PALME 1989b, 108.

²⁵⁹ Zur regionalen Bedeutung dieses Verkehrsweges in Mittelalter und Neuzeit s. HYE 1977, 196.

²⁶⁰ MOMMSEN 1873, 738.

²⁶¹ HEUBERGER 1932, 247 ff.; – LEITNER 1989, 36.

²⁶² GRABHERR 1996, 240; – DIETZ / PIETSCH 1998, 48–54.

²⁶³ REINECKE 1919, 131; – CARTELLIERI 1926, 82; – GRABHERR 1996, 233; – G. KALTENHAUSER, Fundber. Österr. 15, 1976, 288 (Obsteig) fügt an seine Erwähnung des „Meilstein“ am Holzleitensattels: „Von hier zweigt von der Reuttener Bundesstraße durch ein Wiesentälchen ein Hohlweg nach Roßbach ab.“ Jedoch existiert weder eine Abzweigung im Bereich der Kalksteinsäule, noch ist ein nach Roßbach führender Altstraßenrest verifizierbar. – Eine „deutlich erhaltene Altstraße“ von Dormitz nach Holzleiten erwähnt MADER 1932, 22.

zwar durchaus sinnvoll und besonders für den lokalen und regionalen Verkehr wichtig, diese wird aber – wenn sie bestanden haben sollte – wohl als *via vicinalis* und nicht als *via publica* anzusprechen sein. Somit wäre diese Verbindungsstrecke auch nicht mit für das überregionale Fernstraßennetz typischen Meilensteinen versehen worden.

Eine ursprüngliche Verwendung der Kalksteinsäule am Holzleitensattel als römischer Meilenstein kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Wenn man bedenkt, dass der heutige Standort lediglich 2500 m vom historischen Verlauf der Via Claudia Augusta entfernt ist, so könnte das Verschleppen und die sekundäre Aufstellung eines ursprünglich an der Via Claudia situierten *miliarium* an einer jüngeren Straße in Betracht gezogen werden. Ein entsprechende Maßnahme ist aus Tirol zumindest ein weiteres Mal überliefert. Der Meilenstein in der Wiesengasse in Innsbruck-Pradl (CIL XVII/4,17) stammt ursprünglich von der römischen Brennerstraße und ist an einer jüngeren vom Stift Wilten ostwärts führenden Straße wieder aufgestellt worden. Er wird bereits im 13. Jh. als Grenzstein zwischen den Pfarren Wilten und Ampass erwähnt und das „Versetzen“ des Meilensteines ist in der Haymonsage „überliefert“, wo der Riese Haymon einen gewaltigen Stein aufnahm, vom Kloster wegschleuderte und an der Stelle, wo er niederfiel die Grenze der Hofmark festlegte²⁶⁴. Für Meilensteine aus Innsbruck-Wilten (CIL XVII/4,16 = CIL III 5981 = IBR 454), Reith (CIL XVII/4,23 = IBR 452) und vom Zirler Berg (CIL XVII/4,22 = CIL III 5988 = IBR 453) wurde ebenfalls eine nachantike Neuaufstellung in Erwägung gezogen²⁶⁵.

Für eine Interpretation als römischer Meilenstein können zahlreiche, weitere an-epigraphie Meilensteine sprechen, die in manchen Regionen des Römischen Reiches zahlreich vertreten sind oder sogar zahlenmäßig überwiegen²⁶⁶. Für viele – wenn nicht gar alle – dieser Steine ist eine mit Farbe aufgetragene Beschriftung anzunehmen, die nicht mehr bis heute erhalten blieb. Aus den östlichen Provinzen des Reiches sind Meilensteine bekannt, bei denen auf den mit weißem Stuck überzogenen Schaft der Inschriftentext mit roter Farbe geschrieben worden ist²⁶⁷.

Ob es sich beim Kalksteinschaft vom Holzleitensattel um einen vielleicht von der *civitas* der *Focunaten* in ihrem Verwaltungsbezirk an der Via Claudia Augusta aufgestellten²⁶⁸ und im Mittelalter zur Grenze der Gerichtsbezirke Imst und Silz verschleppten römischen Meilenstein handelt, muss letztlich offen bleiben.

²⁶⁴ HÖCK / PÖLL 2002, 121–123.

²⁶⁵ CIL XVII/4,16 (Wilten): WALSER 1983, 67; – CIL XVII/4,23 (Reith) und CIL XVII/4,22 (Zirler Berg): PLANTA 1987b, 60–62.

²⁶⁶ In Dalmatien zeigen ca. 200 von über 300 Meilensteine keine Inschrift, in Israel sogar 400 von 650! KOLB 2004, 152 f.

²⁶⁷ GRAF 1995; – KOLB 2004, 153 f.

²⁶⁸ Eine entsprechende Deutung des Meilensteines von Nauders (CIL XVII/4,3) und des verlorenen Steines von Eysers (CIL XVII/4,2) schlägt J. Pöll (siehe Beitrag in diesem Band) für die *Focunaten* oder die *Venosten* vor.

8. Auswertung des bei Prospektionen entlang des Streckenverlaufes der Via Claudia Augusta geborgenen archäologischen Fundmaterials

Die im Folgenden besprochenen und im Katalogteil vorgelegten archäologischen Kleinfunde wurden von den ehrenamtlichen Mitarbeitern Franz Neururer (Wenns), Markus Schönherr (Lermoos) und Andreas Tangl (Tarrenz) im Zuge gezielter Prospektionen entlang der Via Claudia Augusta geborgen. Berücksichtigt wurden die bis 2003 entdeckten Objekte.

8.1 Münzen

In den letzten Jahren konnten entlang der Via Claudia Augusta 97 römische Münzen geborgen werden. Die Münzreihe beginnt mit republikanischen Silberprägungen des 1. Jhs. v. Chr. und endet mit einer Maiorina des Julian Apostata. Die Münzen sind wahrscheinlich durchwegs als Verlustfunde zu verstehen. 56 der 97 Münzen stellen entweder Einzelfunde oder Fundensembles mit zwei Geldstücken dar. Die restlichen 41 Münzen verteilen sich auf fünf Fundkonvolute mit einer Anzahl von 3 bis 20 Münzen. Betrachtet man die Verteilung der Nominalien der 93 Münzen, die zumindest nach der Regentschaft bestimmt werden konnten, so ergibt sich folgendes Bild (Abb. 217):

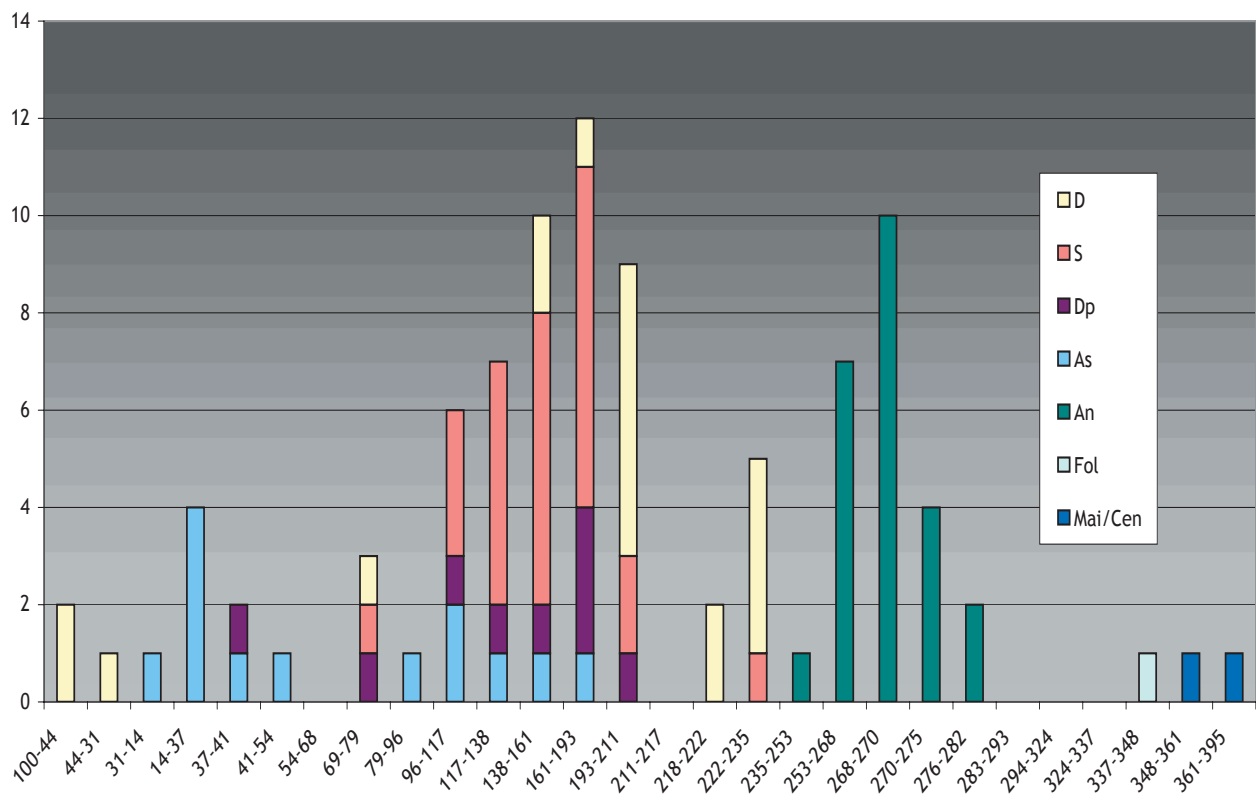


Abb. 217: Verteilung der einzelnen Nominalien (unter den Neufunden)

Aus der Zeit der römischen Republik liegen ausschließlich stark abgegriffene Denare vor, die im Münzumlauf des 1. Jh. n. Chr. noch durchaus gängig sind. Die Kaiser des 1. Jh. sind fast ausschließlich mit Aes-Prägungen vertreten (94 %), wobei ein deutliches Übergewicht an Assen (75 %) festzustellen ist (Abb. 218). Auch im 2. Jh. bis zum Regierungsantritt Septimius Severus' dominieren Bronze- und Kupfermünzen (91 %), wobei anteilmäßig nun die Sesterze (60 %) klar überwiegen. Unter den Severern ändert sich die Verteilung zwischen Aes- und Silberprägungen. Nun herrschen Denare mit einem Anteil von 75 % vor, die Messingmünzen zeigen ein Übergewicht an Sesterzen gegenüber Dupondien

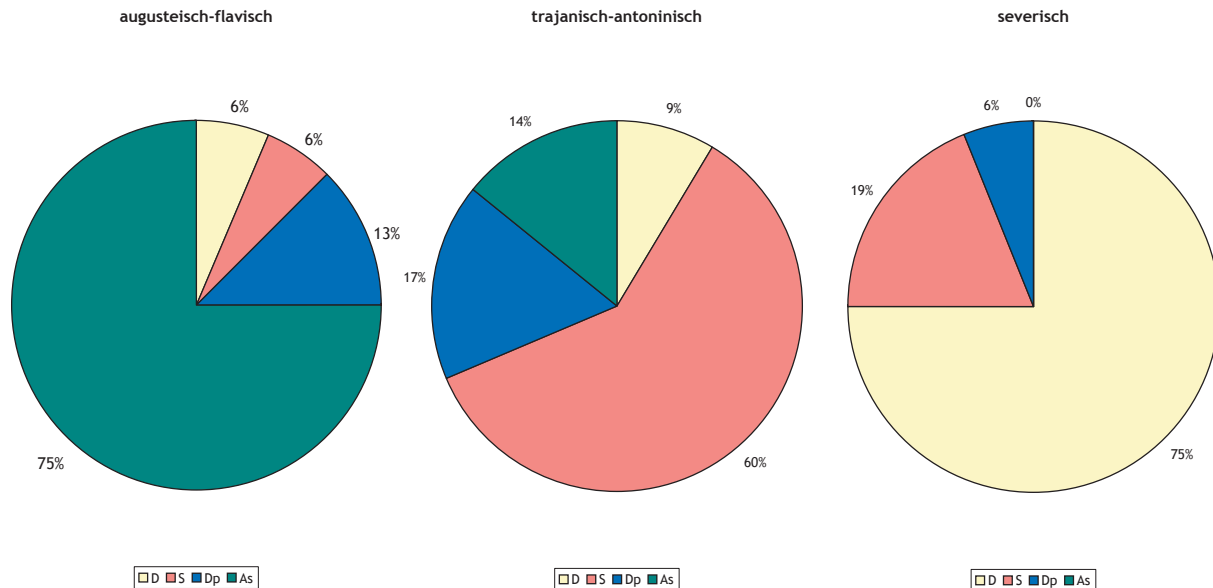


Abb. 218: Verteilung der Nominalien für die Perioden augusteisch-flavisch, trajanisch-antoninisch und severisch

und Kupfermünzen fehlen gänzlich. Aus der Zeit der Soldatenkaiser liegen erwartungsgemäß durchwegs Antoniniane (vorwiegend Billon) vor. Aus dem Zeitraum zwischen 283 und 337 sind keine Neufunde vorhanden. Aus dem mittleren 4. Jh. können nur drei Aes-Prägungen der Konstantine angeführt werden.

Für den Versuch einer statistischen Auswertung wurden zusätzlich zu den 97 Neufunden die von A. Höck²⁶⁹ in Via Claudia – Neue Forschungen 1998 vorgelegten Altfunde in die Berechnungen aufgenommen. Für die statistische Auswertung wurde ein Verlustratendiagramm (Abb. 219) nach der Methode von Casey²⁷⁰ erstellt um Aufschlüsse zur Benützungsintensität der Via Claudia Augusta herauszuarbeiten. Um eine mögliche Verfälschung der Statistik durch die Einrechnung der 41 Münzen, die den oben angesprochenen fünf Münzkonzulaten zugehörig sind und 35,65 % des Gesamtbestandes darstellen, wurden diese Münzen im Diagramm gesondert gekennzeichnet. Sie haben kontinuierlich Anteil am Verlustratenspektrum von spätflavischer Zeit bis Aurelian am Ende des 3. Jh. n. Chr., wobei im 2. Jh. der Anteil jeweils von einem Drittel bis zur Hälfte des Bestandes beträgt. Im 3. Jh. (-275) umfassen sie den Großteil der vorhandenen Prägungen.

Die Verlustrate pro Jahr der Streufunde entlang der Via Claudia Augusta zeigt ein homogenes Bild mit wenigen Spitzen und Lücken. Die beiden höchsten Werte sind – statistisch erwartungsgemäß – mit Prägungen nur kurz regierender Kaiser gegeben: 7,52 Promille für Claudius II. Gothicus (268–270) und 3,76 Promille für Gaius (Caligula)(37–41). Nicht vorhanden sind Münzen des Nero (54–68), Caracalla (211–217) und aus der tetraarchischen Epoche und der Alleinregierung des Konstantin I. Die Krise in der Geldzufuhr im ausgehenden 3. Jh. zeigt sich im Fehlen der frühen Folles. Überraschender ist hingegen das völlige Fehlen von Münzen der Regierungszeit Konstantins I. mit den massenhaft verbreiteten Providentia- und Gloria Exercitus-Prägungen unter den Neufunden. Hier zeigt sich die markanteste Lücke im Verlustratendiagramm, die durchaus auch Rückschlüsse auf die Verkehrs-

²⁶⁹ Höck 1998, 177 f.

²⁷⁰ Casey 1974, 37 ff.

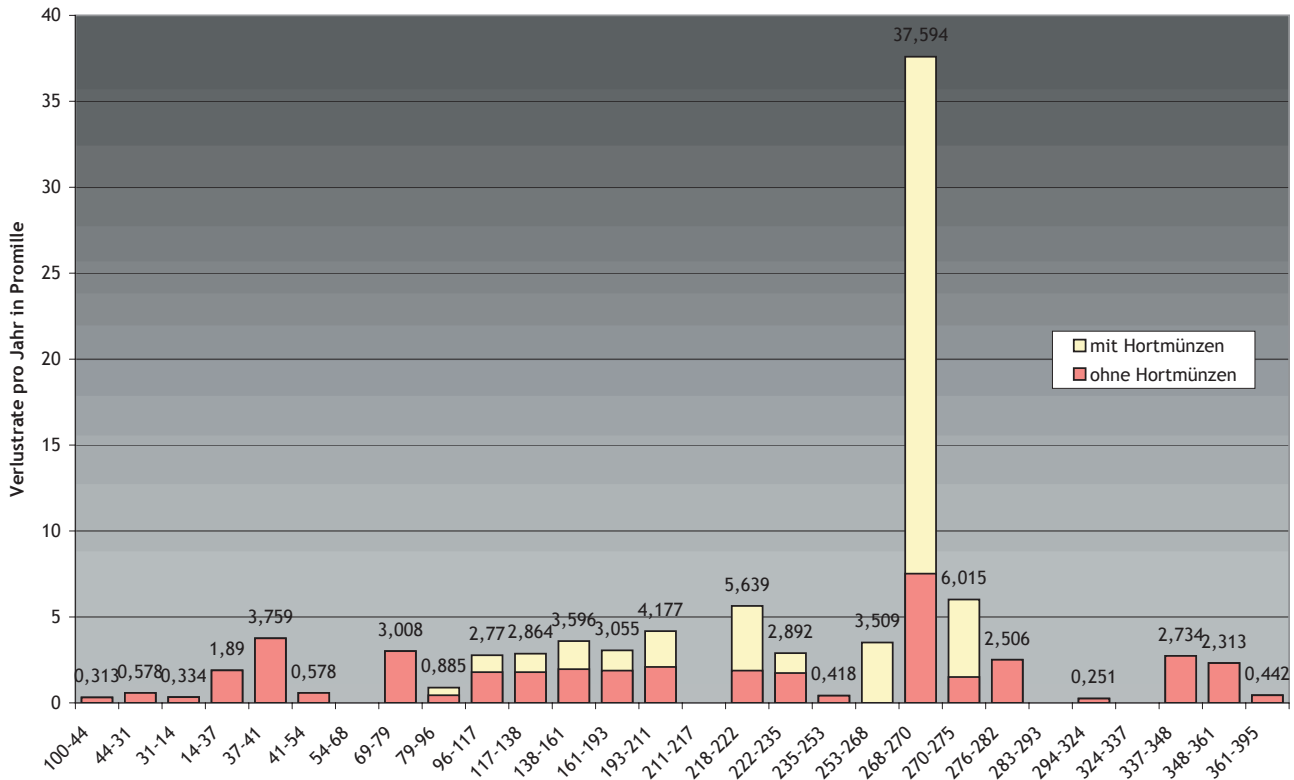


Abb. 219: Verlustrate pro Jahr in Promille

und Nutzungsintensität der Via Claudia Augusta impliziert²⁷¹. Abgesehen von diesem „Hiatus“ vermittelt die gleichmäßige Verteilung der Verlustmünzen eine durchgehende Nutzung bis zum Versiegen der regelmäßigen Münzversorgung am Ende des 4. Jh. n. Chr.

8.1.1 Kleinhorte

Annähernd die Hälfte (41 Stück) aller entlang der Via Claudia neu gefundenen römischen Münzen sind nicht als Einzelfunde sondern zusammen mit weiteren Münzen entdeckt worden. Diese im Folgenden als Kleinhorte²⁷² angesprochenen kleinen Münzreihen sind wohl größtenteils als Inhalt von verlorenen Geldbeuteln zu interpretieren und somit auch als Verlustfunde zu werten. Die Anzahl der Münzen pro Kleinhort liegt vorwiegend zwischen drei und sieben, nur Kleinhort 5 umfasst 20 Stück. Aber auch diese Anzahl entspricht noch durchaus dem Inhalt einer Geldbörse eines Reisenden – zumal es sich vorwiegend um Kleingeld, nämlich späte Antoniniane handelt – und zwingt keineswegs zur Annahme einer intentionellen Deponierung dieser Münzen.

Kleinhort 1 (4 Münzen)

Dieses Münzkonvolut, das an der Via Claudia zwischen Strad und Nassereith im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes ca. 9 m oberhalb der Römerstraße gefunden worden ist, umfasst lediglich vier Münzen²⁷³, zwei Sesterzen wurden unter Hadrian (A29 und A32) und ein weiterer und ein As unter Antoninus Pius (A35 und A38) geprägt. Es ist nahe liegend, dass dieser Kleinhort noch in der Regierungszeit des Antoninus in den Boden gelangte.

²⁷¹ Bautätigkeit an der Via Claudia ist hingegen durch die Bauphasen von 318 (unsicher), 327 und 333 n. Chr. im Moorabschnitt zwischen Biberwier und Lermoos belegt. PÖLL 1998, 51.

²⁷² Alle Münzsammelfunde mit einer Mindestanzahl von drei Stück wurden hier hinzugezählt.

²⁷³ Kat. Nr.: A29, A32, A35 und A38.

Kleinhort 2 (7 Münzen)

Der Kleinhort 2 stammt wiederum aus dem Bereich zwischen Strad und Nassereith ca. 25 m oberhalb der römischen Straße. Die ältesten der sieben Aes-Prägungen²⁷⁴ sind ein trajanischer (A23) und ein hadrianischer (A30) Sesterz. Drei weitere Sesterze stammen aus der Regierungszeit des Antoninus Pius (A34 und A40–A41). Als Schlussmünzen sind noch ein Sesterz des Mark Aurel (A44) von 165/166 n. Chr. und ein nicht näher bestimmbarer Dupondius von Lucius Verus zu nennen.

Kleinhort 3 (7 Münzen)

Die sieben Denare²⁷⁵ des Kleinhorts 3 lagen ca. 45 m oberhalb der Römerstraße im Abschnitt zwischen Fernstein- und Samerangersee lediglich 10 cm tief im Humus. Vier Prägungen stammen aus der Regierungszeit des Septimius Severus (A57 und A60–A62) und zwei aus dem Prinzipat des Elagabal (A64–A65). Die jüngste Münze stellt eine subaerate zeitgenössische Fälschung eines Denars von Severus Alexander für Julia Mamaea (A70) dar. Nur 0,7 bzw. 2 m neben Kleinhort 3 konnten ein Sesterz des Trajan (A22) und ein weiterer des Commodus (A54) geborgen werden. Sie können jedoch nicht mit Sicherheit als zu Kleinhort 3 zugehörig gewertet werden. Eine Zuweisung dieser beiden Aes-Prägungen zu Kleinhort 3 hätte jedenfalls keinen Einfluss auf den Verlustzeitpunkt, der wohl im 4. oder 5. Jahrzehnt des 3. Jhs. n. Chr. zu vermuten ist, da es sich um die beiden ältesten Münzen des Konvoluts handeln würde.

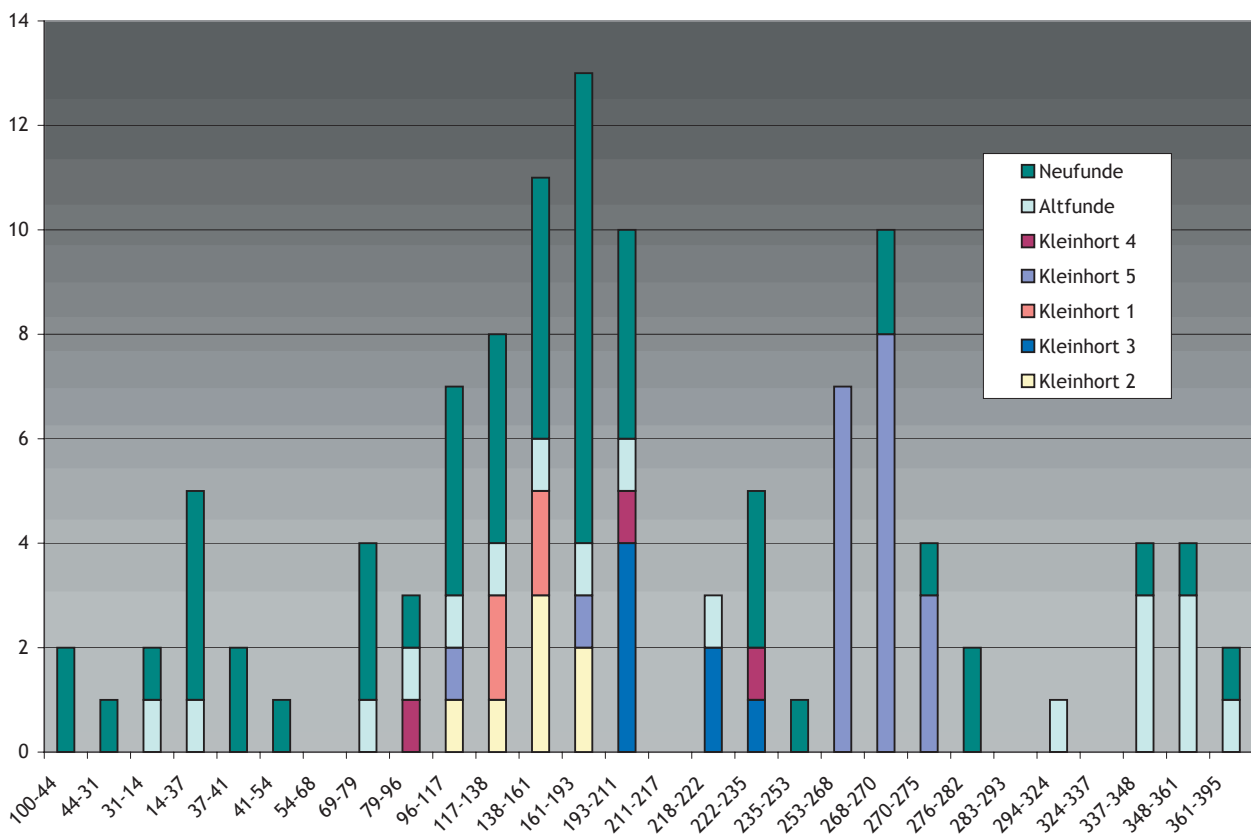


Abb. 220: Verteilung der einzelnen Kleinhorte nach Prägeperioden

²⁷⁴ Kat. Nr.: A23, A30, A34, A40–A41 und A44–A45.

²⁷⁵ Kat. Nr.: A57, A60–62, A64–A65 und A70.

Kleinhort 4 (3 Münzen)

Das kleinste noch in diese Aufstellung aufgenommene Münzkonvolut ist mit drei Münzen²⁷⁶ gegeben, die gemeinsam etwa 15 m oberhalb der Via Claudia Augusta im Streckenabschnitt zwischen Strad und Nassereith zum Vorschein kamen. Die drei Münzen streuen zeitlich von Domitian (A15) über Septimius Severus (A63) zu Severus Alexander (A68). Die Kombination des chronologisch weit gespannten Rahmens mit der geringen Anzahl verbietet wohl den Versuch einer näheren Interpretation.

Kleinhort 5 (20 Münzen)

Hierbei handelt es sich um den eindeutig größten der vorliegenden Münzhorte aus dem Bestand der Neufunde entlang der Via Claudia Augusta. Er wurde zwischen Strad und Nassereith ca. 48 m oberhalb der römischen Straße geborgen und umfasst insgesamt 20 Münzen²⁷⁷: die älteste ist mit einem As des Trajan (A20) gegeben, gefolgt von einer subferraten Fälschung eines Denars des Marcus Aurelius (A43); die restlichen 18 Prägungen stammen alle aus dem Zeitraum zwischen 253 und 272 n. Chr. mit einem Antoninian des Aurelian (A90) als Schlussmünze. Er bietet abgesehen von den beiden Prägungen des 2. Jhs. ein recht homogenes Bild und legt einen Verlustzeitpunkt wohl noch vor der Mitte des 270er Jahre nahe.

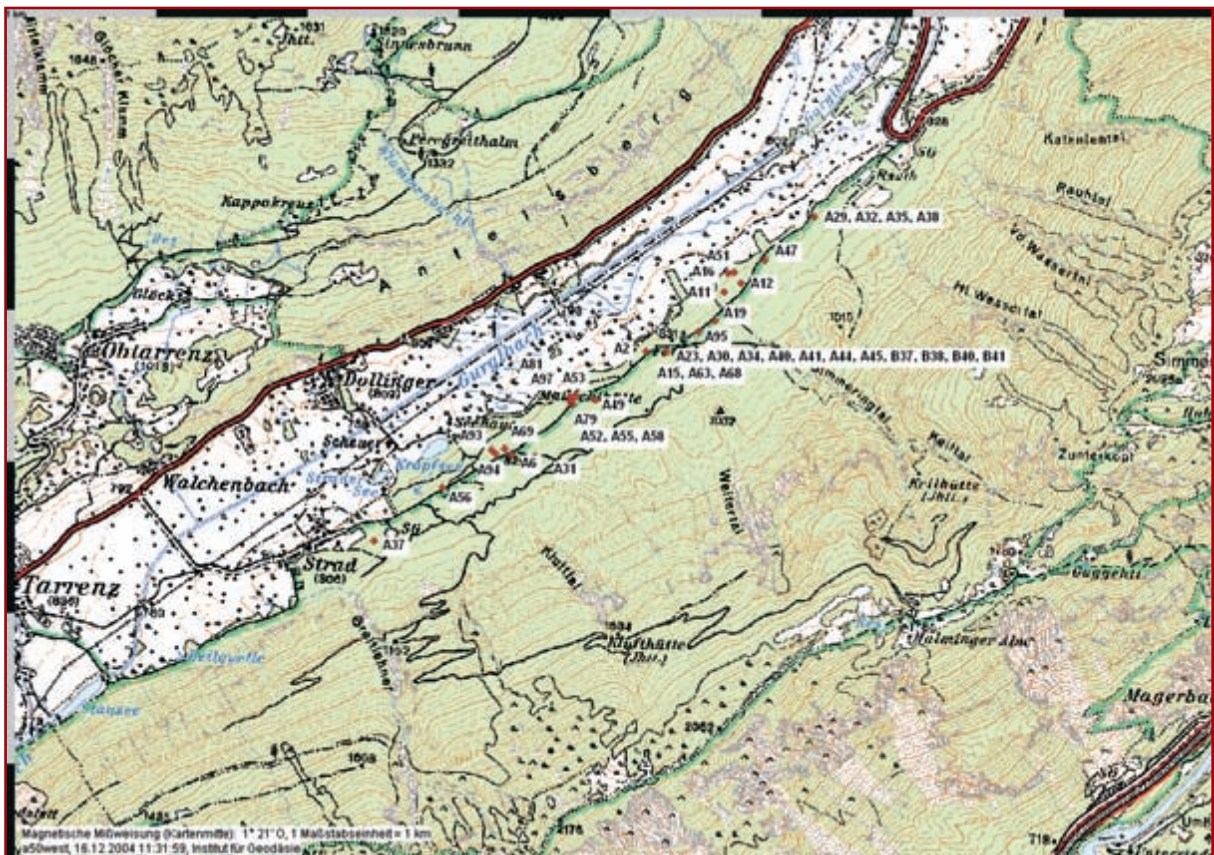


Abb. 221: Kartierung der römischen Fundmünzen im Gurgltal
M 1:50000

²⁷⁶ Kat. Nr.: A15, A63 und A68.

²⁷⁷ Kat. Nr.: A20, A43, A72–A78, A80 und A82–A91.

8.2 Fibeln (B1–28)

8.2.1 Hallstattzeitliche Fibel (B1–3)

Im Abschnitt zwischen Strad und Nassereith konnten entlang des Verlaufes der Via Claudia Augusta Bruchstücke von drei hallstattzeitlichen Fibeln geborgen werden. Nahezu vollständig erhalten ist eine Fußzierfibel (B1), die eine antike Reparatur aufweist und durch eine hervorragende Patina besticht. Typologisch zählt sie zur Form F3 nach Mansfeld²⁷⁸ mit zurückgeschlagenem Fibelfuß und zeigt eine hohe gegliederte Fußzier und einen breiten bandförmigen Bügel.



Abb. 222: Fußzierfibel (B1)

Das mittlere Bügelbruchstück einer Bogenfibel (B2) mit trapezoider Bügelform (Mansfeld B3) zeigt eine lineare Verzierung auf der Bügeloberseite, die der Variante V5 nach Mansfeld²⁷⁹ entspricht. Solche Bogenfibeln stammen aus der Späthallstattzeit und sind von Südbayern bis Venetien und Slowenien verbreitet²⁸⁰. Das Fragment B3 ist wohl als zurückgeschlagener Fußteil einer Doppelzierfibel mit aufgenieteter Zierscheibe aus Bronzeblech anzusprechen (Mansfeld dP3)²⁸¹.

8.2.2 Latènezeitliche Fibeln (B5–6)

Früh- und Mittellatènefibeln sind unter den Einzelfunden aus dem näheren Umfeld der Via Claudia bisher nicht vertreten. Aus dem 1. Jh. v. Chr.²⁸² stammen zwei eiserne Nauheimer Fibeln mit geschlossener Nadelrast (B5 und B6) und sind somit der Gruppe I1.2 nach Striewe²⁸³, der Gruppe II nach Demetz²⁸⁴ oder der Fibelform Typ 4 nach Feugère²⁸⁵ zuzurechnen. Ein formales Naheverhältnis besteht auch zu den spätlatènezeitlichen Fibeln vom Typ Gorica²⁸⁶. Bemerkenswert an diesen Fibeln ist die Größe mit ca. 10 cm Länge und die ganz einfache Gestaltung



Abb. 223: Eiserne Nauheimer Fibel (B6)

²⁷⁸ MANSFELD 1973, 37.

²⁷⁹ MANSFELD 1973, 14 ff.

²⁸⁰ MANSFELD 1973, 18.

²⁸¹ MANSFELD 1973, 31; – GLUNZ 1997, 132 ff.

²⁸² Für eine Verwendung der Nauheimer Fibel über die eigentliche Blütezeit in Latène D1 hinaus in Latène D2 und sogar bis in die frühe römische Kaiserzeit sprach sich zuletzt W. Zanier aus: ZANIER 2004, 72.

²⁸³ STRIEWE 1996, 68.

²⁸⁴ DEMETZ 1999, 83 ff.

²⁸⁵ FEUGÈRE 1985, 200 ff.

²⁸⁶ RIECKHOFF 1975, 24; – DEMETZ 1999, 106 ff.

mit hochgewölbtem, bandförmigem, dreieckigem Bügel ohne Verzierung. Vermutlich lässt sich mit diesen beiden Nauheimer Fibeln eine lokale alpine Serie²⁸⁷ fassen. Zu B6 liegt ein Vergleichsstück von der Hohen Birga bei Birgitz vor²⁸⁸.

Das Bronzefragment B4 kann unter Vorbehalt als Bruchstück des kalottenförmigen Kopfes einer Schüsselfibel angesprochen werden. Die typologische Feingliederung²⁸⁹ der Schüsselfibeln basiert auf der Bügelgestaltung und kann für dieses Kopffragment nicht bestimmt werden. Der zeitliche Schwerpunkt der Schüsselfibel liegt in der 2. Hälfte des 1. Jh. v. Chr.

8.2.3 Römerzeitliche Fibeln (B7–28)

8.2.3.1 Armbrustspiralfibel mit zurückgeschlagenem Fuß (B7)

Diese Fibel ist einerseits durch eine breite Spirale mit oberer Sehne und Sehnenhaken, andererseits durch einen dem Mittellatène-Schema entsprechenden Fibelfuß, der zurückgeführt am Bügel mittels Manschette befestigt ist, gekennzeichnet. Der Fibelkopf ist zum Schutz und zur Stabilisierung der Spirale verbreitert. Der Bügel ist hochgewölbt, und in etwa am Scheitelpunkt desselben sitzt der Bügelknoten in Form einer Manschette. Bei einzelnen Exemplaren kann die scheinbare Manschette auch als Bügelknopf mitgegossen sein. Sowohl ein- als auch zweigliedrige Spiralkonstruktionen sind vertreten²⁹⁰. Der zeitliche Schwerpunkt der Armbrustspiralfibel mit zurückgeschlagenem Fuß liegt in flavischer Zeit und im frühen 2. Jh. n. Chr.²⁹¹. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Fibel entspricht in etwa dem heutigen Trentino. Als westlichster Fundort ist Lovece²⁹² am Lago d'Iseo zu nennen, als südlichster Rebuffone²⁹³ bei Brescia. Im Osten begrenzen die Fundstücke aus Susa/Pergine²⁹⁴ und Cortesano di Meano²⁹⁵ das Streuungsgebiet. Das bisher nördlichste Fundstück aus dieser Region stammt aus Völs am Schlern²⁹⁶. Außerhalb dieser Region liegen vereinzelte Stücke aus Augsburg (Fundort unsicher), Vindonissa und Nijmegen²⁹⁷ vor.



Abb. 224: Armbrustspiralfibel mit zurückgeschlagenem Fuß (B7)

Das eingliedrige Exemplar (B7) aus Strad entspricht mit seiner Manschette dem Mittellatène-Schema und stellt mit seiner Fundlage an der Via Claudia Augusta quasi das Bindeglied zwischen dem Hauptverbreitungsgebiet südlich der Alpen mit dem Stück im Augsburger Museum dar.

²⁸⁷ Die eisernen Fibeln vom Typ Feugère 4 sind vorwiegend in den französischen Alpengebieten verbreitet und vereinzelt in den Regionen Languedoc-Roussillon und Midi-Pyrénées. FEUGÈRE 1985 201.

²⁸⁸ GLEIRSCHER 1987, Abb. 59,12. Verwandte Formen mit entweder breiterem oder zum Fuß hin stark eingezogenem Bügel sind aus dem Alpenvorland (Brandopferplatz Forggensee, Schongau, Schlossberg und Döttenbichl bei Oberammergau) bekannt: ZANIER 1999, Abb. 11. Zanier rechnet diese „großen Eisenfibeln“ jedoch nicht zum Typ Nauheim sondern sieht aufgrund der in der Aufsicht vom Fibelkopf größtenteils verdeckten Spirale das entscheidende Charakteristikum der sogenannten Schüsselfibeln. ZANIER 1999, 36 f.

²⁸⁹ DEMETZ 1999, 65 ff.; – GLEIRSCHER, 1987b, 67 ff.; – KRÄMER 1971, 111 ff.

²⁹⁰ GIOVANAZZI 1984, 29.

²⁹¹ CAVADA 1997, 432 f.; – GAMPER 2002, 356 ff.

²⁹² GAMPER 2002, 390 Nr. 32.

²⁹³ GAMPER 2002, 390 Nr. 25.

²⁹⁴ GAMPER 2002, 390 Nr. 14.

²⁹⁵ GAMPER 2002, 390 Nr. 15.

²⁹⁶ GAMPER 2002, 390 Nr. 27.

²⁹⁷ GAMPER 2002, 356 mit Anm. 34, 38 u. 39.

8.2.3.2 Sog. einfache gallische Fibel (B8)

Diese einfach gestaltete Fibel ist durch den gestreckten Bügel mit schmaler Stützplatte charakterisiert. Der Bügel ist entweder leicht geschwungen oder am Hals scharf geknickt und stets zum Fuß hin verjüngt. Er ist zumeist bandförmig, im Querschnitt dachförmig oder rund. Die Fibel verfügt meist über eine achtfache Spiralkonstruktion mit oberer Sehne und Sehnenhaken, die sich auch zu einer schmalen Sehnenkappe erweitern kann. Der Nadelhalter ist in der Regel gegittert und teilweise nicht in der Bügelmitte sondern an dessen Außenkante plazierte²⁹⁸. Bei kleineren Exemplaren kommen auch Rahmenfuß oder ausgefüllte Nadelrast vor. Das Größenspektrum dieser Fibelform erstreckt sich von 4 bis über 12 cm Länge. Sie ist in allen westlichen Provinzen weit verbreitet, in den Donauprovinzen hingegen



Abb. 225: Sog. einfache gallische Fibel (B8)

nur mehr vereinzelt zu finden. Die Form entsteht in frühaugusteischer Zeit und bleibt bis in die Mitte des 1. Jhs. n. Chr. in Mode. In der 2. Hälfte des 1. Jhs. ist sie nur mehr selten zu finden²⁹⁹.

Die Fibel B8 gehört zur Variante 2.2.8 mit bandförmigem Bügel und Fußknopf nach Riha. Die kleine Fibel mit nur 4,6 cm Länge verfügt über einen Rahmenfuß und als Besonderheit über den separat hergestellten typenbildenden Fußknopf. Für diese Variante liegt bisher nur ein Vergleichsstück aus Augst vor, das mit Keramik aus der 2. Hälfte des 1. Jh. n. Chr. vergesellschaftet war³⁰⁰.

8.2.3.3 Augenfibel (B9)

Der Name dieser Fibelform rührt von den bei den meisten dieser Fibelgruppe vorhandenen Augen am Fibelkopf her. Diese Bügelfibel ist in der Regel eingliedrig mit 8-facher Spirale (seltener 6-fach) mit oberer Sehne und Sehnenhaken oder auch kleiner Sehnenkappe. Auf einer schmalen Kopfplatte sitzen die namensgebenden Augen. Der Bügel ist bandförmig und häufig verziert. Am Übergang vom Bügel zum Fuß bildet der Bügelknoten eine Zäsur. Der oft verzierte Fuß mit seinem massiven, ausgefüllten Nadelhalter ist stets länger als der Bügel.

Die Fibel (B9) gehört zur Variante, bei der die Augen lediglich durch konzentrische Kreise oder Grübchen angedeutet sind: Hofheim Ilc³⁰¹/Riha 2.3.3³⁰². Die rudimentäre Leiste anstelle des Bügelknotens weist schon zur „augenlosen“ Form Hofheim IId/Riha 2.3.4 hin.

Die ältesten Augenfibeln können aufgrund ihres Vorkommens in den Militärlagern Augsburg-Oberhausen und Haltern in augusteische Zeit datiert werden³⁰³. Die größte Verbreitung erlangen sie unter Kaiser Claudius und verschwinden allmählich in flavischer Zeit. Im 2. Jh. n. Chr. sind nur mehr vereinzelt Augenfibeln belegt³⁰⁴. Entstanden ist diese germanische Fibelform in Mitteldeutschland und ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt einschließlich der Nebenserien in der Germania libera bis Dänemark und Schweden, Estland und Polen. Im Imperium Romanum sind vereinzelt Exemplare zwar weitverstreut, eine größere Fundkonzentration ist allerdings nur in den germanischen Grenzprovinzen gegeben³⁰⁵.

²⁹⁸ Nach RIHA 1979, 65 handelt es sich hierbei um eine ältere Variante.

²⁹⁹ RIHA 1994, 63.

³⁰⁰ RIHA 1994, 65. Taf. 6, 1967.

³⁰¹ RITTERLING 1912, 122.

³⁰² RIHA 1979, 69.

³⁰³ RIHA 1979, 68.

³⁰⁴ RIHA 1994, 66.

³⁰⁵ ALMGREN 1923, 25; – RIHA 1979, 68; – RIHA 1994, 66.

Die Form Hofheim Ilc/Riha 2.3.3 ist in augusteischen Fundensembles noch nicht vertreten. Stratifizierte Exemplare weisen vorwiegend auf eine claudisch-flavische Zeitstellung hin³⁰⁶.

8.2.3.4 Kräftig profilierte Fibeln (B10–15)

Die kräftig profilierten Fibeln stellen in den Donauprovinzen die zahlenmäßig größte Gruppe der Gewandnadeln der ersten beiden Jahrhunderte n. Chr. dar, aber auch in den angrenzenden Provinzen und in der Germania libera sind sie vielfach vertreten. Eine erste grundlegende Typologie dieser Formen erstellte O. Almgren³⁰⁷ 1923, und diese seine Gruppe IV unterteilte er in zwei Hauptserien mit (Typen 67–73) und ohne Stützplatte (Typen 74–84). Er leitete ihre Genese von der spätlatènezeitlichen Knotenfibel (Almgren 65/66) ab³⁰⁸.

Almgren 68 (B10–11)

Almgren 68 (Krämer Gruppe 2, Ettlinger Typ 13 Serie 3, Riha Typ 2.9.2)³⁰⁹ ist im Vergleich zur Vorgängerform Almgren 67 ebenso eingliedrig, aber in der Regel etwas kürzer. Der Bügel ist deutlich S-förmig geschwungen mit umlaufendem Knoten nahe der höchsten Stelle des Bügels und endet in einem leicht nach oben gerichteten Fußknopf. Der Kopf ist eher abgeflacht, manchmal facettiert. Typisch ist die schmalrechteckige Stützplatte, sowie obere Sehne mit Sehnenhaken. Der Nadelhalter zeigt trapezoiden Umriss und ist 2–3 mal durchlocht, im Gegensatz zur Vorgängerform A67, die eine stufenartige oder rechteckige Durchbrechung des Nadelhalters zeigt. Bei jüngeren Exemplaren ist eine Tendenz zur Streckung des Bügels erkennbar. Almgren 68 ist im Ostalpenraum, Alpenvorland, Böhmen, Germanien und bis Südsandinavien vorwiegend in claudisch-frühflavischer Zeit verbreitet³¹⁰. Im Südostalpenraum erscheint sie noch mehrfach in spätflavischen Fundkontexten³¹¹.

Die Fibeln B10 und B11 können aufgrund der typischen Merkmale wie eingliedrige Spiralkonstruktion, flacher Bügelkopf, geschwungener Bügelduktus, durchlochte Nadelrast und leicht schräg gestellter Fußknopf dieser Serie zugewiesen werden. B10 weist als Besonderheit eine Spiralachse aus Eisendraht auf, die im Zuge einer antiken Reparatur hinzugefügt worden sein dürfte.

Almgren 69 (B12)

Almgren 69 entspricht weitgehend den etwas gestreckteren Varianten von Almgren 68, unterscheidet sich aber durch den ausgefüllten Nadelhalter. Die Tendenz zum gestreckten Bügelfuß verstärkt sich, ebenso wird der Bügelkopf noch flacher. Verpflichtend bleibt die eingliedrige Spiralkonstruktion mit oberer Sehne und Sehnenhaken. Das Fibelbruchstück B12 kann aufgrund des flachen Fibelkopfes nur summarisch als Almgren 68/69 angesprochen werden, wegen der fehlenden entscheidenden Nadelrast ist eine genauere Zuweisung nicht mehr möglich.

Almgren 70/73 (B13–14)

Ch. Gugl³¹² fasste anhand des Fibelbestandes aus Virunum die beiden ausgebildeten Formen der kräftig profilierten Fibel Almgren 70 (mit schmaler Stützplatte und

³⁰⁶ RIHA 1994, 66.

³⁰⁷ ALMGREN 1923, 34 ff.

³⁰⁸ ALMGREN 1923, 35.

³⁰⁹ KRÄMER 1957, 76; – ETTLINGER 1973, 62 f.; – RIHA 1979, 73 f.

³¹⁰ KRÄMER 1957, 76 f.; – RIHA 1979, 74.

³¹¹ GUGL 1995, 12 Anm. 54.

³¹² GUGL 1995, 13 ff.

Sehnenhaken) und Almgren 73 (mit breiter Stützplatte und Sehnenkappe) zusammen, da große formale Übereinstimmungen zwischen einzelnen Fibeln dieser beiden Varianten festzustellen sind, und unterteilte sie feintypologisch neu.

Almgren 70/73a (B13)

Diese frühe, eingliedrige Variante ähnelt mit einem trapezoiden, manchmal auch durchlochtem Nadelhalter noch der Form Almgren 68. Die obere Sehne der Spiralkonstruktion wird durch einen Sehnenhaken oder eine Sehnenkappe arretiert. Der Bügelkopf ist scharfkantig zurückschwingend, der Fibelfuß gestreckt und der Fußknopf leicht aufwärts gerichtet. Die Fibel ist im Ost- und Südostalpenraum, sowie in angrenzenden Regionen in flavisch-trajanischer Zeit verbreitet³¹³. Neben der Straßentrasse der Via Claudia Augusta konnte ein Exemplar (B13) dieses Typs mit wolfszahnverzierter Oberseite des Bügelknotens geborgen werden.



Abb. 226: Kräftig profilierte Fibel Almgren 70/73a (B13)

Almgren 70/73f (B14)

Zu den Charakteristika dieser zweigliedrigen Spätform der kräftig profilierten Fibeln zählen ein breiter, leicht zurückschwingender Kopf und Sehnenkappe. Der Bügelkamm ist dreifach profiliert, und der gestreckte Fuß weist einen rechteckigen Querschnitt auf und endet in einem aufwärts gerichteten Fußknopf. Der hohe Nadelhalter zeigt einen rechteckigen Umriss und ist häufig mit Wolfszahnverzierung versehen³¹⁴. Die Form Almgren 70/73f ist in ihrer Verbreitung fast völlig auf Noricum beschränkt. In den Nachbarprovinzen und im transdanubischen Raum finden sich nur selten Vertreter dieser Variante³¹⁵. Die Fibeln sind der 2. Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. zuzuweisen, wobei als chronologischer Schwerpunkt die antoninische Epoche angesehen werden kann³¹⁶. Kat. Nr. B14 zeigt eine kerbverzierte Sehnenkappe und einen facettierten Fibelkopf.

Südraetische kräftig profilierte Fibel (B15)

Das Bruchstück Kat. Nr. B15³¹⁷ gehört zu einer im Süden der Provinz Raetia – vorwiegend im Tiroler Inntal – verbreiteten Variante der kräftig profilierten Fibel mit Stützplatte³¹⁸. Als Typenbeispiel kann das bei den Grabungen am Michelfeld in Kematen gefundene Exemplar dienen³¹⁹: Sie verfügt über eine zweigliedrige Spiralkonstruktion mit oberer Sehne, Sehnenkappe und Stützplatte, einen breiten, flachen Fibelkopf und eine große, etwas schräg gestellte Bügelscheibe mit einer kopfseitigen, dreieckigen Profilierung. Der gestreckte, dachförmige Fibelfuß endet in einer hohen, rechteckigen, ausgefüllten Nadelrast mit aufwärts gerichtetem Fußknopf. Die Michelfelder Fibel stammt aus einer Schicht³²⁰ des 2./3. Jhs. und gibt dadurch entsprechende Hinweise auf die chronologischen Rahmenbedingungen dieser Fibelvariante.

³¹³ GUGL 1995, 13.

³¹⁴ GUGL 1995, 17.

³¹⁵ GUGL 1995, 62 f. Fundliste 1.

³¹⁶ GUGL 1995, 18.

³¹⁷ Fundber. Österr. 40, 2001, 678 Abb. 571; Höck 2005, 150 Abb. 1,1.

³¹⁸ Höck 2005, 149 f.

³¹⁹ TSCHURTSCHENTHALER / Höck 1992, 181. Taf. 6,2; Höck 2005, Abb. 1,2.

³²⁰ TSCHURTSCHENTHALER / Höck 1992, 101 ff.

Das Fibelfragment B15 erweist sich durch die dreieckige Profilierung an der großen, schräg gestellten Bügelscheibe und den Mittelgrat am Bügelfuß sowie der Gestaltung von Nadelrast und Fußknopf dieser südraetischen Variante der kräftig profilierten Fibel zugehörig. Kat. Nr. B15 stellt mit dem Fundort Dormitz im Gurgltal bislang den westlichsten Fundort dieser Fibelform dar.

Almgren 71 (B16)

Kennzeichnend für diese seltene Variante³²¹ der kräftig profilierten Fibel ist ein gedrängener, trompetenförmiger Kopf und eine hülsenartig erweiterte Stützplatte für die obersehnige Spiralkonstruktion mit Sehnenhaken³²². Die große Bügelscheibe kann kammförmig und bei der Variante Böhme 13³²³ verdoppelt sein. Der dachförmige Fibelfuß endet in einem Knopf. Die Fibeln wurden häufig aus Silber hergestellt und weisen eine Verzierung mit Perldraht auf – bei bronzenen Fibeln Silberdraht und bei silbernen Fibeln Golddraht. Die Sitte Fibelteile mit Perldraht zu verzieren ist dem germanischen Kulturkreis zuzuweisen³²⁴. Bei provincialrömischen Fibelformen

		Typ B13	Baden	Vindonissa	Wenns	Ladenburg	Zugmantel 2	Hofheim 2	Hofheim 1	Witten 2	Witten 1	Frankfurt	Typ A71
Kopfplatte	glatt		X	X		X	X	X				X	
	Perlen				X				X	X	X		X
	Sehnenhaken				X		X?			X	X		
	Sehnenkappe		X			X			X				X
Kopf	zurückgenommen											X	X
	Perldraht			?	X	R		X	X	R			X
	Kerben		X								X		
	Grat				X					X		X	X
Bügel	Grat	X			X	X	X	?	?	X	X	X	X
	1 Scheibe								X	X	X	X	X
	2 Scheiben	X	X	X	X	X	X	X					
	Perldraht			R	X	R		X	X			R	X
	Kerben		X								X		
Nadelhalter	dreieckig												X
	trapezförmig			X			X		X	X			X
	rechteckig		X			X		X			X	X	
Fußknopf	waagrecht		X	X		X						X	X
	aufwärts				X		X	X?	X?	X	X		
	Perldraht			R	X	R		X	X			R	X
	Kerben		X							X	X		

Verteilung der einzelnen Formelemente von Fibeln des Typs Almgren 71
X ... vorhanden, R ... rekonstruierbar, ? ... fraglich/unsicher

³²¹ Nebenform 71 der 1. Hauptserie (=mit Stützplatte) der Gruppe IV (=kräftig profilierte Fibeln). ALMGREN 1923, 37 f.

³²² RITTERLING 1913, 123 f. (Typ IIIb); – VON RICHTHOFEN 2000, 133; – SCHMIDTS 2004, 18 f.

³²³ BÖHME 1972, 13 (Typ 13).

³²⁴ Als besonders schönes Beispiel einer mit Goldperldraht verzierten Silberfibel der Form Almgren 71 aus dem freien Germanien sei das Fibelpaar aus dem „Fürstinnengrab“ von Lalendorf (Mecklenburg-Vorpommern) genannt. Diese Fibeln zeigen noch die typologisch frühe dreieckige Nadelrast und werden um 50 n. Chr. datiert. FLÜGEL / SCHMIDTS / ZIEGAUS 2000, 367 f. – Die bei Almgren 1923, Taf. 4,71 abgebildete Fibel aus Tjæreby (Dänemark) entspricht ebenfalls dieser germanischen Frühform.

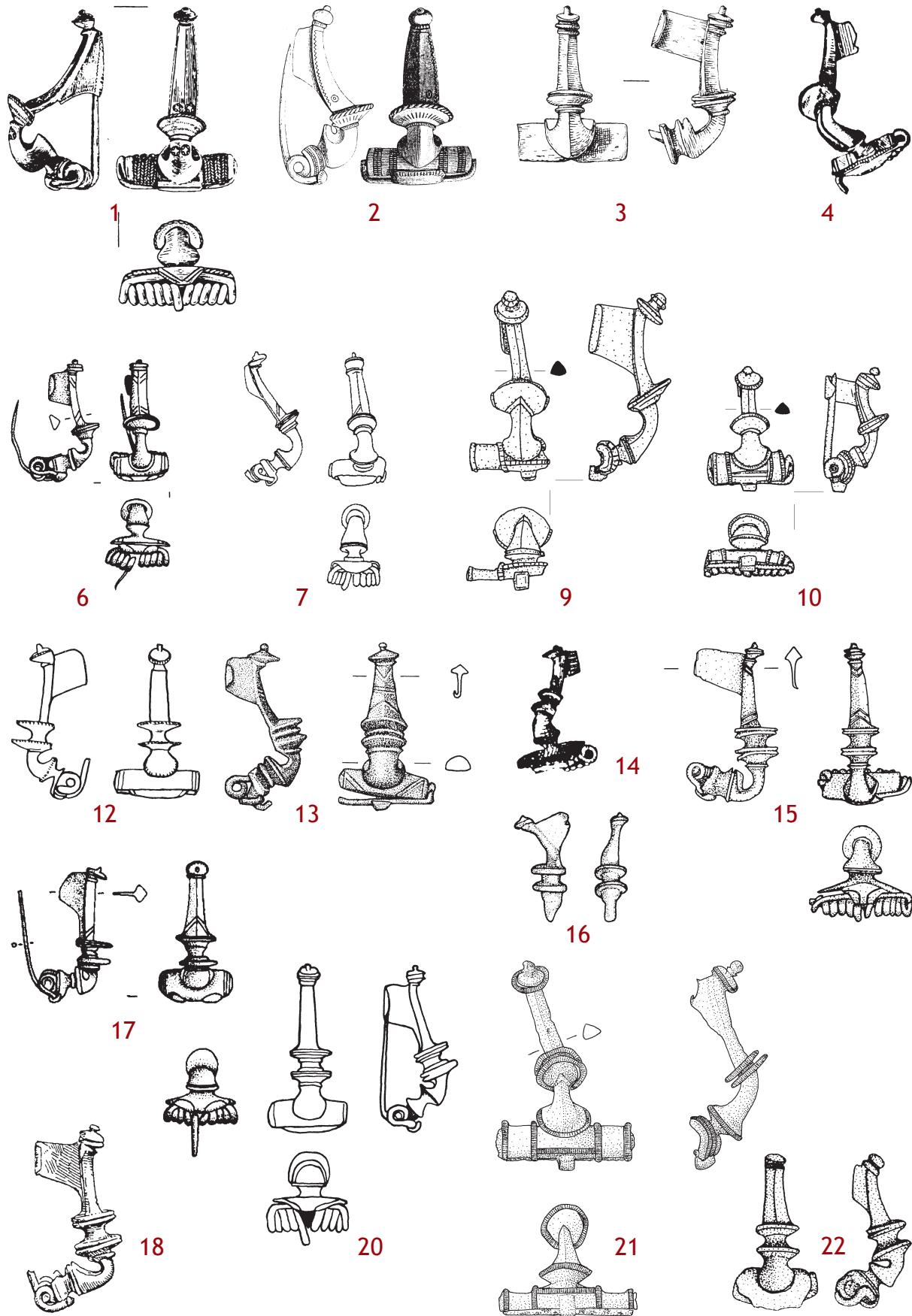


Abb. 227: Fibeln vom Typ Almogren 71 (die Nummern entsprechen der Fundliste)

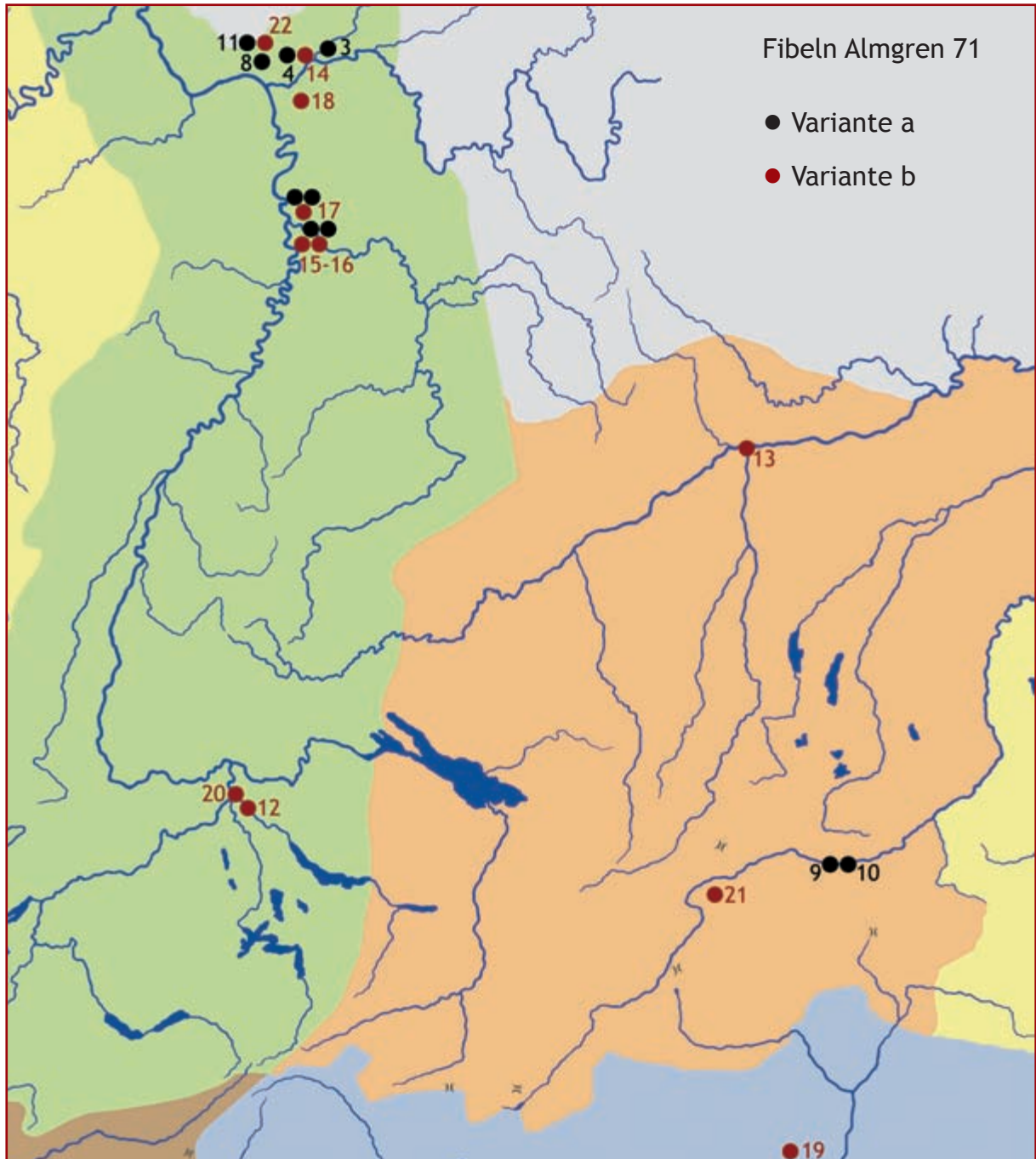


Abb. 228: Verbreitung der kräftig profilierten Fibel Almgren 71

wird diese Wirkung meist durch umlaufende Kerbverzierungen imitiert. Die Verbreitung dieser Form zeigt eine deutliche Massierung jeweils am Unterlauf von Neckar und Main³²⁵ – also im rechtsrheinischen Germanien (Provinz Germania Superior). Außerhalb dieser Kernzone ist dieser Typ noch durch drei Fibeln aus Tirol³²⁶, mit zwei Exemplaren aus dem Umfeld des Legionslagers Vindonissa³²⁷, einem weiteren Stück aus dem Nonsberg³²⁸ und einem ähnlichen Stück aus dem

³²⁵ Vgl. Verbreitungskarte Abb. 228.

³²⁶ Kat. Nr. B16 aus Wenns sowie zwei Exemplare aus Wilten. Höck 2005, Abb. 3.

³²⁷ ETTLINGER 1973, Taf. 5,14 (Vindonissa) u. Taf. 6,1 (Baden).

³²⁸ Heute im Tiroler Landesmus. Ferdinandeum in Innsbruck Inv. Nr. U 6.695. Höck 2005, 147 Anm. 13.

Donaukastell Burghöfe³²⁹ belegt. Der zeitliche Rahmen für diese Fibel wird vorwiegend von der 2. Hälfte des 1. Jhs. bis in die ersten Jahrzehnte des 2. Jhs. eingegrenzt³³⁰, wobei jedoch das Exemplar aus dem Schatzfund von Wilten, das keinerlei Abnutzungsspuren zeigt, in den Zeitraum 210–213 weist³³¹. Als regionale Besonderheit kann für die beiden Fibeln aus der Schweiz das Fehlen eines Mittelgrates auf dem Fibelkopf und speziell auf dem Bügel konstatiert werden. Drei Tiroler Fibeln stimmen auffällig in der Gestaltung der Kopfplatte durch je zwei parallele Perlreihen in Längsrichtung auf jeder Seite der Kopfplatte und einer querverlaufenden Perlreihe als Verbindungsglied zwischen den jeweils inneren längsgerichteten.

Das bronzene Exemplar B16 besticht vor allem durch den nunmehrigen Kontrast zwischen der tiefgrünen Patina des Fibelkörpers und dem blanken Schimmern der Silberdraht- und Silberblechauflagen. Besonders markant ist die Silberdrahtauflage am unteren Abschluss des Fibelkopfes, wofür Vergleichsfunde aus Hofheim³³² vorliegen.

Fundliste: Kräftig profilierte Fibel Almgren 71

germanische Frühform (Beispiele):

- 1) Lalendorf: Fibelpaar; FLÜGEL / SCHMIDTS / ZIEGAUS 2000, 367 f.
- 2) Tjæreby bei Roskilde: ALMGREN 1923, Taf. 4,71

Variante a (1 Bügelscheibe):

- 3) Frankfurt-Praunheim: FISCHER 1966, 244 Abb. 5b
- 4) Hofheim: RITTERLING 1913, Taf. 9,160
- 5) Ladenburg: Fibelpaar; SCHMIDTS 2004, 19 Anm. 47
- 6) Mannheim-Vogelstang: SCHLEGEL 2000, Taf. 93,13
- 7) Mannheim-Vogelstang: SCHLEGEL 2000, Taf. 110,1
- 8) Wiesbaden: BÖHME 1972, 13 Anm. 44
- 9) Wilten: HÖCK 2005, Abb. 3,I
- 10) Wilten: HÖCK 2005, Abb. 3,II
- 11) Zugmantel: ORL B 8, 70 Abb. 6,1

Variante b = Böhme 13 (2 Bügelscheiben):

- 12) Baden: ETTLINGER 1973, Taf. 6,1
- 13) Burghöfe: ORTISI 2002, Taf. 10,139
- 14) Hofheim: RITTERLING 1913, Taf. 9,161
- 15) Ladenburg: SCHMIDTS 2004, Taf. 2,A29
- 16) Ladenburg: HAUCK 1990, 665 Abb. 101,1
- 17) Mannheim-Feudenheim: SCHLEGEL 2000, Taf. 40,2
- 18) Nonsberg: HÖCK 2005, 147 Anm. 13
- 19) Rüsselsheim: BERNHARD/LENZ-BERNHARD 1991, 293 Abb. 146,2
- 20) Vindonissa: ETTLINGER 1973, Taf. 5,14
- 21) Wenns: Kat. Nr. B16
- 22) Zugmantel: BÖHME 1972, Taf. 2,48



Abb. 229: Kräftig profilierte Fibel Almgren 71b (B16)

³²⁹ ORTISI 2002, Taf. 10,139. Dieses Stück leitet formal zu späten kräftig profilierten Fibeln der Formen Almgren 70/73h, Jobst 4E und quasi als Endpunkt zu kräftig profilierten Fibeln mit Spiralhülse über. Bei all diesen Formen tritt auch häufig der doppelte Bügelkamm auf. GRABHERR 2005b, 99 ff.

³³⁰ SCHMIDTS 2004, 19.

³³¹ HÖCK 2005, 148. – Der hohe Nadelhalter der Fibel aus Rüsselsheim scheint für die üblicherweise angenommene claudisch-flavische Datierung (LENZ-BERNHARD / BERNHARD 1991, 283) für provinzialrömische kräftig profilierte Fibeln typologisch äußerst fortschrittlich.

³³² RITTERLING 1913, 124 (Kat. Nr. 160, 161). Taf. 9,160.161.

8.2.3.5 Sog. Pannonische Trompetenfibel Almgren 86 (B17)

Die Trompetenfibel Almgren 86³³³ ist als zweigliedrige Spiralfibel mit oberer Sehne, Sehnenhaken und Stützplatte ausgebildet. Der stark ausgeprägte Trompetenkopf verschmilzt mit dem mehrfach profilierten Bügelknopf. Der dachförmige Bügel selbst zeigt einen leicht geschwungenen Duktus und endet in einem schräg aufwärts gerichteten, profilierten Fußknopf. Die ausgefüllte Nadelrast ist meist hoch und rechteckig. Von der Schwesterform Almgren 85 unterscheidet sich Almgren 86 durch die Stützplatte, welche bei ersterer stets fehlt. M. Gschwind und S. Ortisi konnten durch eine Verbreitungskartierung die Variante Almgren 86 als typische Fibelform der „rein zivil geprägten Teile Raetiens“³³⁴ bestimmen. Der zeitliche Rahmen dieser Fibelform reicht von der 1. Hälfte des 2. Jhs. bis ins 3. Jh., wobei sie vorwiegend in der 2. Hälfte des 2. Jhs. in Gebrauch gewesen sein dürfte³³⁵.



Abb. 230: Trompetenfibel Almgren 86 (B17)

Das vollständig erhaltene Exemplar Kat. Nr. B17³³⁶ weist Strichverzierung auf dem Sehnenhaken, dem Bügelkopf und -fuß auf. Tremolierstrichverzierung ist am abgesetzten Rand des Kopfes und auf dem Nadelhalter angebracht. Der mehrfach profilierte Bügelknoten ist zusätzlich kerbverzieren. Die Ringöde am Fibelkopf diente wohl zur Befestigung eines Fibelkettchens und lässt vermuten, dass solche Fibeln auch paarweise getragen worden sind.

8.2.3.6 Querprofilierte Scharnierfibel (B18)

Bezeichnend für diese eher kleine Fibelform (Ettlinger Typ 32, Rieckhoff Gruppe C1, Riha Typ 5.6) ist einerseits das nach vorne umgeschlagene Blechscharnier ohne seitliche Abschlussknöpfe als Spannungsgeber und andererseits eine unterschiedlich große Anzahl von Querrippen auf dem Bügel³³⁷. Diese sind fast immer asymmetrisch angeordnet und wulst- oder kammförmig oder als einfache Leisten ausgebildet und manchmal strichverziert. Der Nadelhalter ist meist ausgefüllt, öfters durchlocht und der Fibelbügel endet zumeist in einem Fußknopfrudiment. Dieser aus Bronze gefertigte Fibeltyp ist häufig mit Weißmetall überzogen oder verzinkt. Er ist ein typischer Vertreter des gallischen Fibelkreises und zeigt demzufolge einen Verbreitungsschwerpunkt in Nordgallien, dem Rheinland und der Schweiz. Die Form tritt in claudischer Zeit auf und verschwindet in der 1. Hälfte des 2. Jhs., am häufigsten vertreten ist sie unter den Flaviern³³⁸. Das Fragment B18 zeigt drei verschiedene Gestaltungsformen der Querprofilierung: kurz und schmal, lang und breit, sowie schmal und kammförmig.

8.2.3.7 Nielloverzierte Scharnierfibel (B19)

Fibeln dieses Typs (Ettlinger Typ 35, Rieckhoff Gruppe C4, Riha Typ 5.15) weisen einen bandförmig-längsprofilierten oder vierkantig-plattenförmigen Bügel auf. Die Detailgestaltung des Bügels ist sehr variantenreich und vielfältig, als gemeinsames Merkmal verbindet sie die Nielloverzierung. Diese Einlagen sind zumeist einfach gestaltet als Stäbchen,

³³³ ALMGREN 1923, 44. Taf. 4,86. – JOBST 1975, 43 f. – GSCHWIND / ORTISI 2001, 401 ff.

³³⁴ GSCHWIND / ORTISI 2001, 408.

³³⁵ GSCHWIND / ORTISI 2001, 403.

³³⁶ GSCHWIND / ORTISI 2001, 413 Fundliste 1 Nr. 22.

³³⁷ ETTLINGER 1973, 99; – RIECKHOFF 1975, 53; – RIHA 1979, 123.

³³⁸ RIHA 1979, 124; – RIHA 1994, 110 f.

Dreiecke, Punkte und Lanzettblättchen, sowie Tannenzweigmuster. Die nielloverzierten Scharnierfibeln sind typisch für die 2. Hälfte des 1. Jhs. und das frühe 2. Jh. und vor allem in Nordgallien, am Mittelrhein, in der Schweiz und vereinzelt am Limes vertreten³³⁹. B19 verfügt über eine Nielloeinlage in Form eines Tannenzweigmusters, wofür Vergleichsbeispiele aus Augst³⁴⁰ Hüfingen³⁴¹ und Vindonissa³⁴² vorliegen.

8.2.3.8 Emailfibel mit geteiltem Bügel (B20)

Der Begriff Emailfibel mit geteiltem Bügel (Exner I 32–44, Ettlinger Typ 37, Riha Typ 5.17.5, Feugère Typ 26b1) geht schon auf Exner³⁴³ zurück. Charakteristisch ist eine deutliche Zweiteilung des Bügels in einen breiteren Ober- und einen deutlich schmäleren Unterteil. Der schmale Fibelfuß ist zoomorph als Tierkopf ausgebildet oder geometrisch gestaltet. Der dominierende Oberteil bildet in seinem Umriss ein Dreieck, einen Kreis, eine Raute oder ein Trapez und nimmt die Emailleinlage auf. Diese weit verbreitete Fibelvariante wurde vorwiegend in der 1. Hälfte des 2. Jhs. verwendet³⁴⁴.

Gleich gestaltete Fibeln wie Kat. Nr. B20 (Exner I 31b³⁴⁵) mit einem dreieckigen oberen Bügelteil mit ebenfalls dreieckigen Emailleinlagen und einem tierkopfförmigen Fibelfuß sind auch aus Arae Flaviae³⁴⁶, Augusta Raurica³⁴⁷, Heldenbergen³⁴⁸, Lanslevillard³⁴⁹, Petinesca³⁵⁰, Rodumna³⁵¹ und von der Saalburg³⁵² bekannt.



Abb. 231: Hrušicafibel (B21)

8.2.3.9 Hrušicafibel (B21)

Fibeln vom Typ Hrušica zeigen eine deutliche Affinität zu den Aucissa-Fibeln der frühen Kaiserzeit obwohl sich zwischen dem Verschwinden der einen und dem Aufkommen der anderen spätantiken Form ein Hiatus von zweihundert Jahren öffnet³⁵³. Kennzeichnend sind der hochgewölbte, massive Bügel mit annähernd quadratischem Querschnitt und eine abgesetzte, verbreiterte Kopfplatte, die ein mitgegossenes

Scharnier trägt. Vollplastische Abschlussknöpfe sitzen an den Enden der Scharnierachse auf, und auch der Fibelfuß endet in einem kugeligen, meist leicht aufwärts gerichteten Knopf. Als

³³⁹ RIHA 1979, 148 f.; – RIHA 1994, 133 ff.; REY-VODOZ 1997, 30.

³⁴⁰ RIHA 1979, Taf. 43, 1282.1283.

³⁴¹ RIECKHOFF 1975, Taf. 8, 126.127.

³⁴² ETTLINGER 1973, Taf. 11, 9.

³⁴³ EXNER 1939, 55 ff.

³⁴⁴ ETTLINGER 1973, 107 f.; – RIECKHOFF 1975, 59 f.; – RIHA 1979, 159; – RIHA 1994, 139 (Tabelle der schichtdatierten Exemplare). – Zwei Exemplare aus Lanslevillard (Dep. Savoie) stammen aus einer Nekropole, die von der 2. Hälfte des 2. Jhs. bis ins 3. Jh. n. Chr. belegt ist. FEUGÈRE 1985, 147.

³⁴⁵ EXNER 1939, 82.

³⁴⁶ PLANCK 1975, Taf. 69, 12.

³⁴⁷ RIHA 1979, Taf. 48, 1414; – RIHA 1994, Taf. 34, 2651.

³⁴⁸ CZYSZ 2003, Taf. 3, B54–55.

³⁴⁹ FEUGÈRE 1985, Taf. 150, 1877–1878.

³⁵⁰ ETTLINGER 1973, Taf. 12, 3.

³⁵¹ GENIN / LAVENDHOMME 1997, Taf. 6, 639 (ohne Tierkopffuß) und nicht abgebildet Kat. Nr. 640.

³⁵² BÖHME 1972, Taf. 5, 341. Zahlreiche weitere Vergleichsstücke: ebenda 17 Anm. 88.

³⁵³ Eine Interpretation als Aucissa-Derivat wird mittlerweile allgemein abgelehnt: BUORA u. A. 1990, 613; – HÖCK 2003, 43.

Verzierungsselemente sind Kreisaugen, Wolfszahn und eingepunzte Punkte auf der Kopfplatte und dem Bügel festzustellen, ebenso Strichverzierung. Als formales Differenzierungskriterium wird die Bügelwölbung und die Verzierung herangezogen³⁵⁴. Die Anfangsdatierung des Typs wird allgemein im letzten Drittel des 3. Jhs. angenommen. Eine Verwendung bis ins 5. Jh. erscheint möglich³⁵⁵. Das Verbreitungsgebiet kann mit den Regionen Ostalpenraum, Veneto und Alpenvorland umrissen werden³⁵⁶, wobei einzelne Stücke bis zum Großen St. Bernhard³⁵⁷ und ins westliche Dakien³⁵⁸ gelangten. Eine Herstellung dieses Fibeltyps ist durch Halbfabrikate in Aviano³⁵⁹, auf der Gurina³⁶⁰ und in Aguntum³⁶¹ belegt.

Das vorzüglich erhaltene Exemplar von der Via Claudia Augusta (B21) stammt somit aus dem westlichen Randbereich des Verbreitungsgebietes und zeigt sowohl Kreisaugendekor wie auch Strichverzierung in Form eines eingefassten X. Typologisch ist B21 aufgrund des Längen-/Höhenindex von 2,71 und der Verzierung der Form Höck 1a zuzurechnen.

8.2.3.10 Scharnierarmfibel (B22)

Scharnierarmfibeln (Almgren 187, Böhme 28, Ettlinger 56, Jobst 25, Riha 6.4³⁶²) können als typische Soldatenfibel des 3. Jhs. angesprochen werden³⁶³. Sie zeichnen sich durch eine lange Scharnierachse aus, deren Enden mit Knöpfen abgeschlossen sein können. Der schmale Bügel ist halbkreisförmig hochgewölbt und auf der Stirnseite mit einem weiteren Knopf versehen. Der Bügel ist oberhalb des Überganges zum röhrenförmigen Fuß mit einem Bügelkamm verziert. Der Röhrenfuß ist schmal und wird bei den meisten Varianten von einer vertikalen Scheibe abgeschlossen³⁶⁴. Böhme³⁶⁵ unterteilt die Serie in zwölf Formen, und Riha³⁶⁶ gliedert die in der Schweizer Forschung Armbrustscharnierfibeln bezeichnete Gruppe in neun Varianten. Chronologisch deckt sich ihre Verwendung recht genau mit dem 3. Jh., und als typische Soldatenfibel fällt ihre weite Verbreitung mit der des Militärs zusammen.

Das Bruchstück B22, dem die Scharnierarme fehlen, leitet durch das Fehlen der Fußabschlussscheibe formal schon zur Nachfolgeform – der Zwiebelknopffibel – über. Sie ist typologisch der Form 28m³⁶⁷ nach Böhme oder Variante 6.4.7³⁶⁸ nach Riha zuzuweisen, soweit eine typologische Bestimmung einer nur fragmentarisch erhaltenen Übergangsform möglich sein kann³⁶⁹, und datiert somit wohl in die 2. Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. Die Gestaltung des facettierten Röhrenfußes und auch der trapezoide Bügelquerschnitt zeigen schon große Affinitäten zu den frühen Zwiebelknopffibeln.

³⁵⁴ Gestreckt oder gedrunken: BUORA u. a. 1990, 617. – Metrischer Längen-/Höhenindex mit Diskriminationswert 2,3/2,42: Höck 2003, 47.

³⁵⁵ BUORA u. a. 1990, 616; – Höck 2003, 43.

³⁵⁶ BUORA u. a. 1990, 612 ff.; – Höck 2003, 43. Der Fundliste 2 bei Höck ist ein weiteres Exemplar aus der Garchinger Heide bei Eching hinzuzufügen: ausgestellt in „Zeitenwende im Alpenvorland“ im Römermuseum Weißenburg (21.6.–17.12.2006), Inv. Nr. 1993/5287 (Arch. Staatsslg.).

³⁵⁷ GIESLER 1981, Nr. 8 = Höck 2003, Fundliste 2 Nr. 88.

³⁵⁸ GIESLER 1981, Nr. 6 = Höck 2003, Fundliste 2 Nr. 84.

³⁵⁹ BUORA u. a. 1990, 616 f.

³⁶⁰ JABLONKA 2001, 122 ff.

³⁶¹ unpubl. Exemplar aus dem Atriumhaus: Fundnr.: 215/00.

³⁶² ALMGREN 1923, 88 f. – BÖHME 1972, 26 ff. – ETTLINGER 1973, 138. – JOBST 1975, 87 ff. – RIHA 1979, 166 ff.

³⁶³ BÖHME 1972, 27 f.; – RIHA 1979, 167

³⁶⁴ BÖHME 1972, 26; – JOBST 1975, 87; – RIHA 1979, 166; – SEDLMAYER 1995, 57 ff.

³⁶⁵ BÖHME 1972, 26 ff.

³⁶⁶ RIHA 1979, 167 ff.; – RIHA 1994, 145 ff.

³⁶⁷ BÖHME 1972, 27.

³⁶⁸ RIHA 1979, 168.

³⁶⁹ PRÖTTEL 2002, 89.

8.2.3.11 Zwiebelknopffibel (B23)

Diese Form entsteht aus der zuvor besprochen Fibelserie und ist durch die namensgebenden Zwiebelknöpfe am Bügelkopf und den Scharnierarmenden charakterisiert. Eine formale Gliederung erfolgt nach dem Längenverhältnis von Bügel zu Fuß, der Gestaltung und dem Dekor der Querarme und Zwiebelknöpfe sowie der Verzierung des Fibelfußes³⁷⁰.

Kat. Nr. B23 ist durch die leistenförmigen Scharnierarme mit doppelter Durchbrechung dem Typ 3/4 nach Pröttel³⁷¹ zuzuweisen, der facettierte Fuß mit Kerbenzier bestimmt die Variante A. Diese Verzierungsform ist typologisch relativ früh und bestimmt diese Variante als älteste Form innerhalb der Gruppe 3/4. Pröttel schlägt eine Datierung zwischen 330 und 360 n. Chr. vor, wobei vereinzelt Fibeln dieser Form bis ins 5. Jh. hinein Verwendung fanden³⁷².



Abb. 232: Zwiebelknopffibel P3/4 (B23)

8.2.3.12 Vogelfibel (B24)

Vollplastische Vogelfibeln lösen die emaillierten scheibenförmigen oder halbplastischen Formen ab³⁷³. Die chronologisch unempfindliche Form kann als gängige Frauenfibel in den Rhein- und Donauprovinzen des 2. und 3. Jhs. angesprochen werden. Eine formale Gliederung der Vogelfibeln unternahm H. Winter³⁷⁴. Nach seiner Einteilung entspricht Kat. Nr. B24 dem Typ IIIb2, der durch einen dreieckigen Querschnitt des Körpers, der Angabe des Gefieders und dem Fehlen einer Rille zwischen dem Hals und Körper des Vogels gekennzeichnet ist.

8.2.3.13 Tutulusähnliche Fibel (B25)

Typisch für diese runde Fibelform ist eine kegelförmige Gestaltung des Mittelfeldes. Eine Verzierung mit Glaspaste ist häufig bei solchen Fibeln, die ihre Nadelspannung durch ein Backenscharnier erhalten, anzutreffen. Tutulusähnliche Fibeln (Ettlinger Typ 50, Riha Typ 7.11³⁷⁵) erscheinen in flavischer Zeit und bleiben vereinzelt bis zum Anfang des 3. Jhs. vor allem in Gallien und den Rheinprovinzen in Verwendung, wobei ein Schwerpunkt in der 1. Hälfte des 2. Jhs. angenommen wird³⁷⁶.



Abb. 233: Tutulusähnliche Fibel (B25)

B25 mit seinen konzentrisch umlaufenden Ringtreppen und einem kleinen Abschlussknopf auf der Kegelspitze kann ein gleich gestaltetes Stück aus Vitodurum³⁷⁷ gegenübergestellt werden. Ähnliche Stücke sind aus Burghöfe³⁷⁸ und Biberwier³⁷⁹ anzuführen.

³⁷⁰ KELLER 1971, 26 ff. – PRÖTTEL 1988, 347 ff.

³⁷¹ PRÖTTEL 1988, 357 ff.

³⁷² PRÖTTEL 1988, 363. 372 Abb. 11.

³⁷³ JOBST 1975, 113.

³⁷⁴ WINTER 1986, 339.

³⁷⁵ ETTLINGER 1973, 130. – RIHA 1979, 186 ff.

³⁷⁶ ETTLINGER 1973, 130; – RIHA 1979, 186; – SEDLMAYER 1995, 68; – REY-VODOZ 1998, 34.

³⁷⁷ REY-VODOZ 1998, Taf. 16, 280.

³⁷⁸ ORTISI 2002, Taf. 21, 371. 372.

³⁷⁹ unpubl.: Fundnr. 00/109.

8.2.3.14 Millefiorifibel (B26)

Emailscheibenfibeln in Millefioritechnik mit Backenscharnier fasst E. Riha unter ihrem Typ 7.14³⁸⁰ zusammen. Sie sind in der 2. Hälfte des 2. Jhs. und in der 1. Hälfte des 3. Jhs. im gesamten Reichsgebiet und vereinzelt auch im freien Germanien verbreitet³⁸¹. B26 zeigt eine Verzierung aus Rosetten mit weißem Zentrum und schwarzen Blütenblättern auf hellblauem Grund.

8.2.3.15 Durchbrochene Scheibenfibel (B27–28)

Eine weitere Möglichkeit Plattenfibeln ornamental zu beleben ist die Durchbrechung des scheibenförmigen Fibelkörpers (Böhme Typ 46, Ettlinger Typ 49, Jobst Typ 31³⁸²). Häufig zeigen diese Durchbrechungen Tropfen-, Nieren-, Dreieck- oder Trompetenform. Aus



Abb. 234: Durchbrochene Scheibenfibel (B28)

technischer Hinsicht ist auf die zweigliedrige Spiralkonstruktion mit unterer Sehne und den quergestellten, hohen Nadelhalter zu verweisen. Diese Fibelgruppe ist in den Rhein- und Donauprovinzen im späten 2. und der 1. Hälfte des 3. Jhs. häufig verbreitet³⁸³.

Bei B27 entsteht durch die Durchbrechung des Fibelkörpers ein kreuzförmiges Ornament, das als Kriterium für die Variante A nach Jobst³⁸⁴ zu werten ist. Mehrere gut vergleichbare Fibeln liegen aus Lauriacum³⁸⁵ vor. Kat. Nr. B28 zeigt drei tropfenförmige Durchbrechungen in Form eines Dreiwirbels. Entsprechende Stücke sind aus Baden³⁸⁶, Eching³⁸⁷, Pfünz³⁸⁸ und Schwabmünchen³⁸⁹ bekannt.

8.3 Fibelkettchen (B29–30)

Die Kat. Nrn. B29 und B30 stellen zwei zusammen gefundene Bronzeketten dar, wie sie für Fibelgarnituren des norisch-pannonischen Kulturkreises der ersten beiden Jahrhunderte gerne verwendet worden sind. Ketten aus in der Hälfte zusammengeklappten und ineinandergefügtten Schleifen werden als römische Entwicklung angesehen³⁹⁰. Die an den Kettchenenden befestigten Drahringe mit gegenseitig sich umschlingenden Enden sind aus latène- und römerzeitlichen Zusammenhängen bekannt³⁹¹. Solche Kettchen wurden zumeist an den Fibeln, die das Gewand an den Schultern zusammenhielten – in der Regel Flügel- oder Doppelknopffibeln – aufgehängt³⁹². Mit einer dritten in der Regel andersartigen Fibel wurde das Kettchen am

³⁸⁰ RIHA 1979, 189 f.

³⁸¹ RIHA 1979, 190; – RIHA 1994, 161 f.; – ORTISI 2002, 41.

³⁸² BÖHME 1972, 43 f.; – ETTLINGER 1973, 129; – JOBST 1975, 116 ff.

³⁸³ BÖHME 1972, 43; – JOBST 1975, 25.

³⁸⁴ JOBST 1975, 117 f.

³⁸⁵ JOBST 1972, Taf. 47, 326–330.

³⁸⁶ ETTLINGER 1973, Taf. 15,4.

³⁸⁷ J. GARBSCH, Römischer Gewandschmuck in Bayern. Kalender der Bayerischen Handelsbank AG auf das Jahr 1992. Monatsbild Februar, in der Mitte.

³⁸⁸ WINKELMANN 1901, Taf. 12,46.

³⁸⁹ CZYSZ / SOMMER 1983, Taf. 1,6.

³⁹⁰ DEIMEL 1987, 60.

³⁹¹ DEIMEL 1987, 64.

³⁹² GARBSCH 1965, 12.

Gewand vor der Brust befestigt, wie es uns von zahlreichen norischen Grabsteinen³⁹³ bekannt ist. Die gleiche Herstellungstechnik wie B29–30 zeigt ein Kettenfragment aus dem Grab 196 in Karlstein³⁹⁴. Weitere Vergleichsstücke liegen aus Kempten³⁹⁵, Rottweil³⁹⁶ und vom Magdalensberg³⁹⁷ vor.



Abb. 235: Erosköpfchen (B31)

8.4 Zierelemente (B31–48)

Mehrere Zierelemente für verschiedenste Zwecke sind entlang des Straßenverlaufes der Via Claudia Augusta gefunden worden. Bemerkenswert ist ein kleiner Eroskopf (B31) der zusammen mit weiteren bronzenen Ziernieten vergesellschaftet war. Zahlreiche vergleichbare Stücke sind aus dem Kastell Burghöfe bekannt³⁹⁸. B32 zeigt eine Bronzescheibe mit Millefiori-Verzierung auf der Oberseite, die in konzentrische



Abb. 236: Emaillierte Zierscheibe (B32)

Bronzestege eingefasst ist, entsprechend den Scheibenfibeln vom Typ Riha 7.14.2³⁹⁹. Der kräftige zentrale Niet auf der Unterseite schließt eine Interpretation als Fibel jedoch aus, es muss sich hierbei vielmehr um einen prächtigen Beschlag vom Pferdegeschirr handeln, vergleichbar mit einer Riemenverteilerdose aus Schwarzenacker, heute im Museum in Speyer⁴⁰⁰. Solche emaillierten Bronzebeschläge datieren vorwiegend in das 2. und 3. Jh. und wurden bis ins beginnende 4. Jh. getragen⁴⁰¹. B33 gehört zur weit verbreiteten Gruppe der einfachen Peltenbeschläge, wie sie aus zahlreichen Limeskastellen⁴⁰² bekannt sind und für die Zeit von der Mitte des 2. Jhs. bis ins 3. Jh. typisch sind⁴⁰³. Zum Pferdegeschirr sind die beiden bronzenen Zierscheiben mit Ringösen auf der Unterseite (B34–35) zu rechnen⁴⁰⁴.

³⁹³ Als Beispiel sei hier der Oberteil einer Grabstele aus Virunum genannt, der sich im Lapidarium des Kärntner Landesmuseums in Klagenfurt Nr. 83 befindet.

³⁹⁴ GARBSCH 1965, Taf. 27,8.

³⁹⁵ KRÄMER 1957, Taf. 18,1.

³⁹⁶ PLANCK 1975, Taf. 64,1–2.

³⁹⁷ DEIMEL 1987, Taf. 42,19–20 (Ketten) und Taf. 46,2–10 (Ringe).

³⁹⁸ SCHMIDT 2000, Taf. 3,28–29. 4,30–39.

³⁹⁹ RIHA 1979, 189 f.

⁴⁰⁰ KOLLING 1993, Taf. 82 oben; – Weitere emailverzierte Beschlagscheiben stammen aus Augst: SCHWARZ 2002, Abb. 118,18–19 u. 119,18–19; Straubing: WALKE 1965, Taf. 98,5–7; Bad Lostorf: MATT 1987, Taf. 3,19; Ellingen: ZANIER 1992, Taf. 18,B85.B86; Wange: LODEWIJCKX U. A. 1993, Abb. 4; 5 Nr. 4.3; Saint-Mard: MASSART / CAHEN-DELHAYE U. A. 1994, Abb. 44,7; Eining: JÜTTING 1995, Abb 13,163–165; Dura-Europos: JAMES 2004, Abb. 43,295.

⁴⁰¹ SCHWARZ 2002, 233.

⁴⁰² OLDENSTEIN 1976, Taf. 53, 622–642 aus den Kastellen Niederbiber, Holzhausen, Zugmantel, Feldberg, Saalburg, Okarben, Kapersburg, Osterburken, Cannstatt und Straubing. Beispiele aus Abusina/Eining bei GSCHWIND 2004, Taf. 55,C575–C581, aus Dura-Europos bei JAMES 2004, Abb. 43,308, aus Heddernheim bei FISCHER 1973, Abb. 24,14 und aus Vindonissa/Windisch bei UNZ / DESCHLER-ERB 1997, Taf. 72,2159–2166.

⁴⁰³ OLDENSTEIN 1976, 179.

⁴⁰⁴ Gleich gestaltete Parallelen zu B34 vgl. Fischer 1973, Abb. 24,5 und JAMES 2004, Abb. 35,3–9 bes. 6.

Beschläge mit gleich großem Gegenknopf (B36–39)⁴⁰⁵ dienten zur Verbindung von Stoff- oder Lederelementen, vornehmlich wohl um Lederschlaufen zu bilden, wie sie beim Pferdegeschirr oder auch beim Ringschnallencingulum Verwendung fanden⁴⁰⁶. Das größte Stück von der Via Claudia Kat. Nr. B36 ist symmetrisch gebildet, B37 annähernd symmetrisch⁴⁰⁷. Bei B38 ist der Knopf buckelförmig und der Gegenknopf flach gestaltet. Ebenso ist ein flacher Gegenknopf bei B39 gegeben, der auf der Zierseite in der Mitte stark eingezogen und mit einer quer laufenden Mittelrippe versehen ist⁴⁰⁸. Den beiden kreisrunden Beschlägen B40–41 mit konzentrischer Rippen- und Rillenverzierung und zwei massiven kleinen Gegenknöpfen auf der Rückseite kann ein gutes Vergleichsbeispiel von der Saalburg zur Seite gestellt werden, für das Oldenstein eine Datierung nach der Mitte des 2. Jhs. annimmt⁴⁰⁹. B37–41 gehören mit den Bronzeringen B283 und B295 zum Kleinhort 2 der mit seiner Schlussmünze von 165/166 einen terminus post quem festlegt. Somit gehören B40–41 zu den frühesten Vertretern von Beschlägen mit kleinen massiven Gegenknöpfen, die besonders im 3. Jh. weit verbreitet waren⁴¹⁰.

Ziernägel sind in verschiedenen Macharten vorhanden: vollständig aus Bronze gearbeitete mit kugeligem (B42–43) oder doppelkonischem Kopf (B44) oder mit eisernem Dorn und dickem Pilzkopf aus Bronze (B45–47)⁴¹¹.

Für die große verzinnte, bronzene Zierscheibe B48 erscheint eine Verwendung beim Zaumzeug oder der Anschirrung von Zugtieren nahe liegend. Eine Befestigung auf einem Lederriemen wird durch das auf der Unterseite aufgenietete Bronzeband ermöglicht. Ein nahezu identischer Vergleichsfund zu diesem Fundstück befindet sich im Saalburg-Museum.

8.5 Orden (*phalera*) (B49)

Eine Phalere – einen römischen Militärorden – haben wir in Gestalt von Kat. Nr. B49 vor uns. Sie zeigt, obwohl heute leider stark fragmentiert, die Darstellung eines Adlers, der einen Lorbeerkranz im Schnabel hält, in Pressblechtechnik. Eingefasst ist die Darstellung in einen erhabenen Bronzerahmen, mit dem sie gemeinsam auf eine ovale Eisenplatte genietet ist. Als technisch identisch ausgeführtes Vergleichsbeispiel kann die 1983 zusammen mit einem Torques im Vicus des Kastells Dambach gefundene Phalere mit der Darstellung von Mars, Victoria und Feldzeichen gelten⁴¹².



Abb. 237: Phalera (B49)

8.6 Schnallen (B50–58)

Die bronzene Schnalle B50 gehört zur Gruppe der Schnallen mit rechteckigen Ösen, die zum Einhängen eines Riemenendbeschlages dienten. Sie fanden sowohl beim römischen Militärgürtel (*cingulum*), als auch beim Pferdegeschirr reiche Verwendung⁴¹³. Solche

⁴⁰⁵ Vgl. OLDENSTEIN 1976, Kat. Nr. 473–503.

⁴⁰⁶ OLDENSTEIN 1976, 167 f. Abb. 2.

⁴⁰⁷ Entsprechende Knöpfe sind z. B. aus Eining (GSCHWIND 2004, Taf. 60, C715–C717) und Dura-Europos (JAMES 2004, Abb. 42, 239–241) bekannt.

⁴⁰⁸ Ein vergleichbares, wenn auch in der Mitte weniger stark eingezogenes Stück liegt aus Eining vor. GSCHWIND 2004, Taf. 60, C731.

⁴⁰⁹ OLDENSTEIN 1976, 175 und Taf. 51, 585.

⁴¹⁰ GSCHWIND 1998, 124.

⁴¹¹ Vgl. HEILIGMANN-BATSCH 1997, Taf. 2, 11.

⁴¹² GARBSCH 1984, 108 f.; – GARBSCH 1986a, 333 ff.

⁴¹³ OLDENSTEIN 1976, 211.

peltaförmigen Schnallen bilden eine klare Gruppe, die in fast allen römischen Provinzen zu finden ist und in die Zeit von etwa 150–250 n. Chr. datiert⁴¹⁴. Kat. Nr. B51–52⁴¹⁵ stellen doppelseitige Schnallen, die als Dornhalter einen Mittelsteg eines Rings aus Bronze nützen, dar. Bei B52 ist noch der Schnallendorn aus Eisen erhalten. Einfache eiserne Schnallen, wie B53–58, fanden in den verschiedensten Bereichen Verwendung. Das rechteckige Exemplar B53 zeigt Kerbverzierungen am oberen und unteren Schnallenrand, sowie auf dem Dorn. B54–57 zählen zur weitverbreiteten Gruppe der D-förmigen Schnallen, wobei B54 mit seiner getreppten Randgestaltung und wegen des fehlenden Dornes nicht mit letzter Sicherheit als Schnalle identifiziert werden kann. B55⁴¹⁶



Abb. 238: Cingulum-Schnalle (B50)

ist unverziert, B56⁴¹⁷ hingegen ist durch Ausnehmungen, Kerben und Facettierung dekorativ gestaltet. Kat. Nr. B57 zeigt ovalen Umriss und einen facettierten, mit Kerben versehenen Schnallendorn. Die große Schnalle B58⁴¹⁸ ist im Umriss annähernd trapezförmig und verfügt über eine separat gefertigte Achse, die wohl zum Einhängen eines Riemenendbeschlages verwendet worden ist.

8.7 Waffen (B59–89)

8.7.1 Bronzedolch (B59)

Das dunkelgrün patinierte Fragment einer Dolchklinge (B59)⁴¹⁹ mit halbrunder bis trapezoider Griffplatte und vier Pflocknieten kann dem mittel- bis spätbronzezeitlichen Typ S. Sivino⁴²⁰ zugewiesen werden. Die Form S. Sivino mit ihrer charakteristischen trapezförmigen Griffplatte ist vorwiegend im Umfeld des Gardasees verbreitet. Nach H. Wüstemann⁴²¹ sind halbrunde Griffplatten etwas früher zu datieren als die trapezförmigen.

8.7.2 Hiebmesser (B60–61)

Im Umfeld der Via Claudia Augusta konnte auch ein hallstattzeitliches Hiebmesser (B61) mit zugehörigem bronzenen Scheidenbeschlag (B60) geborgen werden. Typisch für solche Hiebmesser sind der fallende Rücken, die oberständige Griffangel und der nach unten gezogene Zipfel am Klingenansatz. Sie sind der Stufe Este III zuzuordnen und somit im 6. Jh. v. Chr. in Gebrauch⁴²². Der hervorragend gearbeitete, rechteckige Bronzebeschlag mit gewölbtem Mittelteil und vier intradekorativen Nietstiften stammt vermutlich von der Klingenscheide.

⁴¹⁴ OLDENSTEIN 1976, 214 ff.

⁴¹⁵ Entsprechende Schnallen z. B. bei ULBERT 1959, Taf. 24,28 und BENDER 2002, Taf. 12,35.

⁴¹⁶ Vergleichstücke bei OLDENSTEIN 1976, Taf. 77,1034–1037 und HEILIGMANN-BATSCH 1997, Taf. 4,4.

⁴¹⁷ Ein entsprechendes Stück liegt vom Bürgle bei Gundremmingen vor: BENDER 1996, Abb. 21,43.

⁴¹⁸ Vergleichsstück aus Dangstetten: FINGERLIN 1986, Fst. 268,15.

⁴¹⁹ Vergleichstücke: BIANCO PERONI 1994, Taf. 33,471–473 (bes. 471 aus S. Sivino).

⁴²⁰ BIANCO PERONI 1994, 64.

⁴²¹ WÜSTEMANN 1995.

⁴²² NOTHDURFTER 1979, 17.

8.7.3 Ortband (B62)

Zu den römischen *militaria* zählt ein verzinnertes Schwertortband (B62) mit Zunge, Mittelgrat und peltaförmigen Durchbrechungen, die dem Ende des 2. und der 1. Hälfte des 3. Jhs. zugewiesen werden⁴²³. Verwendung fanden solche Ortbänder als Scheidenabschlussverstärkung für lange Hieb- und Stichwaffen, wie Ringknaufschwertern und *Spathae*. Als nahezu identische Vergleiche können Exemplare aus den Limeskastellen Eining und Zugmantel sowie aus Dura-Europos und Vindonissa angeführt werden⁴²⁴.



Abb. 239: Ortband (B62)

8.7.4 *Spatha* (B63)

1998 konnte im Gurgltal nur 20 m unterhalb der Via Claudia Augusta eine vollständig erhaltene Klinge eines römischen Langschwertes (B63) geborgen werden. Dieser für Tirol bisher einmalige Fund ist durch eine gleichmäßig nach vorne verjüngte Klinge mit spitzovalem Querschnitt ohne ausgeprägtem Mittelgrat und eine geradlinig abgesetzte, zum Ende hin verjüngte Angel mit rechteckigem Querschnitt charakterisiert. Die Angel schließt mit einer scheibenförmigen Knaufzwinge von nahezu kreisrundem Umriss ab. Auf einer Klingenseite ist unweit des Hefteinzuges ein rechteckiger römischer Namensstempel eingeschlagen. Auf der anderen Schwertseite findet sich ein entsprechender Stempel auf der Griffangel und war somit beim gebrauchsfertigen Schwert nicht sichtbar. Die Inschrift des Stempels lautet NAMIOF, und der Buchstabenschnitt weist in die mittlere Kaiserzeit. Der Name des Handwerkers ist im Nominativ angegeben und daran schließt das Kürzel F für *f(ecit)* an. Dieses F ist bei beiden Namensangaben separat und weniger tief in das Metall eingestempelt worden⁴²⁵, was einen zweiteiligen, abgetreppten Stempelabdruck ergab. Der Name NAMIO ist vorwiegend für den mittleren Donauraum – die Provinz Pannonia – überliefert⁴²⁶. *Spathae* mit römischen Namensstempeln sind vor allem aus Weihefunden im freien Germanien bekannt – nur 13 % der bekannten Schwerter stammen aus dem Imperium Romanum⁴²⁷.



Abb. 240: Handwerkerstempel auf der Angel
M 1:1



Abb. 241: Handwerkerstempel auf der Klinge
M 1:1

Aufgrund der zuvor genannten formalen Eigenheiten und des Verhältnisses von Blattbreite zu -länge von 15,2:1 zählt die *Spatha* zum Typ Straubing-Nydam (Längenverhältnis 15–17:1)⁴²⁸. Dieser entspricht im Umriss dem Typ Røllang und verfügt im Gegensatz zu diesem über eine deutlich geringere Klingenstärke⁴²⁹. Der für die Form Røllang charakteristische

⁴²³ OLDENSTEIN 1976, 113 f. 122.

⁴²⁴ Eining: GSCHWIND 2004, 322 Taf.39,250; – Zugmantel: OLDENSTEIN 1976, Taf. 19,118; – Dura-Europos: JAMES 2004, Abb. 90,553.554.561.562; – Vindonissa: UNZ / DESCHLER-ERB 1997, Nr. 176.

⁴²⁵ Aufgrund des separaten Stempels für den Buchstaben F, kann eine Lesung als *Nami of(ficina)* ausgeschlossen werden.

⁴²⁶ LÖRINCZ 2000, 94.

⁴²⁷ RALD 1994, 227.

⁴²⁸ ULBERT 1974, 204; – BISHOP / COULSTON 2006, 155. – Entspricht Typ NB 4 bei KÜNZL 1993a, 78.

⁴²⁹ BEMMANN / BEMMANN 1998, 158 f.

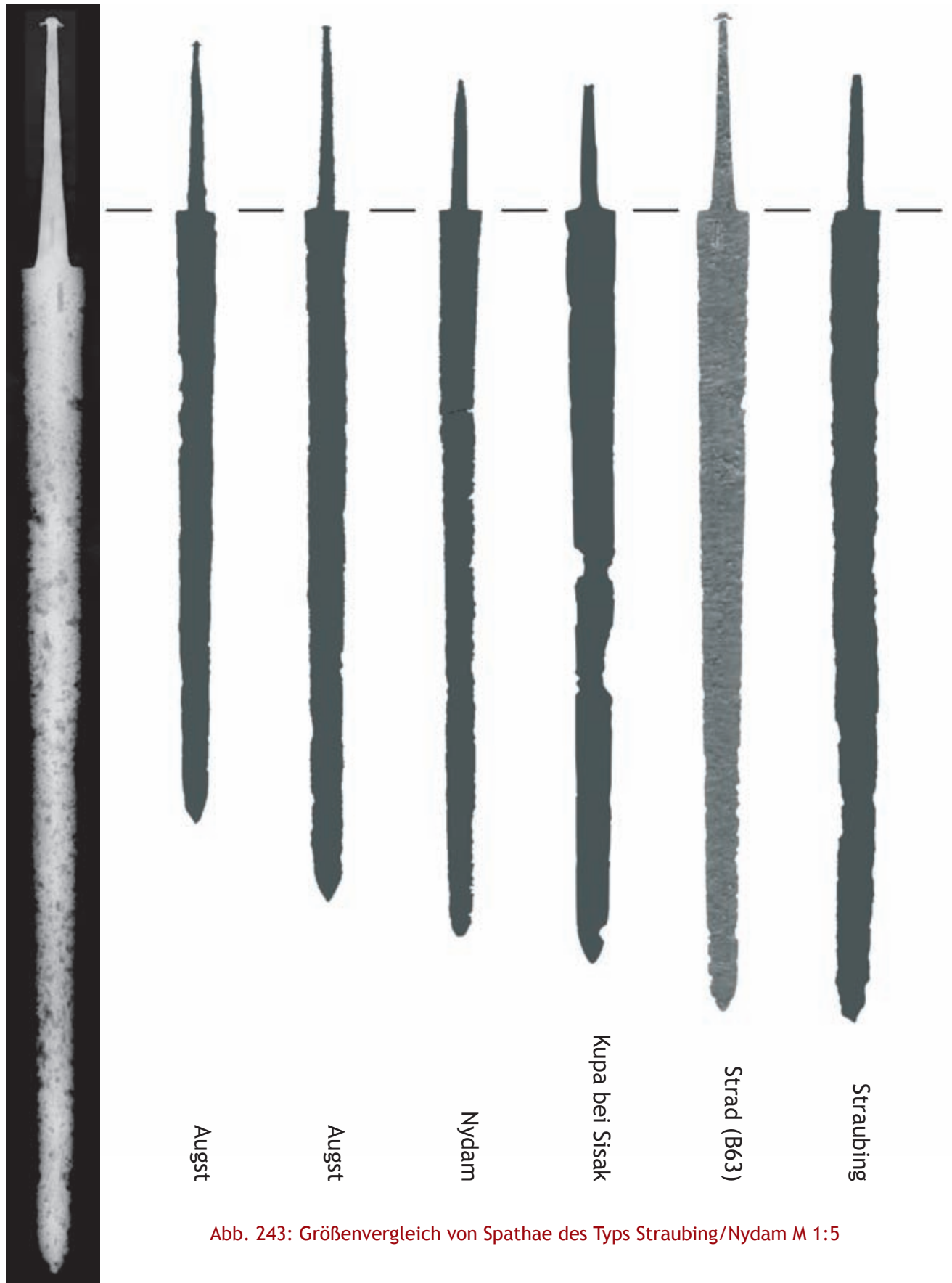


Abb. 243: Größenvergleich von Spathae des Typs Straubing/Nydam M 1:5

Abb. 242: Röntgenaufnahme der Spatha (B63) M 1:4

oktaedrische Querschnitt ist nur vereinzelt festzustellen. Vergleichbare Stücke sind aus Kupa bei Sisak (15,6:1)⁴³⁰, Augst (15,7 und 15,8:1)⁴³¹, Nydam (16,5:1)⁴³² und aus Straubing (16,8:1)⁴³³ bekannt (Abb. 243). Als zeitlicher Rahmen für Spathae dieser Form kann allgemein das 3. Jh. n. Chr. angenommen werden⁴³⁴.

8.7.5 Dolche (B64–66)

Insgesamt zählen drei spätmittelalterliche Dolche zum vorliegenden Fundensemble. Kat. Nr. B64 zeichnet sich durch eine aus doppelpyramidalen Elementen gebildete Parierstange aus. Als Gefäßhalterung dient eine schlanke Angel mit einem kleinen runden Ortknopf. Auf einer Klingenflanke des Blattes mit rhombischem Querschnitt ist eine Handwerkermarken eingestempelt, die vermutlich als „a“ zu deuten ist. Zeitlich ist das Fundstück ins 14. Jh. zu setzen⁴³⁵.

Der Dolch B65 mit rautenförmigem Klingenquerschnitt und je Seite zwei tiefen Hohlkehlen, sowie lappenförmiger, durchlochter Parierstange verfügt über ein Gefäß mit u-förmigem Querschnitt, das mit zwei röhrenförmigen Messingnietstiften versehen und zu einem Ortbalken ausgeschmiedet ist. Diese für Italien typische Dolchform wird Basilard genannt und Vergleichsstücke⁴³⁶ stammen aus dem Ende des 14. Jhs.

Bei dem merklich kürzeren Dolch Kat. Nr. B66 blieb größtenteils noch der Griff aus Bein und Eisenblech erhalten. Markant ist der in den Ringknäuf eingesetzte Holzzylinder. Es handelt sich hierbei um eine deutsche Form des 15. Jhs.⁴³⁷

8.7.6 Bauernwehren (B67–68)

B67–68 zählen formanalytisch zwar zu den oberständigen Griffplattenmessern, wurden aufgrund ihrer Größe (Länge: 394 bzw. 447 mm) jedoch unter den Waffen aufgenommen. Das kleinere Exemplar B67 mit seiner spitz zulaufenden Klinge erscheint durchaus als Stichwaffe – entsprechend einem Dolch – verwendbar. B68 mit paralleler Klingenschneide und -rücken und der einseitig gebogenen Klingenspitze mit der schwach ausgebildeten – vom Säbel entlehnten – Ferse legt einen primären Einsatz durch den Hieb nahe. Beide Stücke sind wohl der inhomogenen Gruppe der Bauerwehren zuzurechnen, die sich auch ex ipsa einer fundierten chronologischen Interpretation entzieht.

8.7.7 Lanzeneisen (B69–82)

Lanzen- oder Speereisen (B69–79) sind in unterschiedlichen Formen im Fundmaterial vertreten. Hinzu kommen noch drei Lanzenschuhe (B80–82). B69–70 verfügen über eine schlanke, lanzett- bis weidenblattförmige Klinge mit flachrhombischem Querschnitt. Beide weisen einen geringen Durchmesser der Schafttülle auf, die bei B69⁴³⁸

⁴³⁰ HOFFILLER 1912, 184 Abb. 61,1.

⁴³¹ ULBERT 1974, Abb. 2.3.4.

⁴³² ULBERT 1974, Taf. 17,2; BEMMANN / BEMMANN 1998, Taf. 32,386.

⁴³³ ULBERT 1974, Taf. 17,1.

⁴³⁴ FEUGÈRE 2002, 117.

⁴³⁵ MÜLLER / KÖLLING 1990, Nr. 47 u. 58.

⁴³⁶ MÜLLER / KÖLLING 1990, 39. Nr. 41 u. 43; Bressan 2000, Fig. 6.

⁴³⁷ MÜLLER / KÖLLING 1990, Nr. 46.

⁴³⁸ Vgl. FISCHER 1973, Abb. 40,14; UNZ / DESCHLER-ERB 1997, Taf. 17,264; BECKMANN 2004, Taf. 44,13; Gschwind 2004, Taf. 80,D102, 81,D103–D105.

eher lang und bei B70⁴³⁹ kurz ausgeführt ist. Durch die leichte Ausführung der Eisen ist eine Verwendung als Speereisen anzunehmen. B71–72 hingegen zeigen eine deutlich breitere massive Schafttülle und eine kurze schmale Klinge, mit dreieckigem (B71) oder rautenförmigem (B72)⁴⁴⁰ Querschnitt. Die Eisen B74 und 75 ähneln einander sehr: Beide verfügen über eine kurze Schafttülle (bei B74 geschlitzt) und ein Blatt mit rautenförmigem Umriss. Die Blattschneiden sind geradlinig und knicken zur Tülle scharf um⁴⁴¹. Bei dem in drei Teile zerbrochenen Stück B76 ist die Klinge hohl geschmiedet, und die kurze Schafttülle mit vier ebenfalls kurzen Nietnägeln befestigt. Die langgezogene Klinge zeigt einen rautenförmigen Querschnitt mit gekehlten Blattflächen. Dieser als Schefflin bezeichnete Wurfspieß war im 15. und 16. Jh. in Gebrauch. Durch die Hohlklinge war die Waffe nicht vorderlastig und somit für die Verwendung als Wurfspieß geeignet⁴⁴². Das kleine Exemplar B77⁴⁴³ zeigt durch sein stark abgesetztes Blatt Ähnlichkeiten mit B74–75, wobei Tülle und Blatt jedoch in etwa gleich lang ausgebildet sind. Das Lanzenisen B78 mit sehr gedrunenem, kurzem Blatt mit gewölbt rhombischem Querschnitt ist mittels Schaftfedern und sechs Nietnägeln am Schaftholm befestigt gewesen. Ebenso wie das folgende Stück B79 war dieses Eisen auf der Pike – dem Langspieß – befestigt. Die Form weist in die 1. Hälfte des 16. Jhs⁴⁴⁴. B79 kann als Landsknechtspieß (Pike) des späten 16. Jhs. angesprochen werden. Die Spitze zeigt eine langgestreckte Tetraederform mit Widerhaken. Der rundstabige Schaft geht homogen in die Schafttülle mit Nagelloch über. Die drei Lanzenhuhe (B80–82) lassen sich aufgrund der chronologisch unempfindlichen Gestaltung nicht näher bestimmen. Es sei nur vermerkt, dass B80 wegen der vierkantigen Spitzengestaltung und des geringeren Tüllendurchmessers auch als einfacher Geschoßbolzen mit Tülle⁴⁴⁵, wie sie bei römischen Torsionsgeschützen Verwendung fanden, denkbar wäre. Auch ein Einsatz als sehr einfach gestaltete Speerspitze kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

8.7.8 Pfeil- und Bolzeneisen (B83–89)

Mit der blattförmigen Klinge, die einen linsenförmigen Querschnitt aufweist, und der geschlitzten Schafttülle gehört B83 zu einer nicht näher zuweisbaren Pfeileisenform⁴⁴⁶. Die Kat. Nrn. B84–89 umfassen Bolzeneisen mit rautenförmigem Querschnitt, die beispielsweise mit der Armbrust verschossen worden sind. B86–87⁴⁴⁷ sind dorngeschäftet, die restlichen verfügen über eine Schafttülle. B84–88 sind am Übergang von Klinge zur Schäftung tailliert ausgeführt, was sie als typische Jagdbolzen charakterisiert⁴⁴⁸. Als blattförmige

⁴³⁹ Gleich gestaltete Stücke sind aus Haltern und Eining bekannt: HARNECKER 1997, Taf. 75,799; GSCHWIND 2004, Taf. 81,D107–D108.

⁴⁴⁰ Vergleichsstück: HARNECKER 1997, Taf. 74,810.

⁴⁴¹ Für ein entsprechendes Stück aus Sanzeno nimmt H. Nothdurfter eine kaiserzeitliche Datierung an: NOTHDURFTER 1979, 80 u. Taf. 71,1220.

⁴⁴² MÜLLER / KÖLLING 1990, 84. Nr. 223–225.

⁴⁴³ Für ein Eisen mit entsprechender Größe (L 15,2 cm) aus Eining wird eine Zuweisung als Lanzen- oder Pfeileisen offen gelassen: GSCHWIND 2004, 378 Taf. 92,D454.

⁴⁴⁴ MÜLLER / KÖLLING 1990, 82.

⁴⁴⁵ Solche Geschoßbolzen sind sowohl mit Tüllen- wie auch Dornschäftung an zahlreichen militärischen Fundplätzen im gesamten Imperium Romanum verbreitet. Vgl. z. B. DESCHLER-ERB 1999, Kat. Nr. 1–36.

⁴⁴⁶ Vgl. GSCHWIND 2004, Taf. 91,D417–D418.

⁴⁴⁷ Besonders zu B87 vergleichbare, dorngeschäftete Exemplare liegen z. B. aus Sanzeno (NOTHDURFTER 1979, 81 mit Fußnoten 528 f. mit Referenzstücken des 14. und 15. Jhs.; Taf. 72,1227) und Serfaus (STADLER / REITMAIER 2002, Abb. 3,2) vor.

⁴⁴⁸ Für B84 kann ein als Pfeilspitze angesprochenes Vergleichsstück aus der Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells von Eining angeführt werden. GSCHWIND 2004, 376 Taf. 91,D411. – Ein weiteres identisch gestaltetes Eisen liegt aus Dura-Europos vor: JAMES 2004, Abb. 130,796. B88 entsprechen die Kat. Nrn. 795 und 797 bei JAMES 2004, 218 Abb. 130,795.797.

Bolzeneisen werden entsprechende Spitzen aus Dura-Europos⁴⁴⁹ angesprochen, wobei S. James eine Verwendung sowohl bei leichten Wurfspießen als auch bei Katapultmunition in Betracht zieht⁴⁵⁰. Die massive, zylindrische Gestaltung von B89, weist dieses Stück wegen seiner panzerbrechenden Ausformung in den militärisch-kriegerischen Bereich.

8.8 Messer (B90–131)

Insgesamt umfasst der hier vorgelegte Fundbestand 42 Messer, wobei 20 Stücke zur Gruppe der Griffplattenmesser⁴⁵¹ gehören und 22 Stück mit Griffangel ausgeführt sind. Somit liegt eine recht ausgeglichene Verteilung der beiden Arten, die Handhabe zu befestigen, vor⁴⁵².

8.8.1 Griffplattenmesser⁴⁵³ (B90–109)

Kennzeichnend für diese Gruppe ist die Befestigung des Heftes auf einer Griffplatte mit in der Regel zwei bis drei Nieten. B90–93 zeichnen sich durch einen geraden bis schwach nach unten ziehenden Rücken und eine etwas gestreckte Gesamtform aus. Für B92–93 kann auf Vergleichsstücke aus Haltern⁴⁵⁴, Rottenburg⁴⁵⁵, Sanzeno⁴⁵⁶ und Straubing⁴⁵⁷ verwiesen werden. Bei B94 ist der Griffplattenort wellenartig gestaltet⁴⁵⁸, und der Klingenrücken zeigt einen leichten Knick. B95–106 gehören der Gruppe der geschweiften Messer an, die ab der Hallstattzeit gebräuchlich sind⁴⁵⁹. Schwach geschweifte Messer wie B95–100 sind auf dem Magdalensberg und anderen frühkaiserzeitlichen Fundplätzen zahlreich vertreten⁴⁶⁰. B102–103 hingegen zeigen einen merklich größeren Klingenschwung⁴⁶¹. B103–104 sind sehr stark nach unten gebogen. Ein Messer vom Magdalensberg (ME2)⁴⁶² weist einen B104 entsprechenden Klingenduktus auf. Für B105 kann ein Vergleich aus Kempten⁴⁶³ angeführt werden, und für B106–107 liegt eine Entsprechung aus Dangstetten⁴⁶⁴ vor. Das Einzelstück B109 stellt

⁴⁴⁹ JAMES 2004, Abb. 130,795–803.

⁴⁵⁰ JAMES 2004, 210.

⁴⁵¹ Eine Differenzierung zwischen Griffplatten- und Griffzungenmesser wurde nicht vorgenommen, da gerade bei stark beschädigten oder fragmentierten Stücken eine gesicherte Unterscheidung oft nicht möglich ist.

⁴⁵² Wenn man die beiden Griffplattenmesser B67–68, die zu den Waffen gerechnet wurden, mit einrechnet, dann läge sogar ein Verhältnis von 22:22 vor.

⁴⁵³ NOLL 1963, 84 ff.

⁴⁵⁴ HARNECKER 1997, Taf. 32,362.

⁴⁵⁵ GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 101,16.

⁴⁵⁶ NOTHDURFTER 1979, Taf. 4,59.61.

⁴⁵⁷ WALKE 1965, Taf. 119,1.

⁴⁵⁸ Entsprechende Messer von Typ C V 2b nach Noll stammen aus Grab 15 von Salurn mit vermutlicher Zeitstellung 2./3. Jh. n. Chr. und aus kaiserzeitlichem Fundkontext in Castelraimondo: NOLL 1963, 112 f. und ZANARINI 1995, 370 Taf. 3,M169. – Weitere Vergleichsstück für den Klingenverlauf liegt vom Magdalensberg: DOLENZ 1998, Taf. 98,ME18, aus Aislingen: ULBERT 1959, Taf. 28,1.5 und aus Kempten: FABER 1998, Taf. 36,8 (Grube 37) vor.

⁴⁵⁹ NOLL 1963, 85.

⁴⁶⁰ Magdalensberg: DOLENZ 1998, Taf. 98–104; – Aislingen: ULBERT 1959, Taf. 28,8; – Haltern: HARNECKER 1997, Taf. 33,364; – Lorenzberg: ULBERT 1965, Taf. 3,6–7.

⁴⁶¹ Vergleichsstücke: Salurn Grab 16 (3. Jh.): NOLL 1963, 113; – Sanzeno: NOTHDURFTER 1979, Taf. 5,81; – Magdalensberg: DOLENZ 1998, 256. Taf. 97,ME15 (tiberisch-claudisch); – Straubing: WALKE 1965, Taf. 119,3.

⁴⁶² DOLENZ 1998, Taf. 95,ME2.

⁴⁶³ KRÄMER 1957, Taf. 20,3.

⁴⁶⁴ FINGERLIN 1986, Fst. 206,6.

ein Ringgriffmesser mit geradem bis leicht aufgebogenem Rücken dar und entspricht einem Übergangstyp zwischen 1c und 1d nach Dolenz⁴⁶⁵, der vorwiegend in der Spätlatènezeit verwendet wurde. Typ 1c blieb noch bis in 2. Jh. n. Chr. vereinzelt in Gebrauch.

8.8.2 Griffangelmesser (B110–131)

Die Messer B110–111 gehören ebenfalls zu den geschweiften Messern, unterscheiden sich von den zuvor besprochenen lediglich durch die technisch abweichende Form der Griffbefestigung mittels Angel. Auf dem Magdalensberg können sechs Messer dieser Gruppe zugerechnet werden, aber auch diese Variante ist schon ab der Hallstattzeit bekannt⁴⁶⁶. Als dolchartige Griffangelmesser⁴⁶⁷ werden Messer wie B112–116 bezeichnet (Noll Typ C V 1b, Dolenz Typ 3. 1). Diese Form ist häufig mit einer Heft- und Knaufzwinge versehen. Sie sind für die gesamte römische Epoche nachgewiesen, wobei sie ab dem 2. Jh. häufiger verbreitet sind⁴⁶⁸. Ein schönes Vergleichsstück zu B112 präsentiert sich in ME114 vom Magdalensberg⁴⁶⁹ und weitere Entsprechungen liegen aus Bondorf, Ergolding, Heldenbergen, Neumarkt, Seebruck und Straubing vor⁴⁷⁰. B115 gleicht einem Messer aus dem römischen Gutshof von Seeb⁴⁷¹. Die Messervarianten B117–120 zeichnen sich durch einen stärker nach unten ausgerichteten (gestreckt oder gebogen) Klingenrücken aus. Ein mit B117 vergleichbares Messer aus dem Brandgrab 3 von der Fundstelle Vignetto in San Pietro di Stabio war mit einer hadrianischen Prägung und einer nicht näher bestimmbar Münze des 2. Jhs. vergesellschaftet⁴⁷². Messer wie B118–120 liegen im Körpergrab 9 desselben Gräberfeldes⁴⁷³, oder im Fundkomplex II des spätantiken Gräberfeldes von Mautern⁴⁷⁴, hier mit Münzen des Carus und Maximilianus und einer Hrušica-fibel vergesellschaftet, und aus der römischen Siedlung von Wessling-Frauenwiese⁴⁷⁵ vor. Ein mit B118 gut vergleichbares Messer stammt aus einem frühromischen Fundkontext auf dem Lorenzberg bei Epfach⁴⁷⁶. Für das mittelständige Griffangelmesser B121 mit einer deutlichen Hohlkehle und begleitender Handwerkermarke kann eine neuzeitliche Datierung⁴⁷⁷ angenommen werden. Messer B122 zählt zum Typ Noll

⁴⁶⁵ DOLENZ 1998, 264.

⁴⁶⁶ DOLENZ 1998, 259. – Weitere Vergleichsstücke: WALKE 1965, Taf. 119,5 (Straubing), FASOLD 1993, Taf. 2,3 (Seebruck Grab 2) und MOOSBAUER 1997, Taf. 98,D1 (Alburg).

⁴⁶⁷ DOLENZ 1998, 268. – Noll bezeichnet diese Gruppe als Messer mit schmaler, scharf abgesetzter Klinge: Noll 1963, 79.

⁴⁶⁸ DOLENZ 1998, 268.

⁴⁶⁹ DOLENZ 1998, Taf. 111,ME114.

⁴⁷⁰ Bondorf: GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 52,D106; – Ergolding: STRUCK 1996, Taf. 5,4 (Grab 4); 68,50 (Grab 50); – Heldenbergen: CZYSZ 2003, Taf. 28,B527; – Neumarkt: GAMPER 2002, Taf. 16,27,3 (Grab 27); – Seebruck: FASOLD 1993, Taf. 54,1 (Grab 125); Straubing: WALKE 1965, Taf. 119,16.18–19; 121,16–17.

⁴⁷¹ Vgl. DRACK 1990a, Taf. 37,124.

⁴⁷² SIMONETT 1941, 182 f. Abb. 155b.2. – Weitere Vergleichsstücke bei ULBERT 1959, Taf. 28,13 und DRACK 1990, Taf. 37,124.

⁴⁷³ SIMONETT 1941, 191. Abb. 162.2.

⁴⁷⁴ POLLAK 1993, 220f. Taf. 54.

⁴⁷⁵ BENDER 2002, Taf. 15, 139–140, 16, 141–142; Kat. Nr. 139–141 stammen aus dem Brunnen Objekt 13 und datieren terminus post quem Ende 2./Anfang 3. Jh. n. Chr. BENDER 2002, 118. Kat. Nr. 142 weist ins 4. Jh. Bender 2002, 188.

⁴⁷⁶ ULBERT 1965, 45 f. Taf. 3,9.

⁴⁷⁷ Aus einem kaiserzeitlichen Fundkontext (Grab 16 des Gräberfeldes von Seebruck/Bedaium) liegt ein sehr ähnliches Messer, jedoch ohne Hohlkehle vor. FASOLD 1993, Taf. 13,1. – Ein fragmentiertes Messer mit Hohlkehle stammt aus Invillino – jedoch ohne stratigraphischen Kontext. BIERBRAUER 1987, 405, Taf. 176,5.

C V 1a – Messer „mit breiter, dreieckiger Klinge, meist groß“⁴⁷⁸, den er ins 2. und 3. Jh. datiert. Ebenso als Hackmesser geeignet scheint B123, das über eine abgesetzte Verstärkung am Übergang von oberständiger Griffangel zur Klinge verfügt, zu sein⁴⁷⁹. Dem Typ Noll C V 1e gehören die Messer B124–127 an. Ihr Charakteristikum ist eine breitlanzettförmige Klinge und sie sind typisch für die spätrömische Epoche⁴⁸⁰. Ein B125 gut entsprechendes Stück stammt aus Körpergrab 12 von Vignetto in San Pietro in Stabio⁴⁸¹, und für B126, das durch eine sehr lange Griffangel auffällt, kann ein Vergleichsfund aus Mautern⁴⁸² genannt werden. Die Messer mit deutlich ausgeprägtem Rückenknick (B128–131) und breiter, verjüngter Griffangel sind der Neuzeit zuweisbar, auch wenn solche von römischen Fundplätzen vereinzelt bekannt sind⁴⁸³.

8.9 Esspfrieme (B132–134)

Ab dem Mittelalter sind Pfrieme gleicher Verwendung wie Gabeln verbreitet. Sie bestehen aus einem spitz zulaufenden, rundstabigen Schaft, der oben in eine zungenförmige Platte übergeht, auf welcher zwei Heftschalen aufgenietet sind. B132–133 zeigen, in Bezug auf die eisernen Teile, vollständige Exemplare. Bei B134 hingegen ist die Griffplatte abgebrochen. Die Durchbrechung von B132, wo sich noch Reste des beinernen Griffes erhalten haben, weist auf eine Steckverbindung hin und kann als Indiz für die Zugehörigkeit zu einem (Jagd-) Besteck gewertet werden.

8.10 Geräte und Dinge des täglichen Gebrauchs (B135–149)

Der lange vierkantige Eisenstab mit trapezoidem Abschluss (B135) könnte ursprünglich zu einem Bratrost oder -spieß gehört haben⁴⁸⁴. Der tordierte Eisenstab (B136) mit rechteckigem Plattengriff, der in einer Schlaufenöse mit Kegelkopfabschluss endet, zeigt formale Übereinstimmungen mit hallstatt- bis latènezeitlichen Fleischgabeln⁴⁸⁵. B137 stellt einen Feuerstahl mit eingerolltem, tordiertem Ende dar. Eine Verschlussschnalle für ein Täschchen oder eine Börse ist in B138 zu sehen.

⁴⁷⁸ NOLL 1963, 78; Vergleichsexemplare stammen aus Chur: SCHALTENBRAND OBRECHT 1991, Taf. 69,14, aus dem Kastell I von Heidenheim: HEILIGMANN 1990, Taf. 149,3 und aus Newcastle: MANNING 1976, Fig. 22,133.

⁴⁷⁹ Solche Fleischermesser sind sowohl mit Tülle als auch mit Griffangel aus römischen Fundkontexten bekannt: z. B. Dietikon: EBNÖTHER 1995, Taf. 66,1320; – Heddernheim: FISCHER 1973, Abb. 42,4; – Miltenberg: BECKMANN 2004, Taf. 45,1; – Newcastle: MANNING 1976, Fig. 22,127–132.134–136; Urdorf-Heidenkeller: KUNNERT 2001, Taf. 22,390.

⁴⁸⁰ Vergleichsstücke: Salurn: 9 Stück: NOLL 1963, 80 ff. mit Vergleichen aus Nettersheim, Vignetto, Bregenz, Salzburg-Kleßheim, Sauerbrunn und Oggau, Pécs und Rogatica; – Bexbach, Grab 2 (Mitte–2. Hälfte 4. Jh.): BERNHARD 1982, 81. Abb. 13,12; – Mautern, Gräberfeld Ost Grab 87: POLLAK 1993, 172. Taf. 11,3; – Newcastle: MANNING 1976, Fig. 21,122; – Wessling-Frauenwiese: BENDER 2002, Taf. 16,146.

⁴⁸¹ SIMONETT 1941, 192 f. Abb. 164.2; – weitere vom Bürgle bei Gundremmingen (BENDER 1996, Abb. 26,156), aus der spätantiken Mansio Idimum bei Medveda (VASIĆ / MILOŠEVIĆ 2000, 206 Kat. Nr. 39) und aus Newcastle upon Tyne (MANNING 1976, Fig. 21,123).

⁴⁸² POLLAK 1993, Taf. 38,Q; – WALKE 1965, Taf. 119,13.

⁴⁸³ Z. B. Wessling-Frauenwiese: BENDER 2002, Taf. 16,147; Invillino: BIERBRAUER 1987, 177 f. (unstratifiziert aus dem Bereich des frühmittelalterlichen Hauses Q) Taf. 176,1.

⁴⁸⁴ Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 49,219.222.243; – SCHÜTZ 2003, Taf. 3,H13.H14; – WALKE 1965, Taf. 121,8–9. Entsprechende Stücke, jedoch abweichend interpretiert bei FINGERLIN 1986, Fst. 488,5 (Schildfessel) und ROTHKEGEL 1994, Taf. 108,1175 (Balkennagel).

⁴⁸⁵ Z. B. NOTHDURFTER 1979, Taf. 43,609.

Weiß, gelb, rot, grün und schwarz emailiert ist der Deckel der nahezu vollständig erhaltenen Siegelkapsel B139. Der Umriss ist tropfenförmig und der Boden dreifach gelocht. Die schräg verlaufende Wand weist auf jeder Seite eine rechteckige Ausnehmung für die Aufnahme der Siegelschnur auf. Gefüllt waren solche Siegelkapseln mit Wachs, in welches ein Siegel eingedrückt wurde⁴⁸⁶. Tropfenförmige Siegelkapseln mit emailierten Deckeln sind zusammen mit rautenförmigen ab dem 2. Jh. vorherrschend⁴⁸⁷. Vergleichbare emailierte Stücke mit tropfenförmigem Umriss liegen aus Achstetten, Aguntum, Ampass, Colchester, Ergolding, Günzburg, Heddernheim, Hofheim, Mechel, Miltenberg, Sisak und South Shields, Straubing und Vitudurum⁴⁸⁸ vor.

Die polierte Bronzeplatte mit Verzinnung (B140) kann als Bruchstück eines Spiegels angesprochen werden. Für die Blechhülle B141 mit abschließendem Knopf ist eine Verwendung als Scheide für ein Messerchen denkbar⁴⁸⁹. Die Bronzenadel B142 gehört zur häufigen Gruppe der Keulenkopfnadeln⁴⁹⁰ (Variante 2 mit einfachem Keulenkopf). Diese Variante ist durch einen mehr oder minder verdickten Kopf, der oben flach oder abgerundet ist und fließend in den Schaft übergeht, charakterisiert⁴⁹¹. Der Kopf von B142 ist mit umlaufenden Tannenzweigmustern verziert. Solche Nadeln sind in der älteren Urnenfelderzeit vorwiegend in Bayern, Österreich, Tschechien, Slowakei und Ungarn, vereinzelt noch in Polen, Rumänien, dem ehemaligen Jugoslawien und Italien verbreitet⁴⁹².



Abb. 244: Siegelkapsel (B139).
Außen- und Innenansicht M 1:1

⁴⁸⁶ WALKE 1965, 58.

⁴⁸⁷ DESCHLER-ERB 1996, 38 mit Abb. 34,4. – In Britannien tauchen tropfenförmige Siegelkapseln in claudischen Fundzusammenhängen auf (Kat. Nr. 6 aus Baldock bei TONGUE 2004, 30) und sind bis ins 5. Jh. verbreitet (Kat. Nr. 154 aus London bei TONGUE 2004, 34), wobei auch einige Stücke aus mittelalterlichen Befunden anzuführen sind. Die meisten Exemplare datierten jedoch vom 2. bis ins 4. Jh.

⁴⁸⁸ Achstetten: KLEIN 1994, 175 Abb. 114; Aguntum: Zwei Stücke, beide unpubl.: Inv. Nr. AG 22/01/1 (nur Deckel), Inv. Nr. AG 03/287/1 (vollständig); Ampass: freundliche Mitteilung D. Mair, Innsbruck, TOMEDI / APPLER 1999, 73 Abb. 4 li. unten; Colchester: HAWKES / HULL 1947, Taf. 100,7; CRUMMY 1983, Nr. 2523–2531; Ergolding: STRUCK 1996, Taf. 71,28 (Grab 50); Günzburg: CZYSZ 2002, Abb. 82; Heddernheim: FISCHER 1973, Abb. 25,3; 26,7 (jeweils Deckel); Hofheim: RITTERLING 1912, Taf. 16,56; Mechel: ZEMMER-PLANK / TOMEDI 1985, 230 Kat. Nr. 414; Miltenberg: BECKMANN 2004, Taf. 43,8; Rabelčje vasi v Ptuj: HORVAT 1983, Taf. 2,8; Sisak: KOŠČEVIĆ 1991, Taf. 2,21–36; South Shields: DESCHLER-ERB 1996, 39 Anm. 205; Straubing: WALKE 1965, Taf. 111, 25–27; Vitudurum: DESCHLER-Erb 1996, Taf. 6,56. – Bei einer Zusammenstellung der englischen Siegelkapseln entsprechen 31,5 % dieser tropfenförmigen Variante. TONGUE 2004, 27.

⁴⁸⁹ Ein undatiertes Vergleichstück ist von der Pillerhöhe bekannt: GRABHERR 2002e, Taf. 2,9.

⁴⁹⁰ ŘÍHOVSKÝ 1983 32 ff.

⁴⁹¹ ŘÍHOVSKÝ 1979, 148 ff.; – ŘÍHOVSKÝ 1983, 33.

⁴⁹² ŘÍHOVSKÝ 1979, 152 f.; – ŘÍHOVSKÝ 1983, 36.

Kat. Nr. B143 stellt eine bronzene Nadel mit linsenförmigem Querschnitt, rechteckigem Öhr und einem kleinen Knopf am Kopfende vor. Die eiserne Nadel B144 zeigt drei verschiedene Querschnittformen: im oberen Drittel quadratisch, im mittleren achteckig (facettiert) und im untersten Drittel kreisrund. Der Oberteil ist durch eingepunzte Halbmonde verziert und in den Kopf mit volutenartig eingerollten Enden über. Aus Straubing stammt ein ähnliches Fundstück⁴⁹³.

B145–149 sind als Eimerbestandteile anzusprechen: B145 als Henkelattasche, die restlichen als Henkel. Die Henkelöse der recht massiven Bronzeattasche ist merklich ausgescheuert und weist so auf eine längere Benutzung hin. Der Eisenhenkel B146 ist mit B145 vergesellschaftet gefunden worden, was auf eine Zugehörigkeit schließen lässt. Die Henkel B146–148 verfügen über einen rundstabigen Bügelquerschnitt⁴⁹⁴. Der Querschnitt des Henkels B149 ist größtenteils hochrechteckig, jedoch im Mittelteil zu einer flachen, etwas aufgebo-genen Grifffläche umgearbeitet. Diese Form weist chronologisch wohl in die Neuzeit.

8.11 Schloss und Schlüssel (B150–157)

Die Schlüssel gliedern sich in drei verschiedene Formen: die Haken- oder Hebeschlüssel (sog. lakonische Schlüssel), Schubschlüssel und Drehschlüssel. Die Hakenschlüssel sind schon aus der Latènezeit bekannt und zeichnen sich durch einen einfach oder doppelt zurückstoßenden Dorn⁴⁹⁵ oder zwei zurückgebogene Zinken aus. In der römischen Kaiserzeit sind Schubschlüssel mit abgesetztem, mehrzinkigem Bart und einer geösten Griffplatte häufig vertreten. Der Drehschlüssel tritt vereinzelt (zumeist kleinere Exemplare für Kästchen- oder Vorhängeschlösser) schon in römischer Zeit auf und wird im Laufe des Mittelalters die vorherrschende Form⁴⁹⁶.

Der zweizinkige Hakenschlüssel B150 ist auf der Griffplatte mit Haken- und Bogenmuster, sowie seitlichen Kerben verziert. Typisch römische Schubschlüssel sind durch B151–153 im Fundgut vertreten. Bei B151 ist der Bart zweimal rechtwinkelig umgelegt, ein entsprechendes Stück ist aus Enns⁴⁹⁷ bekannt. B152 und B153 sind beide am vierkantigen Schaft mit Kerben verziert. Die Drehschlüssel B155–156 verfügen über einen hohlen Schaft und eine große Ringöse als Handhabe. Für die flach ausgeschmiedete Ringöse von B155 liegen Vergleiche aus dem Trentino vor, die ins 12. Jh. datieren⁴⁹⁸. Kat. Nr. B156 ähnelt zwei frühmittelalterlichen (7.–Anfang 9. Jh.) Schlüsseln an gemeinsamer Kette aus Molina di Ledro⁴⁹⁹. Für das Vorhängeschloss (B157) mit halbkreisförmigem Schlossbügel kann eine mittelalterlich-frühneuzeitliche Zeitstellung angenommen werden.

8.12 Geräte unklarer Verwendung (B158–162)

B158 verfügt über einen langen Schaft mit hochrechteckigem Querschnitt, einen plattenförmigen Werkteil und auf der Gegenseite eine Tülle mit Nietloch zur Befestigung

⁴⁹³ WALKE 1965, Taf. 121,7.

⁴⁹⁴ Vgl. HÜBENER 1973, Taf. 33,20.

⁴⁹⁵ Z. B. bei den typischen Sanzeno-Schlüsseln: NOTHDURFTER 1979, 71. – Für das frühkaiserzeitliche Fundgut vom Magdalensberg wurden entsprechende Formen von N. Schütz unterteilt in Anker- und Hakenschlüssel: SCHÜTZ 2003, 91.

⁴⁹⁶ Zur Entwicklung von Schloss und Schlüssel allgemein: RAFFAELLI 1996; – zu römischen Formen: SCHÜTZ 2003, 86–132.

⁴⁹⁷ DERINGER 1960, Abb. 22,1.

⁴⁹⁸ RAFFAELLI 1996, 168 f.

⁴⁹⁹ CAVADA 1996, 99 f. Abb. 37,4.

einer Handhabe⁵⁰⁰. Ein ähnliches Stück aus Denning wird als Eisengerät mit flacher Schaufel angesprochen⁵⁰¹. B159 erinnert in seiner Grundform an ein Hämmerchen. Das unten stark be-
stoßene Stück B160 läuft in eine zweischneidige Platte mit linsenförmigem Querschnitt aus. B161–162 stellen zwei funktionsgleiche Geräte dar, die aus einer Blechtülle bestehen, die auf einer Flachseite eine Öffnung aufweist und im unteren Teil flach ausgehämmert ist, so dass seitlich leichte Schneiden entstehen. In der Tülle steckt bei B162 ein B160 gleichendes Objekt mit einem vierkantigen Stiel, dessen Ende zu einer Ringöse umgebogen ist. Das zweite, in der Tülle steckende Ende ist flach ausgehämmert, so dass ein linsenförmiger Querschnitt entsteht. B160–162 dienten eventuell als Frühformen eines Trokars und könnten somit in einem veterinärmedizinischen Zusammenhang stehen.

8.13 Landwirtschaftliche Geräte (B163–167)

Die kleine Tülle aus Eisenblech (B163) ist wohl als Spitzenverstärkung einer hölzernen Heugabel zu interpretieren, wie sie im bäuerlichen Milieu weit verbreitet war. Die Sense B164 mit den beiden zugehörigen Sensenringen B165–166⁵⁰² ist der Sensenform mit langem Baum und gebogener Hamme (Pohanka 4.1) zuzuweisen. Diese ist charakterisiert durch ein eher kurzes Blatt, das in einem schrägen Abschluss endet. Der Rücken ist aufgekantet, die Hamme abgewinkelt, und die Befestigung des Baumes erfolgt mittels Zwingen und einer Warze am Hammenende⁵⁰³. Das gerade Blatt ist an der Spitze schräg abgeschlossen. Die Sense mit langem Baum und gebogener Hamme hat ihre Wurzeln in der Laténezeit und ist für das 1. Jh. n. Chr. in den inneralpinen Regionen des östlichen Alpenbogens verbreitet⁵⁰⁴. Vergleichbare Stücke stammen von der Gurina, aus dem Mölltal, Aguntum, Bregenz⁵⁰⁵ und Sanzeno⁵⁰⁶. Das stark gebogene Gartenmesser (B167) mit Griffangel ist eine geläufige Form (Pohanka Typ 2) und wird für die Gartenarbeit und im Obstbau verwendet⁵⁰⁷. Ein vergleichbares Exemplar mit zusätzlicher Zwinde stammt von der Saalburg⁵⁰⁸, ein weiteres aus dem Kastell Rheingönheim⁵⁰⁹.

8.14 Werkzeuge (B168–191)

8.14.1 Diverses (B168–170)

Als Schabeisen dienten Geräte mit rechtwinkelig zum Blatt ansetzendem Griff, wie Kat. Nr. B168. Sie fanden vorwiegend bei der Verarbeitung von Fellen Verwendung⁵¹⁰. Im fragmentierten Bronzeband (B169) mit einseitiger Kerbung und dunkelgrüner Edelpatina liegt vermutlich eine vorgeschichtliche Säge vor. Ebenso vorgeschichtlicher Provenienz ist die nicht näher bestimmbare, abgebrochene Klingenspitze eines Bronzebeiles (B170).

⁵⁰⁰ Ähnliche unklare Geräte liegen auch aus Augsburg-Oberhausen (HÜBENER 1973, Taf. 19,5; 20,10) und Haltern (HARNECKER 1997, Taf. 39,450) vor.

⁵⁰¹ CZYSZ 1974, 73 Taf. 6,9.

⁵⁰² Vergleiche für die Sensenringe bei BENDER 1996, Abb. 28,192 und BENDER 2002, Taf. 22,297.

⁵⁰³ POHANKA 1986, 155.

⁵⁰⁴ POHANKA 1986, 157 f.

⁵⁰⁵ POHANKA 1986, Kat. Nr. 117–119 (Gurina), Kat. Nr. 120 Schloß Stein im Mölltal, Kat. Nr. 121 Lienz, Kat. Nr. 122 Bregenz.

⁵⁰⁶ NOTHDURFTER 1979, Taf. 22,329.

⁵⁰⁷ PIETSCH 1983, 77. – Vgl. POHANKA 1986, Taf. 39,155.157 (Baden und Carnuntum).

⁵⁰⁸ PIETSCH 1983, 120 (Kat. Nr. 582). Taf. 27,582.

⁵⁰⁹ ULBERT 1969, Taf. 49,3.

⁵¹⁰ PIETSCH 1983, 60. Vergleichsfunde zu B168 auf Taf. 21,501.502.

8.14.2 Äxte (B171–176)

Im Fundstoff von der Via Claudia Augusta sind insgesamt fünf Äxte vertreten. B171–174 sind durch eine gerade bis vorne etwas eingezogene Vorderflanke und eine kräftig ausschwingende Rückenflanke gekennzeichnet (Pohanka Typ 1). Sie verfügen auch über Schaftlochklappen beiderseits des Schafthauses⁵¹¹. B171–173 verbindet zusätzlich der massive, lange Nacken. Die kleinere Axt B174 verfügt als einzige über nackenseitige Verlängerungen des Schafthauses. Bei B175 schwingen Vorder- und Rückenflanke aus, die Schaftlochklappen sind nur rudimentär als leichte Erhöhung ausgebildet und der Nacken ist eher kurz⁵¹² (Pohanka Typ 2a).

Kat. Nr. 176 zählt zur Gruppe der Breitbeile, die zum rohen Bearbeiten und Glätten von Holz verwendet wurden – sie dienten also eher Handwerkern wie Zimmermann, Schreiner, Wagner, Küfer und Sattler als Werkzeug denn bei der Holzfällerarbeit⁵¹³. Breitbeile weisen zumeist nur einseitig angeschliffene Schneiden auf. Unser Exemplar zeigt eine leicht ausschwingende Vorder- und eine bartförmige Rückenflanke. Das Schafthaus ist nach unten als Tülle verlängert, die sich nach oben verjüngt (Pohanka Typ 9b). Am Nacken ist eine gestauchte Schlagfläche angefügt. Ein fast identisches Fundstück mit Stempelmarke stammt von der Saalburg⁵¹⁴. Bisher stammt kein Exemplar aus gesichert römischen Schichten, sie werden ab dem Frühmittelalter erst sehr gebräuchlich⁵¹⁵. Ein vergleichbares Stück stammt von der Burgruine Osterwitz bei Vransko und wird zeitlich dem späten Mittelalter oder der frühen Neuzeit zugewiesen⁵¹⁶.

8.14.3 Hohleisen, Pfriem, Meißel (B177–188)

B177–178 zeigen zwei unterschiedliche Formen von Hohleisen: B177⁵¹⁷ mit Angel für eine Holzgriffschäftung, die für die Holzbearbeitung typisch ist, und B178 mit einem massiven Griff mit Stauchung, die eine Bearbeitung mit dem Eisenhammer und den Einsatz bei härteren Materialien bestimmt. B179 kann als einfache, gängige Pfriemform mit verdicktem Griff mit quadratischem Querschnitt angesprochen werden⁵¹⁸. Das Punzeisen B180 weist einen achteckigen Schaftquerschnitt und eine sehr starke Stauchung des Kopfes auf, was auf den Einsatz in der Metallverarbeitung schließen lässt. Die Punze selbst zeigt eine Rosette⁵¹⁹. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass B180 zum Einschlagen der Rosettenpunze als Handwerkermarken diente.

Mit B181 liegt ein dorngeschäftetes Stemmeisen zur Holzbearbeitung vor⁵²⁰. B182–187 sind durchwegs Flachmeißel. B182–184 als Langform und B187 in einer kurzen Variante zeigen stark gestauchte Kopfflächen. B183 und B184 verfügen als weitere

⁵¹¹ Ein gleich gestaltetes Stück wie Kat. Nr. B171 befindet sich im Museum of Antiquities in Newcastle: MANNING 1976, Fig. 15,54; – Weitere Vergleichsstücke: Magdalensberg: POHANKA 1986, Taf. 43,177 = DOLENZ 1998, Taf. 45,F12; Haltern: HARNECKER 1997, Taf. 2,5–6; Eining: GSCHWIND 2004, Taf. 68,C826.

⁵¹² Ähnlich gestaltete Schaftlochklappen und Nacken zeigt eine Axt aus dem Limeskastell Eining: GSCHWIND 2004, Taf. 68,C821.

⁵¹³ PIETSCH 1983, 14.

⁵¹⁴ PIETSCH 1983, Taf. 2,38. Breitbeile ohne tüllenförmige Verlängerung des Schafthauses liegen mehrfach aus dem Kastell Eining vor: GSCHWIND 2004, Taf. 68,C828, 69,C829–C832.

⁵¹⁵ PIETSCH 1983, 14.

⁵¹⁶ KREMPUS 2000, 219, Abb. 4,38.

⁵¹⁷ Ein vergleichbarer Fund aus Ladenburg wird als Griff eines Baummessers angesprochen: SCHMIDT 2004, 130 f. Taf. 35,F50–51.

⁵¹⁸ PIETSCH 1983, 40. Taf. 12.

⁵¹⁹ Ein Punzeisen mit Rosette und allerdings rundem Schaftquerschnitt stammt aus Augsburg-Oberhausen: HÜBENER 1973, 50. Abb. 2.

⁵²⁰ Vgl. HARNECKER 1997, Taf. 7,54; HAWKES / HULL 1947, Taf. 105,5; WALKE 1965, Taf. 128,4.

Gemeinsamkeit über einen achteckigen Querschnitt im oberen Bereich, der beim Einsatz von der Hand umfasst wird. Die Flachmeißel B185–186 sind am Kopf nicht gestaucht, und B185 zeigt eine eingeschlagene Markierung. Als kurzer Spitzmeißel ist B188 anzusprechen.

8.14.4 Dechsel (B189–191)

Der Dechsel ist durch sein quer zum Schaft stehendes Blatt und die einschneidige Klinge als Werkzeug zur Holzbearbeitung gekennzeichnet. Antike Formen stellen durch den zusätzlichen Hammerteil zumeist ein vielseitig einsetzbares Mehrzweckwerkzeug dar. B189 gibt sich als typische frühromische Form zu erkennen. Sie ist durch einen geringeren Winkel zwischen Schaft und Blatt, ein tüllenförmig verlängertes Schafthaus, kleine viereckige Schaftlochklappen und zumeist konischen Hammerteil bestimmt⁵²¹. Die etwas einfacher ausgeführte Variante ohne verlängertes Schafthaus und mit gerundetem Blattübergang, wie B190 blieb über das 1. Jh. n. Chr. hinaus in Gebrauch. Für das kleine Stück mit im Längsschnitt trapezförmigem Schafthaus und stark ausschwingendem Blatt (B191) wird eine neuzeitliche Entstehung anzunehmen sein.

8.15 Verkehrsbezogene Funde (B192–338)

8.15.1 Sporne (B192–196)

Dem Reiter und somit dem Verkehrswesen zugehörig sind Radsporne, von denen fünf Stück (B192–196) entlang der Via Claudia Augusta aufgefunden worden sind. Alle fünf sind durch relativ kurze, in drei Fällen (B194–196) nach unten gebogene, Radhalter gekennzeichnet. Bei allen sind noch einzelne Zwingen für die Befestigung der Lederriemen vorhanden, bei den meisten auch die zugehörigen Schnallen. B194 ist durch eine reiche Kerbverzierung ausgezeichnet. Eine Datierung in die Neuzeit trifft für alle fünf Exemplare zu.

8.15.2 Steigeisen (B197)

Das einteilige eiserne Steigeisen B197 weist sechs hohe, pyramidale Stollen und seitlich hochgezogene Schlaufen zur Befestigung eines Riemens auf.

8.15.3 Steigbügel (B198)

Der seit dem Mittelalter verbreitete Steigbügel ist bezeichnenderweise unter den entlang des Verlaufes einer römischen Straße geborgenen Funden nur mit einem einzelnen Exemplar vertreten. Das Stück B198 zeigt verbreiterte Trittflächen und ist an der Schlaufenöse ausgebrochen.

8.15.4 Kettenschließen (B199–200)

B199–200 sind als typische Kettenschließen anzusprechen, wobei tordierte Formen wie B200 ab dem Mittelalter häufig verbreitet sind. Sie finden mannigfache Verwendung bei Wagen und bei Pferde- und Ochseneschirren.

⁵²¹ PIETSCH 1983, 28. – Vergleichsbeispiele: HÜBENER 1973, Taf. 15,4 (Augsburg-Oberhausen); – PIETSCH 1983, Taf. 7,109–112 (Saalburg, Zugmantel); FINGERLIN 1986, Fst. 427,8 (Dangstetten); – HARNECKER 1997, Taf. 3,20.21.23, 4,22.24, 5,26 (Haltern); – DOLENZ 1998, Taf. 67,W223 (Magdalensberg); – GASPARI U. A. 2000, 191 f. Fig. 7,14 (in einem spätantiken Eisenhortfund vom Gradišče pri Zbelovski Gori); – GASPARI U. A. 2000, Fig. 11,32 (Sv. Pavel nad Vrtovinom); MEIER-ARENDT 1984, 343 Abb. 1,6 (in einem spätantiken Verwahrfund).

8.15.5 Trensenteile (B201–209)

Für die Hebelstange B201 kann ein Vergleich aus dem Sammelfund Augsburg-Oberhausen angeführt werden⁵²². Als einteilige Gebissstange mit Mittelbucht und Walzenringen („Zungenspiel“) kann Kat. Nr. B202⁵²³ interpretiert werden, die am Ende des 4. Jhs. v. Chr. in Thrakien und Süditalien aufkam⁵²⁴. Die Gebisse B203–204 stellen zweiteilige Ringtrensen vor, die in der Latènezeit entwickelt wurden und auch in der römischen Epoche weit verbreitet waren⁵²⁵.

Die Doppelringe mit seitlich hochgeklappten „Flügeln“ (oder seitlichen Kämmen) sind eine vereinfachte und durchwegs in Eisen gefertigte Variante der „anelli gemini cuspidati“. Solche Achterringe mit rechtwinklig aufgerichteten Fortsätzen sind – vorwiegend aus Bronze gefertigt – in Norditalien seit dem Übergang vom 4. zum 3. Jh. v. Chr. verbreitet⁵²⁶. Ihre Verwendung ist bis ins 3. Jh. n. Chr. belegt durch ein Exemplar in einem Körpergrab in Spinella bei Modena, das durch Münzen des Gordian III. und Philippus Arabs datiert ist⁵²⁷. M. Sannibale nimmt eine Funktion im Bereich des Gebisses beim Zaumzeug an⁵²⁸, und die Trensen M227–228 vom Magdalensberg⁵²⁹ unterstützen diese Interpretation. Hier sind zwar keine „anelli gemini cuspidati“ integriert, aber eiserne Doppelringe (anelli gemini) bilden den mittleren Teil des dreiteiligen Gebisses. Eine gleichartige Funktion ist durchaus vorstellbar, zumal aus dem Lager Dangstetten⁵³⁰ ein vergleichbarer Doppelring mit drei rechtwinklig abstehenden Spitzen – quasi als „missing link“ – vorliegt. Die Fortsätze, sei es in Zacken- oder Kammform, bieten entsprechend der einteiligen Gebissstange mit Mittelbucht den Effekt beim Anziehen des Zügels die Spitzen oder Kämmen im Maul zu drehen und somit einen diziplinierenden Schmerz auf das Reittier auszuüben.

B205, 208–209 weisen stärker aufgebogene Seitenringe auf, B206–207 hingegen sind hier flacher gestaltet. Bei B206 ist ein seitlicher Kamm nahezu über die gesamte Höhe eingekerbt. Der Doppelring B209 ist an einer geteilten Kette mit achterförmigen Gliedern befestigt⁵³¹. Eine formaltypologische Entwicklung deutet sich von den bronzenen Exemplaren der letzten vorchristlichen Jahrhunderte über gleich gestaltete (mit einzelnen Spitzen versehene), jedoch in Eisen⁵³² ausgeführte Doppelringe der frühen Kaiserzeit – wie das Stück aus Dangstetten zeigt – zu den mit weniger Materialaufwand einfacher hergestellten blechartigen Formen wie B205–209 an.

⁵²² HÜBENER 1973, Taf. 35,18.

⁵²³ Vergleichbare Stücke in Haltern: HARNECKER 1997, Taf. 63,681–684, 64,688.

⁵²⁴ JUNKELMANN 1992, 20.

⁵²⁵ JUNKELMANN 1992, 18; z. B. Bender 2002, Taf. 13,100.14,101; GSCHWIND 2004, Taf. 62,C785–C787; – Ein sehr ähnliches Stück wie B203 liegt aus Hod Hill vor: MANNING 1985, Taf. 28,H10.

⁵²⁶ SANNIBALE 1998, 246 f. 250 ff.

⁵²⁷ SANNIBALE 1998, 252.

⁵²⁸ SANNIBALE 1998, 239 ff.

⁵²⁹ DOLENZ 1998, 89 f. Taf. 20,227–228.

⁵³⁰ FINGERLIN 1994, Fst. 807,4.

⁵³¹ Sannibale bildet ebenfalls zwei mit Ketten verbunden anelli gemini cuspidati ab. Einer davon ist entsprechend unserem Stück B206 mit Kämmen, von denen einer eingekerbt ist, versehen. SANNIBALE 1998, Abb. 2–3. – Eine Trense mit Zügelkette eines Maultiergespannes ist am Ort der Varusschlacht bei Kalkriese entdeckt worden: HARNECKER 2002, 73 Abb. oben.

⁵³² Kupferlegierungen sind wegen der Bildung von giftigem Grünspan weniger geeignet für die Herstellung von Gebisstücken, eiserne Mundstücke stellen hier einen technischen Fortschritt dar. JUNKELMANN 1992, 16.

8.15.6 Hipposandalen (B210–238)

Hipposandalen versinnbildlichen den römischen Hufschutz schlechthin. Sie werden mittels Riemen oder Bändern am umwickelten Huf festgebunden, womöglich unter Zuhilfenahme eines Knebels. Aufgrund der großen Verbreitung in den nordwestlichen Provinzen und im Donauraum werden Hipposandalen als keltisch-gallische Innovation betrachtet. Im Mittelmeerraum scheinen sie kaum verwendet worden zu sein, in den Vesuvstädten fehlen sie gänzlich. Sie fanden in der antiken Literatur Erwähnung⁵³³ und auch bildliche Darstellungen sind überliefert⁵³⁴.

Die gängige Unterteilung in drei unterschiedliche Typen stammt von Xavier Aubert⁵³⁵. Typ 1 verfügt über einen langen vorderen Aufzug, der in einem Haken endet, zwei symmetrisch angebrachte seitliche Aufzüge und einen hinteren Haken, der den nach oben gezogenen hinteren Bodenplattenteil abschließt. Die Unterseite der Bodenplatte kann mit Furchen oder Stollen versehen sein. Typ 2 mit nach vorne gezogenen und in einem gemeinsamen Haken endenden seitlichen Aufzügen ist im Fundspektrum von der Via Claudia nicht vertreten. Bei Typ 3 entfällt der vordere Aufzug. An seiner Stelle tragen die beiden seitlichen Aufzüge, die weiter nach vorne gerückt sind, jeweils eine Ringöse⁵³⁶ zur Befestigung am Huf. Für Typ 3 ist mehrfach eine Aussparung in der Mitte der Bodenplatte belegt, die einerseits Materialersparnis und Gewichtsreduktion erbringt, und andererseits in feuchtem und sumpfigem Gelände das Abrinnen von Wasser und Schlamm erleichtert⁵³⁷. Neben den drei Haupttypen sind auch Sonder- und Mischformen von Hipposandalen belegt⁵³⁸.

⁵³³ Plinius, nat. hist. XXXIII, 49,1; Sueton, Nero 30,3 u. Vespasianus 23,2.

⁵³⁴ Auf einem Grabrelief aus Charpaigne (heute Nancy, Musée Lorrain) hält ein mulomedicus eine Hipposandale vom Typ 1. JUNKELMANN 1990, Abb. 41.

⁵³⁵ AUBERT 1929, 5–9. – Die von Deringer vorgeschlagene Unterteilung, die auf die Gestaltung der Lauffläche Rücksicht nimmt, ist ohne Resonanz geblieben. DERINGER 1961, 23 f. – Eine Unterteilung in fünf Typen – einschließlich einer Bovisandale – bei MANNING 1985, 63–66 mit Typentafel Fig. 16.

⁵³⁶ Manning bezeichnet diese Form mit Ringösen als Typ 4. Die Variante derselben Form ohne Ringösen stellt bei ihm Typ 3 dar. MANNING 1985, 65 f.

⁵³⁷ Typentafeln siehe: LAWSON 1978, Abb. 1 (Typ 1 und 2 vertauscht!); – GARBSCH 1986b, 79; – JUNKELMANN 1992, Abb. 100–102; GRABHERR 2001, 72.

⁵³⁸ Eine Mischform zwischen Typ 1 und Typ 3 ist im Historischen Museum Regensburg ausgestellt. Bei diesem Stück enden die beiden mittig ansetzenden, seitlichen Aufzüge wie bei Typ 3 in Ringösen. Beim vorderen, nur wenige Zentimeter langen Aufzug fehlt der Ösenhaken. Der vordere Aufzug dient lediglich dazu den Huf am Abgleiten nach vorne zu hindern.

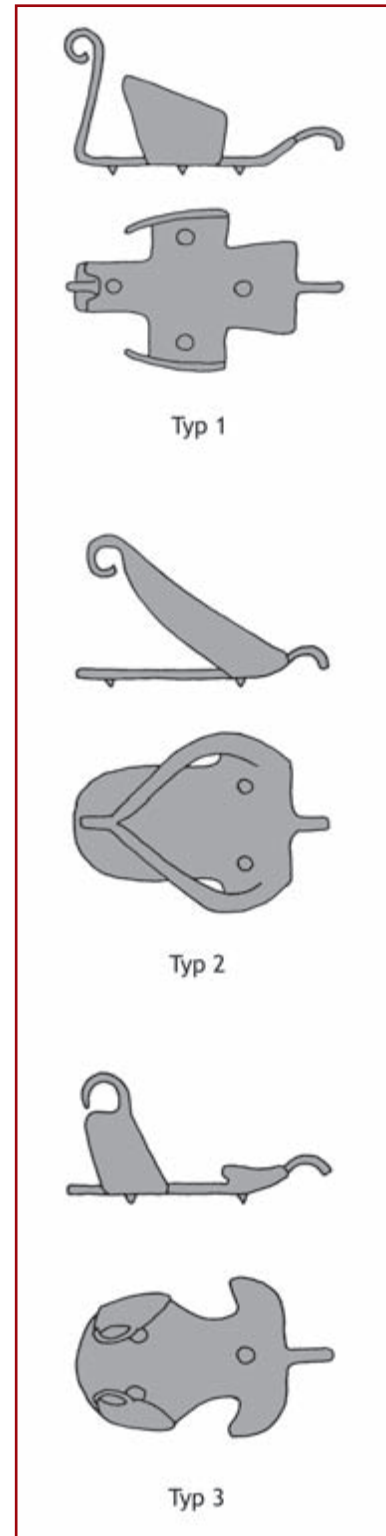


Abb. 245: Hipposandalen-Typen

Eine chronologische Differenzierung der drei verschiedenen Typen ist nicht gegeben⁵³⁹, auch einer regionalen Interpretation der Typenvielfalt widerspricht der Umstand, dass im gesamten Verbreitungsgebiet alle drei Typen vorkommen.

Der hier vorliegende Fundbestand umfasst acht vollständige oder annähernd vollständige Hipposandalen von Typ 1 (B210–216, B218), ein großteils erhaltenes Exemplar des Typs 3 (B217), ein Bruchstück eines hinteren Aufzugs (B219), zwei Fragmente vorderer Aufzüge mit Ringöse (B220–221) und 17 abgebrochene seitliche Aufzüge (B222–238). Typologisch ist somit ein riesiges Übergewicht von Variante 1 – auch bei den Bruchstücken – zu konstatieren⁵⁴⁰.

8.15.7 Bovisandalen (B239–243)

Entsprechend den Hipposandalen für Pferde gab es in der römischen Welt auch einen adäquaten Hufschutz für Paarhufer – das Rind. Ochsen waren in der Antike besonders als Zugtier für schwere Lasten sehr beliebt⁵⁴¹. B240–241, sowie das Bruchstück B242, zeigen die entsprechende Lösung. Quasi einer halben Hipposandale gleichend (für die jeweils äußere Hufseite des paarigen Hufes) sind diese Bovisandalen gebildet. Um den seitlichen Halt zu gewährleisten – es ist ja nur der äußere seitliche Aufzug vorhanden – ist bei Bovisandalen der vordere Aufzug entsprechend Typ 2 der Hipposandalen gebildet: zwei seitliche Äste werden schlaufenförmig zusammengeschmiedet und enden in einer gemeinsamen Ringöse, die zur Befestigung zusammen mit dem hinteren Haken dient (Brouquier-Reddé Typ D). In diese Schlaufe passt jeweils die Spitze einer Hufhälfte eines Rindes. Vergleichsstücke sind bisher ausschließlich aus Britannien bekannt, wobei die größte Funddichte in London konstatiert werden kann, im Rest der Provinz ist diese Form äußerst selten⁵⁴².

In B243 sehen wir die dem Hufeisen entsprechende wohl neuzeitliche Form des Ochseneisens, das Löcher an der Außenseite für die Nagelung und einen hochgebogenen Dornfortsatz aufweist. Der Fortsatz wird mittig zwischen den beiden paarigen Hufhälften hochgeführt⁵⁴³.

8.15.8 Hufeisen (B244–248)

Die Frage, ob in römischer oder gar keltischer Zeit Pferde schon mit Hufeisen beschlagen worden sind, wird bis heute kontroversiell diskutiert. Einerseits stammt eine erhebliche Anzahl von Hufeisen aus Schichten, die in römische Zeit datiert werden⁵⁴⁴,

⁵³⁹ GRABHERR 2001, 72. – Typ 1 ist in frühromischen Fundzusammenhängen belegt: z. B. Dangstetten: FINGERLIN 1986, Fst. 449,14; FINGERLIN 1994, Fst. 1119,1 und Rheingönheim: ULBERT 1969, Taf. 47,11–13.

⁵⁴⁰ Ein entsprechendes Bild ergaben auch die bei den Grabungen am Moorabschnitt der Via Claudia Augusta zwischen Biberwier und Lermoos geborgenen Hipposandalen: 3 der 4 nahezu vollständig erhaltenen Exemplare gehören Typ 1 an, ein Stück Typ 3. PÖLL 1998, 45.

⁵⁴¹ JUNKELMANN 1990, 64.

⁵⁴² Grundlegend zu Bovisandalen (Typen A–D): BROUQUIER-REDDÉ 1991. – Manning führt diese Form als Typ 5 der Hipposandalen an und vermutet eine medizinische Funktion dieser „half-shoes“ um verletzte Hufe zu schützen. Er verweist auf die geringere Verletzungsgefahr bei sich gegenseitig berührenden Hufen, wenn auf der Hufinnenseite kein Metallteil vorsteht. MANNING 1985, 66; – Vergleichsstück bei MANNING 1985, Taf. 28,H8 = BROUQUIER-REDDÉ 1991, Abb. 13. – Zur geringen Verbreitung vermerkt Manning: „Their rarity suggests either that they were found to be an unsatisfactory type, or had they fulfilled a rather specialised function.“ EBD. 66. Diese richtig festgestellte „specialised function“ ist durch die Verwendung bei Unpaarhufern gegeben. – Fundliste bei BROUQUIER-REDDÉ 1991, 50–56 (Typ D: 55 f.).

⁵⁴³ ALFÖLDY-THOMAS 1993, 344 zieht aufgrund von Funden aus Neupotz, Aalen und von der Saalburg eine römerzeitliche Datierung in Betracht.

⁵⁴⁴ LAWSON 1978, 167 ff. Liste 2; – ALFÖLDY-THOMAS 1993, 341 f.

andererseits hat W. Drack eine typologische Formenentwicklung anhand von Hufeisenfunden aus Burgen in der Schweiz erarbeitet, welche eine Entstehung erst im 9. Jh. n. Chr. impliziert⁵⁴⁵. Im umfangreich untersuchten Straßenabschnitt der Via Claudia Augusta zwischen Biberwier und Lermoos, der vom Frühmittelalter an nicht mehr benutzt wurde, fehlen bezeichnenderweise Hufeisen im Straßenkörper völlig – Hipposandalen hingegen sind mehrfach gefunden worden⁵⁴⁶.

Mit B244 und B245 sind im Fundbestand zwei recht massiv gebildete Hufeisen mit umgeschlagenen bzw. aufgebogenen Rutenenden vertreten. Exemplarisch fanden weiters drei Hufnägel in den Katalog Eingang (B246–248).

8.15.9 Wagenteile (B249–279)

Mit Kat. Nr. B249 liegt ein typischer römischer Zügelführungsring aus Bronze vor. B250 gehört zur seltenen Form geschlossener Achsenbüchsen mit geschlossener Kappe. B250 vergleichbare Stücke sind bisher nur von einem Wagen aus einem Grab in Frenz bekannt⁵⁴⁷. Ebenso wie unser Stück bestehen die dortigen Achskappen teilweise aus Eisen, alle am Wagen sichtbaren Teile jedoch aus Bronze. Das Wagengrab aus Frenz datiert Lehner ab der Mitte des 2. Jhs. n. Chr.⁵⁴⁸ Funktionsbedingt ist auf der Oberseite immer eine Durchbrechung zu interpretieren, welche zur Aufnahme des Achsnagels dient.

Solche Achsnägel sind in B251–263 zahlreich vertreten. B251–252 gehören der Variante mit lunulaförmig gestaltetem Kopf (Typ 1 nach Manning und Garbsch)⁵⁴⁹ an, und B251 zeichnet sich zusätzlich durch eine Kerbverzierung auf der Kopfoberseite aus. Die Handhabe ist bei beiden als Öse gebildet: einmal (B251)⁵⁵⁰ in Form einer länglichen Durchbrechung einer im rechten Winkel abstehenden Platte (=Manning Typ 1c oder Garbsch Typ 1a) und einmal als zurückgeschlagener Haken (B252) (=Manning und Garbsch Typ 1b). B253–260 gehören zur Gruppe mit breit ausgehämmertem (breitovalen) Plattenkopf und rechtwinklig umgeschlagenem Handhabungsfortsatz. B261–263 unterscheiden sich von diesen durch eine mehr längsovale Kopfgestaltung. B253–263 zeigen einige Übereinstimmungen mit Typ 2 mit spatelförmigem Kopf nach Manning⁵⁵¹ oder auch mit Typ 2 nach Garbsch, der durch einen kleineren Kopf mit dreieckigem Umriss gekennzeichnet ist und im 3. und 4. Jahrhundert verbreitet war⁵⁵². Steckbolzen wie B264 fanden bei Wagen an verschiedenen Stellen Verwendung.



Abb. 246: Zügelführungsring (B249)

⁵⁴⁵ DRACK 1990, 206 ff.

⁵⁴⁶ PÖLL 1998, 45 f.

⁵⁴⁷ LEHNER 1923, 36 f. Taf. 4,2–4.

⁵⁴⁸ LEHNER 1923, 46 f.

⁵⁴⁹ MANNING 1976, 32 f.; GARBSCH 1986b, 58 datiert diese halbmondförmigen Achsnägel in das 1. bis 2. Jh. n. Chr.

⁵⁵⁰ Ein gleich gestalteter Achsnägel stammt aus dem Gutshof Urdorf-Heidenkeller. KUNNERT 2001, 67 f. Taf. 22, 394.

⁵⁵¹ MANNING 1976, 32.

⁵⁵² GARBSCH 1986b, 59.

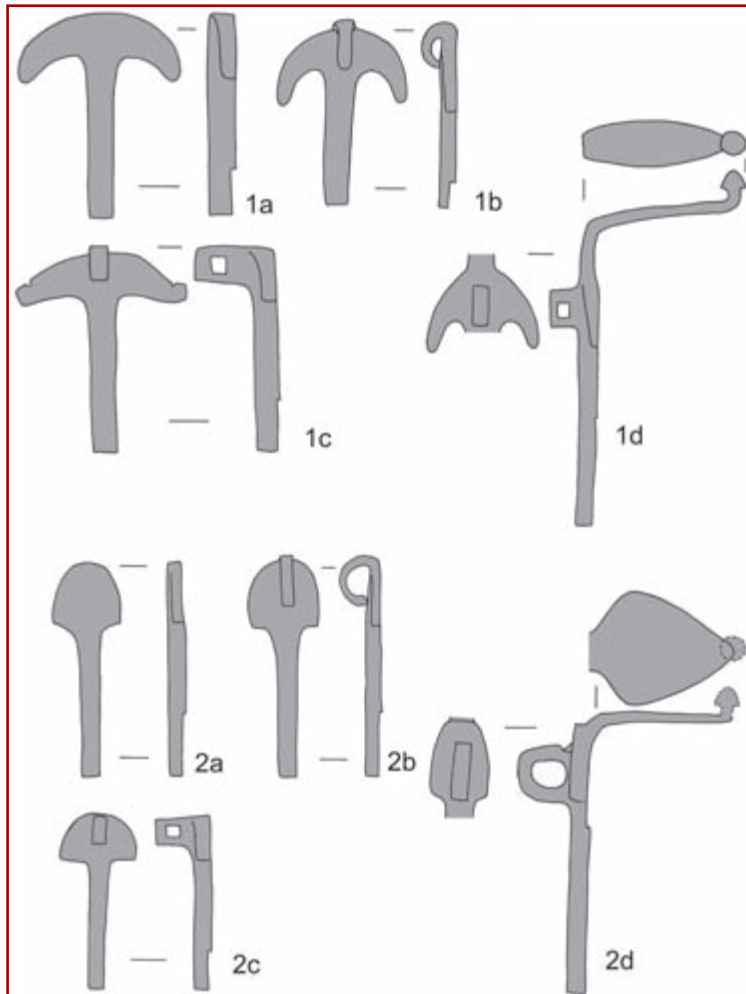


Abb. 247: Achsnageltypen

Für römische Wagen typisch ist die Form der Reibnagelführung, die B265 darstellt: schmetterlings- oder maschenförmiger Umriss, zentrale Öse für die Aufnahme des Reibnagels und seitliche Nagellöcher zur Fixierung auf dem Achsbalken. Vergleichbare Reibnagelführungen liegen aus Augsburg-Oberhausen⁵⁵³, Dangstetten⁵⁵⁴ und Gauting⁵⁵⁵ vor.

Lange Holzkrampen mit vernieteter Gegenscheibe (B266) dienen zur starren Verbindung dicker Holzteile und finden im Wagenbau vielfältigen Einsatz. Kleinere Nieten mit Gegenscheibe (B267–274) werden zur überlappenden Verbindung von zwei Holzbrettern herangezogen. Die acht zusammen gefundenen und gleichförmig ausgebildeten Exemplare B267–274 legen nahe, dass sie von einem einzigen Bauteil eines Wagens stammen.

Die seitlichen flügelartigen Fortsätze der beiden Stockringe B275–276 verhindern

das Drehen in der Achse. Vergleichbare ebenso konisch geformte Exemplare liegen zahlreich aus Sanzeno vor⁵⁵⁶. Dies gilt auch für Nabenringe mit übereinandergelegten Enden, die entweder zusammengeschmiedet (B277 und B279) oder -genietet (B278) sein können⁵⁵⁷.

8.16 Ringe (B280–319)

Ringe stellen vielseitig einsetzbare Verbindungsstücke dar, sei es als Riemenverteiler z. B. beim Pferdegeschirr oder als Glied oder Abschluss von Ketten. In Verbindung mit einem Dorn bilden sie die einfachste Form einer Schnalle. Ringe sind sowohl aus Bronze, wie auch aus Eisen gefertigt entlang des Verlaufes der Via Claudia Augusta in großer Zahl gefunden worden. Die Kat. Nrn. B280–298 umfassen Bronzeringe, B299–319 sind eiserne Exemplare. Die Funktion des massiven mit Endverstärkungen versehenen, röhrenförmigen Bronzeringes B280 ist bislang ungeklärt. Der bronzene Hohlring mit achteckigem Querschnitt und hellgrüner Edelpatina B281 mag Parallelen zu einem allerdings im Vollguss hergestell-

⁵⁵³ HÜBENER 1973, Taf. 16,40.

⁵⁵⁴ FINGERLIN 1994, Fst. 1267,2.

⁵⁵⁵ GARBSCH 1986b, Abb. 44.

⁵⁵⁶ NOTHDURFTER 1979, Taf. 35,448–452.

⁵⁵⁷ NOTHDURFTER 1979, Taf. 38,498–501 (geschmiedet), Taf. 38,502–Taf. 39,544 (genietet).

ten, ebenfalls im Querschnitt achteckigen Ring aus dem späthallstattzeitlichen Grab von Esslingen-Sirnau aufweisen und als Amulett oder Teil eines Colliers gedient haben⁵⁵⁸. Für einige der Bronze- wie auch Eisenringe mit größerem Durchmesser (lichte Weite über 4 cm) ist eine Verwendung beim Pferdegeschirr und Wagen am naheliegendsten. Der bandförmige Ring B296 ist als Fingerring zu interpretieren. B297–301 sind mit einem Dorn versehen und können somit eine Verschlussfunktion erfüllen.

8.17 Glocken und Schellen (B320–338)

Der Fundbestand umfasst 15 Glocken, fünf aus Bronze gefertigte und zehn aus Eisenblech, sowie vier Schellen. B320–322 zählen zu einer für die römische Kaiserzeit charakteristischen Glockenform, die aus Bronze im Sandgussverfahren produziert worden ist⁵⁵⁹. Die Grundform ist rechteckig-pyramidal mit ein- oder ausschwingenden Seiten und ausgezipfelten Enden. Eine massive Ringöse mit facettiertem Umriss ist als Aufhängevorrichtung mitgegossen. Die Öse zum Einhängen des Klöppels besteht aus Eisendraht und ist angelötet, auch der Klöppel ist aus Eisen gefertigt. Der Glockenkörper wie auch die Aufhängungsöse sind auf der gesamten Außenfläche überfeilt. Im Inneren hingegen ist keine Nacharbeitung des Gusses feststellbar⁵⁶⁰. B323 stellt eine seltener vorkommende Variante der zuvor besprochenen Form dar. Der Glockenkörper ist im Querschnitt oval und geht homogen in die Aufhängeöse über. Sie ist ebenso wie die Außenflächen nach dem Guss überfeilt worden. Die letzte Bronzeglocke B324 ist merklich kleiner ausgeführt und zeigt einen annähernd halbkugeligen Umriss mit einem leichten Einzug im Oberteil und einem verdicktem Schlag (Unterkante). Der als Aufhängung für den eisernen Klöppel dienende, angelötete Eisendraht ist durch den Glockenmantel gezogen und fungiert zusätzlich als Aufhängeöse für das gesamte Glöckchen.

Die Kat. Nrn. B325–334 wurden aus Eisenblech, das eingeschnitten, zurechtgebogen und seitlich überlappend zusammengelötet und zumeist zusätzlich noch vernietet wurde, hergestellt. Als Aufhängevorrichtung dient ein seitlich meist hochgebogenes Blechband, das durch das Glockendach geführt wird und im Inneren auch für das Einhängen des keulenförmigen Klöppels herangezogen wird. Der gesamte Glockenkörper war bei den meisten Stücken mit Buntmetall überzogen. Aus römischen Fundkontexten sind solche Glocken aus Eisenblech mehrfach belegt⁵⁶¹. Die Form an sich als einfache Zweckform ist in anderen Epochen weiterhin hergestellt und verwendet worden.

Glocken werden in der Landwirtschaft als Viehglocken in großer Zahl verwendet, aber auch im Transportwesen findet sich ein Einsatz bei Ross und Wagen⁵⁶². Das Geläute sollte Unheil abwehren und fungierte an unübersichtlichen Wegstrecken auch als Warn- und Ankündsignal um Aufmerksamkeit zu erregen.

Bronzene Schellen wie B335–338 werden in zwei Hälften gegossen und dann um den freien, eisernen Kern gelötet. Mit der oberen Halbschale wird die Aufhängungsöse mitgegossen. Die untere Halbschale verfügt stets über einen Klangschlitz, der in kreisrunden

⁵⁵⁸ PAULI 1975, 38. Abb. 13,6–7.

⁵⁵⁹ HÖCK 1998, 180.

⁵⁶⁰ Vgl. FLÜGEL 1993, Taf. 34,179.180.

⁵⁶¹ BENDER 2002, Taf. 19,242.243; – DRACK 1990a, Taf. 45,178–189; – DREIBUSCH 1994, Taf. 117,A1; – FINGERLIN 1986, Fst. 53,1; – FISCHER 1973, Abb. 37,1–2; – FLÜGEL 1993, Taf. 34,187.188.195.196; – GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 53,D134; – HAGENDORN 1999, Taf. 65,173; – KÜNZL 1993, Kat. Nr. J15–23; – MEIER-ARENDT 1984, 352 f. Abb. 8,30–31 (aus einem Verwahrfund des 4. Jhs. n. Chr.); – SCHMIDTS 2004, Taf. 51,113.14; – ULBERT 1969, Taf. 47,10.

⁵⁶² JUNKELMANN 1992, Abb. 4.

Öffnungen endet. Weitere kreisrunde Klanglöcher sind mitunter auf der unteren oder oberen Halbschale festzustellen. Der Dekor der beiden Schalenhälften ist bei allen vier Exemplaren unterschiedlich. Rosetten-, Schuppen- und Linienmuster sind als Verzierungsarten vertreten. Bei B335 und B336 ist neben dem Klangschlitz jeweils eine Marke⁵⁶³ in den Dekor integriert. Als Datierung für solche Schellen kann das 16. Jh. angenommen werden.

8.18 Ketten, Haken, Verbindungsstücke (B339–353)

Vielfältigen Verbindungs- und Befestigungszwecken dienen Ketten (B339–344), Haken (B344–348), sowie Nietbänder, Klammern und Nägel (B350–353). Die Eisenketten von der Via Claudia Augusta zeigen ovale und achterförmige Kettenglieder, häufig auch beide Formen innerhalb einer Kette. Der vielseitige Einsatz der Haken zeigt sich schon an den Stücken unseres Fundensembles. Bei B344 bildet ein Haken den Abschluss einer Kette, der Haken B345 ist mit einem Krampen verbunden, der eine Befestigung an einer Holzbohle wahrscheinlich macht. Die Haken B347–348 schließlich sind durch je zwei Nietstifte fixiert gewesen und dürfen dem Bereich der Schirrung (Hakenbeschlag vom Joch) zugewiesen werden⁵⁶⁴. Klammern wie B350–351 dienten zur starren Verbindung von Holzelementen.

8.19 Blei (B354–355)

Für die beiden Fundstücke aus Blei (B354–355) kann kein gesicherter Verwendungszweck angegeben werden. Das quaderförmige Bleistück B354 zeigt auf einer Seite eine eingeritzte Mittelteilung und die Zeichen N und –. Auf der gegenüberliegenden Seite ist in das weiche Metall eine Ligatur der Buchstaben H und S eingestempelt. Ob zwischen diesem Zeichen und dem bekannten römischen Kürzel HS für Sesterz ein Zusammenhang besteht, kann nicht bestätigt werden.

8.20 Diverses (B356–358)

Das massive kleine Bronzestück B357 und der Bronzedraht B356 entziehen sich einer Interpretation. Das Bruchstück B358 aus blauem Glas stammt von einer Glasperle und ist somit dem Bereich Schmuck zuzuweisen.

8.21 Provenienz und Aussage der römischen Funde aus dem Straßenumfeld

Für die Handels- und Verkehrsströme aufschlussreich sind Trachtelemente wie etwa Fibeln. Unter den 25 römerzeitlichen Gewandspangen aus dem Umfeld der Via Claudia sind sowohl Formen vertreten, die im gesamten Imperium verbreitet waren, wie auch regionalspezifische Typen. Darunter befinden sich erwartungsgemäß einheimische Sonderformen, wie eine für das Inntal typische Variante der kräftig profilierten Fibel⁵⁶⁵, aber auch Gewandspangen aus Oberitalien, wie die Armbrustspiralfibel mit zurückgeschlagenem Fuß⁵⁶⁶, oder vom Unterlauf des Mains in der Form einer Variante der kräftig profilierten Fibel Almgren 71 mit germanischen Dekorelementen⁵⁶⁷.

⁵⁶³ B335: zweimal FL; B336: N?

⁵⁶⁴ Vgl. BENDER 2002, Taf. 22,311; – CZYSZ 2003, Taf. 43,B759; – FABER 1998, Taf. 81, Grube 97,2; – WÄLKE 1965, Taf. 129,24.

⁵⁶⁵ Kat. Nr. B15.

⁵⁶⁶ Kat. Nr. B7.

⁵⁶⁷ Kat. Nr. B16

Der Großteil der Funde aus dem Straßenumfeld hingegen gehört zum Zaumzeug, Hufschutz oder zum Wagen. Sie sind in Bezug auf ihre geographische Provenienz wenig aussagekräftig, legen dennoch ein deutliches Zeugnis für den umfangreichen Verkehr auf der Via Claudia Augusta ab.

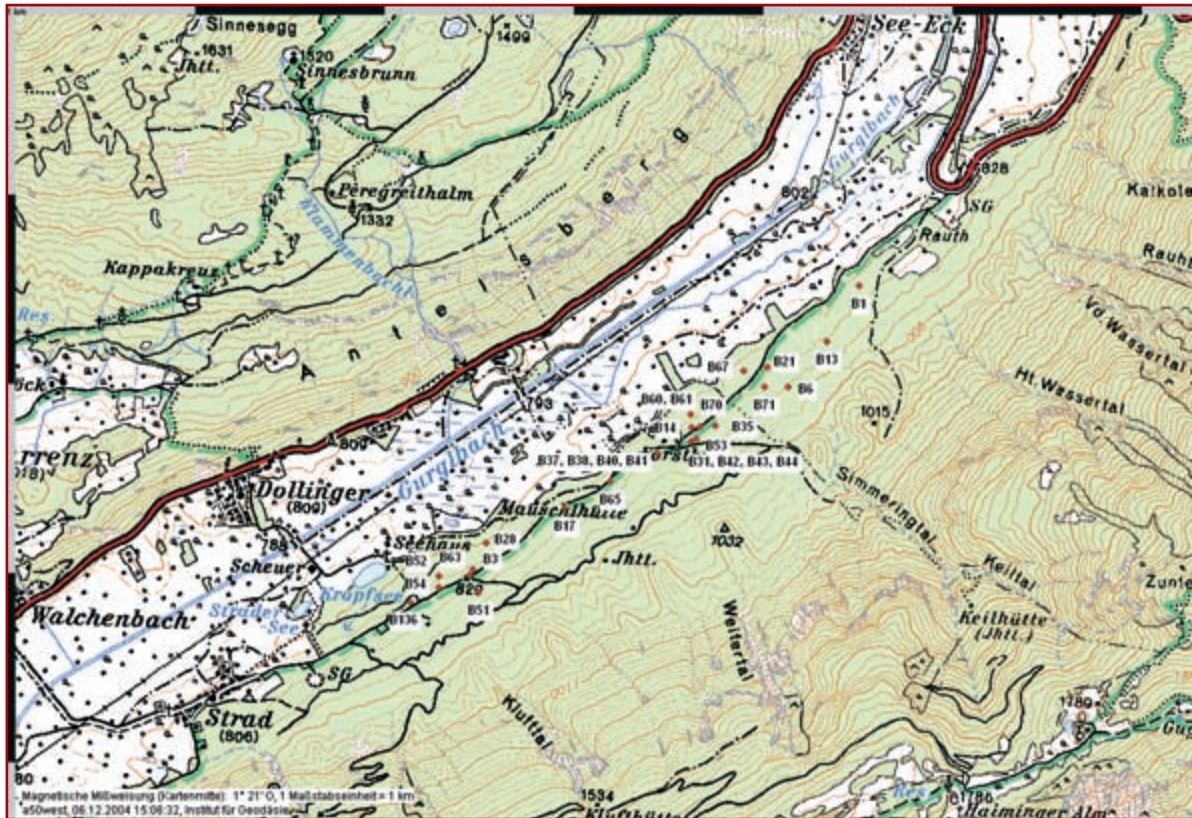


Abb. 248: Kartierung der Fundobjekte aus Metall im Gurgltal
M 1:40000

8.22 Vorgeschichtliche Funde aus dem Umfeld der Via Claudia Augusta

Als ältestes Fundstück, das entlang des Verlaufes der Via Claudia Augusta geborgen werden konnte, kann das einzelne Fragment eines bronzezeitlichen Dolches (B59) angeführt werden. Eine intensivere Begehung – gerade der Strecke zwischen Strad und Nassereith – zeigt sich durch den stärkeren Fundanfall in der Hallstattzeit mit drei Fibeln und Fibelbruchstücken (B1–B3), einem eisernen Hiebmesser mit zugehörigem bronzenen Scheidenbeschlag (B60–B61) und einem vermutlich dieser Epoche zuordenbaren Bronzering (B281). Die Spätlatènezeit ist mit einer eisernen Nauheimer Fibel⁵⁶⁸ (B6) und vermutlich einem Fragment einer Schlüssel fibel (B4) vertreten. Ein zeitlich entsprechender Verkehrsweg – gleichsam als vorrömischer Vorläufer zur Via Claudia Augusta – ist zumindest denkbar.

8.23 Nachantike Funde von der Via Claudia Augusta

Entgegengesetzt der Annahme, dass jüngere Funde hier ein klares quantitatives Übergewicht gegenüber römischerzeitlichem Fundmaterial zeigen würden, sind eindeutig mittelalterliche und neuzeitliche Funde zwar zahlreich vertreten, aber in geringerer Anzahl als römischerzeitliche. Sie können den Funktionsgruppen verkehrstypische Funde (Hufschutz, Reitausrüstung), Geräte des täglichen Bedarfs (Messer, Essbesteck etc.), Werkzeuge und Waffen eingeteilt werden.

⁵⁶⁸ Eine zweite entsprechende, liegt vom Spielsberg bei Wens vor: Kat. Nr. B5.

Überproportional sind hierbei die Waffen vertreten, wobei ein nicht unbeträchtlicher Teil typische Armbrustbolzeneisen für die Jagd⁵⁶⁹ umfasst. Unter den spätmittelalterlichen Dolchen sind sowohl deutsche Formen⁵⁷⁰, als auch ein Basilard⁵⁷¹ italienischer Provenienz zu finden. In der Gruppe der Werkzeuge dominieren Formen, die zur Holzbearbeitung dienen – wie Axt⁵⁷² und Dechsel⁵⁷³ – und somit einen Hinweis auf Forstwirtschaft liefern. Verkehrstypische Funde entlang einer zum Teil bis heute genutzten Straße entsprechen dem erwarteten Fundbild.

8.24 Siedlungshistorische Auswertung

Die Prospektionen entlang des Verlaufs der Via Claudia Augusta erbrachten neben den zuvor behandelten verkehrsbezogenen Kleinfunden auch vereinzelt Fundmaterial, das im Kontext der Fundvergesellschaftung auf römische Siedlungstätigkeit schließen lässt. Hausrat und insbesondere Küchen- und Tafelgeschirr können in Verbindung mit Abfallmaterial wie Tierknochen als Siedlungsindiz gewertet werden. An vier Stellen im Umfeld der römischen Straße sind entsprechende Kleinfunde im Rahmen des Projektes entdeckt worden:

- Im Aushubmaterial der Baumaßnahmen zur Errichtung des neuen Sportzentrums in Imst (Henkeldellenbecherfragment C12 und Reibschale C13). Diese zwei Fragmente lassen allerdings kaum weitere Schlüsse zu und zudem ist der Fundplatz mittlerweile verbaut.
- Im Gurgltal zwischen Strad und Nassereith sind eine römische Münze (A52), zahlreiche Keramikfragmente (C1–10) in Form von Rhein-zaberner Terra Sigillata, sowie Lavezgefäße (C13–14), Glasfragmente und ein Fragment eines römischen Leistenziegels sowie Tierknochen geborgen worden⁵⁷⁴.
- Eine Fundstelle nahe der Via Claudia in Dormitz erbrachte römische Münzen, Fragmente von Terra Sigillata, einem Salurner Henkeldellenbecher, Glasbruchstücke, sowie die römischen Fibeln B16 und B18⁵⁷⁵.
- In Biberwier wurde eine römerzeitliche Straßensiedlung entdeckt, die in den Jahren 1999–2003 archäologisch untersucht worden ist und Baubefunde von zwei Holzpfostenbauten, sowie Abfallgruben und ein Körpergrab im Umfeld der Straßentrasse der Via Claudia Augusta erbrachte⁵⁷⁶.



Abb. 249: Neuentdeckte römische Fundstellen südlich und nördlich des Fernpasses (grün markiert)

Zumindest für zwei dieser Fundstellen ist eine römische Besiedlung anzunehmen: In Strad legen zahlreiche und vielschichtige Kleinfunde diese Vermutung nahe und in Biberwier konnten Ausgrabungen entsprechende Befunde erbringen.

⁵⁶⁹ Kat. Nr. B84–B88.

⁵⁷⁰ Kat. Nr. B66.

⁵⁷¹ Kat. Nr. B65.

⁵⁷² Kat. Nr. B175.

⁵⁷³ Kat. Nr. B191.

⁵⁷⁴ Durch weitere inzwischen durchgeführte Surveys ist der Fundbestand von dieser Stelle stark angewachsen.

⁵⁷⁵ Fundber. Österr. 40, 2001, 678–679 (KG Nassereith).

⁵⁷⁶ GRABHERR 2002b, 35–43; – GRABHERR 2002d, 184–185; – GRABHERR 2005, 74–86; – Fundber. Österr. 37, 1998, 828–829 (KG Biberwier); – Fundber. Österr. 38, 1999, 870–871 (KG Biberwier); – Fundber. Österr. 39, 2000, 689–690 (KG Biberwier); – Fundber. Österr. 41, 2002, 685–686 (KG Biberwier); – Fundber. Österr. 42, 2003, 750.

9. Katalog der Kleinfunde

9.1 Münzen* (Liste A):

REPUBLIK

L. Titurius Sabinus

A1	D	ca. 87 v.	Rom	RRC 2328		5	3,585	abgegriffen	03/118
----	---	-----------	-----	----------	--	---	-------	-------------	--------

P. Licinius Crassus

A2	D	55 v.	Rom	RRC 3904		6	3,195	kräftig abgegriffen	03/38
----	---	-------	-----	----------	--	---	-------	---------------------	-------

M. Antonius

A3	D	32/31 v.	Osten	RRC 202		7	3,470	abgegriffen	03/119
----	---	----------	-------	---------	--	---	-------	-------------	--------

AUGUSTUS (27 v./14 n. Chr.)

Augustus

A4	As	7 v.	Rom	RIC ² 431		10	8,055	korrodiert	98/36
----	----	------	-----	----------------------	--	----	-------	------------	-------

TIBERIUS (14/37)

Tiberius

A5	As	15/16	Rom	RIC ² 33 od. 35 MIR 28-6/12 od. 16		2	8,030	stark abgerieben	99/3
----	----	-------	-----	--	--	---	-------	------------------	------

für Divus Augustus

A6	As	16/22	Rom	RIC ² 81 MIR 29-6		7	8,280	stark korrodiert	03/16
A7	As	16/22	Rom	RIC ² 81 MIR 29-6		5	8,935	korrodiert	99/100d
A8	As	36/37	Rom	RIC ² 82 MIR 61-6		2	8,710	sehr stark korrodiert	99/9

CAIUS (CALIGULA) (37/41)

für Germanicus

A9	[Dp]	37/41	Rom	RIC ² 57		11	9,835	abgegriffen	02/111
----	------	-------	-----	---------------------	--	----	-------	-------------	--------

für Agrippa

A10	As	39	Rom	RIC ² 58 MIR 24-6		8	6,330	knapper Schrötling, korrodiert	99/33
-----	----	----	-----	---------------------------------	--	---	-------	-----------------------------------	-------

* Horizontale Abfolge: Kat.Nr., Nominale, Datierung, Prägestätte, Zitat, Beizeichen etc., Stempelstellung, Erhaltung, Fundnr.

CLAUDIUS I. (41/54)

Claudius

A11	As	41/50	Rom	RIC ² 100		5	7,360	abgegriffen	02/53
-----	----	-------	-----	----------------------	--	---	-------	-------------	-------

VESPASIANUS (69/79)

Vespasianus

A12	D	76	Rom	RIC 98a		6	3,425	mäßig abgegriffen	03/105
A13	S	71	Rom	RIC 460/1?			14,000	stark korrodiert	97/21
A14	Dp	72	Rom	RIC 616a		6	11,720	mäßig abgegriffen	98/200

DOMITIANUS (81/96)

Domitianus

A15	As	84	Rom	RIC 248		7	10,100	Av. stark korrodiert	98/122b
-----	----	----	-----	---------	--	---	--------	----------------------	---------

unbestimmt 1. Jh.

A16	As	1. Jh.					9,815	stark korrodiert	03/103
A17	As	1. Jh.					6,440	stark korrodiert, geloht	03/2
A18	As	1. Jh.					6,140	stark korrodiert, geloht	03/3
A19	As	2. H. 1. Jh.	Rom			4	8,965	stark korrodiert	03/42

TRAIANUS (98/117)

Traianus

A20	As	103/117	Rom	RIC 479?		7	9,640	mäßig abgegriffen	98/69
A21	Dp	103/111	Rom	RIC 490		5	13,250	abgegriffen	03/117
A22	S	103/117	Rom	RIC 459 od. 604		7	24,150	stark abgegriffen	02/81
A23	S	103/117	Rom	Typ			21,830	stark abgegriffen	98/123a
A24	S	98/117	Rom			6	24,185	fast völlig abgerieben	98/2
A25	As	98/117	Rom			6	8,430	stark abgerieben	99/4

HADRIANUS (117/138)

Hadrianus

A26	S	119	Rom	RIC 563b		5	20,650	mäßig abgenutzt	98/1
A27	Dp	119/121	Rom	RIC 601c		5	13,115	korrodiert, abgegriffen	03/114
A28	As	121/122	Rom	RIC 616b		6	10,135	mäßig abgegriffen	98/201
A29	S	134/138	Rom	RIC 741		7	19,975	mäßig abgenutzt	03/62b
A30	S	118/124	Rom	Typ			20,700	stark abgegriffen	98/123f
A31	S	117/138	Rom			6	20,700	abgerieben, korrodiert	98/26
A32	S	117/138	Rom				21,100	abgerieben, korrodiert	03/62a

ANTONINUS (I.) PIUS (138/161)

Antoninus

A33	D	139	Rom	RIC 22		5	3,025	kaum abgegriffen	03/116
A34	S	140/144	Rom	RIC 648		12	24,525	korrodiert, abgegriffen	98/123e
A35	S	145/161	Rom	RIC 765		11	22,495	korrodiert	03/62c
A36	Dp	154/155	Rom	RIC 932		5	13,485	etwas korrodiert	98/13
A37	S	138/161	Rom			4	21,390	stark korrodiert	03/4
A38	As	138/161	Rom			11	11,675	korrodiert	03/62d

für Diva Faustina I.

A39	D	141/161	Rom	RIC 344a		6	3,255	prägefrisch	02/85
A40	S	141/161	Rom	RIC 1102		12	22,810	leicht korrodiert	98/123d
A41	S	141/161	Rom			7	20,760	abgerieben	98/123c
A42	S	141/161	Rom				23,710	völlig abgerieben, korrodiert	98/44

MARCUS AURELIUS (ANTONINUS II.) und LUCIUS VERUS (161/169)

für Marcus

A43	(D)	(166)	Rom	RIC 148 MIR 133-4/12		5	1,980	ZF: subferrat, Silber z. T. abgeplatzt	98/61
-----	-----	-------	-----	-------------------------	--	---	-------	---	-------

A44	S	165/166	Rom	RIC 923 MIR 127-6/30		11	22,810	abgegriffen	98/123b
-----	---	---------	-----	-------------------------	--	----	--------	-------------	---------

für Lucius

A45	Dp	161/169	Rom				8,695	stark abgegriffen	98/123g
-----	----	---------	-----	--	--	--	-------	-------------------	---------

für Faustina II.

A46	S	161/176	Rom	RIC 1638 MIR Fa9-6/5a		7	26,610	abgegriffen	03/120
-----	---	---------	-----	--------------------------	--	---	--------	-------------	--------

MARCUS bzw. MARCUS und COMMODUS

für Diva Faustina II.

A47	S	176/180	Rom	RIC 1693 MIR Fa51-6/10		7	27,335	merklich abgegriffen	99/52
A48	S	176/180	Rom	RIC 1696 MIR Fa52-6/10		6	18,470	abgegriffen	01/10
A49	S	176/180	Rom	RIC 1704 MIR Fa61-6/10		2	19,155	abgegriffen	02/19

Marcus

A50	S	161/180	Rom			11	20,880	abgegriffen, korrodiert	99/65
A51	As	161/180	Rom			11	10,015	stark abgegriffen, eckiger Schrötling	03/102

für Faustina II. oder Diva Faustina II.

A52	Dp	161/180	Rom			7	9,700	sehr stark abgegriffen	99/61
-----	----	---------	-----	--	--	---	-------	------------------------	-------

COMMODUS (180/192)

Commodus

A53	Dp	181	Rom	RIC 318 MIR 515-8/50		5	8,735	Ränder bestoßen	98/28
A54	S	191	Rom	RIC 600a MIR 829-6/30		12	15,520	abgegriffen, eckiger Schrötling	02/82

SEPTIMIUS SEVERUS (193/197)

Septimius Severus

A55	S	194/199	Rom			12	20,675	abgegriffen	02/8
-----	---	---------	-----	--	--	----	--------	-------------	------

für Clodius Albinus

A56	S	193/195	Rom	RIC 62		6	18,760	abgegriffen	98/108
-----	---	---------	-----	--------	--	---	--------	-------------	--------

SEPTIMIUS SEVERUS und ANTONINUS III. (CARACALLA) (197/209)

für Antoninus III.

A57	D	207	Rom	RIC 95		7	2,250	etwas abgegriffen, knapper Schrötling	02/80b
-----	---	-----	-----	--------	--	---	-------	--	--------

für Geta (caes.)

A58	D	198/200	Rom	RIC 3		1	2,810	mäßig abgegriffen	02/7
A59	D	200/202	Rom	RIC 15		6	2,800	mäßig abgegriffen	98/87
A60	D	200/202	Rom	RIC 15a		6	2,565	kaum abgegriffen	02/80a

SEPTIMIUS SEVERUS bzw. SEPTIMIUS SEVERUS und ANTONINUS III.

für Iulia Domna

A61	D	196/211	Rom	RIC 572		6	2,160	subaerat, Silbersud tlw. abgerieben	02/80f
A62	D	196/211	Rom	RIC 574		6	2,660	mäßig abgegriffen	02/80g

Septimius Severus

A63	Dp	193/211	Rom			12	12,695	abgerieben, korrodiert	98/122c
-----	----	---------	-----	--	--	----	--------	------------------------	---------

ANTONINUS IV. (ELAGABALUS) (218/222)

Antoninus IV.

A64	D	220	Rom	RIC 27		5	1,750	etwas abgegriffen	02/80c
A65	D	221	Rom	RIC 45		7	2,320	mäßig abgegriffen	02/80d

SEVERUS ALEXANDER (222/235)

Severus Alexander

A66	D	222/224	Rom	RIC 7 od. 23 f. od. 37		7	3,650	mäßig abgegriffen	99/26
A67	D	226	Rom	RIC 53		8	1,670	fragmentiert, mäßig abgegriffen	02/125
A68	D	228	Rom	RIC 73		2	2,675	Ränder etwas bestoßen	98/122a
A69	S	228	Rom	RIC 477		1	19,990	wenig abgegriffen	03/25

für Iulia Mamaea

A70	(D)		(Rom)	RIC 375A		1	3,145	ZF: Silber tlw. abgeplatzt	02/80e [†]
-----	-----	--	-------	----------	--	---	-------	----------------------------	---------------------

PHILIPPUS I. (ARABS) (244/247)

für Philippus II. (caes.)

A71	An	244/246	Rom	RIC 218d	-/-/-	1	4,1 g	prägefrisch	98/4
-----	----	---------	-----	----------	-------	---	-------	-------------	------

VALERIANUS I. und GALLIENUS (253/260)

für Salonina

A72	An	253/256	Rom	RIC 29 MIR 227b	-/-/-	11	2,635	Reste von Silbersud, korrodiert	98/62
-----	----	---------	-----	--------------------	-------	----	-------	---------------------------------	-------

GALLIENUS (Alleinregierung: 260/268)

Gallienus

A73	An	264/265	Rom	RIC 160 MIR 577a	Γ/-/-	6	2,045	Ränder bestoßen, kaum abgegriffen	98/67
A74	An	264/265	Rom	RIC 248 MIR 615a	z/-/-	8	1,515	Reste von Silbersud erhalten, bestoßen	98/59
A75	An	265	Rom	RIC 252 MIR 678q1	Δ/-/-	11	1,410	bestoßen, abgegriffen	98/65
A76	An	261/262	Med	RIC 486 MIR 1036g	-/-/-	7	1,535	Silbersud erhalten, korrodiert	98/56
A77	An	261/262	Med	RIC 527 MIR 1043r	S/-/-	7	3,465	etwas bestoßen, Silbersud erhalten	98/53

für Salonina

A78	An	265	Rom	RIC 31 MIR 620x	-/H/-	6	1,905	bestoßen, korrodiert	98/57
-----	----	-----	-----	-----------------	-------	---	-------	----------------------	-------

CLAUDIUS II: (GOTHICUS) (268/270)

A79	An	268/270	Rom	RIC 14	-/-/-	6	1,775	Ränder bestoßen	98/12
A80	An	268/270	Rom	RIC 14	-/-/-	6	2,330	bestoßen, kaum abgegriffen	98/68
A81	An	268/270	Rom	RIC 45	-/-/-	11	1,765	knapper Schrötling, Rv. abgerieben	02/12
A82	An	268/270	Rom	RIC 52	-/-/-	12	2,525	bestoßen	98/52
A83	An	268/270	Rom	RIC 54	-/-/-	11	2,310	Ränder bestoßen	98/63

[†] subaerate ZF: Av. Legende: IVLIA MAMAEA VGV

A84	An	268/270	Rom	RIC 92	-/XII//	7	2,560	bestoßen	98/50
A85	An	268/270	Rom	RIC 104	-/-//	12	2,060	bestoßen, Rv. abgegriffen	98/51
A86	An	268/270	Rom	RIC 104	-/-//	5	1,930	bestoßen, abgegriffen	98/58
A87	An	268/270	Med	RIC 157	-/-//T	12	2,265	Ränder bestoßen, leicht abgegriffen	98/66
A88	An	268/270	?		-/-//	6	2,125	sehr stark bestoßen, fragmentiert	98/64

QUINTILLUS (270)

A89	An	270	Rom	RIC 13	-/-//	11	2,040	bestoßen, korrodiert	98/55
-----	----	-----	-----	--------	-------	----	-------	----------------------	-------

AURELIANUS (270/275)

A90	An	272	Med	RIC 128 MIR 66b4	-/-//Q	11	3,650	etwas bestoßen	98/54
-----	----	-----	-----	---------------------	--------	----	-------	----------------	-------

für Divus Claudius II.

A91	An	270		RIC 266	-/-//	11	2,095	bestoßen, korrodiert	98/60
A92	An	270		RIC 266	-/-//	7	1,215	korrodiert	03/1

PROBUS (276/282)

A93	An	276/282	Rom	RIC 157	-/-//. z	11	2,680	Silbersud tlw. abge- rieben	03/26
A94	An	276/282	Sis	RIC 671	-/-//XXIϚ	7	3,060	Silbersud tlw. abge- rieben	03/28

VOR DER REFORM VON 348

CONSTANTIUS II. (337/361)

A95	Fol	337/340	Sis	RIC 91	-/-//ΓSIS*	7	1,665	mäßig abgegriffen	02/48
-----	-----	---------	-----	--------	------------	---	-------	-------------------	-------

NACH DER REFORM VON 348

CONSTANS I. oder CONSTANTIIUS II.

A96	Cen	348/355	?	Typ Reitersturz	-/-//?	4	2,425	stark korrodiert	03/115
-----	-----	---------	---	-----------------	--------	---	-------	------------------	--------

IULIANUS III. (APOSTATA) (361/363)

A97	Mai	361/363	?	Cohen 151	-/-//?T	6	2,565	Ränder bestoßen	98/27
-----	-----	---------	---	-----------	---------	---	-------	-----------------	-------

Fundstellenverzeichnis der Münzen

- Kat.Nr.: A1: Fundnr.: 03/118: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A2: Fundnr.: 03/38: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich der Forsthütte: ca. 15 m unterhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A3: Fundnr.: 03/119: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A4: Fundnr.: 98/36: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A5: Fundnr.: 99/3: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 25 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A6: Fundnr.: 03/16: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 13 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A7: Fundnr.: 99/100d: Fundort: 30 m westlich der Fernpasshöhe.
- Kat.Nr.: A8: Fundnr.: 99/9: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 20 m unterhalb der Straße; 2-3 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A9: Fundnr.: 02/111: Fundort: Fernpaß-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 10 m unterhalb der Römerstraße 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A10: Fundnr.: 99/33: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 24 m unterhalb der Straße; 2-3 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A11: Fundnr.: 02/53: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und 200 m nordöstlich davon: ca. 50 m unterhalb der Römerstraße.
- Kat.Nr.: A12: Fundnr.: 03/105: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 25 m unterhalb der Römerstraße: wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A13: Fundnr.: 97/21: Fundort: Klausboden KG Wenns; 50 m oberhalb des Forstgarten; 5 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A14: Fundnr.: 98/200: Grabung Fernpasshöhe: Schnitt 1: x=119, y=43.
- Kat.Nr.: A15: Fundnr.: 98/122b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m oberhalb der Straße; 1 bis 2 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A16: Fundnr.: 03/103: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: unterhalb der Römerstraße: wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A17: Fundnr.: 03/2: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A18: Fundnr.: 03/3: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A19: Fundnr.: 03/42: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 10 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A20: Fundnr.: 98/69: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 16 m oberhalb der Straße; 1 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A21: Fundnr.: 03/117: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A22: Fundnr.: 02/81: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 2 m neben 02/80, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A23: Fundnr.: 98/123a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A24: Fundnr.: 98/2: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A25: Fundnr.: 99/4: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 27 m oberhalb der Straße; auf dem braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A26: Fundnr.: 98/1: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A27: Fundnr.: 03/114: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A28: Fundnr.: 98/201: Fundort: Grabung Fernpasshöhe: Schnitt 2: x=125, y=372.
- Kat.Nr.: A29: Fundnr.: 03/62b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 9 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A30: Fundnr.: 98/123f: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A31: Fundnr.: 98/26: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 24 m unterhalb der Straße; 8 cm tief im braunen Waldboden.

- Kat.Nr.: A32: Fundnr.: 03/62a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 9 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A33: Fundnr.: 03/116: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A34: Fundnr.: 98/123e: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A35: Fundnr.: 03/62c: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 9 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A36: Fundnr.: 98/13: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 2,5 m unterhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A37: Fundnr.: 03/4: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Parkplatz der Bundesforste: ca. 90 m oberhalb der Römerstraße, in der Grasnabe.
- Kat.Nr.: A38: Fundnr.: 03/62d: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 9 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A39: Fundnr.: 02/85: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 70 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A40: Fundnr.: 98/123d: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A41: Fundnr.: 98/123c: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A42: Fundnr.: 98/44: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 55 m unterhalb der Straße; 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A43: Fundnr.: 98/61: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A44: Fundnr.: 98/123b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A45: Fundnr.: 98/123g: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A46: Fundnr.: 03/120: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A47: Fundnr.: 99/52: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 38 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A48: Fundnr.: 01/10: Dormitz.
- Kat.Nr.: A49: Fundnr.: 02/19: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße.
- Kat.Nr.: A50: Fundnr.: 99/65: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; nordwestlich der Wegschränke.
- Kat.Nr.: A51: Fundnr.: 03/102: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: unterhalb der Römerstraße: wenige cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A52: Fundnr.: 99/61: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A53: Fundnr.: 98/28: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 19 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A54: Fundnr.: 02/82: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 0,7 m neben 02/81, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A55: Fundnr.: 02/8: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: an der Straße, in der Kulturschicht.
- Kat.Nr.: A56: Fundnr.: 98/108: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Bereich Kinderspielplatz; im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A57: Fundnr.: 02/80b: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A58: Fundnr.: 02/7: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: an der Straße, in der Kulturschicht.
- Kat.Nr.: A59: Fundnr.: 98/87: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A60: Fundnr.: 02/80a: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A61: Fundnr.: 02/80f: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.

- Kat.Nr.: A62: Fundnr.: 02/80g: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A63: Fundnr.: 98/122c: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m oberhalb der Straße; 1 bis 2 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A64: Fundnr.: 02/80c: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A65: Fundnr.: 02/80d: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A66: Fundnr.: 99/26: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes am Straßenrand.
- Kat.Nr.: A67: Fundnr.: 02/125: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; nördlich der Wegschränke.
- Kat.Nr.: A68: Fundnr.: 98/122a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m oberhalb der Straße; 1 bis 2 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A69: Fundnr.: 03/25: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, 1 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A70: Fundnr.: 02/80e: Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- Kat.Nr.: A71: Fundnr.: 98/4: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A72: Fundnr.: 98/62: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A73: Fundnr.: 98/67: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A74: Fundnr.: 98/59: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A75: Fundnr.: 98/65: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A76: Fundnr.: 98/56: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A77: Fundnr.: 98/53: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A78: Fundnr.: 98/57: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A79: Fundnr.: 98/12: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 10 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A80: Fundnr.: 98/68: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A81: Fundnr.: 02/12: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße.
- Kat.Nr.: A82: Fundnr.: 98/52: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A83: Fundnr.: 98/63: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A84: Fundnr.: 98/50: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A85: Fundnr.: 98/51: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A86: Fundnr.: 98/58: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A87: Fundnr.: 98/66: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A88: Fundnr.: 98/64: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A89: Fundnr.: 98/55: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A90: Fundnr.: 98/54: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A91: Fundnr.: 98/60: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 48 m oberhalb der Straße.
- Kat.Nr.: A92: Fundnr.: 03/1; Fundort: Tarrenz; Privatbesitz.
- Kat.Nr.: A93: Fundnr.: 03/26: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 50 m unterhalb der Römerstraße, 3 cm tief im braunen Waldboden.
- Kat.Nr.: A94: Fundnr.: 03/28: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, unter Moosschicht.
- Kat.Nr.: A95: Fundnr.: 02/48: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: unterhalb der Römerstraße.
- Kat.Nr.: A96: Fundnr.: 03/115: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- Kat.Nr.: A97: Fundnr.: 98/27: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 19 m unterhalb der Straße im Bereich der Hütte von Feuer Erwin; 5 cm tief im braunen Waldboden.

9.2 Metallobjekte (Liste B):

Tafel 5

B1 Fußzierfibel: Bronze; ursprünglich eingliedrige Spiralfibel mit 12-facher Spirale mit Spiralachse und oberer Sehne; breiter, bandförmiger, hochgewölbter Bügel mit doppelten wolfszahnverzierten Längsrippen in der Bügelmittelachse und an den Seitenrändern; schwach ausgebildete Nadelrast durch zurückgeschlagenen Bügelfuß, auf dem ein massiver, profilierter Fußknopf angenietet ist; Erhaltung: Nadel und Spirale mittels Manschette, die mit zwei Nieten am Bügel angenietet ist, befestigt; Nadel abgebrochen, Manschette verbogen; L 89 mm, B 38 mm, H 31 mm; Fundnr.: 03/60; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 65 m oberhalb der Römerstraße, ca. 10 cm tief im braunen Waldboden.

B2 Bogenfibel: Bronze; zweimal umknickender, in der Mitte verbreiteter Fibelbügel durch Quer- und Längsrillen verziert; beidseitig abgebrochen; Bügelform B3 und Verzierungsform V5 nach Mansfeld; Ln 43 mm, B 12 mm; Fundnr.: 98/130; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B3 Doppelzierfibel: Bronze; konzentrisch abgetreppte Zierscheibe aus Bronzeblech auf bandförmigem, zurückgeschlagenem Fußteil mittels rundem Nietstift befestigt; Typ: Mansfeld dP3; Ln 36 mm, B 29 mm, Hn 14 mm; Fundnr.: 98/119; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 20 m unterhalb der Straße; im braunen Waldboden.

B4 Schüsselfibelfragment?: Bronze; flacher, kalottenförmiger Fibelkopf, der von einer Randleiste eingefasst ist; Ln 24 mm Bn 18 mm, Hn 5 mm; Fundnr.: 98/80; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; oberhalb der Straße.

B5 Nauheimer Fibel: Eisen; eingliedrige Bügelfibel mit vierfacher Spiralkonstruktion mit unterer Sehne, glattem, bandförmigem, hochgewölbtem Bügel, der sich zum Fuß hin verjüngt; dreieckiger, ausgefüllter Nadelhalter; Nadelhalter stark bestoßen; Typ: Demetz II; L 98 mm, B 17 mm, H 41 mm; Fundnr.: 95/1; Fundort: Spielsberg KG Wenns.

B6 Nauheimer Fibel: Eisen; eingliedrige Spiralfibel mit 4-facher Spirale und unterer Sehne; bandförmiger, hochgewölbter, geschwungener Bügel und ausgefüllte langrechteckige Nadelrast; Erhaltung: vollständig; Typ: Demetz II; L 115 mm, B 17 mm, H 35 mm; Fundnr.: 03/55; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 100-150 m oberhalb der Römerstraße, mehrere cm tief im braunen Waldboden.

B7 Armbrustspiralfibel mit zurückgeschlagenem Fuß: Bronze; Fibel im Mittelatène-Schema mit eingliedriger, obersehniger Spiralkonstruktion mit Sehnenhaken und 14 Spiralwindungen; am Kopf ist der hochgewölbte Bügel deutlich verbreitert; am Fuß geht der Bügel in die ausgehämmerte Nadelrast über, wird zurückgeschlagen und endet in einem zweifach profilierten Bügelknoten, der als Manschette fungiert; L 49 mm, B 38 mm, H 30 mm; Fundnr.: 99/23; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 17 m oberhalb der Straße; zwischen Humus und braunem Waldboden.

B8 sog. einfache gallische Fibel: Bronze; eingliedrige Spiralfibel mit 8-facher Spirale und oberer Sehne, sowie schmaler, dreieckiger Sehnenkappe; schmale Kopfplatte, die organisch aus dem Bügelkopf herauswächst; glatter ungeteilter, bandförmiger Bügel der scharf umknickt; rahmenförmige, ursprünglich dreieckige Nadelrast mit aufgestecktem, horizontal ausgerichtetem Fußknopf; Erhaltung: Nadelhalter und Nadel gebrochen; Typ: Almgren 241, Ettlinger 9, Feugère 14a, Hofheim Ic, Riha 2.2.8; L 46 mm, B 20 mm, H 15 mm; Fundnr.: 03/35; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich der Hütte von Feuer Erwin: ca. 15 m unterhalb der Römerstraße.

B9 Augenfibel: Bronze; eingliedrige Bügelfibel mit obersehniger Spiralkonstruktion mit Sehnenhaken und acht Spiralwindungen; kleine Stützplatte mit aus konzentrischen Kreisen gebildeten Augen; der hochgewölbte, bandförmige Bügel weist einen schwachen Mittelgrat und einen kammförmigen Bügelknoten auf; der lange, kaum verbreiterte Fibelfuß zeigt ebenso einen schwachen Mittelgrat und schließt halbrund ab; der in der Längsachse sitzende Nadelhalter ist nur mehr fragmentarisch erhalten; Typ: Riha 2.3.3; L 59 mm, B 19 mm, H 21 mm; Fundnr.: 98/21; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 20 m unterhalb der Straße.

Tafel 6

B10 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; eingliedrige Bügelfibel mit obersehniger Spiralkonstruktion mit Sehnenhaken, acht Spiralwindungen und einer eisernen Spiralachse; gestreckter unterer und deutlich S-förmig geschwungener oberer Bügelteil durch einen beidseitig schwach abgesetzten Bügelknoten getrennt; flacher, nicht zurückschwingender, flacher Bügelkopf und ovaler Bügelquerschnitt; der dreieckiger Nadelhalter mit drei parallel zum Bügel verlaufenden Lochungen endet in einem horizontal ausgerichteten Fußknopf; Typ: Almgren 68; L 74 mm, B 30 mm, H 25 mm; Fundnr.: 99/24; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 13 m oberhalb der Straße; 1–2 cm tief im braunen Waldboden.

B11 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; eingliedrige Spiralfibel mit 8-facher Spirale und oberer Sehne mit Sehnenhaken; langschmale Kopfplatte und breiter, abgeflachter Fibelkopf; beidseitig profilierter Bügelknoten und S-förmig geschwungener Bügel, der in einem durch eine Profilierung abgesetzten, leicht nach oben gerichteten Fußknopf endet; zweifach durchlochert, schief trapezförmiger Nadelhalter; Erhaltung: vollständig; Typ Almgren 68; L 54 mm, B 22 mm, H 21 mm; Fundnr.: 03/112; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B12 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; Bruchstück einer eingliedrigen kräftig profilierten Fibel mit achtfacher Spiralkonstruktion und oberer Sehne mit Sehnenhaken, schmaler Stützplatte und flachem Bügelkopf. Vor dem Bügelknoten gebrochen. Typ: Almgren 68/69, Cambodunum Gruppe 3; Ln 30 mm, B 30 mm; Fundnr.: 01/6; Fundort: Dormitz.

B13 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; eingliedrige Spiralfibel mit 8-facher Spirale und oberer Sehne mit kerbverzierter Sehnenkappe; schmale, lange Kopfplatte und breiter, scharf zurückgeführter Fibelkopf; S-förmig geschwungener Bügel mit kopfseitig profilierter Bügelscheibe; gestreckter unterer Bügelteil mit leicht nach oben gerichtetem flachem Fußknopf; schief trapezoider Nadelhalter mit dreifacher Lochung; Erhaltung: Nadel und vier Spiralwindungen fehlen, Nadelrast bestoßen; Typ: Almgren 70/73a; L 51 mm, B 19 mm, H 19 mm; Fundnr.: 03/64; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 100–150 m oberhalb der Römerstraße.

B14 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; zweigliedrige bronzene Spiralfibel mit 10-facher Spirale, oberer Sehne, eiserner Spiralachse und kerbverzierter Sehnenkappe; schmale, lange Kopfplatte, scharf zurückgeführter, facettierter Fibelkopf; gestreckter Bügel mit profiliertem Bügelkamm und bandförmigem unterem Bügelteil; nach oben gerichteter doppelter Fußknopf und hoher, rechteckiger Nadelhalter; Erhaltung: Nadel und vier Spiralwindungen fehlen; Typ: Almgren 70/73f; L 61 mm, B 30 mm, H 21 mm; Fundnr.: 02/44; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: unterhalb der Römerstraße.

B15 Kräftig profilierte Fibel: Bronze/Silber; Bügelfibel mit sehr breiter, gewölbter Kopfplatte mit interiertem Sehnenhaken; verziert mit vier längsorientierten, parallelen, silbernen Perldrahtauflagen und einer querorientierten zwischen den beiden mittleren; jeweils zwischen den beiden äußeren ist die Kopfplatte mit Silberblech ausgelegt; der scheibenförmig verbreitete Bügelkopf ist ebenfalls von silbernem Perldraht eingefasst; der Bügel weist auf seiner gesamten Länge einem Mittelgrat auf und wird durch eine verdoppelte Bügelscheibe mit Perldrahtverzierung akzentuiert; eine kleine nach oben gerichtete Fußscheibe mit silberner Perldrahtumwicklung wird von einem Fußknopf abgeschlossen; Spiralkonstruktion und Nadelrast fehlen; Typ: Hofheim IIIb/Almgren 71; L 56 mm, B 37 mm, Hn 30 mm; Fundnr.: 97/19; Fundort: Wenns.

B16 Kräftig profilierte Fibel: Bronze; Bruchstück einer kräftig profilierten Fibel mit großer, schräggestellter Bügelscheibe, die kopfseitig eine dreieckige Profilierung aufweist. Der geschwungene Bügel ist dachförmig, der Fußknopf steil nach oben gerichtet und der ausgefüllte Nadelhalter zeigt rechteckigen Umriss; Erhaltung: Bruchstück; Ln 35 mm, Bn 14 mm, Hn 22 mm; Fundnr.: 01/7; Fundort: Dormitz.

B17 sog. pannonische Trompetenfibel: Bronze; zweigliedrige, obersehnige Bügelfibel mit 16 Spiralwindungen, Spiralachse und trapezoid flachgehämmertem Sehnenhaken mit diagonal-kreuzförmiger Strichverzierung und Tremolierstrich am oberen Abschluss; an den Achshalter ist eine Öse angegossen; schmale Kopfplatte; der ovale, flache Fibelkopf verschmilzt mit dem mehrfach profilierten und gekerbten Bügelknoten; randbegleitende Wolfszahnverzierung am Bügelkopf, paarige Strichverzierung am Bügelkopf und am dachförmig gebildeten Fuß; der leicht geschwungene Bügel endet in einem

schräg nach außen gestellten, profilierten Fußknopf; hoher rechteckiger Nadelhalter der am Übergang zum Bügel beidseitig Wolfszahnverzierung trägt; vollständig; Typ: Almgren 86; L 57 mm, B 42 mm, H 23 mm; Fundnr.: 99/57; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: ca. 17 m oberhalb der Straße, 2–3 cm tief im braunen Waldboden.

B18 querprofilierte Scharnierfibel: Bronze; Bügelfibel mit nach vorne umgeschlagenen Scharnier; Bügel durch Querwülste und -profilierungen gegliedert und nach einem hochgestellten, schmalen Bügelkamm abgebrochen; Nadel abgebrochen; Typ: Ettlinger 32; Fundnr.: 98/79; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 30 m unterhalb der Straße.

B19 Scharnierfibel: Bronze; nielloverzierte Bügelfibel mit nach oben geschlagener Scharnierhülse; gerader, vom Scharnier leicht abgesetzter oberer Bügelteil mit dachförmigem Querschnitt und in Niello eingelegtes Blätterzweignornament; Erhaltung: bei der Bügeleinschnürung abgebrochen, Nadel fehlt; Typ: Riha 5.15, Ettlinger 35; Ln 25 mm, B 14 mm; Fundnr.: 01/12; Fundort: Dormitz.

B20 Emailfibel mit geteiltem Bügel: Bronze, Email; Hülsenscharnierfibel mit zweimal geknicktem, geteilten Bügel; oberer trapezförmiger Bügelteil mit abwechselnden dreieckigen Bronze- und Emailfeldern (rot, weiß); unterer Bügelteil querprofiliert und endet als stilisierter Tierkopf; Scharnierhülse, Nadel und unterster Teil der Nadelrast abgebrochen; Typ: Ettlinger 37, Exner I 32–44, Riha 5.17.5; Ln 41 mm, B 18 mm, Hn 8 mm; Fundnr.: 01/5; Fundort: Dormitz.

B21 Hrušica-fibel: Bronze; Scharnierfibel mit massiver Scharnierröhre, Achse mit kugeligen Endknöpfen; trapezoider, verbreiteter Kopf, der mit fünf Kreisaugen verziert ist; flach gewölbter Bügel mit rechteckigem Querschnitt und drei Kreisaugen auf der Oberseite, sowie einem eingekerbten X, das von zwei Querkerben eingefasst ist; mitgegossener, durch eine Profilierung abgesetzter, kugelliger Fußknopf; die ausgefüllte Nadelrast mit Lochung an der Unterseite (für Nadelschloss) ist auf der Rückseite durch eine Kerbe vom Bügel abgesetzt; Erhaltung: vollständig; Typ: Höck a1; L 68 mm, B 25 mm, H 26 mm; Fundnr.: 03/56; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 34 m oberhalb der Römerstraße, Humusunterkante.

Tafel 7

B22 Scharnierarmfibel: Bronze; länglicher, doppelkonischer Knopf am Fibelkopf, trapezförmiger Bügelquerschnitt mit leistenförmigem Wulst oberhalb der leichten Einschnürung am Übergang zum Fuß; röhrenförmiger Nadelhalter mit linearer Verzierung auf der Oberseite; Querarme und Nadel abgebrochen; L 74 mm, Bn 8 mm, H 23 mm; Fundnr.: 00/1; Fundort: Fernpass.

B23 Zwiebelknopffibel: Bronze; Scharnierfibel; hochsechskantiger Querschnitt der oben abgesetzten Querarme mit je zwei runden Durchbrechungen; durch Wulst abgesetzte Endknöpfe, die mehr breit als lang sind; trapezförmiger Bügelquerschnitt; der Bügel ist kürzer als der Fibelfuß, der durch Facettierung und Kerben verziert ist; röhrenförmige Nadelrast abgebrochen und antik repariert; Erhaltung: vorderer Zierknopf fehlt; Typ: Pröttel 3/4A; Ln 65 mm, B 53 mm, H 27 mm; Fundnr.: 03/131a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B24 Vogelfibel: Bronze; plastische Vogelfibel ohne Halsrille mit dreieckigem Körperquerschnitt; Kerbverzierung auf der Körperoberseite deutet das Federkleid an; spitzovaler Kopf mit muldenförmigen Augen; Nadelhalter und Spiralkonstruktion fehlen; Typ: Winter IIIb2; L 43 mm, B 12 mm, Hn 18 mm; Fundnr.: 00/2; Fundort: Fernpass.

B25 Tutulusähnliche Fibel: Bronze; kreisrunde Scheibenfibel mit Backenscharnier, gebogener Nadel und schmalen, längs gestelltem Nadelhalter; im Zentrum kegelförmige Erhebung mit konzentrischen Profilwülsten; Typ: Ettlinger 50; Dm 26 mm, H 25 mm; Fundnr.: 98/20; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B26 Milleforifibel: Bronze mit Emailauflage; flache, kreisrunde Scheibenfibel; hellblaue Emailauflage (tlw. weg gebrochen) mit schwarz-weißen Sternchen/Blumenblüten; Scharnier und Nadelhalter abgebrochen; Typ: Ettlinger 39; Fundnr.: 95/3; Fundort: Spielsberg KG Wenns.

B27 Scheibenfibel: Bronze; zweigliedrige Scheibenfibel mit quer gestelltem Nadelhalter; durchbrochene Scheibe mit Kreuzornament mit verbreiterten Enden in peltaähnlicher Form und von einem Ring umschrieben; Kerbverzierungen am Ring außen in der Achse der Kreuzarme; Spiralkonstruktion mit Nadel fehlt; Typ: Jobst 31; Dm 38 mm, H 14 mm; Fundnr.: 96/1; Fundort: Spielsberg KG Wenns; östl. Terrasse, 15 cm tief im braunen Waldboden.

B28 Scheibenfibel: Bronze; zweigliedrige Spiralkonstruktion mit vierfacher Spirale mit unterer Sehne und Achsstift; quer gestellter Nadelhalter; runde Scheibe mit drei sichelförmigen Durchbrechungen; Riha Typ 3.18; Durchmesser 30 mm, H 14 mm; Fundnr.: 99/56; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin, 100 m unterhalb der Straße, 3 m neben Ofenfundament (4x4 m).

B29 Kette: Bronze; Fibelgarnitur; schlaufenförmige Glieder, Ringe an den Enden und in der Mitte; Fundnr.: 02/78a; Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße: 10 cm tief unter Baumwurzel.

Tafel 8

B30 Kette: Bronze; Fibelgarnitur; schlaufenförmige Glieder, Ringe an den Enden und in der Mitte; Fundnr.: 02/78b; Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße: 10 cm tief unter Baumwurzel.

B31 Kopf (Eros); Bronze; lockige Frisur mit zwei Tollen in der Kopfmittle; hinten hohl, diente wohl als Zierelement; H 30 mm; 02/46a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 30 m oberhalb der Römerstraße.

B32 Zierscheibe: Bronze, emailliert; kreisrunde Bronzescheibe mit konzentrischen Bronzestegen, dazwischen schachbrettförmige Emailverzierung (weiß, rot, blau, schwarz), massiver Nietstift auf der Rückseite; Dm 45 mm; Fundnr.: 99/13; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 43 m unterhalb der Straße.

B33 Beschlag: peltaförmig; Bronze; L 60 mm, B 32 mm; Fundnr.: 03/130; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Bereich der Hütte von Feuer Erwin: 16 m oberhalb der Römerstraße.

B34 Zierscheibe: Bronze: oval und gewölbt mit zentralem, kugeligem Zierknopf vorne und Ringöse hinten; L 50 mm, B 44 mm, H 20 mm; Fundnr.: 98/15; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m oberhalb der Straße; 12 cm tief im braunen Waldboden.

B35 profilierter Knopf: Bronze; H 32 mm, B 38 mm; Fundnr.: 02/45; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße.

B36 Doppelscheibenknopf: massiver rundstabiger Stift mit je einer leicht gewölbten Scheibe an den Enden; H 24 mm, B 30 mm; Fundnr.: 02/65; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.

B37 Zierniet: Bronze; gewölbter Zierknopf mit umlaufender Rille, massivem, rundstabigem Nietstift und gewölbtem Gegenknopf; Dm 13 mm, H 18 mm; Fundnr.: 98/123j; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2–4 cm tief im braunen Waldboden.

B38 Zierniet: Bronze; gewölbter Zierknopf mit umlaufender Rille, massivem, rundstabigem Nietstift und flachem Gegenknopf; Dm 13 mm, H 15 mm; Fundnr.: 98/123k; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2–4 cm tief im braunen Waldboden.

B39 Zierniet: Bronze; nierenförmiger Zierkopf mit quer verlaufendem Mittelwulst; rundstabiger Schaft und massive, runde Gegenseibe; L 16 mm, B 16 mm, 12 mm; Fundnr.: 99/25b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 15 m oberhalb der Straße; 1–2 cm tief im braunen Waldboden.

B40 Zierniet: Bronze; kreisrunder Zierniet mit konzentrischen Rippen und Rillen; zwei massive Nietstifte auf der Unterseite mit scheibenförmigen Gegenknöpfen; Dm 25 mm, H 11 mm; Fundnr.: 98/123i; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2–4 cm tief im braunen Waldboden.

B41 Zierniet: Bronze; kreisrunder Zierniet mit konzentrischen Rippen und Rillen; zwei massive Nietstifte auf der Unterseite mit scheibenförmigen Gegenknöpfen und sternförmiger Einritzung; Dm 25 mm, H 10 mm; Fundnr.: 98/123h; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2–4 cm tief im braunen Waldboden.

B42 Ziernagel: Bronze; kugelig Kopf; L 36 mm; Fundnr.: 02/46b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 30 m oberhalb der Römerstraße.

B43 Ziernagel: Bronze; halbkugelig Kopf; L 32 mm; Fundnr.: 02/46d; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 30 m oberhalb der Römerstraße.

- B44 Ziernagel: Bronze; rautenförmiger Kopf; L 32 mm; Fundnr.: 02/46e: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschanke: ca. 30 m oberhalb der Römerstraße.
- B45 Ziernagel: Eisen mit Bronzekopf; halbkugeliger Kopf, leicht verbogen; L 66 mm; Fundnr.: 02/28: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: oberhalb der Römerstraße.
- B46 Ziernagel: Eisen mit Bronzekopf; halbkugeliger Kopf; L 114 mm; Fundnr.: 02/27: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: oberhalb der Römerstraße.
- B47 Ziernagel: Eisen mit Bronzekopf; kugeliger Kopf; L 28 mm; Fundnr.: 02/22: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße.

Tafel 9

- B48 Zierscheibe: Bronze, verzinkt; Blech mit erhöhtem Mittelteil, konzentrische Drehspuren; vier Niete auf derselben Höhe; hinten auf einer Seite Bronzeblechband aufgenietet, die zweite Seite nicht erhalten; Dm 154 mm; Fundnr.: 02/94: Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen dem Kriegerbach und der Bundesstraßenquerung: im Steilhang ca. 65 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Humus.
- B49 Phalera (Militärorden): Rahmen aus Bronze und Innenrelief aus Eisen; ovaler Außenwulst, Reliefblech: Perlring, Adler hält Lorbeerkranz im Schnabel; Trägerlatte aus Eisenblech; L 77 mm, B 65 mm; Fundnr.: 99/17; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich der Hütte von Feuer Erwin ca. 3 m unterhalb der Straße; 2 cm tief im braunen Waldboden.
- B50 Gürtelschnalle: Bronze; peltaförmige, durchbrochene Schnalle mit rechteckiger Öse; L 45 mm, B 42 mm; Fundnr.: 99/41; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschanke und dem Schotterwerk ca. 44 m oberhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- B51 Schnalle: Bronze; kreisrund; Dm 44 mm; Fundnr.: 03/29: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: oberhalb der Römerstraße.
- B52 Schnalle: Bronze; kreisrund mit Dorn; Dm 52 mm; Fundnr.: 03/27: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 80 m unterhalb der Römerstraße, 2 cm tief im braunen Waldboden.
- B53 Schnalle: Eisen; rechteckig und rechteckiger Querschnitt; Kerbverzierung auf Bügel und Dorn; L 44 mm, B 33 mm; Fundnr.: 99/40; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschanke und dem Schotterwerk ca. 12 m oberhalb der Straße; wenige cm tief im braunen Waldboden.
- B54 Schnallenbügel?: Eisen; ovaler bis D-förmiger Bügel mit abgetrepptem Außenrand; L 68 mm, B 56 mm, H 12 mm; Fundnr.: 98/111a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 30 m unterhalb der Straße; im braunen Waldboden.
- B55 Schnalle: Eisen; D-förmig; Dorn; Fundnr.: 02/60: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Spielplatz: unterhalb der Römerstraße.
- B56 Schnalle: Eisen; oval, Kerbverzierung an den Enden der Schnallenachse und im Bereich der Dornaufgabe; D-förmiger Querschnitt; rechteckiger Querschnitt des Dorns; L 62 mm, B 37 mm, H 10 mm; Fundnr.: 98/116: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 35 m oberhalb der Straße; 18 cm tief im braunen Waldboden.
- B57 Schnalle: Eisen; oval, runder Querschnitt; Dorn mit Kerbverzierung; L 49 mm, B 32 mm, H 10 mm; Fundnr.: 98/71; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 10 m oberhalb der Straße.
- B58 Schnalle: Eisen; Schnalle mit trapezförmigem Umriss und beweglicher Schnallenachse; L 84 mm, B 50 mm; Fundnr.: 99/18: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich der Hütte von Feuer Erwin ca. 3 m oberhalb der Straße; 2 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 10

- B59 Dolch: Bronze; halbrunde bis trapezförmige Griffplatte einer Dolchklinge mit vier Pflocknieten; flachachtekiger Klingenquerschnitt; Ln 44 mm, B 32 mm, H(Klinge) 3 mm, H(Nieten) 12 mm; Fundnr.: 98/16; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 25 m oberhalb der Straße.

B60 Scheidenbeschlag: Bronze; Blech, in der Mitte gewölbt; Seiten mit je zwei vertikalen Rillen, je eine Reihe von sechs Kreisen und am gewölbten Mittelteil zwei Kreise, dazwischen feine horizontale Ritzungen, Wolfszahnverzierung in den Rillen und am Übergang zum gewölbten Mittelteil; zwei intradekorative Nietstifte; L 54 mm, H 40 mm; Fundnr.: 02/47b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 70 m unterhalb der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B61 Hiebmesser: Eisen; fallender Rücken, nach unten gezogener Zipfel am Klingenansatz, oberständige Griffangel; L 242 mm, B 30 mm; Fundnr.: 02/47a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 70 m unterhalb der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B62 Ortband: Bronze, verzinnt; Ortband mit rundem Umfang, in Zunge auslaufendem Mittelgrat und peltaförmigen Durchbrechungen auf der Vorder- und Rückseite; B 55 mm, H 52 mm; Fundnr.: 99/44; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk; ca. 7 m unterhalb der Straße; 14 cm tief im braunen Waldboden.

B63 Spatha: Eisen; gleichmäßig nach vorne verjüngte Klinge mit spitzovalem Querschnitt ohne ausgeprägtem Mittelgrat, kurze Klingenspitze; geradlinig abgesetzte, zum Ende hin verjüngte Angel mit rechteckigem Querschnitt; sie schließt mit einer scheibenförmigen Knaufzwinge von nahezu kreisrundem Umriss ab; Handwerkerstempel NAMIO F auf der der Angel und dem Klingenblatt; L 911 mm (Klinge 729 mm, Angel 182 mm), B 48 mm, H 8 mm; Fundnr.: 98/131: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 20 m unterhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 11

B64 Dolch: Eisen; verjüngte Griffangel mit rundem Knaufniet; breites Heft mit quadratischem Querschnitt und pyramidalen Seitenabschlüssen; symmetrisch gestaltete Klinge mit geraden Schneiden und rautenförmigem Querschnitt; auf einer Klingenflanke ist „n“ (Fraktur) eingepunzt; L 326 mm, B 55 mm, H 9 mm; Fundnr.: 98/108b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Bereich Kinderspielplatz; im braunen Waldboden.

B65 Dolch (Basilard): Eisen; Rahmengriff mit zwei Nietstiften; Heft mit Nietlöchern; symmetrisch gestaltete Klinge mit geraden Schneiden, rautenförmigem Querschnitt und zwei jeweils den Mittelgrat in der hinteren Klingenhälfte begleitende Kehlungen (sog. „Blutrinnen“); L 387 mm (Klinge 274 mm, Griff 113 mm), B 58 mm; Fundnr.: 98/121: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 6 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden.

B66 Dolch: Eisen und Bein; lanzettförmiges Blatt mit rautenförmigem Querschnitt; achteckige, leicht gewölbte Heftzwinge; in der Mitte verbreiterte Griffplatte mit achteckigem Fortsatz, der von zylindrischem Rohr durchbrochen ist; Beineinlage am Gefäß mit aufgelegten Blechstreifen; Fundnr.: 98/22; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 28 m unterhalb der Straße.

Tafel 12

B67 Griffplattenmesser (Bauernwehr): Eisen; oberständige Griffplatte mit vier Nieten; Griffplatte geht in einen Knauf über; Klinge mit geradem Rücken und leicht konvex zulaufende Schneide; L 394 mm, B 38 mm, H 22 mm; Fundnr.: 03/50a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: am Rand der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B68 Griffplattenmesser (Bauernwehr): Eisen; Bauernwehr oberständige Griffplatte mit drei Nieten und leicht verdicktem Ende; Klinge mit geradem Rücken und leicht konvex zulaufender Schneide; L 446 mm, B 44 mm, H 40 mm; Fundnr.: 03/157: Fundort: zwischen Altfinstermünz und Festung Nauders.

Tafel 13

B69 Speereisen: Eisen; leicht verbogen; weidenblattförmiges Blatt mit flachrhombischem Querschnitt; L 220 mm, B 21 mm, Dm (Tülle) 13 mm; Fundnr.: 98/37: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 7 m oberhalb der Straße; 2 cm tief im braunen Waldboden.

- B70 Speereisen: Eisen; weidenblattförmiges Blatt mit flachrhombischem Querschnitt; L 206 mm, B 30 mm, Dm (Tülle) 16 mm; Fundnr.: 02/49; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: in der Dammaufschüttung der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- B71 Lanzeisen: Eisen; kurzes Blatt mit dreieckigem Querschnitt, Tülle; L 146 mm Dm (Tülle) 24 mm; Fundnr.: 03/53; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 65 m oberhalb der Römerstraße, mehrere cm tief im braunen Waldboden.
- B72 Lanzeisen: Eisen; kurzes Blatt mit rhombischem Querschnitt; Tülle mit Nietnagel; L 164 mm, Dm (Tülle) 30 mm; Fundnr.: 02/113; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 25 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- B73 Lanzeisen: Eisen; kurzes, lorbeerblattförmiges Blatt mit ausgeprägtem Mittelgrat; Tüllenquerschnitt am Ansatz rhombisch am Mund kreisrund; doppelseitige Lochung am Tüllenmund; Klingenblatt sehr stark bestoßen; Ln 161 mm; B 20 mm; Fundnr.: 01/21; Fundort: Fernpass.
- B74 Lanzeisen: Eisen; langes Blatt mit flachrhombischem Querschnitt, geradlinige Blattschneiden knicken zur Tülle scharf um; kurze, geschlitzte Tülle; L 304 mm, Dm (Tülle) 22 mm; Fundnr.: 03/75; Fundort: Fernpass-Nordrampe: zwischen Weißensee und Passhöhe: ca. 2 m unterhalb der Römerstraße, ca. 20 cm tief im Humus.
- B75 Lanzeisen: Eisen; langes Blatt mit rhombischem Querschnitt, geradlinige Blattschneiden knicken zur Tülle scharf um; kurze Tülle; L 356 mm, Dm (Tülle) 20 mm; 03/158; Fundort: zwischen Altfinstermünz und Festung Nauders.

Tafel 14

- B76 Speereisen (Schefflin): Eisen; hohl geschmiedet, Blatt mit rhombischem, gekehltm Querschnitt; kurze Tülle mit vier Nietstiften; L 386 mm, Dm (Tülle) 26 mm; Fundnr.: 03/73; Fundort: Fernpass: unterhalb der Passhöhe: Lanzeisen.
- B77 Lanzeisen: Eisen; kurzes, stark abgesetztes Blatt mit flachrhombischem Querschnitt; lange, schlanke Tülle mit einem Nagelloch; L 158 mm, Dm (Tülle) 12 mm; Fundnr.: 98/31; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 37 m unterhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden.
- B78 Lanzeisen: Eisen; gedrungenes, kurzes Blatt mit gewölbt rhombischem Querschnitt; langer Schaft, Schaftfedern mit sechs Nietstiften; L 220 mm, Dm 20 mm; 02/114; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.
- B79 Spitze einer Landsknechtlanze (Pike): Eisen; Tülle mit einem Nagelloch, kurzer rundstabiger Eisenschaft (Klinge) zwischen Tülle und Spitze, Spitze mit dreieckigem Querschnitt und Widerhaken; L 263 mm, Dm (Tülle) 24 mm, Dm (Klinge) 6 mm; Fundnr.: 98/40; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 3 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.
- B80 Lanzen Schuh: spitzkonisch mit unten quadratischem Querschnitt; Eisen; L 150 mm; Dm 22 mm; Fundnr.: 03/22; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 20 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.
- B81 Lanzen Schuh: Eisen; spitzkonisch mit unten quadratischem Querschnitt, ein Nagelloch oben; L 150 mm, Dm 32 mm; Fundnr.: 03/39; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich der Forsthütte: ca. 7 m unterhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.
- B82 Lanzen Schuh: Eisen; spitzkonisch mit teilweise offener Schmiedenaht und Nagelloch mit Nagel; L 150 mm, Dm 34 mm; Fundnr.: 99/11; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 4 m unterhalb der Straße; 15-20 cm tief im Humus.

Tafel 15

- B83 Pfeilspitze: Eisen; schlanke, blattförmige Klinge mit flachrhombischem Querschnitt, geschlitzte Tülle; L 83 mm, B 20 mm; Fundnr.: 99/58; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: ca. 23 m unterhalb der Straße, 7 cm tief im braunen Waldboden.

B84 Bolzeneisen: Eisen; leicht abgesetzte Klinge mit rhombischem Querschnitt; kurzer sechskantiger Schaft und lange, geschlitzte Tülle; L 83 mm, B 13 mm; Fundnr.: 99/51; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 18 m unterhalb der Straße.

B85 Bolzeneisen: Eisen; lanzettförmige Klinge mit rhombischem Querschnitt und Tüllenschäftung; L 94 mm, B 21 mm, H 13 mm; Fundnr.: 98/112; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: mehrere m unterhalb der Straße; aus dem Humus.

B86 Bolzeneisen: Eisen; langovale Klinge mit Mittelgrat, rundem Schaft und rundstabigem Dorn; L 79 mm, B 15 mm; Fundnr.: 99/38; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk.

B87 Bolzeneisen: Eisen; lanzettförmige Klinge mit Mittelgrat, rundem Schaft und rundstabigem Dorn; L 125 mm, B 15 mm, H 11 mm; Fundnr.: 98/120; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m unterhalb der Straße; 4 cm tief im braunen Waldboden.

B88 Bolzeneisen: Eisen; Klinge mit pyramidalen Spitze und quadratischem Querschnitt; verjüngt sich zum rundstabigen Schaft, der in eine geschlitzte Tülle übergeht; L 86 mm, B 16 mm, Fundnr.: 98/127; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 8 m oberhalb der Straße; auf dem braunen Waldboden.

B89 Bolzeneisen: Eisen; Klinge mit pyramidalen Spitze und rhombischem Querschnitt, der in eine facettierte Tülle übergeht; L 78 mm, Dm 16 mm; Fundnr.: 98/77; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 27 m unterhalb der Straße.

B90 Griffplattenmesser: Eisen; oberständige Griffplatte mit zwei Nieten, hinterer Niet erhalten; Klinge mit geradem Rücken und leicht konvex zulaufender Schneide; L 149 mm, B 23 mm; Fundnr.: 99/29; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich der Hütte von Feuer Erwin ca. 13 m oberhalb der Straße; 3 cm tief im braunen Waldboden.

B91 Griffplattenmesser: Eisen; oberständige, leicht abgesetzte Griffplatte mit drei Nieten, hinterer Niet fehlt; Klinge mit geradem Rücken und leicht konvex zulaufender Schneide; L 232 mm, B 22 mm, H 11 mm; Fundnr.: 01/16; Fundort: Fernpass.

B92 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nietstiften; leicht geschweifte, lanzettförmige Klinge; L 228 mm, B 24 mm, H 5 mm; Fundnr.: 98/9; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B93 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nietstiften verbreitert sich am hinteren Ende und schließt wohl wellenförmig ab; Klinge mit leicht geschweiftem Rücken; L 236 mm B 22 mm, H 4 mm; 02/57; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und 200 m nordöstlich davon: ca. 40 m oberhalb der Römerstraße, 5 cm tief im braunen Waldboden.

B94 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nietlöchern verbreitert sich am hinteren Ende und schließt wellenförmig ab, Klinge mit geknicktem Rücken; L 264 mm, B 30 mm, H 7 mm; Fundnr.: 03/17; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 100 m unterhalb der Römerstraße, 5 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 16

B95 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit einem Nietstift, gebrochen; Klinge mit geschweiftem Rücken; L 184 mm, B 33 mm, H 6 mm; Fundnr.: 02/25; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: ca. 50 m oberhalb der Römerstraße.

B96 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit einem Nietloch, am zweiten Nietloch abgebrochen; Klinge mit geschweiftem Rücken; Klingenspitze abgebrochen, Klinge bestoßen, verbogen; L 195 mm, B 29 mm, H 5 mm; Fundnr.: 99/37; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk im Straßendamm.

B97 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplattenmesser mit geschweifter Klinge; Klingenspitze abgebrochen, Klinge bestoßen; L 227 mm, B 30 mm, H 4 mm; Fundnr.: X1; Fundort: Moosanger.

B98 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit einem Nietstift, am zweiten Nietloch abgebrochen; Klinge mit geschweiftem Rücken; Klingenspitze abgebrochen, Klinge bestoßen; L 153 mm, B 25 mm, H 5 mm; Fundnr.: 98/107; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 30 bis 40 m oberhalb der Straße; auf braunem Waldboden.

B99 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nietlöchern, Klinge mit geschweiftem Rücken, Klingenspitze abgebrochen; Ln 134 mm, B 21 mm, H 4 mm; Fundnr.: 98/101: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B100 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nietlöchern, Klinge mit geschweiftem Rücken; L 220 mm, B 32 mm, H 5 mm; Fundnr.: 02/26: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: ca. 90 m oberhalb der Römerstraße.

B101 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte gebrochen; Klinge mit leicht geschweiftem Rücken; L 164 mm, B 22 mm, H 4 mm; Fundnr.: 03/23: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 15 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 17

B102 Griffplattenmesser: Eisen; Klinge mit stark geschweiftem, konvexem Rücken; L 210 mm, B 22 mm, H 6 mm; Fundnr.: 03/10: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 60 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.

B103 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nieten; Klinge mit stark geschweiftem, konvexem Rücken; L 193 mm, B 21 mm, H 15 mm; Fundnr.: 98/111b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 30 m unterhalb der Straße; im braunen Waldboden.

B104 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit drei Nieten, der mittlere fehlt; Klinge mit stark geschweiftem, konvexem Rücken; L 268 mm, B 16 mm, H 5 mm; Fundnr.: 03/14: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 35 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B105 Griffplattenmesser: Eisen; oberständige Griffplatte mit 2 Nieten; Klinge mit geschweiftem Rücken; L 231 mm, B 25 mm, H 4 mm; Fundnr.: 98/38: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 13 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B106 Griffplattenmesser: Eisen; zwei Nieten auf Griffplatte, Klinge schwach nach unten gebogen und Spitze abgebrochen; Ln 116 mm, B 25 mm, H 18 mm; Fundnr.: 98/83: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 50 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B107 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte mit zwei Nieten; Klinge mit geschweiftem Rücken, Spitze abgebrochen; Ln 168 mm, B 26 mm, H 4 mm; Fundnr.: 02/61: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk: unterhalb der Römerstraße.

B108 Griffplattenmesser: Eisen; Griffplatte hinten abgebrochen; Klinge mit geradem Rücken, der nach vorne leicht verbreitert und dann zur Klingenspitze hin konkav geknickt ist; L 214 mm, B 32 mm, H 4 mm; Fundnr.: 99/100b: Fundort: Fernpass.

Tafel 18

B109 Ringgriffmesser: oberständige Griffplatte mit Ringöse und leicht trapezförmigem Querschnitt; Klinge mit geradem, nur leicht aufgebogenem Rücken; L 242 mm, B 32 mm, H 7 mm; Fundnr.: 98/14: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 11 m oberhalb der Straße; 10 cm tief im braunen Waldboden.

B110 Griffangelmesser: Eisen; Griffangel mit nahezu quadratischem Querschnitt, Klinge mit stark geschweiftem Rücken; L 232 mm, B 21 mm, H 3 mm; Fundnr.: 02/122: Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 25 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Humus.

B111 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit rechteckigem Querschnitt und ovaler Knaufzwinge, Reste vom Holzgriff; Klinge mit stark geschweiftem Rücken, dreieckigem, oben leicht ausschwingendem Querschnitt und Heftzwinge am Übergang zur Angel; L 204 mm, B 26 mm, H 10 mm; Fundnr.: 02/34: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: oberhalb der Römerstraße.

B112 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel und zum Erl hin leicht verjüngter, hochrechteckiger Angel; ebenso hochrechteckige Knaufzwinge und schmale Heftzwinge; lanzettförmige Klinge mit leicht gewölbtem Rücken; L 218 mm, B 35 mm, H 10 mm; Fundnr.: 01/15; Fundort: Fernpasshöhe.

B113 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt und ebenso hochrechteckiger Knaufzwinge; schmale Heftzwinge; lanzettförmige Klinge mit zur Spitze hin leicht nach oben ziehender Schneide und leicht konvexem auf die Schneide zulaufender Rücken; L 280 mm, B 34 mm, H 15 mm; Fundnr.: 98/47; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 44 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B114 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt und ebenso hochrechteckiger Knaufzwinge; schmale Heftzwinge; Klinge mit gerader Schneide und leicht konvex auf die Schneide zulaufender Rücken; L 288 mm, B 45 mm, H 9 mm; Fundnr.: 98/45; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 29 m unterhalb der Straße; 9 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 19

B115 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt und ebenso hochrechteckiger Knaufzwinge, Klinge mit geradem Rücken und gekehltm Querschnitt, Heftzwingen; L 206 mm, B 22 mm, H 4 mm; 03/8; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Kinderspielplatz: in der Wegkante der Römerstraße, etwa 25 cm tief im Humus.

B116 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt, Klinge mit gebogenem Rücken und gerader Schneide, Heftzwingen; L 218 mm, B 26 mm, H 6 mm; Fundnr.: 02/18; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße.

B117 Griffangelmesser: Eisen; Griffangel mit quadratischem Querschnitt; Klinge mit geradem Rücken, Spitze abgebrochen; Ln 262 mm, B 27 mm, H 5 mm; Fundnr.: 02/91; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen dem Kriegerbach und der Bundesstraßenquerung: im Steilhang ca. 35 m unterhalb der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B118 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt, hinten aufgebogen, Klinge mit gewölbtem Rücken und gerader Schneide; L 210 mm, B 29 mm, H 5 mm; Fundnr.: 98/118; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 12 m unterhalb der Straße; 3 cm tief im braunen Waldboden.

B119 Griffangelmesser: Eisen; kurze Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt; Klinge mit leicht nach unten gezogenem Rücken und gerader Schneide; L 203 mm, B 25 mm, H 5 mm; Fundnr.: 98/78; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; über 100 m oberhalb der Straße.

B120 Griffangelmesser: Eisen; kurze, hinten wohl abgebrochene Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt; leicht nach unten gezogene Klinge und gerade Schneide; Ln 301 mm, B 30 mm, H 5 mm; Fundnr.: 99/100c; Fundort: Fernpass

B121 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige, stark verjüngte Griffangel, lanzettförmige Klinge mit rückenbegleitender bis zu 10 mm breiter Längskehlung auf einer Klingenseite, sowie einem kleinen eingepunzten Rechteck auf der Klingenseite; L 305 mm, B 30 mm, H 8 mm; Fundnr.: X2; Fundort: Klausboden.

Tafel 20

B122 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel mit hochrechteckigem Querschnitt; Klinge mit leicht nach unten gezogenem Rücken, zur Griffangel hin verdickt; L 320 mm, B (max) 52 mm, H 7 mm; Fundnr.: 02/38; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 20 m oberhalb der Römerstraße.

B123 Griffangelmesser: Eisen; oberständige Griffangel, gebrochen; kurze, dicke Klinge mit geradem Rücken, Spitze gebrochen, abgesetzte Verstärkung am Übergang zur Griffangel; Ln 164 mm, B 54 mm, H 12 mm; Fundnr.: 02/24; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: ca. 40 m oberhalb der Römerstraße, mehrere cm tief im Waldboden.

B124 Griffangelmesser: Eisen; kurze, verjüngte, mittelständige Griffangel; kurze, lanzettförmige Klinge mit leicht gebogenem Rücken, Heftzwinge; L 200 mm, B 37 mm, H 4 mm; Fundnr.: 03/13; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 60 m oberhalb der Römerstraße, Humusunterkante.

B125 Griffangelmesser: Eisen; kurze, verjüngte, mittelständige Griffangel; kurze, lanzettförmige Klinge mit leicht gebogenem Rücken, Spitze abgebrochen; Ln 158 mm, B 33 mm, H ; Fundnr.: 99/8; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich der Hütte von Feuer Erwin ca. 45 m unterhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden.

B126 Griffangelmesser: Eisen; sehr lange, mittelständige Griffangel mit gestauchtem Erl und Heftmanschette; kurze, lanzettförmige Klinge; L 193 mm, B 25 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

B127 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel, Heftzwinge, Klingenrücken und -schneide laufen annähernd gleich konvex zur Spitze hin zu; L 175 mm, B 33 mm, H 4 mm; Fundnr.: 99/48b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B128 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige Griffangel, nach vorne verjüngte Klinge mit geknicktem Rücken, Schneide stark bestoßen; L 129 mm, B 14 mm, H 4 mm; Fundnr.: 99/48a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B129 Griffangelmesser: Eisen; kurze, mittelständige Griffangel; gerade Klinge mit an der Spitze leicht nach oben ziehender Schneide und einmal geknicktem Rücken; L 165 mm, B 28 mm, H 4 mm; Fundnr.: 98/29; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 55 m unterhalb der Straße; 5–7 cm tief im braunen Waldboden.

B130 Griffangelmesser: Eisen; mittelständige, kurze Griffangel, gerade Schneide und zweimal umknickender Rücken; L 144 mm, B 28 mm, H 3 mm; Fundnr.: 99/15; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 33 m unterhalb der Straße; 1–2 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 21

B131 Griffangelmesser: Eisen; mittelständiges Griffangelmesser mit fallender Schulter und zum Erl hin verjüngter, hochrechteckiger Angel; gerade Schneide mit im vorderen Viertel geknicktem Rücken; L 295 mm, B 26 mm, H 4 mm; Fundnr.: 01/14; Fundort: Fernpasshöhe.

B132 Esspfriem: Eisen; spitz zulaufende Klinge mit ovalem Querschnitt; Schlitz im unteren Teil, Griffplatte mit verbreitertem Oberteil, zwei Nietstifte; Fundnr.: 03/50b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: am Rand der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B133 Esspfriem: Eisen; spitz zulaufende, rundstabige Klinge, hinten zu längsovale Griffplatte mit zwei Nietstiften, ausgehämmert; L 180 mm, B 17 mm; Fundnr.: 98/117; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 10 m oberhalb der Straße; 4 bis 5 cm tief im braunen Waldboden.

B134 Esspfriem: Eisen; rundstabiger, zur Spitze verjüngter Schaft; flach ausgehämmerte Griffplatte abgebrochen; Ln 135 mm, Dm 8 mm; Fundnr.: 98/126; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m unterhalb der Straße; im braunen Waldboden.

B135 Bratspieß: Eisen; vierkantiger, zur Spitze verjüngter Eisenstab mit trapezförmigem Kopf; L 510 mm, B 20 mm; Fundnr.: 98/39(=X5); Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 15 m oberhalb der Straße; 10 cm tief im braunen Waldboden.

B136 Fleischgabel: Eisen; tordierter Stab, endet oben in einer rechteckigen Griffplatte, die oben S-förmig umbiegt und in einen Kegel mündet; L 302 mm; Fundnr.: 98/110; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B137 Feuerstahl: Eisen; tordiert und gerollt; L 64 mm, B 8 mm, H 27 mm; Fundnr.: 98/88; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B138 Verschlusschnalle: Eisen; rechteckige Platte mit halbrunden geösten Fortsätzen, in der Mitte eine Schnalle; L 78 mm; B (Fortsätze) 24 mm; Fundnr.: 03/51; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 10 m oberhalb der Römerstraße.

B139 Siegelkapsel: Bronze, emailliert; tropfenförmig; Boden dreifach gelocht; Wände schräg abfallend mit rechteckiger Ausnehmung zur Aufnahme der Schnur; Dekor des Deckels: weiße Kreise mit schwarzem Umriss auf gelbem Grund, darunter grünes und rotes V, am Ende konzentrische Kreisverzierung; L 46 mm; B 28 mm, H 10 mm; Fundnr.: 03/113; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B140 Spiegelfragment: Bronze; Bruchstück einer polierten Bronzescheibe; Ln 78 mm, Bn 49 mm, H 3 mm; Fundnr.: 99/36; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschanke und dem Schotterwerk mehr als 50 m oberhalb der Straße; 4–5 cm tief im braunen Waldboden

B141 Tülle: Eisen; rechteckig mit gerundeten Ecken unten und profiliertem Fortsatz; L 03/48; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschanke und 200 m nordöstlich: ca. 23 m unterhalb der Römerstraße.

B142 Keulenkopfnadel: Bronze; verbogene, rundstabige Bronzenadel, die zur abgebrochenen Spitze hin verjüngt ist; beim verdickten Ende fünf Zierbänder aus eingepunzten Fischgrätmustern; Fundnr.: 97/12; Fundort: Karres.

B143 Nadel: Bronze, rechteckige Öse und halbkugelige Fortsatz am hinteren Abschluss, linsenförmiger Querschnitt, spitz zulaufend; L 71 mm, B 7 mm, H 3 mm; Fundnr.: 98/5; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B144 Nadel: Eisen; Schaftquerschnitt an der Spitze rund, in der Mitte achteckig, oben quadratisch; auf dem oberen Schaftabschnitt sieben halbmondförmige Punzverzierungen; Kopf mit seitlich eingewinkelten Enden; L 114 mm, B 18 mm; Fundnr.: 98/18; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m oberhalb der Straße.

Tafel 22

B145 Henkelattasche: Bronze; massiv gegossene, gebogene Henkelattasche mit zwei Nietlöchern; oben angegossene Ringöse etwas nach innen geneigt und durch Henkel angescheuert; L 141 mm, H 60 mm; Fundnr.: 98/35b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.

B146 Henkel: Eisen; runder Querschnitt; Fundnr.: 98/35a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m unterhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.

B147 Henkelfragment: Eisen; rundstabiger Querschnitt; in der Mitte leicht geknickt und ausgescheuert; Ln 209 mm; Fundnr.: 98/25; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B148 Henkelbruchstück: Eisen; im Griffbereich rundstabiger Querschnitt und zu den Haken hin rechteckiger Querschnitt; Ln 166 mm Dm 9 mm; Fundnr.: 99/49; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B149 Henkel: Eisen; bandförmiger Griffteil, ansonsten hochrechteckiger Querschnitt; ein Haken abgebrochen; L 241 mm; Fundnr.: 98/49; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 21 m oberhalb der Straße; 2 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 23

B150 Hakenschlüssel: Eisen; zweizinkiger Bart; rechteckiger, abgesetzter Griff mit rautenförmiger Verbreiterung und kurzem Fortsatz, Öse; auf der Griffplatte Bogen- und Hakenverzierung; L 174 mm, Griff B 44 mm, H 5 mm; Fundnr.: 02/17; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: in der Wallaufschüttung der Römerstraße ca. 20 cm tief im Humus.

B151 Schubschlüssel: Eisen; Bart zweimal rechtwinklig umgelegt; rechteckiger, abgesetzter Griff, der oben abgerundet ist, kleine Öse; L 128 mm, Griff B 28 mm, H 7 mm; Fundnr.: 03/18; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 100 m unterhalb der Römerstraße, 5 cm tief im braunen Waldboden.

B152 Schubschlüssel: Bronze; vierzinkiger, rechtwinklig abgesetzter Bart; breiter, abgesetzter Griff mit hochrechteckigem Querschnitt, der in Ringöse endet; Kerbverzierung am Schaft; L 72 mm, B 27 mm, H 12 mm; Fundnr.: 98/24; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 50 m unterhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B153 Schubschlüssel: Eisen; dreizinkiger Bart, kreisrunder Lochung, Kerbverzierung am Schaft und am verdicktem Griff mit Grifföse; L 108 mm, B 28 mm, H 20 mm; Fundnr.: 98/34; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 25 m unterhalb der Straße; 10 cm tief im braunen Waldboden.

B154 Ringgriff: Eisen; L 78 mm, B 32 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

B155 Drehschlüssel: Eisen; tropfenförmiger Ringgriff mit flachrechteckigem Querschnitt; rechteckiger, vorne offener Bart, hohler Schaft; L 90 mm; Fundnr.: 98/85; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B156 Drehschlüssel: Eisen; Drehschlüssel mit Ringgriff mit rechteckigem Querschnitt; rechteckiger, vorne, hinten und unten gekerbter Bart, hohler Schaft; L 92 mm; Fundnr.: 98/84; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B157 Schloss: Eisen; rechteckiges Vorhängeschloss mit halbkreisförmigem Schlossbügel mit Krampen; L 53 mm, B 24 mm, H 55 mm; Fundnr.: 98/109; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 10 m unterhalb der Straße; auf braunem Waldboden.

B158 Schaber(?): Eisen; langer Stiel mit hochrechteckigem Querschnitt, plattenförmiger Teil auf der einen und Tülle mit Nietloch auf der anderen Seite; Fundnr.: 03/5; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Parkplatz der Bundesforste: ca. 100 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B159 Hammer(?): Eisen; spitzer Stiel mit nierenförmigem Querschnitt, geht in quadratischen Querschnitt über; oben breiter hammerförmiger Teil; L 136 mm; Fundnr.: 03/33; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 110 m unterhalb der Römerstraße.

B160 Gerät: Eisen; Trokar?: mittelständige Angel mit rechteckigem Querschnitt und zu Haken umgebogenem Erl; zweischneidiges Blatt mit linsenförmigem Querschnitt; Spitze abgebrochen; Fundnr.: 98/10; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B161 Gerät: Eisen; Trokar?; Hülle/Scheide mit länglicher Öffnung in der Mitte der Rückseite, Seitenränder zu einer leichten Schneide ausgehämmert; L 166 mm, B 30 mm, H 17 mm; Fundnr.: 99/19; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 2 m oberhalb der Straße; 20 cm tief im braunen Waldboden.

B162 Gerät: Eisen; Trokar?; zungenförmiger Vorderteil, Angel mit quadratischem Querschnitt, die in Ringöse endet; steckt in einer Hülle/Scheide mit länglicher Öffnung in der Mitte der Rückseite, Seitenränder zu einer leichten Schneide ausgehämmert; L 213 mm, B 26 mm, H 14 mm; Fundnr.: 98/76; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 6 m oberhalb der Straße.

Tafel 24

B163 Heugabelspitze: Eisen; kleine Tülle aus dünnem Eisenblech; L 66 mm, Dm 16 mm; Fundnr.: 01/11; Fundort: Dormitz.

B164 Sense: Eisen; schmales, geschwungenes Blatt mit leicht nach außen geneigter Rückenaufbiegung; zweimal umknickender Stiel mit aufgebogenem Enddorn; Fundnr.: 98/11a; Fundort: Wenns.

B165 Sensenring: Eisen; D-förmiger Sensenring; L 37 mm, B 32 mm, H 19 mm; Fundnr.: 98/11b; Fundort: Wenns.

B166 Sensenring: Eisen; D-förmiger Sensenring; L 40 mm, B 33 mm, H 17 mm; Fundnr.: 98/11c; Fundort: Wenns.

B167 Gartenmesser: Eisen; Griffangel mit ovalem Querschnitt; Messer sichelförmig gebogen; L 248 mm, B 40 mm; Fundnr.: 03/59; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschanke und 200 m nordöstlich: ca. 65 m oberhalb der Römerstraße.

B168 Schabeisen: Eisen; konkav gewölbte stumpfe Schneide; die rechtwinklig ansetzende Angel mit rechteckigem Querschnitt endet in einer Ringöse; L 106 mm, B 77 mm, H 23 mm; Fundnr.: 98/19; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 15 m unterhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden.

B169 Sägenfragment: Bronze; Bronzeblech mit beidseitiger Schneide und eingefeilten Zähnen; Ln 106 mm, B 23 mm, H 2 mm; Fundnr.: 99/2; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 40 m unterhalb der Straße; 1 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 25

B170 Beilklingenfragment: Bronze; Bruchstück einer der Schneide einer Beilklinge; Ln 8 mm, Bn 26 mm, Hn 3 mm; Fundnr.: 99/36; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk mehr als 50 m oberhalb der Straße; 4–5 cm tief im braunen Waldboden.

B171 Axt: Eisen; ovales Schaftloch mit Schaftlochklappen, gerade Vorderflanke und stark ausschwingende Rückenflanke; leicht gebogene Schneide und langer vierkantiger Nacken mit leicht gewölbter Bahn; L 220 mm, B 53 mm; Fundnr.: 02/109; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 13 m unterhalb der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B172 Axt: Eisen; ovales Schaftloch mit kleinen Schaftlochklappen, gerade Vorderflanke und stark ausschwingende Rückenflanke; leicht gebogene Schneide und langer, vierkantiger Nacken flacher Bahn; L 213 mm, H 56 mm, B 38 mm; Fundnr.: 01/3; Fundort: Fernpass.

B173 Axt: Eisen; ovales Schaftloch mit Schaftlochklappen, gerade Vorderflanke und leicht ausschwingende Rückenflanke; leicht gebogene Schneide und massiver, vierkantiger Nacken mit leicht gewölbter Bahn; L 207 mm, H 84 mm, B 53 mm; Fundnr.: 99/10; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 10 m unterhalb der Straße; 1–2 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 26

B174 Axt: Eisen; rundes Schaftloch und ausschwingende Schaftlochklappen; vor dem Haus etwas nach oben gezogenes, im Querschnitt breitrechteckiges Blatt mit anschließend gerader Vorderflanke und ausschwingender Rückenflanke; schwach gebogene Schneide; Nacken abgesetzt mit sehr hoher, leicht gewölbter Bahn; L 148 mm, B 31 mm, H 51 mm; Fundnr.: 98/125; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 9 m unterhalb der Straße; 2 bis 3 cm tief im braunen Waldboden.

B175 Axt: Eisen; ovales Schaftloch mit schwach ausgebildeten Schaftlochklappen, leicht ausschwingender Vorderflanke und stark ausschwingender Rückenflanke; leicht gebogene Schneide und massiver, vierkantiger Nacken mit leicht gewölbter Bahn; L 174 mm, H 83 mm, B 43 mm; Fundnr.: 01/2; Fundort: Fernpass.

B176 Breitaxt: Eisen; rundliches, konisch zulaufendes Schaftloch, leicht ausschwingende Vorderflanke und bartförmige Rückenflanke; Schafthaus nach unten als tüllenförmig ausgebildet; gestauchte Schlagfläche; L 180 mm, H 190 mm, B 23 mm; Fundnr.: 03/78; Fundort: Fernpass-Nordrampe: zwischen Weißensee und Passhöhe: ca. 3 m unterhalb der Römerstraße, ca. 10 cm tief im Humus.

B177 Hohleisen: Eisen; Griffangel mit halbrunder Kerbe am Abschluss; L 171 mm, B 30 mm; Fundnr.: 98/132; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B178 Hohleisen: Eisen; achtkantiger Schaft schwingt zur seitlich aufgebogenen Schneide hin aus, gestauchter Kopf; L 79 mm, B 26 mm, H 19 mm; Fundnr.: 98/113; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m unterhalb der Straße; auf dem braunen Waldboden.

B179 Durchtreiber: Eisen, Schaft mit quadratischem Querschnitt, zur Spitze hin verjüngt; L 147 mm, B 12 mm; Fundnr.: 95/2; Fundort: Spielsberg KG Wenns.

B180 Punzeisen: achtkantiger Schaft, stark gestauchter Kopf; Punze: sechsblättrige Blüte; L 90 mm, B 17 mm; Dm (Blüte) 10 mm; Fundnr.: 98/115; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m oberhalb der Straße; im braunen Waldboden.

Tafel 27

B181 Stemmeisen: Eisen; Schäftung mittels Dorn; L 186 mm, B 20 mm; Fundnr.: 3/7; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Kinderspielplatz: ca. 25 m unterhalb der Römerstraße.

B182 Flachmeißel: Eisen; Schaft mit quadratischem Querschnitt und stark gestauchter Kopf; L 252 mm, B 22 mm, H 22 mm; Fundnr.: 03/43; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 12 m oberhalb der Römerstraße, 5 cm tief im braunen Waldboden.

B183 Flachmeißel: Eisen; lange Klinge mit kaum verbreiteter Schneide, facettierter im Querschnitt achteckiger Schaft und stark gestauchter Kopf; L 236 mm, B 14 mm, H 15 mm; Fundnr.: 99/39; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 40 m oberhalb der Straße; 6 cm tief im braunen Waldboden.

B184 Flachmeißel: Eisen; kurze Klinge mit leicht verbreiteter Schneide; facettierter im Querschnitt achteckiger Schaft und stark gestauchter Kopf; L 210 mm, B 20 mm, 18 mm; Fundnr.: 03/11; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 60 m oberhalb der Römerstraße, 10 cm tief im braunen Waldboden.

B185 Flachmeißel: Eisen; kurze Klinge mit verjüngter Schneide, Schaft mit quadratischem Querschnitt, eingeschlagene Markierung: zwei Kreuze; L 182 mm, B 20 mm; Fundnr.: 03/52; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 70 m oberhalb der Römerstraße, mehrere cm tief im braunen Waldboden.

B186 Flachmeißel: Eisen; kurze Klinge; Schaft mit quadratischem Querschnitt; schmale Schneide; L 130 mm, B 19 mm, H 18 mm; Fundnr.: 98/124; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; im braunen Waldboden.

B187 Flachmeißel: Eisen; Schaft mit quadratischem Querschnitt, Klinge mit ovalem Querschnitt; stark gestauchter Kopf; L 138 mm, B (Klinge) 11mm; Fundnr.: o. Nr.: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B188 Spitzmeißel: Eisen; Schaft mit rechteckigem Querschnitt und stark gestauchter Kopf; L 142 mm, B 17 mm; Fundnr.: 03/46; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 65 m oberhalb der Römerstraße.

Tafel 28

B189 Flachdechsel: Eisen: Hammerteil, das vom Schafthaus mit längsovalen Querschnitt seitlich abgetrepppt eingezogen ist, nach vorne ausschwingt und einen achteckigen Querschnitt zeigt; die Bahn ist im unteren Bereich leicht gestaucht; kleine trapezoide Schaftlochklappen; die lange, leicht ausschwingende Klinge mit leicht gerundeter Schneide knickt zum Holm hin um; L 208 mm, B 74 mm, H 116 mm; Winkel (Holm-Klinge) 46°; Fundnr.: 01/1; Fundort: Fernpass.

B190 Flachdechsel: Eisen; Hammerteil, kleine, spitze Schaftlochklappen, leicht gerundete Bahn; L 190 mm, B 53 mm, H 62 mm; Fundnr.: 02/9; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: an der Straße, im Waldboden.

B191 Flachdechsel: Eisen; Dechsel mit Schlagnacken; längsovalen Schaftloch, kurzes, zur Klinge hin sich verjüngendes Schafthaus; seitlich ausschwingende Klinge mit runder Schneide; L 142 mm, B 66 mm, H 42 mm, Winkel (Holm-Klinge) 71°; Fundnr.: 01/4; Fundort: Fernpass.

Tafel 29

B192 Radsporn: Eisen; Radsporn mit drei Riemenzwingen und nach oben gebogener Radhalter und zehnzackigem Rad; L 124 mm, B 130 mm, H 66 mm; 03/37; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich der Forsthütte: wenige m unterhalb der Römerstraße.

B193 Radsporn: Eisen; Radsporn mit Riemenzwinde und nach oben gebogener Radhalter und sechszackigem Rad; L 163 mm, B 94 mm, H 30 mm; Fundnr.: 98/8; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B194 Radsporn: Eisen; Radsporn mit Schnalle und Riemenzwingen, nach oben gebogener Radhalter und sechszackiges Rad; Kerbverzierungen; L 134 mm, B 102 mm, H 80 mm; Fundnr.: 98/107; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 30 bis 40 m oberhalb der Straße; auf braunem Waldboden.

B195 Radsporn: Eisen; Radsporn mit Schnalle und Riemenzwingen, nach oben gebogener Radhalter und achtzackiges Rad; L 138 mm, 110 mm, H 53 mm; Fundnr.: 99/30; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 30 m oberhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden.

B196 Radsporn: Eisen; Radsporn mit Schnalle und Riemenzwinge, gerader, gestreckter Radhalter und sechszackiges Rad; L 166 mm, B 90 mm, H 24 mm; Fundnr.: 98/23; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 4 m unterhalb der Straße.

Tafel 30

B197 Steigeisen: Eisen; ovales Steigeisen mit sechs Stollen und je einem Befestigungsbügel an den Seiten; L 130 mm, B 89 mm, H 84 mm; Fundnr.: 99/7; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 65 m unterhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B198 Steigbügel: Eisen; Ring mit abgerundet rechteckigem Querschnitt, Standfläche verbreitert; L 136 mm, B 120 mm; Fundnr.: 02/112; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 7 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Humus .

B199 Trenskennebel: Eisen; Seitenstange einer Hebelstangentrense mit einseitiger Ausbuchtung mit Lochung zur Aufnahme der unteren Stange; an beiden Enden abgebrochen; L 115 mm, H 27 mm; Fundnr.: 99/12; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 5 m unterhalb der Straße; im Humus.

B200 Trenskennebel: Eisen; tordierte Seitenstange einer Hebelstangentrense mit einseitiger Ausbuchtung mit Lochung, Bruchstück der Gebissstange; L 92 mm, H 64 mm; Fundnr.: 03/12; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 55 m oberhalb der Römerstraße.

B201 Tensenhebelstange: Eisen; bandförmige Hebelstange mit verstärkter Öse oben; vier kreisrunde Lochungen im verbreiteten Unterteil; Öse für die Gebissstange in der Mitte; L 206 mm, B (max) 30 mm; Fundnr.: 03/45; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: ca. 100 m oberhalb der Römerstraße.

B202 Hebelstangentrense: Eisen; Bruchstück; einteilig mit Mittelbucht und Walzenringen; L 120 mm, H 80 mm; Fundnr.: 02/40; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Forsthütte und der Wegschränke: wenige m unterhalb der Römerstraße.

Tafel 31

B203 Ringtrense: Eisen; gebrochenes (zweiteiliges) Mundstück rundlichem Querschnitt; die Enden des Mundstückes sind zu jeweils normal aufeinander stehenden Ringösen geschmiedet; L 223 mm, Dm (Ring) 54 mm; Fundnr.: 98/43; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 45 m unterhalb der Straße; 2 cm tief im braunen Waldboden.

B204 Ringtrense: Eisen; gebrochenes (zweiteiliges) Mundstück mit annähernd quadratischem Querschnitt; die Enden des Mundstückes sind ausgehämmert und zu jeweils normal aufeinander stehenden Ringösen umgebogen; L 218 mm, Dm (Ring) 46 mm; Fundnr.: 98/41; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 21 m unterhalb der Straße; 10 cm tief im braunen Waldboden.

B205 Achtringe mit seitlichen Kämmen: Eisen; rechtwinklig hochgeklappte dreieckige Kämmen; L 100 mm, B 36 mm; Fundnr.: 03/31; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B206 Achtringe mit seitlichen Kämmen: Eisen; rechtwinklig hochgeklappte dreieckige Kämmen mit großer Kerbe; L 80 mm, B 36 mm; Fundnr.: 02/83b; Fundort: Fernstein: zwischen Fernstein- und Samerangersee: ca. 45 m oberhalb der Römerstraße.

B207 Achtringe mit seitlichen Kämmen: Eisen; rechtwinklig hochgeklappte dreieckige Kämmen, einer etwas nach innen gebogen; L 80 mm, B 34 mm; Fundnr.: 03/32; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B208 Achtringe mit seitlichen Kämmen: Eisen; rechtwinklig hochgeklappte dreieckige Kämmen; L 88 mm, B 32 mm; Fundnr.: 02/66; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.

B209 Achterringe mit seitlichen Kämmen und Kette: Eisen; rechtwinklig hochgeklappte dreieckige Kämmen, die leicht verbogen; an einem der Ringe ist eine Kette aus achterförmigen Gliedern befestigt; L (Ring) 88 mm, B 32 mm, L (Kette) 390 mm; Fundnr.: 02/58; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Spielplatz: unterhalb der Römerstraße.

Tafel 32

B210 Hipposandale: Eisen; die seitlichen Aufzüge stehen senkrecht und zeigen einen gerundeten Abschluss; der rechte ist beschädigt; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht annähernd rechtwinklig in den verjüngten vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmert; L 207 mm, B 102 mm, H 108 mm; Fundnr.: 01/17; Fundort: Fernpass: Südrampe mittlerer Abschnitt.

B211 Hipposandale: Eisen; die seitlichen Aufzüge laufen spitz zu und der rechte ist nach innen gebogen; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht annähernd rechtwinklig in den verjüngten vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmert, die Unterseite ist teilweise abgenutzt; L 165 mm, B 108 mm, H 90 mm; Fundnr.: 01/20; Fundort: Fernpass.

Tafel 33

B212 Hipposandale: Eisen; die seitlichen Aufzüge laufen spitz zu; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht in den verjüngten, schräg nach hinten gezogenen, vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten, pyramidalen Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmert; vollständig; L 180 mm, 114 mm, H 104 mm; Fundnr.: 02/84; Fundort: Fernstein: ca. 100 m nördlich des Samerangersees: ca. 22 m oberhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Humus.

B213 Hipposandale: Eisen; niedrige, senkrecht stehende, seitliche Aufzüge; der rechte seitliche Aufzug ist gesondert angeschmiedet (Reparatur!); der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht in den verjüngten, schräg nach hinten gezogenen, vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten, pyramidalen Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmert; vollständig; L 173 mm, B 105 mm, H 95 mm; Fundnr.: 98/46; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 22 m unterhalb der Straße.

Tafel 34

B214 Hipposandale: Eisen; niedrige, rechteckige und senkrecht stehende, seitliche Aufzüge; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht annähernd rechtwinklig in den verjüngten vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; vollständig, keine Stollen auf der Unterseite; L 244 mm, B 126 mm, H 111 mm; Fundnr.: 98/114; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m oberhalb der Straße; im braunen Waldboden.

B215 Hipposandale: Eisen; die seitlichen Aufzüge laufen spitz zu und sind stark nach innen gebogen; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht annähernd rechtwinklig in den verjüngten vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmert; L 215 mm, B 122 mm, H 102 mm; Fundnr.: keine (Privatbesitz); Fundort: Biberwier Tennisplatz.

Tafel 35

B216 Hipposandale: Eisen; rechteckige seitliche Aufzüge; der vordere Teil der Bodenplatte geht in den verjüngten, schräg nach hinten gezogenen, vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten, pyramidalen Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmt; vollständig; L 218, B 116 mm, H 130 mm; Fundnr.: 03/79; Fundort: Fernpass-Nordrampe: zwischen Weißensee und Passhöhe: unterhalb der Römerstraße, ca. 10 cm tief im Humus.

B217 Hipposandale: Eisen; halbrunde seitliche Aufzüge mit Ringöse, eine fehlt; L 136 mm, B 110 mm, H 54 mm; Fundnr.: 02/102; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 16 m unterhalb der Römerstraße, 35 cm tief im Humus.

Tafel 36

B218 Hipposandale: Eisen; der linke seitliche Aufzug ist abgebrochen, der rechte läuft spitz zu und ist stark nach innen gebogen; der hintere trapezoide Teil der Bodenplatte ist nach oben gezogen und endet in einem Haken; der vordere Teil der Bodenplatte geht annähernd rechtwinklig in den verjüngten vorderen Aufzug über, der in einer Ringöse endet; die vier kreuzförmig angebrachten Stollen sind in die Bodenplatte eingelassen und auf der Oberseite nietartig verhämmt, die Unterseite ist fast völlig abgenutzt; L 184 mm, B 119 mm, H 118 mm; Fundnr.: 99/100a; Fundort: Fernpass.

B219 Hipposandalenfragment: Eisen; hinterer Aufzug einer Hipposandale mit Haken; Ln 62 mm, Bn 84 mm, Hn 19 mm; Fundnr.: 98/98; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B220 Hipposandalenfragment: Eisen; vorderer Aufzug einer Hipposandale mit Hakenöse; Ln 29 mm, Bn 34 mm, Hn 31 mm; Fundnr.: 98/99; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B221 Hipposandalenfragment: Eisen; vorderer Aufzug mit Ringöse; Ln 48 mm, Bn 30 mm, Hn 94 mm; Fundnr.: 01/18; Fundort: Fernpass.

B222 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Typ 1; Ln 60 mm, Bn 19 mm, Hn 25 mm; Fundnr.: 99/61a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

B223 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 59 mm, Bn 9 mm, Hn 41 mm; Fundnr.: 98/89; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B224 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 52 mm, Bn 23 mm, Hn 43 mm; Fundnr.: 98/91; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B225 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 67 mm, Bn 29 mm, Hn 49 mm; Fundnr.: 98/90; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B226 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 63 mm, Bn 24 mm, Hn 38 mm; Fundnr.: 98/95; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B227 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 62 mm, Bn 20 mm, Hn 43 mm; Fundnr.: 99/50c; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B228 Hipposandalenfragment: Eisen; seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 48 mm, Bn 11 mm, Hn 43 mm; Fundnr.: 99/50b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B229 Hipposandalenfragment: Eisen; seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 36 mm, Bn 14 mm, Hn 45 mm; Fundnr.: 99/50a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B230 Hipposandalenfragment: Eisen; rechter seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 39 mm, Bn 20 mm, Hn 36 mm; Fundnr.: 98/129c; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B231 Hipposandalenfragment: Eisen; seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 36 mm, Bn 57 mm, Hn 29 mm; Fundnr.: 98/129a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

Tafel 37

B232 Hipposandalenfragment: Eisen; seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 42 mm, Bn 10 mm, Hn 38 mm; Fundnr.: o. Nr.; Fundort: Zwischen Strad und Nassereith.

- B233 Hipposandalenfragment: Eisen; seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 39 mm, Bn 10 mm, Hn 38 mm; Fundnr.: 98/129b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B234 Hipposandalenfragment: Eisen; linker seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 56 mm, Bn 13 mm, Hn 40 mm; Fundnr.: 98/96; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B235 Hipposandalenfragment: Eisen; linker seitlicher Aufzug mit einem Stollen einer Hipposandale; Ln 43 mm, Bn 30 mm, Hn 54 mm; Fundnr.: 98/97; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B236 Hipposandalenfragment: Eisen; linker seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 63 mm, Bn 13 mm, Hn 58 mm; Fundnr.: 98/93; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B237 Hipposandalenfragment: Eisen; linker seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 57 mm, Bn 34 mm, Hn 52 mm; Fundnr.: 98/92; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B238 Hipposandalenfragment: Eisen; linker seitlicher Aufzug einer Hipposandale; Ln 67 mm, Bn 22 mm, Hn 47 mm; Fundnr.: 98/94; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B239 Bovisandale: Eisen; leicht gebogene Bodenplatte mit einem seitlichen Aufzug in der Mitte rechts und zwei seitliche Aufzüge vorne, die zu einem Haken zusammengeschmiedet sind; ein Haken hinten; vollständig; L 190 mm, B 62 mm, H 80 mm; Fundnr.: 03/82; Fundort: Fernpass-Nordrampe: nahe der Passhöhe: wenige m neben dem Hohlweg.

Tafel 38

- B240 Bovisandale: Eisen; leicht gebogene Bodenplatte mit einem seitlichen Aufzug in der Mitte rechts und zwei seitliche Aufzüge vorne, die zu einem Haken zusammengeschmiedet sind; ein Haken hinten; vollständig; L 179 mm, B 65 mm, H 75 mm; Fundnr.: 98/110?(b); Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 15 m unterhalb der Straße; wenige cm im braunen Waldboden.
- B241 Bovisandale: Eisen; leicht gebogene Bodenplatte mit einem seitlichen Aufzug in der Mitte rechts und zwei seitliche Aufzüge vorne, die zu einem Haken zusammengeschmiedet sind; ein Haken hinten; vollständig, flachgedrückt; L 155 mm, B 72 mm, H 26 mm; Fundnr.: 99/20; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte aus dem Straßenkörper, 30 cm tief im Humus.
- B242 Bovisandalenfragment: Eisen; zwei seitliche Aufzüge an der Vorderseite, die zu einem Haken zusammengeschmiedet sind; in etwa in der Mitte gebrochen; Ln 123 mm, Bn 54 mm, H 47 mm; Fundnr.: 98/100; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B243 Ochseisen: Eisen; ovale Eisenplatte mit zwei rechteckigen Nagellöchern und seitlichem Dornfortsatz; L 83 mm, B 104 mm, H 28 mm; Fundnr.: 99/63; Fundort: Landeck/Schlosswald – Fließer Platte.

Tafel 39

- B244 Hufeisen: Eisen; Hufeisen mit zu den umgeschlagenen Enden hin kaum verjüngten Ruten; acht Nagellöcher mit noch vier erhaltenen Hufnägeln; die vorderen Nagellöcher liegen in einem randbegleitendem Falz; L 145 mm, B 128 mm, H 18 mm; Fundnr.: 99/101; Fundort: Pinswang.
- B245 Hufeisen: Eisen; Hufeisen mit zu den umgeschlagenen Enden hin kaum verjüngten Ruten; acht Nagellöcher; L 166 mm, B 113 mm, H 19 mm; Fundnr.: 01/22; Fundort: Fernpass.
- B246 Hufnagel: Eisen; L 32 mm; Fundnr.: 98/104a; Fundort: Fuchsmoos KG Fließ.
- B247 Hufnagel: Eisen; L 36 mm; Fundnr.: 98/104b; Fundort: Fuchsmoos KG Fließ.
- B248 Hufnagel: Eisen; L 32 mm; Fundnr.: 98/104c; Fundort: Fuchsmoos KG Fließ.
- B249 Zügelführungsring: Bronze; rechteckige, nach oben getreppte Basis mit einem unten mittig sitzenden Ösenbügel; beidseitig profiliertes kugeliges Verbindungsstück und senkrecht stehender, kreisrunder Führungsring mit trapezoidem Querschnitt; Fundnr.: 98/73; Fundort: zwischen Strad und Nassereith ca. 7 m oberhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden.
- B250 Achskappe: Bronze u. Eisen; geschlossene, bronzene Achskappe mit rechteckiger Achsnagelführung und eiserner Lasche; L 180 mm, Dm 80 mm; Fundnr.: 99/1; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 25 m unterhalb der Straße; im braunen Waldboden.

Tafel 40

B251 Achsnagel: Eisen; mondsichelförmiger Kopf mit rechtwinklig wegstehender Handhabe mit rechteckiger Öse, annähernd quadratische Schaftquerschnitt, sowohl auf dem lunulaförmigen Teil als auch auf dem Schaft sind rückseitig deutliche Gebrauchsspuren, auf der Kopfoberseite ist ein X innerhalb eines rechteckigen Feldes eingekerbt; Typ: Garbsch 1; L 134 mm, B 90 mm, H 53 mm; Fundnr.: 99/42; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 43 m unterhalb der Straße; 1 cm tief im braunen Waldboden.

B252 Achsnagel: Eisen; mondsichelförmiger Kopf mit hakenartigem, zu einer Ringöse umgebogenem Fortsatz, annähernd quadratische Schaftquerschnitt, Ausnehmung vorne unten am Schaft; Typ: Garbsch 1; L 118 mm, B 91 mm, H 35 mm Fundnr.: 99/31; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 6 m oberhalb der Straße; 4 cm tief im braunen Waldboden.

B253 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit annähernd quadratischem Querschnitt mit gerundeten Kanten und nach unten etwas verjüngt; Typ: Garbsch 2; L 118 mm, B 30 mm, H 22 mm; Fundnr.: 03/153; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B254 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit annähernd quadratischem Querschnitt mit gerundeten Kanten und nach unten etwas verjüngt; Typ: Garbsch 2; L 100 mm, B 31 mm, H 27 mm; Fundnr.: 99/14; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 15 m oberhalb der Straße; 1 cm tief im braunen Waldboden.

B255 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, tlw. facettierter Schaft mit annähernd rundstabigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 124 mm, B 44 mm, H 32 mm; Fundnr.: 99/16; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Bereich südwestlich der Forsthütte ca. 5 m unterhalb der Straße; 1 cm tief im braunen Waldboden.

B256 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit rundstabigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 132 mm, B 42 mm, H 20 mm; Fundnr.: 99/47; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B257 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit rundstabigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 116 mm, B 34 mm, H 20 mm; Fundnr.: 03/63; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 35 m oberhalb der Römerstraße.

B258 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit trapezförmigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 128 mm, B 36 mm, H 22 mm; Fundnr.: 03/152; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

Tafel 41

B259 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit rundstabigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 142 mm, B 52 mm, H 27 mm; Fundnr.: 99/6; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 7 m unterhalb der Straße, 20 cm tief im Humus.

B260 Achsnagel: Eisen; querovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit rundstabigem Querschnitt; Typ: Garbsch 2; L 117 mm, B 45 mm, H 18 mm; Fundnr.: 99/34; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 3 m oberhalb der Straße; 5 cm tief im braunen Waldboden

B261 Achsnagel: Eisen; längsovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, Schaft mit annähernd achteckigem Querschnitt, Ausnehmung unten auf der Rückseite; Typ: Garbsch 2; L 150 mm, B 33 mm, H 18 mm; Fundnr.: 03/154; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B262 Achsnagel: Eisen; längsovale Kopfplatte mit rechtwinklig umgebogenem Handhabungsfortsatz, facettierter Schaft mit annähernd achteckigem Querschnitt, Ausnehmung unten auf der Rückseite; Typ: Garbsch 2; L 131 mm, B 35 mm, H 24 mm; Fundnr.: 99/46; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B263 Achsnagel: Eisen; längsovale Kopfplatte mit schlaufenförmig umgebogenen Handhabungsfortsatz, Schaft mit quadratischem Querschnitt, Ausnehmung unten auf der Rückseite; L 108 mm, B 36 mm, H 16 mm; Fundnr.: 03/155; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B264 Steckbolzen: Eisen; rundstabiger Eisenbolzen mit oben rechtwinklig umgebogener Handhabe mit querrechteckigem Querschnitt, die in einer Ringöse endet; L 143 mm, Dm 15 mm; Fundnr.: 98/42; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 3 m unterhalb der Straße.

B265 Reibnagelführung: Eisen; große Mittelöse in verstärktem rundem Teil, zwei kleinere Lochungen an den leicht trapezförmigen Flanken; L 198 mm, B 52 mm, H 18 mm; Fundnr.: 02/104; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen der Bundesstraßenquerung und der Passhöhe: im Steilhang ca. 12 m unterhalb der Römerstraße, 20 cm tief im Humus.

B266 Klammer: Eisen; Schaft mit annähernd quadratischem Querschnitt mit abgerundeten Ecken; ein Haken erhalten, der andere gebrochen; rechteckige Nietplatte und rundlicher Kopf; L 148 mm; B 52 mm; Fundnr.: 03/58j; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschanke und 200 m nordöstlich: ca. 8 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Kalkschotter (eingegraben).

Tafel 42

B267 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 54 mm, B 27 mm, H 34 mm; Fundnr.: 98/33a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B268 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 53 mm, B 30 mm, H 28 mm; Fundnr.: 98/33b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B269 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 48 mm, B 26 mm, H 29 mm; Fundnr.: 98/33c; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B270 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 50 mm, B 25 mm, H 33 mm; Fundnr.: 98/33d; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B271 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 54 mm, B 27 mm, H 27 mm; Fundnr.: 98/33e; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B272 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 52 mm, B 27 mm, H 30 mm; Fundnr.: 98/33f; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B273 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 48 mm, B 26 mm, H 35 mm; Fundnr.: 98/33g; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B274 Niet: Eisen; rundlicher Kopf, quadratischer Querschnitt und viereckige Gegenscheiben; L 54 mm, B 31 mm, H 36 mm; Fundnr.: 98/33h; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 27 m unterhalb der Straße; 10-13 cm tief im braunen Waldboden.

B275 Stockring: Eisen; massiv; kreisrund, an den Enden umgeschlagen; Dm 108 mm, H 58 mm; Fundnr.: 03/58d; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschanke und 200 m nordöstlich: ca. 8 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Kalkschotter (eingegraben).

B276 Stockring: Eisen; massiv, kreisrund, an den Enden umgeschlagen; Dm 106 mm, H 56 mm; Fundnr.: 03/58g; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschanke und 200 m nordöstlich: ca. 8 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Kalkschotter (eingegraben).

Tafel 43

B277 Nabenreifen: Eisen; kreisrund zusammengeschiedenes Eisenband; Dm 170 mm, B 26 mm; Fundnr.: 98/128; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 25 cm tief im braunen Waldboden.

- B278 Nabenring: Eisen; bandförmiger, zusammenge Nieteter Ring; Dm 120 mm, H 29 mm; Fundnr.: 01/19; Fundort: Fernpass.
- B279 Nabenreifen: Eisen; kreisrund zusammengeschmiedetes Eisenband; Dm 136 mm; Fundnr.: 99/43; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk am Straßenrand; 12 cm tief im graubraunen Waldboden.
- B280 Ring: Bronze; massiver, zylindrischer Bronzering mit randlichen Versteifungen; Dm 47 mm, H 43 mm; Fundnr.: 01/8; Fundort: Dormitz.
- B281 Ring: Bronze; Hohlwulstring mit sechskantigem Querschnitt; Dm 50 mm, H 17 mm; Fundnr.: 98/75; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 30 m oberhalb der Straße.
- B282 Ring: Bronze; Bronzering mit längsovalen Querschnitt; Dm 55 mm; Fundnr.: 99/35; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 28 m oberhalb der Straße; 3 cm tief im braunen Waldboden
- B283 Ring: Bronze; Bronzering mit rautenförmigem Querschnitt; Dm 34 mm; Fundnr.: 98/123l; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden
- B284 Ring: Bronze; Bronzering mit längsovalen Querschnitt; Dm 72 mm; Fundnr.: 02/95; Fundort: Fernpass-Südrampe: zwischen dem Kriegerbach und der Bundesstraßenquerung: im Steilhang ca. 10 m unterhalb der Römerstraße.
- B285 Ring: Bronze; Bronzering mit rautenförmigem Querschnitt; Dm 42 mm; Fundnr.: 99/25a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 15 m oberhalb der Straße; 1-2 cm tief im braunen Waldboden.
- B286 Ring: Bronze; Bronzering mit rautenförmigem Querschnitt; Dm 39 mm, Querschnitt 6 mm; Fundnr.: 99/53; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin (oberhalb).
- B287 Ring: Bronze; Ring mit flachrechteckigem Querschnitt; Dm 34 mm; Fundnr.: 01/25; Fundort: Dormitz.
- B288 Ring: Bronze; Bronzering mit rautenförmigem Querschnitt; Dm 30 mm; Fundnr.: 98/30; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 55 m unterhalb der Straße; 10 cm tief im braunen Waldboden.
- B289 Ring: Bronze; Bronzering mit tropfenförmigem Querschnitt; Dm 27 mm; Fundnr.: 98/48a; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 12 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.
- B290 Ring: Bronze; rundstabiger Querschnitt; Dm 23 mm; Fundnr.: 98/82; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 42 m oberhalb der Straße.
- B291 Ring: Bronze; rundstabiger Bronzering; Dm 19 mm; Fundnr.: 99/21; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 12 m oberhalb der Straße; im braunen Waldboden.
- B292 Ring: Bronze; rundstabiger Bronzering; Dm 25 mm; Fundnr.: 98/48b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 12 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.
- B293 Ring: Bronze; ovaler Querschnitt; Dm 16 mm; Fundnr.: 98/107; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 30 bis 40 m oberhalb der Straße; auf braunem Waldboden.
- B294 Ringfragment: Bronze; rundstabiger Querschnitt; H 68 mm; Fundnr.: 02/23; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße.
- B295 Ring: Bronze; bandförmig mit zwei unlaufenden Rillen; darin steckt Holz mit Eisenstift; Dm 13 mm, H 11 mm; Fundnr.: 98/123m; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 25 m oberhalb der Straße; 2 bis 4 cm tief im braunen Waldboden
- B296 Fingerring: Bronze; rechteckiger Querschnitt; Dm 30 mm; Fundnr.: 02/16; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: ca. 3 m oberhalb der Römerstraße.

Tafel 44

- B297 Ring: Bronze und Eisen; Bronzering mit rundstabigem Querschnitt und Eisendorn; Dm 53 mm; Fundnr.: 01/24; Fundort: Dormitz.
- B298 Ring: Bronze und Eisen; Bronzering mit ovalem Querschnitt und Eisendorn; Dm 32–34 mm; Fundnr.: 01/26; Fundort: Dormitz.
- B299 Ring mit Dorn: Eisen; rundstabiger Ring mit Dorn; Dm 60 mm; Fundnr.: 98/104; Fundort: Fuchsmoos KG Fließ.
- B300 Ring mit Dorn: Eisen; annähernd rechteckiger Querschnitt; Dm 50 mm; Fundnr.: 98/32; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B301 Schnalle: Eisen; rechteckiger Querschnitt von Ring und Dorn; Dm 36 mm; Fundnr.: 03/71; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B302 Riemenverteiler: Eisen; Ring mit ovalem Querschnitt, an dem kleiner Ring angehängt; Dm 44 mm; 02/13; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: unterhalb der Römerstraße.
- B303 Ring: Eisen; Ring mit rundstabigem Querschnitt und Ringzwinge; Dm 28 mm; Fundnr.: 01/23; Fundort: Dormitz.
- B304 Ring: Eisen; rundstabiger Querschnitt; Dm 68 mm; Fundnr.: 02/72; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B305 Ring: Eisen; annähernd quadratischer Querschnitt; Dm 74 mm; Fundnr.: 02/73; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B306 Ring: Eisen; rundstabiger Querschnitt; Dm 68 mm; Fundnr.: 03/67; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B307 Ring: Eisen; rundstabiger Querschnitt; Dm 70 mm; Fundnr.: 03/65; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B308 Ring: Eisen; rundstabiger Eisenring; Dm 63 mm; Fundnr.: 99/28; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: an der Straße; 15 cm tief im braunen Waldboden.
- B309 Ring: Eisen; rundstabiger Eisenring; Dm 50 mm; Fundnr.: 99/27; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 43 m oberhalb der Straße 2 cm tief im braunen Waldboden.
- B310 Ring: Eisen; rundstabiger Eisenring; Dm 50 mm; Fundnr.: 99/27; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: im Umfeld des Kinderspielplatzes ca. 43 m oberhalb der Straße 2 cm tief im braunen Waldboden.
- B311 Ring: Eisen; annähernd quadratischer Querschnitt; Dm 50 mm; Fundnr.: 03/9; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Kinderspielplatz: ca. 38 m oberhalb der Römerstraße.
- B312 Ring: Eisen; ovaler Querschnitt; Dm 50 mm; Fundnr.: 02/70; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B313 Ring: Eisen; rundstabiger Querschnitt; Dm 48 mm; Fundnr.: 03/66; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B314 Ring: Eisen; annähernd quadratischer Querschnitt; Dm 44 mm; Fundnr.: 02/71; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B315 Ring: Eisen; rechteckiger Querschnitt; Dm 45 mm; Fundnr.: 02/69; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B316 Ring: Eisen; rechteckiger Querschnitt; Dm 38 mm; Fundnr.: 03/68; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.
- B317 Ring: Eisen; ovaler Querschnitt; Dm 30 mm; Fundnr.: 02/67; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen dem Parkplatz und dem Schotterwerk.
- B318 Ring: Eisen; Ring mit rundem Querschnitt; Dm 24 mm; Fundnr.: 99/22; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: ca. 42 m oberhalb der Straße; im braunen Waldboden.
- B319 Ring: Eisen; rechteckiger Querschnitt; Dm 16 mm, H 10 mm, Fundnr.: 03/18b; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 100 m unterhalb der Römerstraße, 5 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 45

B320 Glocke: Bronze, gegossen, Glockenkörper nach unten lang gezogen und an den Ecken ausgezipfelt. Aufhängevorrichtung für den Klöppel aus Eisen und sekundär angelötet (runder Querschnitt). Der Klöppel ist keulenförmig ausgebildet, im oberen Bereich rechteckig facettiert ausgeschmiedet, im unteren Bereich verdickt ausgeschmiedet. H (gesamt) 85 mm, B (max) 54 mm, Gewicht 148,11 g; Fundnr.: 02/33; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße, 10 cm tief im Waldboden.

B321 Glocke: Bronze, gegossen, Glockenkörper nach unten lang gezogen und an den Ecken ausgezipfelt. Aufhängevorrichtung für den Klöppel aus Eisen und sekundär angelötet (quadratischer Querschnitt). Der Klöppel ist keulenförmig ausgebildet, im oberen Bereich rechteckig facettiert ausgeschmiedet, im unteren Bereich leicht verdickt ausgeschmiedet; H (gesamt) 94 mm, B (max) 58 mm; Fundnr.: 03/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; im Bereich zwischen 500 und 700 m südöstlich des Schotterwerkes: ca. 75 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B322 Glocke: Bronze, gegossen, leicht bestoßen; facettiert ausgeformte Aufhängevorrichtung am „Dach“, Klöppel aus Eisen (unterer Abschluss keulenförmig ausgeschmiedet), unterer Abschluss des Glockenkörpers endet an allen vier Enden in kleinen Fortsätzen (ausgezipfelt); Aufhängevorrichtung für den Klöppel aus Eisen und sekundär angelötet. Der Klöppel ist keulenförmig ausgebildet, im oberen Bereich rechteckig ausgeschmiedet, im unteren Bereich verdickt ausgeschmiedet; H 61 mm, B 41 mm, Gew.: 79,07 g; Fundnr.: 03/99; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 50 m unterhalb der Römerstraße auf einer 1,3x1,3 m großen Fläche: 10–20 cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 46

B323 Glocke: Bronze; gegossen, rundum Bearbeitungsspuren, Klöppel und dessen Halterung fehlen, ovaler Querschnitt, Umriss trapezförmig mit halbkreisförmigem Abschluss mit Ringöse. H 70 mm, B 23 mm, L 34 mm; Fundnr.: 98/3; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B324 Glocke: Bronze, fragmentiert, gegossen, Mantel halbkugelig, im zentralen Bereich leicht nach innen einziehend, nach oben zipfelig ausgeformt, zwei „Klanglöcher“? Klöppel aus Eisen. Aufhängevorrichtung für den keulenförmigen Klöppel aus Eisen, sekundär angelötet (runder Querschnitt) und als Aufhängevorrichtung. H (gesamt) 28 mm, B (max) 85 mm, Gewicht 29,21 g; Fundnr.: 03/6; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Parkplatz der Bundesforste: ca. 90 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B325 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug, trapezförmig, rechteckiger leicht u-förmig ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (Abschluss verdickt ausgeschmiedet). Im oberen Teil ist eine ovale Öse mit rundem Querschnitt eingeschmiedet, an der der Eisenklöppel fixiert ist. H 103 mm, B 70 mm, Gewicht 173,43 g; Fundnr.: 02/3; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 100 m oberhalb der Straße, 5–20 cm tief im Waldboden.

Tafel 47

B326 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug, trapezförmig, rechteckiger leicht u-förmig ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (keulenförmig). Im oberen Teil ist eine ovale Öse mit rechteckigem Querschnitt eingeschmiedet, an der der Eisenklöppel fixiert ist. H 99 mm, B 77 mm, Gewicht 228,69 g; Fundnr.: 02/4; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 100 m oberhalb der Straße, 5–20 cm tief im Waldboden.

B327 Glocke: Eisen (mit Buntmetallüberzug), trapezförmig, rechteckiger leicht u-förmig ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (keulenförmig); die Oberfläche des Objekts ist durch Korrosion beschädigt (Bodenlagerung). H 90 mm, B 73 mm, Gewicht 227,75 g; Fundnr.: 02/5; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 100 m oberhalb der Straße, 5–20 cm tief im Waldboden.

B328 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug, trapezförmig, rechteckiger leicht u-förmig ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (keulenförmig). Im oberen Teil ist eine ovale

Öse mit rechteckigem Querschnitt eingeschmiedet, an der der Eisenklöppel fixiert ist. Der Klöppel ist keulenförmig ausgebildet, im oberen Bereich rechteckig ausgeschmiedet, im unteren Bereich verdickt ausgeformt. H 85 mm, B 71 mm, Gewicht 170,53 g; Fundnr.: 02/6: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 100 m oberhalb der Straße, 5–20 cm tief im Waldboden.

Tafel 48

B329 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug, trapezförmig, Blech an Glockenöffnung leicht halbrund einziehend, Öffnung oval; rechteckiger flach ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (keulenförmig). Im oberen Teil ist eine ovale Öse mit rundem Querschnitt eingeschmiedet, an der der Eisenklöppel fixiert ist. H 82 mm, B 64 mm, Gew.: 85,19 g; Fundnr.: 02/15a: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße im Straßengraben.

B330 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug; trapezförmig, Blech an Glockenöffnung leicht halbrund einziehend, Öffnung oval; rechteckiger flach ausgeformter Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen (keulenförmig). Im oberen Teil ist eine ovale Öse mit rundem Querschnitt eingeschmiedet, an der der Eisenklöppel fixiert ist. H 82 mm, B 62, Gew.: 87 g; Fundnr.: 02/15b: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: oberhalb der Römerstraße im Straßengraben.

B331 Glocke: Eisen, rechteckiger lang gezogener Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen. Im oberen Teil ovale Öse eingesetzt, an der ein langrechteckiger unten verdickt ausgeschmiedeter Eisenklöppel hängt. H 77 mm, B 44 mm, Gew.: 77,92 g; Fundnr.: 03/92: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; beim Parkplatz der Bundesforste: ca. 100 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

Tafel 49

B332 Glocke: Eisen mit Buntmetallüberzug, rechteckiger lang gezogener Befestigungsbügel am „Dach“, Klöppel aus Eisen. Im oberen Teil ist eine ovale Öse / Aufhängevorrichtung eingesetzt, an der ein langrechteckiger Eisenklöppel hängt. H 110 mm, B 60 mm, Vgl.: B231 Fundnr.: 98/7: Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B333 Glocke: Eisen; trapezoider Umriss, bandförmige, flache Öse; L 57 mm, H 55 mm Fundnr.: 98/70: Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 33 m oberhalb der Straße.

B334 Glocke: Eisen; Eisenblech von trapezförmigem Umriss; die Befestigungsöse aus einem Blechstreifen, an der ein offenes Ringlein befestigt ist, dient auch als Klöppelhalterung; Ränder stark bestoßen; L 98 mm, B 52 mm, H 26 mm; Fundnr.: 99/45: Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 17 m oberhalb der Straße; 7 cm tief im braunen Waldboden.

B335 Schelle: Bronze, aus 2 Hälften gegossen und um freien Kern gelötet, einfacher Klangsclitz und zwei Klanglöcher; obere Schalenhälfte: Blattrosette mit halbrunden Innenlinien – alternierend dazu – Blattrosette mit mittiger vertikalen Linie; untere Schalenhälfte: Leere Blattrosetten, darüber Schuppenmuster, Zentral in der unteren Schalenhälfte links und rechts neben dem Klangsclitz Marke F L im Halbkreis. H 45,5 mm, B 37 mm, Gew.: 58,18 g; 03/109: Fundort: zwischen Nassereith und Fernstein: unterhalb der Römerstraße.

B336 Schelle: Bronze, aus 2 Hälften gegossen und um freien Kern gelötet, einfacher Klangsclitz und zwei Klanglöcher; obere Schalenhälfte: Blattrosetten (alternierend mit leeren bzw. nach unten orientierten Schuppen, sehr stark verschliffen). untere Schalenhälfte: nach unten orientiertes vierlagig angeordnetes Schuppenmuster. H 35 mm, B 28 mm; Gew.: 27,22 g; Fundnr.: 03/87: Fundort: Fernpass-Nordrampe: nördlich des Weißensees: ca. 22 m oberhalb der Römerstraße, wenige cm tief im braunen Waldboden.

B337 Schelle: Bronze, aus zwei Hälften gegossen und um den freien Kern gelötet, einfacher mittig oval erweiterter Klangsclitz und vier Klanglöcher; obere Schalenhälfte: Vier Felder mit paarigen senkrechten Rippen, untere Schalenhälfte: Vier auf die untere Schellenmitte laufende paarige Rippen

und je eine weitere paarige Rippe links und rechts neben dem Klangschlitz; Öse partiell fragmentiert; H 33 mm, Dm 32 mm, Gew.: 24,59 g; Fundnr.: 03/85; Fundort: Fernpass-Nordrampe: Umfeld des Weißensees.

B338 Schelle: Bronze, aus zwei Hälften gegossen und um freien Kern gelötet, einfacher Klangschlitz und zwei Klanglöcher; obere Schalenhälfte: Blattrosette, untere Schalenhälfte: nach unten orientiertes dreilagig angeordnetes Schuppenmuster; zentral in der unteren Schalenhälfte neben dem Klangschlitz möglicherweise stark verschliffenes Fragment eines einseitigen Halbkreises mit Marke. H 32 mm, B 25 mm, Gew.: 19,92 g; 03/111; Fundort: zwischen Fließ und Außergußer: bei Altweg.

Tafel 50

B339 Kette: Eisen; achterförmige Glieder; L 760 mm; Fundnr.: 03/49; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 20-30 m oberhalb der Römerstraße: 3 cm tief im braunen Waldboden.

B340 Kette: Eisen; achterförmige und O-förmige Glieder; L 290 mm; Fundnr.: 02/30; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: oberhalb der Römerstraße.

B341 Kette: Eisen; achterförmige und O-förmige Glieder; L 294 mm; Fundnr.: 02/31; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Forsthütte: oberhalb der Römerstraße.

B342 Kette: Eisen; nierenförmige Glieder und dazwischen achterförmige Glieder, hängen auf einer kurzen Stange; L 128 mm und 201 mm; Fundnr.: 02/21; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: unterhalb der Römerstraße.

B343 Kettenglied?: Eisen; rautenförmiger Querschnitt; an einem Eck geteilt und hakenförmig umgeschlagen; B 40 mm, H 140 mm; Fundnr.: 03/21; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Forstwegabzweigung ca. 500 m nordöstlich des Kinderspielplatzes: ca. 30 m unterhalb der Römerstraße.

B344 Kette mit Haken: Eisen; zwei ovale Kettenglieder und ein Haken; L 286 mm, B 49 mm, H 73 mm; Fundnr.: 98/109; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B345 Haken: Eisen; Haken mit kegelförmigem Ende und Öse hängt an Schlaufe; L 164 mm; Fundnr.: 99/59; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: ca. 20 m oberhalb der Straße, 8 cm tief im braunen Waldboden.

B346 Ringhaken: Eisen; L 57 mm, B 30 mm, H 22 mm; Fundnr.: X3; Fundort: Klausboden.

B347 Haken: Eisen; Haken mit zwei Befestigungsnielen; L 83 mm, B 21 mm, H 45 mm; Fundnr.: 99/54; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin.

B348 Haken: Eisen; Haken mit zwei Befestigungsnielen; L 98 mm, B 26 mm, H 48 mm; Fundnr.: 99/55; Fundnr. 01/123; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin (oberhalb).

Tafel 51

B349 Stab: Eisen; tordiert oben leicht verbreitert und kleine Öse; L 330 mm; Fundnr.: o. Nr.; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B350 Klammer: Eisen; L 149 mm; Fundnr.: 98/74; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; ca. 10 m oberhalb der Straße.

B351 Klammer: Eisen; L 129 mm; Fundnr.: 98/86; Fundort: zwischen Strad und Nassereith.

B352 Beschlagband: Eisen; drei Nietlöcher; 276 mm; Fundnr.: 03/58i; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; Bereich der Wegschränke und 200 m nordöstlich: ca. 8 m unterhalb der Römerstraße, 30 cm tief im Kalkschotter (eingegraben).

B353 Nagel: Eisen; Schaft mit quadratischem Querschnitt und abgeschrägten Kanten; Kugelkopf; L 125 mm; Fundnr.: 98/17; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; 30 m oberhalb der Straße.

B354 Bleistück: Blei; quaderförmiges Bleistück mit Kerbspuren, einer Einstempelung (Ligatur HS), tlw. einer dünnen Bleiauflage darüber, Einritzungen auf der Rückseite (N|–); Verwendungszweck unklar; L 42 mm, B 29 mm, H 27 mm; Fundnr.: 01/13; Fundort: Dormitz.

B355 Gewicht?: Blei; in etwa halbkugeliges, in der Mitte gelochtes Bleistück; Dm 38 mm, H 30 mm; Fundnr.: 99/32; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: zwischen der Wegschränke und dem Schotterwerk ca. 30 m unterhalb der Straße; 10–15 cm tief im braunen Waldboden.

B356 Bronzefragment: rundstabig; Ln 37 mm, Dm 4 mm; Fundnr.: 98/81; Fundort: zwischen Strad und Nassereith; auf der Straße.

B357 Bronzeobjekt: Bronze; unbestimmtes, massives Bronzestück mit quadratischem, profiliertem Kopf; L 19 mm, B 12 mm, H 13 mm; Fundnr.: 99/60; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

B358 Perle: Glas; Fragment einer Perle aus blauer Glaspaste mit ovalem Querschnitt; Ln 9 mm, H 7 mm; Fundnr.: 01/9; Fundort: Dormitz.

9.3 Gefäßkeramik und Lavez (Liste C):

Tafel 52

Terra Sigillata

C1 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 1 RS, 2 WS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 5YR 5/4 reddish brown; ÜZ: 5YR 3/2 dark reddish brown; verbrannt; Dm 116 mm, H 68 mm; Relief: Eierstab E46, glatter Doppelkreis K20a, Spitze eines Blattes P61 oder P30a; Bernhard Gruppe IIb; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C2 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 3 RS, 2 WS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 5YR 5/1gray; ÜZ: 5YR 3/4 dark reddish brown; verbrannt; Dm 108 mm, H 66 mm; Relief: Eierstab; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C3 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 1 WS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 2.5YR 6/8 light red; ÜZ: 2.5 YR 4/8 red; H 48 mm; Relief: Eierstab E62, Mohnkopfmotiv P116, glatter Doppelkreis K19; Bernhard Gruppe IIa; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C4 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 3 WS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 7.5YR 5/4 brown; ÜZ: 5YR 4/3 reddish brown; verbrannt; H 62 mm; Relief: gereifelter Doppelkreis mit Rosette in der Mitte; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C5 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 2 WS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 2.5YR 6/8 light red; ÜZ: 2.5YR 4/8 red; H 29 mm; Relief: Hund T138a; Bernhard Gruppe IIa; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C6 Reliefschale: Drag. 37 (Rheinzabern): 1 RS, Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 5YR 5/6 yellowish red; ÜZ: 2.5Yr 4/6 red; Dm 180 mm, H 34 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße; ohne Abbildung.

C7 Tasse: Drag. 33 (Rheinzabern): RS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 7.5YR 7/4 pink; ÜZ: 2.5 YR 4/4 reddish brown – 2.2YR 4/2 weak red; verbrannt; Dm 62 mm; H 36 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C8 Tasse: Drag. 33 (Rheinzabern): RS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 10YR 7/3 very pale brown; ÜZ: 2.5YR 4/4 reddish brown; verbrannt; Dm 46 mm; H 20 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C9 Teller: Drag. 32 (Rheinzabern): 1 BS; Magerung: schwach mit Glimmer; Tonfarbe: 2.5YR 6/8 light red; ÜZ: 2.5YR 5/8 red; Dm 50 mm, H 26 mm; Stempel: VIC[TORINVS]; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

Feinkeramik

C10 Raetische Firnisware: 1 WS; Magerung: feiner Glimmer; Tonfarbe: 7.5YR 5/2 brown; ÜZ: 7.5YR 3/2; Barbotinedekor: Hufeisen; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße; ohne Abbildung.

C11 Salurner Henkeldellenbecher: 1 HenkelS; Magerung: viel Quarzit und Glimmer; Tonfarbe: 7.5YR 6/4 light brown – 2.5Y 6/1 gray; H. 28 mm, B. 28 mm; Fundnr.: 97/4; Fundort: Imst, Sportzentrum; ohne Abbildung.

Reibschale

C12 Reibschale: 1 RS; Magerung: feiner Glimmer, Quarz; Tonfarbe: 7.5YR6/6 yellowish red; tongrundig; Dm 304 mm, H 55 mm; Fundnr.: 97/4; Fundort: Imst, Sportzentrum.

Steingefäß

C13 Lavez: 1 RS; von einer Schale: Holliger Typ IIIe; aus Block gehauen und überdreht, Rillendekor außen; braungrau; Dm 210 mm, H. 59 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

C14 Lavez: 2 WS; von einem steilwandigen Gefäß: aus Block gehauen und überdreht, Rillendekor außen; braungrau; H 63 mm; Fundnr.: 99/61; Fundort: zwischen Strad und Nassereith: Umfeld der Hütte von Feuer Erwin: 9 m oberhalb der Straße.

Hinweise

Die Farbbestimmung der Keramik erfolgte mittels Munsell Soil Color Charts®.

Abkürzungen

B	Breite
Dm	Durchmesser
H	Höhe
L	Länge
n	noch erhaltene(r)

10. Abgekürzt zitierte Literatur

ADAK / ŞAHİN 2004

M. ADAK / S. ŞAHİN, Stadiasmus Patavensis. Ein zweiter Vorbericht über das claudische Straßenbauprogramm in Lykien. In: R. FREI-STOLBA (Hrsg.), Siedlung und Verkehr im Römischen Reich. Römerstrassen zwischen Herrschaftssicherung und Landschaftsprägung. Akten des Kolloquiums zu Ehren von Prof. H. E. Herzig vom 28. und 29. Juni 2001 in Bern (Bern 2004) 227–282

ADAK / ŞAHİN 2005

M. ADAK / S. ŞAHİN, Das römische Straßen- und Siedlungssystem in der lykischen Milyas (Elmalı Plateau). In: H. KOSCHIK (Hrsg.), „Alle Wege führen nach Rom...“. Internationales Römerstraßenkolloquium 25.–27. Juni 2003. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 16 (Pulheim Brauweiler 2005) 87–100

ALFÖLDY-THOMAS 1993

S. ALFÖLDY-THOMAS, Anschirrungszubehör und Hufbeschläge von Zugtieren. In: E. KÜNZL, Die Allamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz: Plünderungsgut aus dem römischen Gallien. Monogr. RGZM 34,1 (Mainz 1993) 331–344

ALMGREN 1923

O. ALMGREN, Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen. Mannus-Bibl. 32 (Leipzig 1923)

ALPAGO-NOVELLO 1972

A. ALPAGO-NOVELLO, Da Altino a Maia sulla via Claudia Augusta quam Drusus pater alpius bello patefactis derexerat (Mailand 1972)

AUBERT 1929

X. AUBERT, Évolution des Hipposandales. Essai de classification rationelle. Rev. Mus. et Collect. Arch. 4, H. 19, 1929, 5–9

BAKKER 2000

L. BAKKER, Augusta Vindelicum. Augsburgs Weg vom römischen Garnisonsort zur Hauptstadt Raetiens. In: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Katalog-Handbuch zur Ausst. Rosenheim (Mainz 2000) 88–94

BASSO 1986

P. BASSO, I miliari della Venetia romana. Arch. Veneta IX (Padua 1986)

BECKMANN 2004

B. BECKMANN, Neuere Untersuchungen zum römischen Limeskastell Miltenberg-Altstadt. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A85 (Kallmünz/Opf. 2004)

BEMMANN / BEMMANN 1998

G. BEMMANN / J. BEMMANN, Der Opferplatz von Nydam. Die Funde aus den älteren Grabungen: Nydam-I und Nydam-II (Neumünster 1998)

BENDER 1975

H. BENDER, Archäologische Untersuchungen zur Ausgrabung Augst-Kurzenbettli. Ein Beitrag zur Erforschung der römischen Rasthäuser. Antiqua 4 (Basel 1975)

BENDER 1989

H. BENDER, Verkehrs- und Transportwesen in der römischen Kaiserzeit. In: H. JANKUHN / W. KIMMIG / E. EBEL (Hrsg.), Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa. Teil V: Der Verkehr – Verkehrswege, Verkehrsmittel, Organisation. Bericht über die Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1980 bis 1983. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen phil.-hist. Kl. 3. F. 180 (Göttingen 1989) 108–154

BENDER 1996

H. BENDER, Das „Bürgle“ bei Gundremmingen. Die Grabung 1971 und neue Funde. Passauer Universitäts-schr. Arch. 3 (Rahden/Westf. 1996)

BENDER 2002

H. BENDER, Die römische Siedlung von Wessling-Frauenwiese. Untersuchungen zum ländlichen Siedlungs-wesen während der Spätantike in Raetien. Passauer Universitätsschr. Arch. 7 (Rahden/Westf. 2002)

BERLESE 1938

T. BERLESE, Rilievi topografici nel tratto da Altino alla Postumia. In: REALE ISTITUTO VENETO DIE SCIENZE LETTERE ED ARTI (Hrsg.), La via Claudia Augusta altinate (Venedig 1938) 69–77

BERNHARD 1982

H. BERNHARD, Germanische Funde der Spätantike zwischen Strassburg und Mainz. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 72–109.

BIANCO PERONI 1994

V. BIANCO PERONI, I pugnali nell'Italia Continentale. PBF VI,10 (Stuttgart 1994)

BIERBRAUER 1987

V. BIERBRAUER, Invillino – Ibligo in Friaul I. Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 33 (München 1987)

BÖHME 1972

A. BÖHME, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 5–112

BOSIO 1997

L. BOSIO, Le strade romane della Venetia e dell'Histria. Il mito e la storia 4 (Padua 21997)

BRAASCH 1983

O. BRAASCH, Luftbildarchäologie in Süddeutschland. Kleine Schr. Kenntnis röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 30 (Stuttgart 1983)

BRAASCH 2005

O. BRAASCH, Vom heiteren Himmel... Luftbildarchäologie. Porträt Archäologie 1 (Esslingen 2005)

BRESSAN 2000

F. BRESSAN, Fabbri e produzione di armi nel medioevo: l'area friulana. In: M. FEUGÈRE / M. GUŠTIN (Hrsg.), Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999. Monogr. Instrumentum 12 (Montagnac 2000) 35–41

BROILO 2002

F. BROILO, Le iscrizioni lungo la *via Claudia Augusta*. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), *Via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive*. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999 (Feltre 2002) 117–121

BROUQUIER-REDDÉ 1991

V. BROUQUIER-REDDÉ, La sandale en fer du boeuf romain ou bousandale. Saalburg-Jahrb. 46, 1991, 41–56

BULLE 1948

H. BULLE, Geleisestraßen des Altertums. Sitzungsber. Bayer. Akad. Wiss. Phil.-hist. Kl. 1947, H. 2 (München 1948)

BUORA U. A. 1990

M. BUORA / A. CANDUSSIO / PH. PRÖTTEL, Spätantike Scharnierfibeln aus der Region Friuli-Venezia Giulia, Germania 68, 1990, 612–627

BUORA U. A. 1992

M. BUORA / A. CANDUSSIO / PH. PRÖTTEL, Fibule a cerniera tardoantiche dalla regione Friuli-Venezia Giulia. Quad. Friulani Arch. 2, 1992, 85–116

CALZOLARI 2005

M. CALZOLARI, “A Pado”: la strada romana da Ostiglia a Verona. In: G. CIURLETTI / N. PISU (Hrsg.), I territori della via Claudia Augusta: incontri di archeologia (Trient 2005) 409–417

CARTELLIERI 1926

W. CARTELLIERI, Die römischen Alpenstrassen über den Brenner, Reschen-Scheideck und Plöckenpass mit ihren Nebenlinien. Philologus Suppl. 18 H. 1 (Leipzig 1926)

CASEY 1974

J. CASEY, The Interpretation of Romano-British Site Finds. In: J. CASEY / R. REECE (Hrsg.), Coins and the Archaeologist. BAR Brit. Ser. 4 (Oxford 1974) 37–51

CAVADA 1996

E. CAVADA, Chiavi e complementi di chiusura di età romana e altomedievale: contesti di rinvenimento e cronologia di alcuni esemplari trentini. In: Raffaelli 1996, 94–103

CAVALIERI MANASSE 1998

G. CAVALIERI MANASSE, Verona (I secolo a.C.–I secolo d.C.). In: Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa. Ausstellungskat. Cremona (Mailand 1998) 444–453

CHEVALLIER 1972

R. CHEVALLIER, Les voies Romaines (Paris 1972)

CIURLETTI 2002

G. CIURLETTI, Una realtà urbana sulla via Claudia Augusta: Tridentum. Recenti scavi e scoperte. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), Via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999 (Feltre 2002) 177–191

CORZO SÁNCHEZ 2001

R. CORZO SÁNCHEZ, La Via Augusta de Baetica. In: C. CALVO POYATO (Hrsg.), La Vía Augusta en la Bética (Sevilla 2001) 125–173

CRUMMY 1983

N. CRUMMY, The Roman Small Finds from Excavations in Colchester 1971–1979. Colchester Arch. Rep. 2 (Colchester 1983)

CURLE 1911

J. CURLE, A roman frontier post and its people (Glasgow 1911)

CZYSZ 1974

W. CZYSZ, Der römische Gutshof in München-Denning und die römerzeitliche Besiedlung der Münchner Schotterebene. Kat. Prähist. Staatsslg. 16 (Kallmünz 1974)

CZYSZ 1985

W. CZYSZ, Alle Wege führen nach Rom. In: M. PETZET (Hrsg.), Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Arbeitsh. bayer. Landesamt Denkmalpfl. 27 (München 1985) 132–147

CZYSZ / KRAHE 1986

W. CZYSZ / G. KRAHE, Via Claudia Augusta. Denkmalpfl. Inf. A58 (München 1986)

CZYSZ 1990

W. CZYSZ, Römische Staatsstraße Via Claudia Augusta. Der nördliche Streckenabschnitt zwischen Alpenfuß und Donau. In: *La Venetia nell'area Padano-Danubiana. Le vie di comunicazione* (Padua 1990) 253–283

CZYSZ 2002a

W. CZYSZ, Gontia: Günzburg in der Römerzeit. Archäologische Entdeckungen an der bayerisch-schwäbischen Donau (Friedberg 2002)

CZYSZ 2002b

W. CZYSZ, Via Claudia Augusta: der bayerische Streckenabschnitt zwischen *Foetibus*-Füssen und *Submuntorium* an der Donau. Neue Entdeckungen, Ausgrabungen, Forschungen. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), *Via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999* (Feltre 2002) 241–264

CZYSZ 2003

W. CZYSZ, Heldenbergen in der Wetterau. Feldlager, Kastell, Vicus. *Limesforsch.* 27 (Mainz 2003)

CZYSZ 2005

W. CZYSZ, 350 Meilen vom Po zur Donau – Die römische Staatsstraße *Via Claudia Augusta*. In: H. KOSCHIK (Hrsg.), „Alle Wege führen nach Rom...“. Internationales Römerstraßenkolloquium 25.–27. Juni 2003. *Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland* 16 (Pulheim Brauweiler 2005) 101–116

CZYSZ / SOMMER 1983

W. CZYSZ / S. SOMMER, Römische Keramik aus der Töpfersiedlung von Schwabmünchen im Landkreis Augsburg. *Kat. Prähist. Staatsslg.* 22 (Kallmünz/Opf. 1983)

DAVIES 2002

H. DAVIES, *Roman Roads in Britain* (Stroud/Gloucestershire 2002)

DE BON 1938

A. DE BON, Rilievi di campagna. In: *REALE ISTITUTO VENETO DIE SCIENZE LETTERE ED ARTI* (Hrsg.), *La via Claudia Augusta altinate* (Venedig 1938) 13–68

DEIMEL 1987

M. DEIMEL, Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg. *Arch. Forsch. Grabungen Magdalensberg* 9. *Kärntner Mus. Schr.* 71 (Klagenfurt 1987)

DEMETZ 1999

St. DEMETZ, Fibeln der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit in den Alpenländern. *Frühgesch. u. provinzialröm. Arch. Mat. u. Forsch.* 4 (Rahden/Westf. 1999)

DENECKE 1969

D. DENECKE, *Methodische Untersuchungen zur historisch-geographischen Wegeforschung im Raum zwischen Solling und Harz. Ein Beitrag zur Rekonstruktion der mittelalterlichen Kulturlandschaft.* *Göttinger geogr. Abhandl.* 54 (Göttingen 1969)

DENECKE 1979

D. DENECKE, Methoden und Ergebnisse der historisch-geographischen und archäologischen Untersuchung und Rekonstruktion mittelalterlicher Verkehrswege. In: H. JANKUHN / R. WENSKUS (Hrsg.), *Geschichtswissenschaft und Archäologie. Untersuchungen zur Siedlungs-, Wirtschafts- und Kirchengeschichte. Vorträge u. Forsch.* 22 (Sigmaringen 1979) 433–483

DESCHLER-ERB 1996

E. DESCHLER-ERB, Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei. In: E. DESCHLER-ERB (Red.), *Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitodurum* 7. *Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts.* *Monogr. Kantonsarch. Zürich* 27 (Zürich/Egg 1996) 13–139

DESCHLER-ERB 1999

E. DESCHLER-ERB, Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forsch. in Augst 28 (Augst 1999)

DERINGER 1960

H. DERINGER, Schlüssel und Schlossteile aus Lauriacum. In: Plangrabungen aus den Jahren 1953/1954/1956. Forsch. in Lauriacum 6/7 (Linz 1960) 101–111

DERINGER 1961

H. DERINGER, Hipposandalen. Beiträge zur Kulturgeschichte von Lauriacum Nr. 5. Oberösterr. Heimatbl. 15, 1961, 23–48

DIETZ / PIETSCH 1998

K. DIETZ / M. PIETSCH, Zwei neue römische Meilensteine aus Mittenwald. Mohr-Löwe-Raute. Beitr. z. Gesch. d. Ldkr. Garmisch-Partenkirchen 6, 1998, 41–57.

DOLENZ 1998

H. DOLENZ, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg. Kärntner Museumsschr. 75 (Klagenfurt 1998)

DRACK 1990a

W. DRACK, Der römische Guthof bei Seeb, Gem. Winkel. Ausgrabungen 1958–69. Ber. Zürcher Denkmalpfl. Arch. Monogr. 8 (Zürich 1990)

DRACK 1990b

W. DRACK, Hufeisen – entdeckt in, auf und über der römischen Strasse in Oberwinterthur (Vitodurum). Ein Beitrag zu Geschichte des Hufeisens. Bayer. Vorgeschbl. 55, 1990, 191–235

DREISBUSCH 1994

G. DREISBUSCH, Das römische Gräberfeld von Altlußheim-Hubwald. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 24 (Stuttgart 1992)

EBNÖTHER 1995

CH. EBNÖTHER, Der römische Gutshof in Dietikon. Monogr. Kantonsarch. Zürich 25 (Zürich/Egg 1995)

ECK 2004

W. ECK, Strassen und ihre Denkmäler. In: R. FREI-STOLBA (Hrsg.), Siedlung und Verkehr im Römischen Reich. Römerstrassen zwischen Herrschaftssicherung und Landschaftsprägung. Akten des Kolloquiums zu Ehren von Prof. H. E. Herzog vom 28. und 29. Juni 2001 in Bern (Bern 2004) 17–39

EHRENSPERGER 1989

C.P. EHRENSPERGER, Römische Strassen: Charakterisierung anhand der Linienführung. HelvArch H. 78, 20, 1989, 42–77

EHRENSPERGER 1990

C.P. EHRENSPERGER, Die Römerstrasse über den Julier. HelvArch H. 82, 21, 1990, 34–78

ETTLINGER 1973

E. ETTlinger, Die römischen Fibeln in der Schweiz. Handb. der Schweiz zur Römer- u. Merowingerzeit (Bern 1973)

EXNER 1939

K. EXNER, Die provinzialrömischen Emailfibeln der Rheinlande. Ber. RGK 29, 1339, 31–121

FABER 1998

A. FABER, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten II. Gräber der mittleren Kaiserzeit und Infrastruktur des Gräberfelds sowie Siedlungsbefunde im Ostteil der Keckwiese. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A75 (Kallmünz/Opf. 1998)

FASOLD 1993

P. FASOLD, Das römisch-norische Gräberfeld von Seebruck-Bedaum. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A64 (Kallmünz/Opf. 1993)

FEIST 1980

L. FEIST, Vom Saumpfad zur Tiroler Autobahn (Innsbruck 1980)

FEIST 1987

L. FEIST, Der Bau der Stilfserjoch- und der Hochfinstermünzstraße, in: U. LINDGREN (Hrsg.), Alpenübergänge vor 1850. Landkarten – Straßen – Verkehr; Symposium am 14. u. 15. Februar 1986 in München. Vierteljahresschr. für Sozial- und Wirtschaftsgesch. Beih. 83 (Wiesbaden 1987) 64–72

FEUGÈRE 1985

M. FEUGÈRE, Les fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du V^e siècle après J.-C. Revue Archéologique de Narbonnais Suppl. 12 (Paris 1985)

FINGERLIN 1986

G. FINGERLIN, Dangstetten I. Katalog der Funde (Fundstellen 1 bis 603). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1986)

FINGERLIN 1998

G. FINGERLIN, Dangstetten II. Katalog der Funde (Fundstellen 604 bis 1358). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 69 (Stuttgart 1998)

FINSTERWALDER 1990

K. FINSTERWALDER, Tiroler Ortsnamenkunde. Gesammelte Aufsätze und Arbeiten. Bd. 2: Einzelne Landesteile betreffende Arbeiten. Inntal und Zillertal. Forsch. z. Rechts- u. Kulturgesch. 16 = Schlern-Schr. 286 (Innsbruck 1990)

FISCHER 1973

U. FISCHER, Grabungen im römischen Steinkastell von Heddernheim 1957–1959. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 2 (Frankfurt 1973)

FLÜGEL 1993

CH. FLÜGEL, Die römischen Bronzegefäße von Kempten-Cambodunum. Cambodunumforsch. V. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A63 (Kallmünz/Opf. 1993)

FLÜGEL / SCHMIDTS / ZIEGAUS 2000

CH. FLÜGEL / TH. SCHMIDTS / B. ZIEGAUS, Katalog der Ausstellung. In: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer: Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Schriftenr. d. Arch. Staatssammlung 1. Katalog-Handb. zur Ausst. Rosenheim (Mainz 2000) 311–439

FORLATI TAMARO 1938

B. FORLATI TAMARO, Conclusioni storico-topografiche. In: REALE ISTITUTO VENETO DEI SCIENZE LETTERE ED ARTI (Hrsg.), La via Claudia Augusta altinate (Venedig 1938) 79–101

FRANK 1909

CH. FRANK, Via Claudia Augusta insonderheit Die röm. Lechwest=Straße. Deutsche Gaue Sonderh. 78, 1909, 18–58

FRANZ 1951

L. FRANZ, Alte Geleisestraßen in Tirol. Veröff. Tiroler Landesmus. 31, 1951, 133–146

FRANZ 1956

L. FRANZ, Beiträge zur Altstraßen-Forschung in den Alpenländern. Carinthia I 146, 1956, 465–475

FREUTSMIEDL O. J.

J. FREUTSMIEDL, Römische Straßen der Tabula Peutingeriana in Noricum und Raetien (Büchenbach o. J.)

GAITZSCH 1988

W. GAITZSCH, Laufen und Fahren – Römische Spuren. Arch. Inf. 11, 1988, 188–196

GAMPER 2002

P. GAMPER, Das römerzeitliche Gräberfeld von Neumarkt/Südtirol. In: L. DAL RI / ST. DI STEFANO (Hrsg.), Archäologie der Römerzeit in Südtirol – Beiträge und Forschungen. Forsch. Denkmalpfl. Südtirol 1 (Bozen/Wien 2002) 346–443

GARBSCH 1965

J. GARBSCH, Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 11 (München 1965)

GARBSCH 1984

J. GARBSCH, Römische Orden aus dem Vicus des Kastells Dambach. Arch. Jahr Bayern 1983 (1984) 108 f.

GARBSCH 1986a

J. GARBSCH, donatus torquibus armillis phaleris. Römische Orden in Raetien. Bayer Vorgeschbl. 51, 1986, 333–336

GARBSCH 1986b

J. GARBSCH, Mann, Ross und Wagen. Transport und Verkehr im antiken Bayern. Ausstellungskat. Prähist. Staatslg. 13 (München 1986)

GASPARI U. A. 2000

A. GASPARI / M. GUŠTIN / I. LAZAR / B. ŽBONA TRKMAN, Late Roman tool finds from Celje, Gradišče at Zbelovska gora and Sv. Pavel above Vrtovin (Slovenia). In: M. FEUGÈRE / M. GUŠTIN (Hrsg.), Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999. Monographies Instrumentum 12 (Montagnac 2000) 187–203

GATTRINGER U. A. 1998

A. GATTRINGER / J.-W. NEUGEBAUER / H. UBL, Zur Bedeutung der Auffindung zweier römischer Meilensteine im Jahre 1998 in Gemeinlebarn, Stadtgemeinde Traismauer, Niederösterreich. Fundber. Österr. 37, 1998, 179–211

GAUBATZ-SÄTTLER 1994

A. GAUBATZ-SÄTTLER, Die Villa rustica von Bondorf, Lkr. Böblingen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 51 (Stuttgart 1994)

GAUBATZ-SÄTTLER 1999

A. GAUBATZ-SÄTTLER, Sumelocenna. Geschichte und Topographie des römischen Rottenburg am Neckar nach den Befunden und Funden bis 1985. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 71 (Stuttgart 1999)

GENIN / LAVENDHOMME 1997

M. GENIN / M.-O. LAVENDHOMME, Rodumna (Roanne, Loire), le village gallo-romain. Evolution des mobiliers domestiques. Doc. Arch. française 66 (Paris 1997)

GIESLER 1981

U. GIESLER, Die Kleinfunde. In: TH. ULBERT, Ad Pirum (Hrušica). Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 31 (München 1981) 53–127

GIOVANAZZI 1984

V. GIOVANAZZI, Die römerzeitlichen Fibeln in Südtirol. Ungedr. Diss. (Innsbruck 1984)

GLEIRSCHER 1987a

P. GLEIRSCHER, Die Kleinfunde von der Hohen Birga bei Birgitz. Ein Beitrag zur Fritzens-Sanzeno-Kultur. Ber. RGK 68, 1987, 181–351

GLEIRSCHER 1987b

P. GLEIRSCHER, Tiroler Schlüssel- und Palmettenfibeln. Archäologisches zur Frage der Eroberung der Alpen durch die Römer. *Germania* 65, 1987, 67–88

GRABHERR 1996

G. GRABHERR, Zur sogenannten Via Decia. *Bayer. Vorgeschbl.* 61, 1996, 229–244

GRABHERR 1997

G. GRABHERR, Die römische Straße zwischen Brigantium und Ad Rhenum. *Jahrb. Vorarlberger Landesmus.* 141, 1997, 67–79

GRABHERR 1998

G. GRABHERR, Eine römische Straße durch das Gaistal? Hörtenberg – Archäologie und Geschichte im Raum Telfs 1 (Telfs 1998) 45–50

GRABHERR 1999

G. GRABHERR, Von der Adria zur Donau: Die Via Claudia Augusta – Neue Forschungen in Nordtirol. In: G. BODINI (Hrsg.), *Reitia - Archäologie, Forschung, Projekte, Spurensuche.* *Arunda* 51 (1999) 111–118

GRABHERR 2001

G. GRABHERR, Michlhallberg. Die Ausgrabungen in der römischen Siedlung 1997–1999 und die Untersuchungen an der zugehörigen Straßentrasse. *Schriftenr. Kammerhofmus. Bad Aussee* 22 (Bad Aussee 2001)

GRABHERR 2002a

G. GRABHERR, Wie lange „lebt“ schon eine Römerstraße? Verlauf der Via Claudia Augusta im Oberinntal zwischen Pfunds und Pontlatzbrücke. In: R. KLIEN, Serfaus (2002) 91–94

GRABHERR 2002b

G. GRABHERR, *Ad radices transitus Alpium* - Eine neuentdeckte römische Siedlung in Biberwier, Tirol. In: L. WAMSER / B. STEIDL (Hrsg.), *Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Kolloquium Rosenheim 14.–16. Juni 2000.* *Schriftenr. Arch. Staatslg.* 3 (Remshalden-Grunbach 2002) 35–43

GRABHERR 2002c

G. GRABHERR, Über Stock und Stein: Die römische Via Claudia Augusta in den Alpen. In: *ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM BADEN-WÜRTTEMBERG* (Hrsg.), *Über die Alpen – Menschen·Wege·Waren* (Stuttgart 2002) 67–72

GRABHERR 2002d

G. GRABHERR, Die Grabungskampagne 2002 in der römischen Siedlung von Biberwier. In: G. Tomedi / J. Zeisler (Hrsg.), *ARCHAEO TIROL Kleine Schr.* 4 (Wattens 2002) 184–185

GRABHERR 2004

G. GRABHERR, Vorgeschichtliche Fundstücke aus dem Umfeld der Pillerhöhe. In: G. Tomedi / J. Zeisler (Hrsg.), *ARCHAEO TIROL Kleine Schr.* 4 (Wattens 2004) 83–102

GRABHERR 2005a

G. GRABHERR, Methodische Ansätze der Römerstraßenforschung im Alpenraum am Beispiel der Via Claudia Augusta. In: H. KOSCHIK (Hrsg.), „Alle Wege führen nach Rom...“. *Internationales Römerstraßenkolloquium 25.–27. Juni 2003. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland* 16 (Pulheim Brauweiler 2005) 117–130

GRABHERR 2005b

G. GRABHERR, *Aguntum ex territorio Iuvavense* – Eine kräftig profilierte Fibel mit Spiralhülse aus Aguntum. In: G. GRABHERR / B. KAINRATH / A. LARCHER / B. WELTE (Hrsg.), *Vis imaginum – Festschr. für Elisabeth Walde zum 65. Geburtstag* (Innsbruck 2005) 97–112

GRAF 1995

D.F. GRAF, Milestones with Uninscribed Painted Latin Textes. Stud. in the Hist. and Arch. of Jordan 5, 1995, 417–425

GRENIER 1934

A. GRENIER, Manuel d'archéologie Gallo-Romaine. Bd. 2. L'archéologie du sol: les routes (Paris 1934)

GSCHWIND 1998

M. GSCHWIND, Pferdegeschirrbeschläge der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts aus Abusina/Eining. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 112–138

GSCHWIND 2004

M. GSCHWIND, Abusina. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 53 (München 2004)

GSCHWIND / ORTISI 2001

M. GSCHWIND / S. ORTISI, Zur kulturellen Eigenständigkeit der Provinz Raetien – Almgren 86, die raetische Form der sog. pannonischen Trompetenfibel. Germania 79, 2001, 401–416

GUGL 1995

Ch. GUGL, Die römischen Fibeln aus Virunum (Klagenfurt 1995)

HAFNER 1990

H. HAFNER, Methodische Grundlagen aus dem Geländebereich. Bulletin IVS 6,1 1990, 10–16

HAGENDORN 1999

A. HAGENDORN, Die Villa rustica von Großsachsen, Gem. Hirschberg, Rhein-Neckar-Kreis. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 45 (Stuttgart 1999)

HARNECKER 1997

J. HARNECKER, Katalog der Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen der Jahre 1949–1994. Bodenaltertümer Westfalens 35 (Mainz 1997)

HARNECKER 2002

J. HARNECKER, Arminius, Varus und das Schlachtfeld von Kalkriese. Eine Einführung in die archäologischen Arbeiten und ihre Ergebnisse (Bramsche 2002)

HAUCK 1990

K. HAUCK (H. KAISER), Ladenburg. Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 665 f.

HAWKES / HULL 1947

C. F. C. HAWKES / M. R. HULL, Camulodunum. First report on the Excavations at Colchester 1930–1939. Report Research Comm. Soc. Ant. London 14 (Oxford 1947)

HEILIGMANN 1990

J. HEILIGMANN, Der „Alb-Limes“. Ein Beitrag zur römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 35 (Stuttgart 1990)

HEILIGMANN-BATSCH 1997

K. HEILIGMANN-BATSCH, Der römische Gutshof bei Büßlingen, Kr. Konstanz. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des Hegaus. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 65 (Stuttgart 1997)

HERTLEIN 1924

F. HERTLEIN, Art, Naturgeschichte und Kennzeichen unserer Römerstraßen. Fundber. Schwaben N. F. 2, 1922–1924, 53–72

HERZIG 1974

H.E. HERZIG, Probleme des römischen Straßenwesens: Untersuchungen zu Geschichte und Recht. ANRW II 1 (Berlin-New York 1974) 593–648

HERZIG 2002

H.E. HERZIG, Itinera a flumine Pado ad flumen Danuvium. Geschichte einer Verkehrslandschaft. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), Via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999 (Feltre 2002) 109–116

HEUBERGER 1932

R. HEUBERGER, Rätien im Altertum und Frühmittelalter – Forschung und Darstellung. Schlern-Schr. 20 (Innsbruck 1932 [Neudruck Aalen 1981])

HEUBERGER 1934

R. HEUBERGER, Zur Geschichte der römischen Brennerstraße. Klio 27, 1934, 311–336

HEUBERGER 1935

R. HEUBERGER, Das Burggrafenamt im Altertum. Schlern-Schr. 28 (Innsbruck 1935)

HEUBERGER 1947

R. HEUBERGER, Inutrium und Medullum. Der Schlern 21, 1947, 126

HÖCK 1998

A. HÖCK, Römische Kleinfunde im Bereich der Via Claudia Augusta (VCA) zwischen Nauders und Vils und die römische Siedlung bei Karres. In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia – Neue Forschungen (Telfs 1998) 177–221

HÖCK 2000

A. HÖCK, Ein frühmittelalterliches Gräberfeld in Imst. In: G. Tomedi / J. Zeisler (Hrsg.), ARCHAEO TIROL Kleine Schr. 2 (Wattens 2000) 110 f.

HÖCK 2003

A. HÖCK, Archäologische Forschungen in Teriola 1. Die Rettungsgrabungen auf dem Martinsbühel bei Zirl von 1993–1997. Spätromische Befunde und Funde zum Kastell. Fundber. Österr. Materialh. A14 (Wien 2003)

HÖCK 2005

A. HÖCK, Die Tiroler kräftig profilierte Fibel – eine südraetische Form. In: G. GRABHERR / B. KAINRATH / A. LARCHER / B. WELTE (Hrsg.), Vis imaginum – Festschr. für Elisabeth Walde zum 65. Geburtstag (Innsbruck 2005) 143–152

HÖCK / PÖLL 2002

A. HÖCK / J. PÖLL, Der römische Meilenstein in der Wiesengasse und einige Bemerkungen zur Verkehrstopographie von Veldidena/Innsbruck-Wilten. In: L. WAMSER / B. STEIDL (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Kolloquium Rosenheim 14.–16. Juni 2000. Schriftenreihe Arch. Staatslg. 3 (Remshalden-Grunbach 2002) 121–144

HOFFILLER 1912

V. HOFFILLER, Oprema rimskoga vojnika u prvo doba Carstva s osobitim obzirom na materijal pohranjen u hrv. narodnom muzeju (Zagreb 1912)

HOLLIGER / PFEIFER 1983

CH. HOLLIGER / H.-R. PFEIFER, Lavez aus Vindonissa. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1982 (Brugg 1983) 11–64

HORVAT 1983

M. HORVAT, Rimskim fibulam iz Rabelčje vasi v Ptuj. Arh. Vest. 33, 1982, 47–56

HÜBENER 1973

W. HÜBENER, Die römischen Metallfunde von Augsburg-Oberhausen. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A28 (Kallmünz/Opf. 1973)

HYE 1977

F.-H. HYE, Zur Verkehrsgeschichte des Oberinntales zwischen Telfs, Haiming und Imst. Tiroler Wirtschaftsstudien 33, 1977, 195–215

HYE 1987

F.-H. HYE, Grundzüge der alten Tiroler Verkehrsgeschichte – dargestellt anhand von Relikten in Sammlungen und im Gelände. In: U. LINDGREN (Hrsg.), Alpenübergänge vor 1850. Landkarten – Straßen – Verkehr. Symposium am 14. u. 15. Februar 1986 in München. Vierteljahresschr. für Sozial- und Wirtschaftsgesch. Beih. 83 (Wiesbaden 1987) 147–155

HYE o. J.

F.-H. HYE, Grundzüge der Wirtschaftsgeschichte Tirols im Mittelalter. In: Chronik der Tiroler Wirtschaft (o. J.) 29–74

IBR

F. VOLLMER, Inscriptiones Bavariae Romanae sive inscriptiones prov. Raetiae adiectis aliquot Noricis Italisque (München 1915)

INSTINSKY 1938

H.U. INSTINSKY, Septimius Severus und der Ausbau des raetischen Straßennetzes. Klio 31, 1938, 33–50

JABLONKA 2001

P.JABLONKA, Die Gurina bei Dellach im Gailtal. Siedlung, Handelsplatz und Heiligtum. Aus Forsch. u. Kunst (Klagenfurt 2001)

JÄGER 1996

H. JÄGER, Geographische und historische Methoden der Altstraßenforschung. In: E. RIEDENAUER (Hrsg.), Die Erschließung des Alpenraumes für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Historikertagung Irsee 13.–15. IX. 1993. Schriftenr. Arbeitsgem. Alpenländer. Ber. Historikertagungen N. F. 7 (Bozen 1996) 39–59

JAMES 2004

S. JAMES, The Excavation at Dura-Europos conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters 1928 to 1937. Final Report VII. The Arms and Armour and other Military Equipment (London 2004)

JOBST 1975

W. JOBST, Die römischen Fibeln aus Lauriacum. Forsch. in Lauriacum 10 (Linz 1975)

JUNKELMANN 1990

M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms. Teil I: Reise, Jagd, Triumph und Circusrennen. Kulturgesch. ant. Welt 45 (Mainz 1990)

JUNKELMANN 1992

M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. Kulturgesch. ant. Welt 53 (Mainz 1992)

JÜTTING 1995

I. JÜTTING, Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Unterfeld. Bayer. Vorgeschbl. 60, 1995, 143–230

KELLER 1971

E. KELLER, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 14 (München 1971)

KELLER 1984

E. KELLER, Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten bei München und ihre verwandten Funde aus Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 37 (München 1984)

KLEIN 1994

F. KLEIN, Ausgrabung im römischen Gutshof „Zwiere“, Achstetten, Kreis Biberach. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1994, 173–176

KNUSSERT 1955

R. KNUSSERT, Das Füssener Land in früher Zeit. Allgäuer Heimatbücher 53 (Kempten 1955)

KNUSSERT 1963

R. KNUSSERT, Zu den Römerstraßen im Raum südlich von Kempten. Bayer. Vorgeschbl. 28, 1963, 152–164

KOLB 2004

A. KOLB, Römische Meilensteine: Stand der Forschung und Probleme. In: R. FREI-STOLBA (Hrsg.), Siedlung und Verkehr im Römischen Reich. Römerstrassen zwischen Herrschaftssicherung und Landschaftsprägung. Akten des Kolloquiums zu Ehren von Prof. H. E. Herzig vom 28. und 29. Juni 2001 in Bern (Bern 2004) 135–155

KOLLING 1993

A. KOLLING, Die Römerstadt in Homburg-Schwarzenacker (Homburg-Saar 1993)

KOŠČEVIĆ 1991

R. KOŠČEVIĆ, Pečatne kapsule iz Sisak. Prilozi 8, 1991, 25–36

KRÄMER 1957

W. KRÄMER, Cambodunumforschungen 1953 – I. Die Ausgrabungen von Holzhäusern zwischen der 1. und 2. Querstraße. Materialh. Bayer. Vorgesch. A9 (Kallmünz/Opf. 1957)

KRÄMER 1971

W. KRÄMER, Silberne Fibelpaare aus dem letzten vorchristlichen Jahrhundert. Germania 49, 1971, 111–132

KREMPUŠ 2000

R. KREMPUŠ, Krvavica bei Vransko in Slowenien, Höhensiedlung des 3. bis 6. Jahrhunderts. In: M. FEUGÈRE / M. GUŠTIN (Hrsg.), Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999. Monogr. Instrumentum 12 (Montagnac 2000) 209–231

KUBITSCHKEK 1916

W. KUBITSCHKEK, RE IX.2 (1916) 2308–2363 s. v. itinerarien

KÜNZL 1993

E. KÜNZL, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz: Plünderungsgut aus dem römischen Gallien. Monogr. RGZM 34,1 (Mainz 1993)

KUNNERT 2001

U. KUNNERT, Römische Gutshöfe. Urdorf-Heidenkeller und weitere römische Fundstellen in der Gemeinde Urdorf. Zürcher Arch. 5 (Zürich/Egg 2001)

LANG U. A. 1998

A. LANG / U. SCHULTZ / W. ZANIER, Eine frühromische Holz-Kies-Straße im Eschenloher Moos. Ein Vorbericht der Grabung 1996. In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia – Neue Forschungen (Telfs 1998) 315–325

LAWSON 1978

A.K. LAWSON, Studien zum römischen Pferdegeschirr. Jahrb. RGZM 25, 1978, 131–172

LEHNER 1923

H. LEHNER, Ein gallorömischer Wagen aus Frenz an der Inde im Kreis Düren. Bonner Jahrb. 128, 1923, 28–62

LEITNER 1989

W. LEITNER, Zu Urzeit und Antike des Bezirkes Reutte. In: MARKTGEMEINDE REUTTE (Hrsg.), Reutte – 500 Jahre Markt 1489–1989 (Innsbruck 1989) 27–38

LENZ-BERNHARD / BERNHARD 1991

G. LENZ-BERNHARD / H. BERNHARD, Das Oberrheingebiet zwischen Caesars Gallischem Krieg und der flavischen Okkupation (58 v. – 73 n. Chr.) Eine siedlungsgeschichtliche Studie. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 89, 1991, 3–347

LIPPERT 1993

A. LIPPERT, Die Altstraßen im Raum Badgastein-Mallnitz. In: A. LIPPERT (Hrsg.), Hochalpine Altstraßen im Raum Badgastein-Mallnitz. Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt. Böcksteiner Montana 10 (Wien 1993) 11–107

LODEWIJCKX U. A. 1993

M. LODEWIJCKX / L. WOUTERS / W. VIAENE U. A., A Third Century Collection of Decorative Objects from a Roman Villa at Wange (Central Belgium). Journal Roman Military Equipment Stud. 4, 1993, 67–99

LÖRINCZ 2000

B. LÖRINCZ, Onomasticon Provinciarum Europae Latinarum (OPEL) III. Labareus – Pythea (Wien 2000)

MADER 1932

I. MADER, Die Fernstraßen. Tiroler Heimatbl. 10, 1932, 21–27

MANNING 1976

W. H. MANNING, Catalogue of Romano-British Ironwork in the Museum of Antiquities Newcastle upon Tyne (Newcastle 1976)

MANNING 1985

W. H. MANNING, Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum (London 1985)

MANSFELD 1973

G. MANSFELD, Die Fibeln der Heuneburg 1959–1970. Ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibeln. Heuneburgstudien II. Röm.-Germ. Forsch. 33 (Berlin 1973)

MARGARY 1957

I.D. MARGARY, Roman Roads in Britain II. North of the Foss Way-Bristol Channel (London 1957)

MASSART / CAHEN-DELHAYE U. A.

C. MASSART / CAHEN-DELHAYE U. A., Rapport des fouilles de sauvetage de 1979 à 1986 sur le plateau de Mageroux à Saint-Mard (Virton). In: SERVICE NATIONAL DE FOUILLES (Hrsg.), Études et Doc. Fouilles (Gamloux 1994) 11 ff.

MATT 1987

CH. PH. MATT, Der Grosse Chastel bei Bad Lostorf – ein spätrömisches Refugium im Solothurner Jura. Arch. Kanton Solothurn 5, 1987, 67–155

MAYR 1983a

P. MAYR, Randbemerkungen zur „Via Claudia Augusta“ I. Karrenweg oder Monumentalstraße? Der Schlern 57, 1983, 147–151

MAYR 1983b

P. MAYR, Randbemerkungen zur „Via Claudia Augusta“ II. Die „römischen Geleisestraßen“. Der Schlern 57, 1983, 267–269

MAYR 1983c

P. MAYR, Randbemerkungen zur „Via Claudia Augusta“ III. Die cisalpine Trasse: ein Meer von Theorien. Der Schlern 57, 1983, 459–463

MAYR 1983d

P. MAYR, Randbemerkungen zur „Via Claudia Augusta“ IV. Die Trasse in Südtirol. Der Schlern 57, 1983, 511–516

MEIER-ARENDT 1984

W. MEIER-ARENDT, Katalog der Metallfunde. In: W. GAITZSCH / A. GEISSEN / W. MEIER-ARENDT / B. PÄFFGEN / G. QUARG / G. SCHAUERTE / A. STEINER, Ein Verwahrfund des 4. Jahrhunderts aus dem Königsforst bei Köln. Bonner Jahrb. 184, 1984, 340–370

MILLER 1916

K. MILLER, Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana (Stuttgart 1916)

MILLER 1962

K. MILLER, Die Peutingersche Tafel. Neudruck der letzten von Konrad Miller bearbeiteten Auflage einschließlich seiner Neuzeichnung des verlorenen 1. Segments mit farbiger Wiedergabe der Tafel, sowie kurzer Erklärung und 18 Kartenskizzen der überlieferten römischen Reisewege aller Länder (Stuttgart 1962)

MOMMSEN 1873

Th. MOMMSEN, Brigantio Veldidenam. CIL III, 2, 738

MOOSBAUER 1997

G. MOOSBAUER, Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. Passauer Universitätsschr. Arch. 4 (Rahden/Westf. 1997)

MOTTAS 1987

F. MOTTAS, De la plaine de l'Orbe en Franche-Comté : voie romaine et chemin saunier. Bulletin IVS, 3, 1987, H. 1, 11–27

MÜLLER / KÖLLING 1990

H. MÜLLER / H. KÖLLING, Europäische Hieb- und Stichwaffen aus der Sammlung des Museums für deutsche Geschichte (Berlin 1990⁵)

NICOLUSSI U. A. 1997

K. NICOLUSSI / J. PÖLL / E. WALDE, Jahrringdaten zur über 300-jährigen Baugeschichte der römischen Staatsstraße Via Claudia Augusta im Lermooser Moos. In: K. OEGGL / G. PATZELT / D. SCHÄFER (Hrsg.), Alpine Vorzeit in Tirol. Begleith. zur Ausst. Innsbruck (Innsbruck 1997) 63–65

NICOLUSSI 1998

K. NICOLUSSI, Die Bauhölzer der Via Claudia Augusta bei Lermoos (Tirol). In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia. Neue Forschungen (Telfs 1998) 113–145

NOLL 1963

R. NOLL, Das römerzeitliche Gräberfeld von Salurn. Arch. Forsch. in Tirol 2 (1963)

NOTHDURFTER 1979

J. NOTHDURFTER, Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg. Röm.-Germ. Forsch. 38 (Mainz 1979)

OEGGL 1998

K. OEGGL, Palynologische Untersuchungen aus dem Bereich des römischen Bohlenweges bei Lermoos, Tirol. In: E. Walde (Hrsg.), Via Claudia. Neue Forschungen (Telfs 1998) 147–171

OLDENSTEIN 1976

J. OLDENSTEIN, Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr. Ber.RGK 57, 1976, 59–284

ORGLER 1878

F. ORGLER, Verzeichnis der Fundorte von antiken Münzen in Tirol und Vorarlberg. Zeitschr. des Ferdinandeums 22, 1878, 59–95

ORTISI 2002

S. ORTISI, Die früh- und mittelkaiserzeitlichen Fibeln. In: S. Ortisi / Ph. Pröttel, Römische Kleinfunde aus Burghöfe 2. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. 6 (Rahden/Westf. 2002) 9–58

OTT 2000

M. OTT, Die Via Claudia Augusta in römischer Zeit. In: H.-D. Joosten / Ch. Kürzeder (Hrsg.), Via Claudia – Stationen einer Straße: 2000 Jahre unterwegs zwischen Zirl und Partenkirchen. Schr. Freilichtmus. des Bezirks Oberbayern an der Glentleiten 24 (Großweil 2000) 15–25

PALME-COMPLOY 1986

W. PALME-COMPLOY, Finstermünz. In: O. TRAPP (Hrsg.), Tiroler Burgenbuch VII. Oberinntal und Außerfern (Bozen–Wien 1986) 15–28

PALME-COMPLOY / PALME 1986

W. PALME-COMPLOY / R. PALME, Ehrenberg. In: O. TRAPP (Hrsg.), Tiroler Burgenbuch VII. Oberinntal und Außerfern (Bozen–Wien 1986) 269–306

PALME 1989a

R. PALME, Geschichte des Marktes Reutte. In: G. AMMANN (Hrsg.), Künstler, Händler, Handwerker – Tiroler Schwaben in Europa. Ausstellungskat. Reutte 1989 (Innsbruck 1989) 46–75

PALME 1989b

R. PALME, Die Bedeutung Reuttes für den mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Haller Salzhandel. In: G. AMMANN (Hrsg.), Künstler, Händler, Handwerker – Tiroler Schwaben in Europa. Ausstellungskat. Reutte 1989 (Innsbruck 1989) 108–116

PAULI 1975

L. PAULI, Keltischer Volksglaube. Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 28 (München 1975)

PAULUS 1857

E. PAULUS, Die Römerstraßen mit besonderer Rücksicht auf das römische Zehentland, nebst einer Anleitung zur Erforschung der alten Römerwege (Stuttgart 1857)

PEKÁRY 1968

Th. PEKÁRY, Untersuchungen zu den römischen Reichsstraßen. Antiquitas I 17 (Bonn 1968)

PIETSCH 1983

M. PIETSCH, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 39, 1983, 5–132

PLANCK 1975

D. PLANCK, Arae Flaviae I. Neue Untersuchungen zur Geschichte des römischen Rottweil. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 6 (Stuttgart 1975)

PLANTA 1987a

A. PLANTA, Neues von der Via Claudia Augusta (Tirol). In: A. PLANTA, Verkehrswege im alten Rätien. Bd. 3 (Chur 1987) 13–56 (Wiederabdruck aus Veröff. Tiroler Landesmus. 62, 1982, 99–116)

PLANTA 1987b

A. PLANTA, Zum Verlauf der neuen Via Claudia Augusta bei Zirl (Tirol). In: A. PLANTA, Verkehrswege im alten Rätien 3 (Chur 1987) 57–62

PLANTA 1987c

A. PLANTA, Eine wichtige Alpentransversale in ihrem Schnittpunkt mit dem untersten Engadin. In: A. PLANTA, Verkehrswege im alten Rätien 3 (Chur 1987) 81–166

POHANKA 1986

R. POHANKA, Die eisernen Agrargeräte der Römischen Kaiserzeit in Österreich. Studien zur Agrartechnologie in Rätien, Noricum und Pannonien. BAR Int. Ser. 298 (Oxford 1986)

POLLAK 1993

M. POLLAK, Spätantike Grabfunde aus Favianis/Mautern. Mitt. Prähist. Komm. 28 (Wien 1993)

PÖLL 1994

J. PÖLL, Der Verlauf der Via Claudia Augusta zwischen Biberwier und Lermoos/Bez. Reutte. Untersuchungen am Lermooser Prügelweg und dem Geleisestraßenrest von Biberwier. Ungedr. Diplomarbeit (Innsbruck 1994)

PÖLL 1996

J. PÖLL, Der römische Prügelweg von Lermoos, VB Reutte (Tirol). In: T. LORENZ, G. ERATH, M. LEHNER, G. SCHWARZ (Hrsg.), Akten des 6. Österr. Archäologentages in Graz. Veröff. Inst. Klass. Arch. Karl-Franzens-Univ. Graz 3 (Graz 1996) 153–160

PÖLL 1998a

J. PÖLL, Ein Streckenabschnitt der Via Claudia Augusta in Nordtirol. Die Grabungen am Prügelweg Lermoos/Bez. Reutte 1992–1995. In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia – Neue Forschungen (Telfs 1998) 15–111

PÖLL 1998b

J. PÖLL, Urgeschichte und Römerzeit in Landeck, in: P. BAECK (Hrsg.), Stadtbuch Landeck (Landeck 1998) 53–66

PÖLL 2002

J. PÖLL, Spuren alter Verkehrswege in Nordtirol – Geleisestraßen. In: ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.), Über die Alpen – Menschen·Wege·Waren (Stuttgart 2002) 73–81

PÖLL 2005

J. PÖLL, Der Grabungsplan Samuel Jennys vom Götzenacker in Landeck-Perjen. Zur Lokalisierung einer alt bekannten Fundstelle. In: G. GRABHERR / B. KAINRATH / A. LARCHER / B. WELTE (Hrsg.), Vis imaginum – Festschr. für Elisabeth Walde zum 65. Geburtstag (Innsbruck 2005) 367–382

PRÖTTEL 1988

PH. PRÖTTEL, Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln. Jahrb. RGZM 35, 1988, 347–372

PRÖTTEL 2002

PH. PRÖTTEL, Die Spätromischen Metallfunde. In: S. ORTISI / PH. PRÖTTEL, Römische Kleinfunde aus Burghöfe 2. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. 6 (Rahden/Westf. 2002) 85–140

RADKE 1971

G. RADKE, RE Suppl. XIII (1973) 1417–1686 s. v. viae publicae Romanae

RAFFAELLI 1996

U. RAFFAELLI (Hrsg.), Oltre la porta. Serrature, chiavi e forzieri dalla preistoria all'età moderna nelle Alpi orientali. Ausstellungskat. Trient (Trient 1996)

RALD 1994

U. RALD, The Roman Swords from Danish Bog Finds. *Journal Roman Military Equipment Stud.* 5, 1994, 227–241

RATHMANN 2003

M. RATHMANN, Untersuchungen zu den Reichsstraßen in den westlichen Provinzen des Imperium Romanum. *Bonner Jahrb. Beih.* 55 (Mainz 2003)

REY-VODOZ 1998

V. REY-VODOZ, Les fibules. In: E. DESCHLER-ERB (Red.), Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 8. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Les fibules. Keramische Sondergruppen: Bleiglasierete Keramik, Terrakotten, Lampen. Monogr. Kantonsarch. Zürich 30 (Zürich/Egg 1998) 11–62

VON RICHTHOFEN 2000

J. VON RICHTHOFEN, Fibelgebrauch – gebrauchte Fibeln. Studien an Fibeln der älteren Römischen Kaiserzeit. *Arch. Ber.* 13 (Bonn 2000)

RIECKHOFF 1975

S. RIECKHOFF, Münzen und Fibeln aus dem Vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis). *Saalburg-Jahrb.* 32, 1975, 5–104

RIHA 1979

E. RIHA, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. *Forsch. in Augst* 3 (Augst 1979)

RIHA 1994

E. RIHA, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. *Forsch. in Augst* 18 (Augst 1994)

ŘÍHOVSKÝ 1979

J. ŘÍHOVSKÝ, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronzezeit bis zur älteren Eisenzeit). *PBF XIII*,5 (München 1979)

ŘÍHOVSKÝ 1983

J. ŘÍHOVSKÝ, Die Nadeln in Westungarn I. *PBF XIII*,10 (München 1983)

RITTERLING 1912

E. RITTERLING, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. *Nassau. Ann.* 40 (1912)

ROLLINGER 2001

R. ROLLINGER, Raetiam autem et Vindelicos ac Noricos Pannoniamque et Scordiscos novas imperio nostro subiunxit provincias. Oder: Wann wurde Raetien (einschließlich Noricums und Pannoniens) als römische Provinz eingerichtet? Eine Studie zu Vell. 2,38f. In: P.W. HAIDER / R. ROLLINGER (Hrsg.), *Althistorische Studien im Spannungsfeld zwischen Universal- und Wissenschaftsgeschichte. Festschr. F. Hampl gedacht zum 90. Geburtstag am 8. Dezember 2000* (Stuttgart 2001) 267–315

ROSADA 2002

G. ROSADA, *...viam Claudiam Augustam ... quam Drusus pater ... derexserat...* In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), *Via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999* (Feltre 2002) 37–68

ROTHKEGEL 1994

R. ROTHKEGEL, Der römische Gutshof von Laufenburg. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg* 43 (Stuttgart 1994)

ROTTLÄNDER 1988

R.C.A. ROTTLÄNDER, Gebrauchsspuren an Wegen. *Arch. Inf.* 11, 1988, 183–187

SANNIBALE 1998

M. SANNIBALE, Le armi della collezione Gorga al Museo nazionale Romano. *Studia archaeologica* 92 (Rom 1998)

SCHALTENBRAND OBRECHT 1991

V. SCHALTENBRAND OBRECHT, Eisen. In: A. HOCHULI-GYSEL / A. SIEGFRIED-WEISS / E. RUOFF / V. SCHALTENBRAND OBRECHT, Chur in römischer Zeit Bd. II. A. Ausgrabungen Areal Markthallenplatz. B. Historischer Überblick. *Antiqua* 19 (Basel 1991)

SCHALTENBRAND OBRECHT 1996

V. SCHALTENBRAND OBRECHT, Die Eisenfunde. In: E. DESCHLER-ERB (Red.), Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitodurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts. Monogr. Kantonsarch. Zürich 27 (Zürich/Egg 1996) 141–228

SCHAUB 2001

A. SCHAUB, Die förmliche Provinzkonstitution Raetiens unter Tiberius nach dem Zeugnis des Velleius Paterculus. *Germania* 79, 2001, 391–400

SCHMIDT 2000

E. SCHMIDT, Römische Kleinfunde aus Burghöfe. 1. Figürliche Bronzen und Schmuck. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. 3 (Rahden/Westf. 2000)

SCHMIDTS 2004

TH. SCHMIDTS, Lopodunum IV. Die Kleinfunde aus den römischen Häusern an der Kellerei in Ladenburg (Ausgrabungen 1981–1985 und 1990). *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg* 91 (Stuttgart 2004)

SCHNEIDER 2004

G. SCHNEIDER, Die Geleisestrassen von Vuitboeuf im Kanton Waadt. In: R. FREI-STOLBA (Hrsg.), Siedlung und Verkehr im Römischen Reich. Römerstrassen zwischen Herrschaftssicherung und Landschaftsprägung. Akten des Kolloquiums zu Ehren von Prof. H. E. Herzig vom 28. und 29. Juni 2001 in Bern (Bern 2004) 379–391

SCHNEIDER 2005

G. SCHNEIDER, Alle Wege führen nach Rom – auch Geleisestraßen? In: H. KOSCHIK (Hrsg.), „Alle Wege führen nach Rom...“. Internationales Römerstraßenkolloquium 25.–27. Juni 2003. *Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland* 16 (Pulheim Brauweiler 2005) 67–78

SCHNEIDER / VOGEL 1995

G. SCHNEIDER / W. VOGEL, Karrgeleise. Einige allgemeine Überlegungen und der Versuch, die Geleiselandschaft von Vuiteboeuf/Ste. Croix VD zeitlich einzuordnen. *Bulletin IVS* 11, 1995, H. 1, 25–34

SCHNEIDER / VOGEL 1997

G. SCHNEIDER / W. VOGEL, Karrgeleise: Römerstrassen oder Trassen der Neuzeit? Zur Frage der zeitlichen Einordnung am Beispiel der Geleiselandschaft von Vuitboeuf/Ste-Croix VD. In: H.-R. EGLI / M. HASLER / H. E. HERZIG / P. MESSERLI (Hrsg.), Spuren, Wege und Verkehr. Festschr. Für Klaus Aerni zum Abschied vom Geographischen Institut. *Jahrb. Geogr. Ges. Bern* 60, 1997, 117–130

SCHNEIDER 1982

H.-CH. SCHNEIDER, Altstraßenforschung. *Erträge der Forsch.* 170 (Darmstadt 1982)

SCHÜTZ 2003

N.G. SCHÜTZ, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg II. *Kärntner Museumsschr.* 77 (Klagenfurt 2003)

SCHWARZ 2002

P.-A. SCHWARZ, Kastelen 4. Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen. Die Ergebnisse der Grabung 1991–1993.51 im Areal der Insulae 1 und 2 von Augusta Raurica. Forsch. in Augst 24 (Augst 2002)

SEDLMAYER 1995

H. SEDLMAYER, Die römischen Fibeln von Wels. Quellen und Darstellungen zur Geschichte von Wels. Jahrb. Musver. Wels Sonderr. 4 (Wels 1995)

SIMONETT 1941

CH. SIMONETT, Tessiner Gräberfelder. Monogr. zur Ur- u. Frühgesch. Schweiz 3 (Basel 1941)

STADLER / REITMAIER 2002

H. STADLER / TH. REITMAIER, Archäologische Ausgrabungen am „Zienerbichl“ in Serfaus. In: R. KLIEN, Serfaus o. J. [2002] 95–101

STEINEGGER 1987

F. STEINEGGER, Quellenlage zur Forschungsgeschichte des Straßenbaues und Verkehrs. In: U. LINDGREN (Hrsg.), Alpenübergänge vor 1850. Landkarten – Straßen – Verkehr. Symposium am 14. u. 15. Februar 1986 in München. Vierteljahresschr. für Sozial- und Wirtschaftsgesch. Beih. 83 (Wiesbaden 1987) 73–86

STRIEWE 1996

K. STRIEWE, Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit. Int. Arch. 29 (Espelkamp 1996)

STROLZ 2004

B. STROLZ, Die Salzstraße nach Westen. Ein Kulturführer von Hall in Tirol übers Außerfern durchs Allgäu zum Bodensee (Innsbruck-Wien 2004)

STRUCK 1996

M. STRUCK, Römische Grabfunde und Siedlungen im Isartal bei Ergolding, Landkr. Landshut. Materialh. zur Bayer. Vorgesch. A71 (Kallmünz/Opf. 1996)

SYDOW 1998

W. SYDOW, Ein frühkaiserzeitliches Skelettgrab von Ehrwald. In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia – Neue Forschungen (Telfs 1998) 223–225

TOMEDI / APPLER 1999

G. TOMEDI / H. APPLER, Die Siedlungskammer Ampass nach ihren archäologischen Quellen. Archäologische Forschungen in Ampass. ARCHAEO TIROL Kleine Schr. 1 (Wattens 1999) 60–86

TONGUE 2004

J. TONGUE, Seal Boxes from Britain – A Morphological Review. Lucerna 27, 2004, 23–41

TSCHURTSCHENTHALER / HÖCK 1992

M. TSCHURTSCHENTHALER / A. HÖCK, Die Ausgrabungen am Michelfeld bei Kematen in den Jahren 1988 bis 1990. Veröff. Tiroler Landesmus. 72, 1992, 75–230

ULBERT 1959

G. ULBERT, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforsch. 1 (Berlin 1959)

ULBERT 1965

G. ULBERT, Der Lorenzberg bei Epfach. Die frühromische Militärstation. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 3 (München 1965)

ULBERT 1969

G. ULBERT, Das frühromische Kastell Rheingönheim. Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913. Limesforsch. 9 (Berlin 1969)

ULBERT 1974

G. ULBERT, Straubing und Nydam. Zu römischen Langschwertern der späten Limeszeit. In: G. KOSSAK / G. ULBERT (Hrsg.), Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. für Joachim Werner zum 65. Geburtstag (München 1974) 197–216.

UNZ / DESCHLER-ERB 1997

CH. UNZ / E. DESCHLER-ERB, Katalog der Militaria aus Vindonissa. Militärische Funde; Pferdegeschirr und Jochteile bis 1976. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 14 (Brugg 1997)

VASIĆ / MILOŠEVIĆ 2000

M. VASIĆ / G. MILOŠEVIĆ, Mansio Idimum. Rimska poštanska i putna stanica kod medveđe. Arheološki institut posebna izdanja br. 35 = narodni muzej monografija br. 11 (Belgrad 2000)

VÖLKL 1967

K. VÖLKL, Der Obere Weg. Die Via Claudia Augusta auf der Strecke von Bozen bis Landeck. Jahrb. Südtiroler Kulturinst. 5–7, 1965–67, 89–102

WALDE 1998

E. WALDE, Bemerkungen zum Ausgangspunkt der Via Claudia Augusta. In: E. WALDE (Hrsg.), Via Claudia – Neue Forschungen (Telfs 1998) 309–313

WALDE / GRABHERR 2002

E. WALDE / G. GRABHERR, Neue Forschungen an der *via Claudia Augusta*. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), *via Claudia Augusta. Un'arteria alle origini dell'Europa: ipotesi, problemi, prospettive*. Atti del Convegno Internazionale Feltre 24–25 Settembre 1999 (Feltre 2002) 219–240

WALKE 1965

N. WALKE, Das römische Kastell Straubing-Sorviodurum. Limesforsch. 3 (Berlin 1965)

WALSER 1980

G. WALSER, Die Straßenbautätigkeit von Kaiser Claudius. *Historia* 29, 1980, 438–462

WALSER 1983

G. WALSER, Die römischen Straßen und Meilensteine in Raetien. *Kleine Schr. Kenntnis röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland* 29 = *Itinera Romana* 4 (Stuttgart 1983)

WEBER 2000

G. WEBER, Die ersten Steinbauten. In: G. Weber (Hrsg.), *Cambodunum – Kempten: erste Hauptstadt der römischen Provinz Raetien?* (Mainz 2000) 36–44

WINDHOLZ-KONRAD 2003

M. WINDHOLZ-KONRAD, Funde entlang der Traun zwischen Ödensee und Hallstätter See. Vorlage der prähistorischen bis neuzeitlichen Metallfunde aus den von Karl Gaisberger und Mitarbeitern vorgenommenen Prospektionen im Salzkammergut, mit besonderer Berücksichtigung der Altfunde. *Materialh. Fundber. Österr. A* 13 (Horn 2003)

WINKELMANN 1901

F. WINKELMANN, Das Kastell Pfünz. ORL B Nr. 73 (1901)

WINKLER 1985

G. WINKLER, Die römischen Straßen und Meilensteine in Noricum – Österreich. *Kleine Schr. Kenntnis röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland* 35 = *Itinera Romana* 6 (Stuttgart 1985)

WOPFNER 1931

H. WOPFNER, Geschichtliche Heimatkunde. 4. Altstraßenforschung. Tiroler Heimat N. F. 4, 1931, 83–136

WÜSTEMANN 1995

H. WÜSTEMANN, Die Dolche und Stabdolche in Ostdeutschland. PBF VI,8 (Stuttgart 1995)

WYSS 1989

R. WYSS, Handel und Verkehr über die Alpenpässe. In: H. JANKUHN / W. KIMMIG / E. EBEL (Hrsg.), Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa. Teil V: Der Verkehr – Verkehrswege, Verkehrsmittel, Organisation. Bericht über die Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1980 bis 1983. Abh. Akad. Wiss. Göttingen phil.-hist. Kl. 3. F. 180 (Göttingen 1989) 155–173

ZANARINI 1995

ST. ZANARINI, Materiali metallici. In: S.S. BIANCHI (Hrsg.), Castelraimondo. Scavi 1988–1990 II. Informatica, archeometria e studio dei materiali. Cataloghi e monografie archeologiche dei musei di Udine (Rom 1995) 365–378

ZANESCO / STADLER 2005

A. ZANESCO / H. STADLER, Archäologische Untersuchungen in der Naturhöhle von Altfinstermünz, Gem. Nauders, Tirol, Österreich (Vorbericht). In: G. CIURLETTI / N. PISU (Hrsg.), I territori della via Claudia Augusta: incontri di archeologia (Trient 2005) 341–350

ZANIER 1992

W. ZANIER, Das römische Kastell Ellingen. Limesforsch. 23 (Mainz 1992)

ZANIER 1999a

W. ZANIER, Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee (Gde. Schwangau). Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 52 (München 1999)

ZANIER 1999b

W. ZANIER, Der Alpenfeldzug 15. v. Chr. und die Eroberung Vindelikiens. Bayer. Vorgeschbl. 64, 1999, 99–132

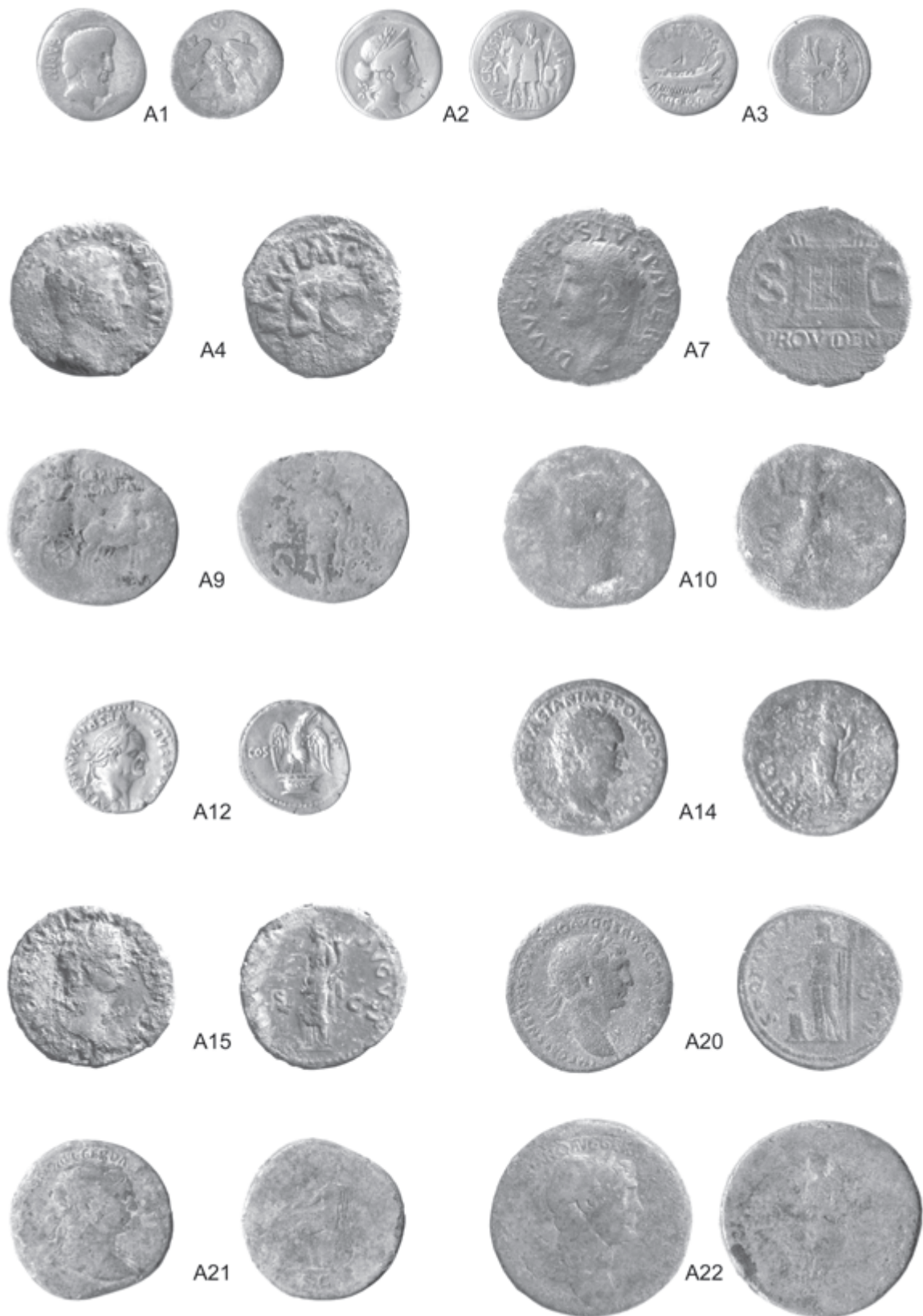
ZANIER 2004

W. ZANIER, Ende der Nauheimerfibeln in frühromischer Zeit? Arch. Korrbbl. 34, 2004, 65–80

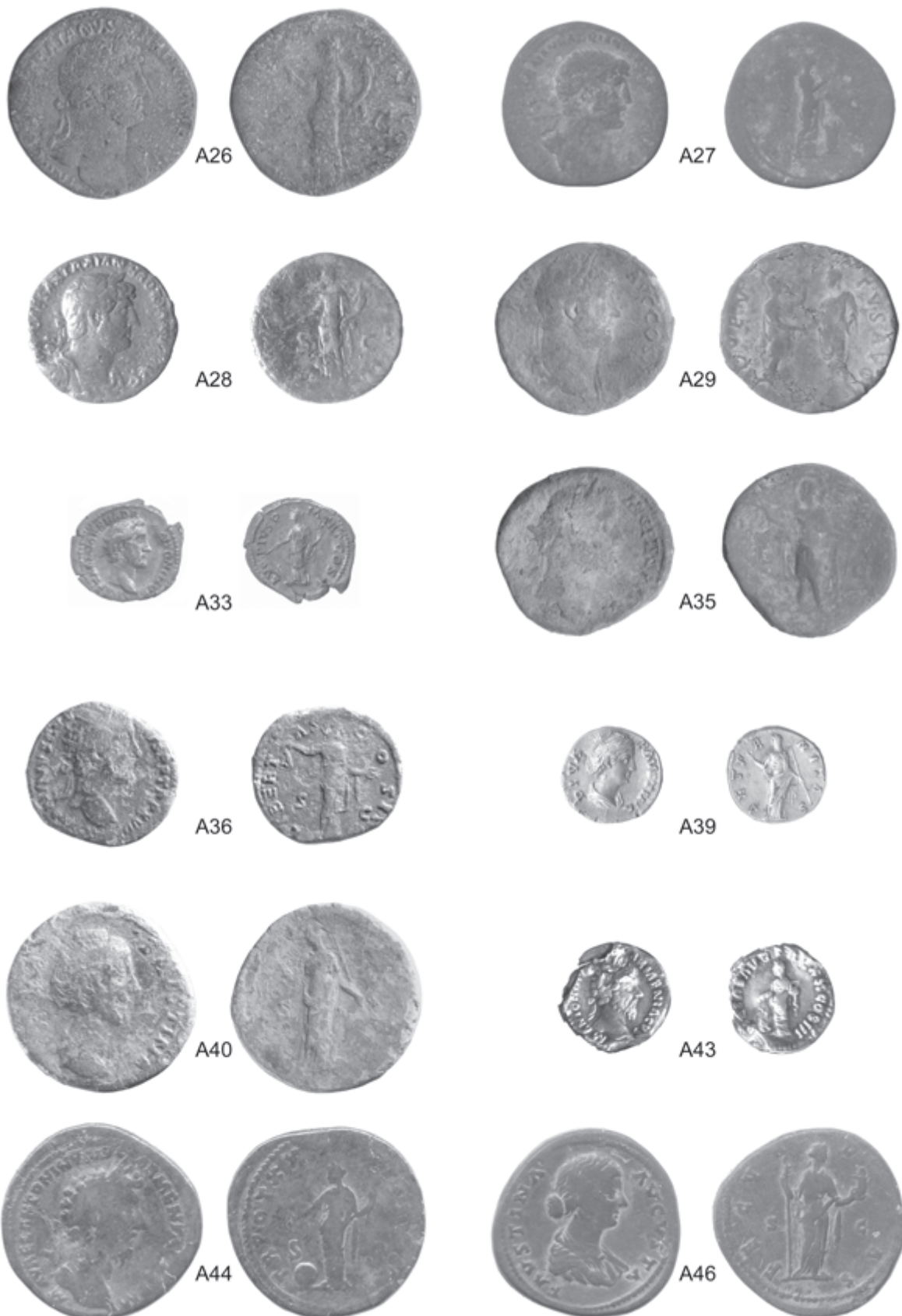
ZEMMER-PLANK / TOMEDI 1985

L. ZEMMER-PLANK / G. TOMEDI, Katalog. In: L. ZEMMER-PLANK (Red.), Veldidena. Römischer Militärlager und Zivilsiedlung. Nordtirol und die Invasion aus dem Süden vor 2000 Jahren. Ausstellungskat. Innsbruck (Innsbruck 1985) 159–312

Tafel 1

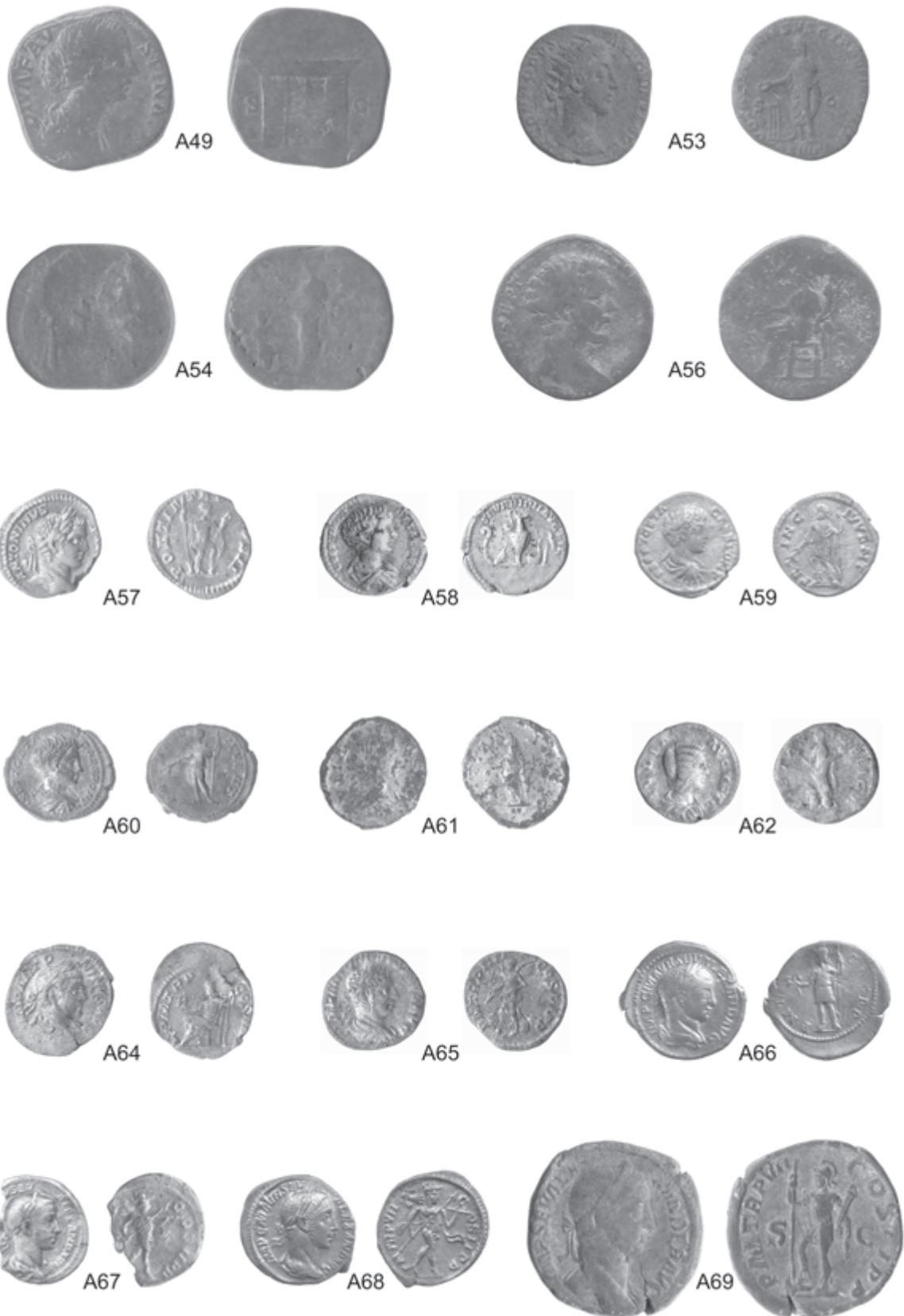


Münzen M 1:1

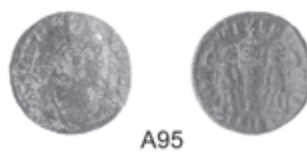
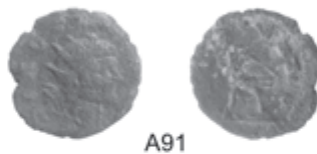
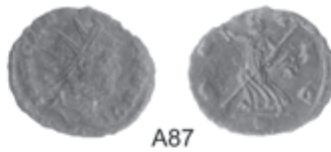
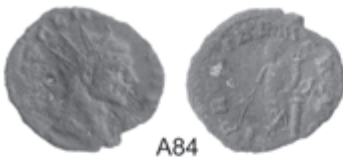
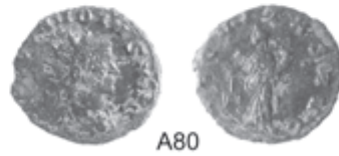


Münzen M 1:1

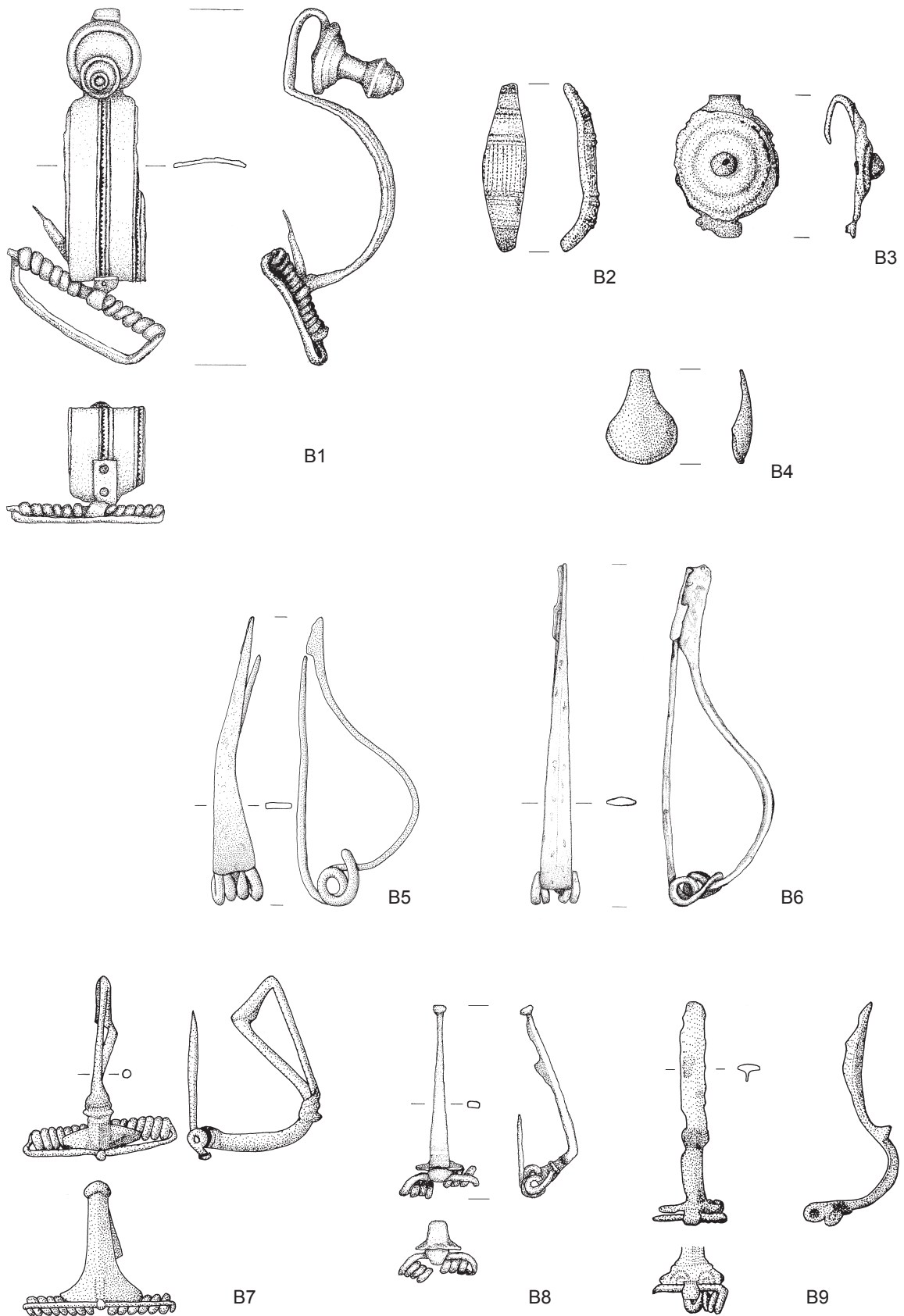
Tafel 3



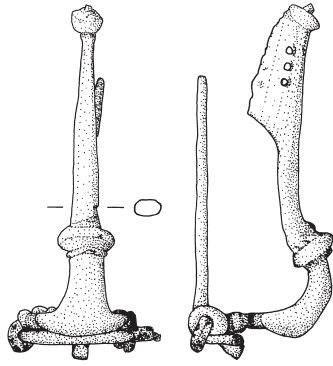
Münzen M 1:1



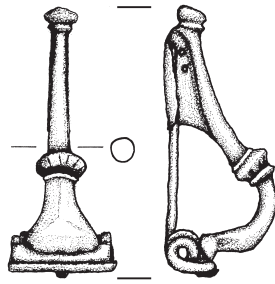
Tafel 5



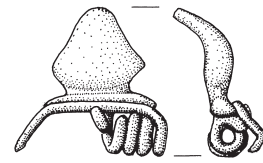
B1-4, B7-9 Bronze M 2:3; B5-6 Eisen M 1:2



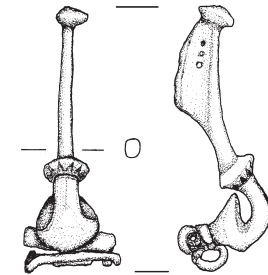
B10



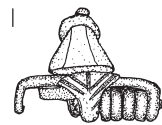
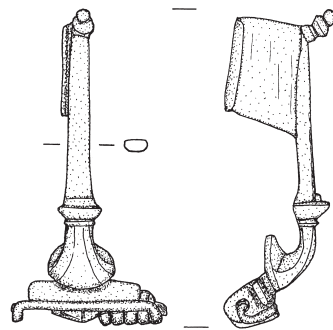
B11



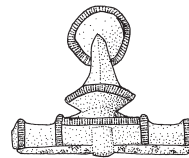
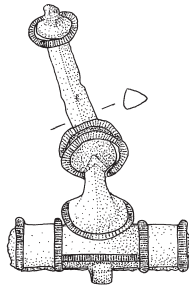
B12



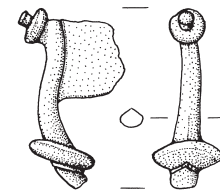
B13



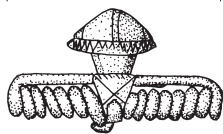
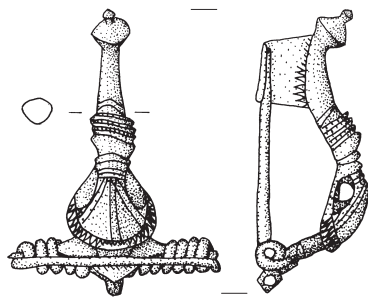
B14



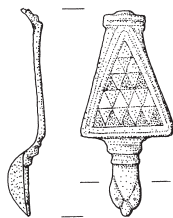
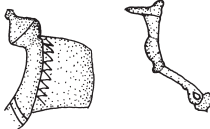
B16



B15



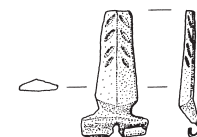
B17



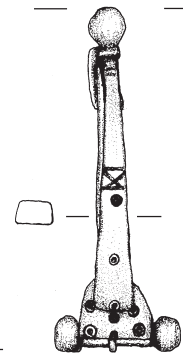
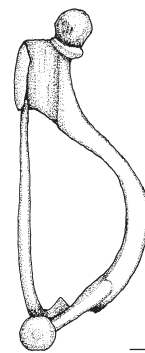
B20



B18



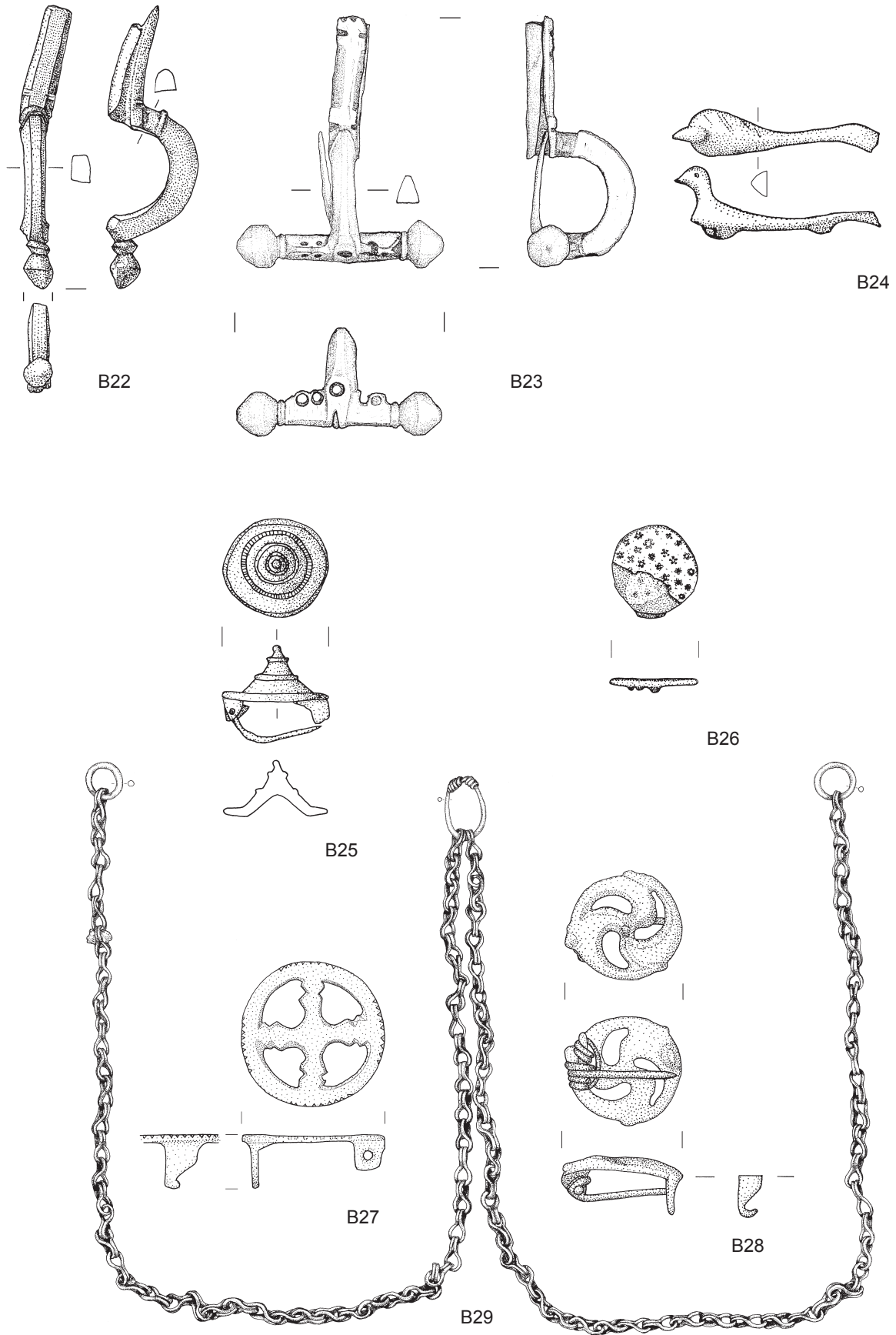
B19



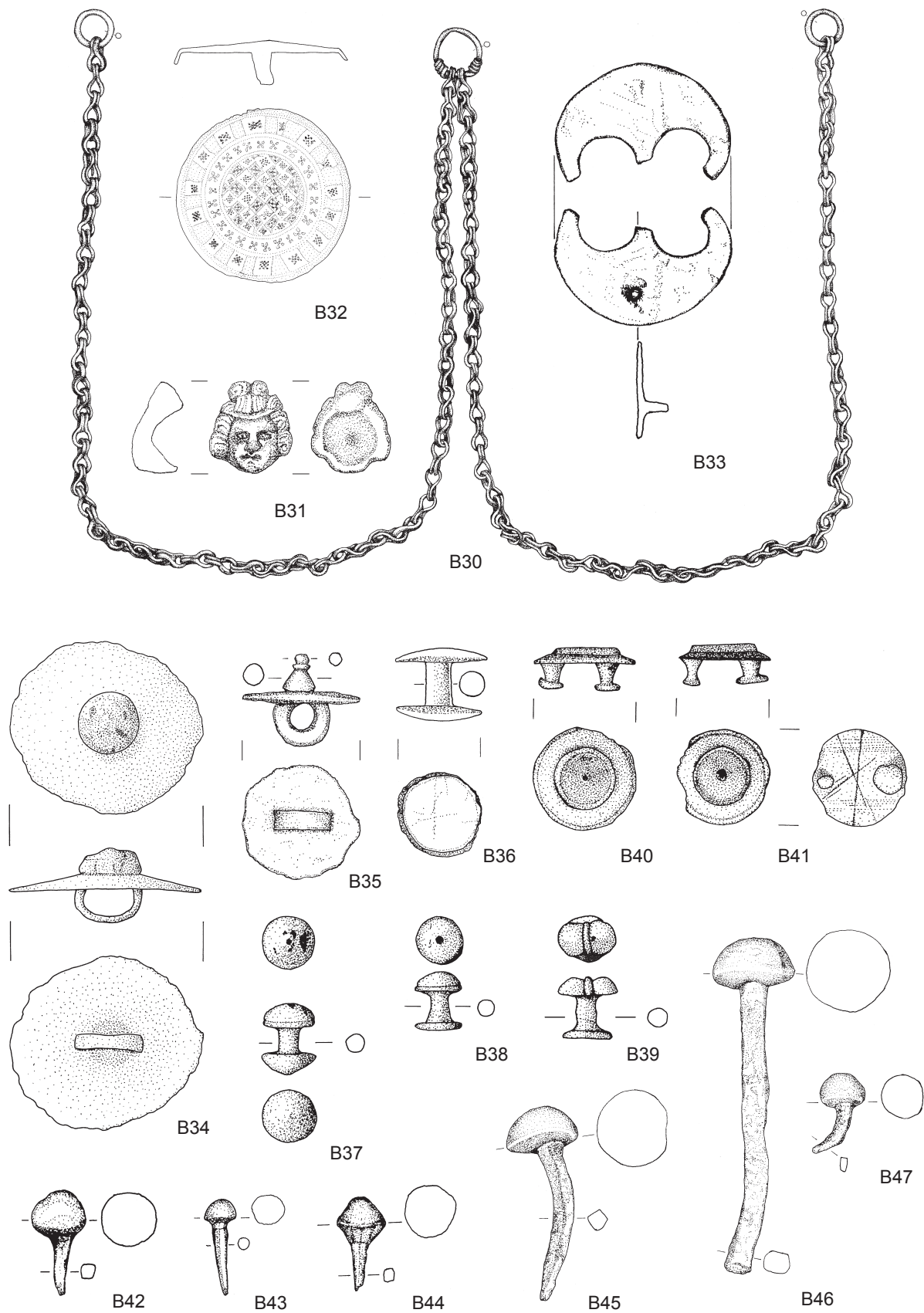
B21

B10-19 Bronze M 2:3

Tafel 7

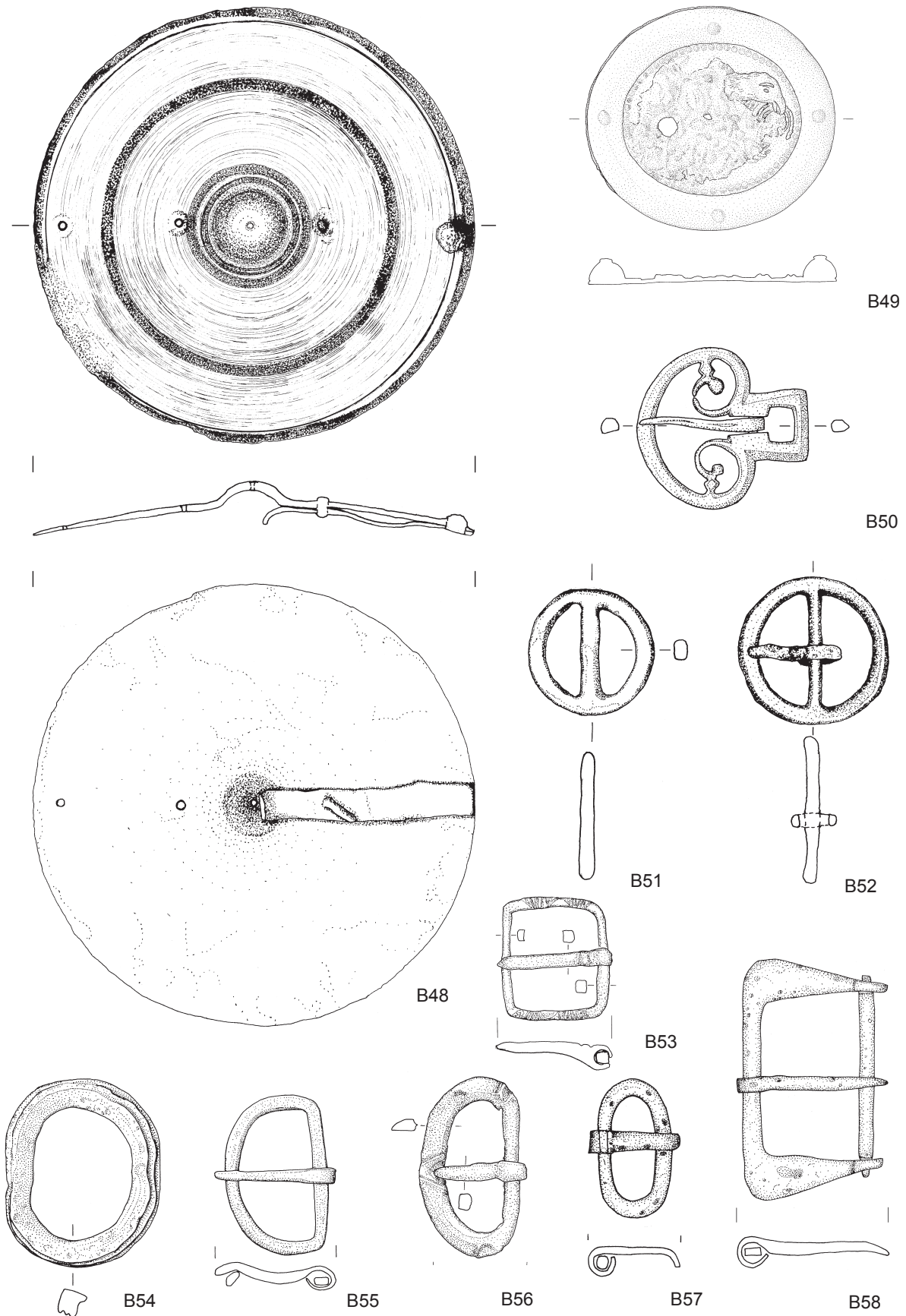


Bronze B20-28 M 2:3; B29 M 1:3

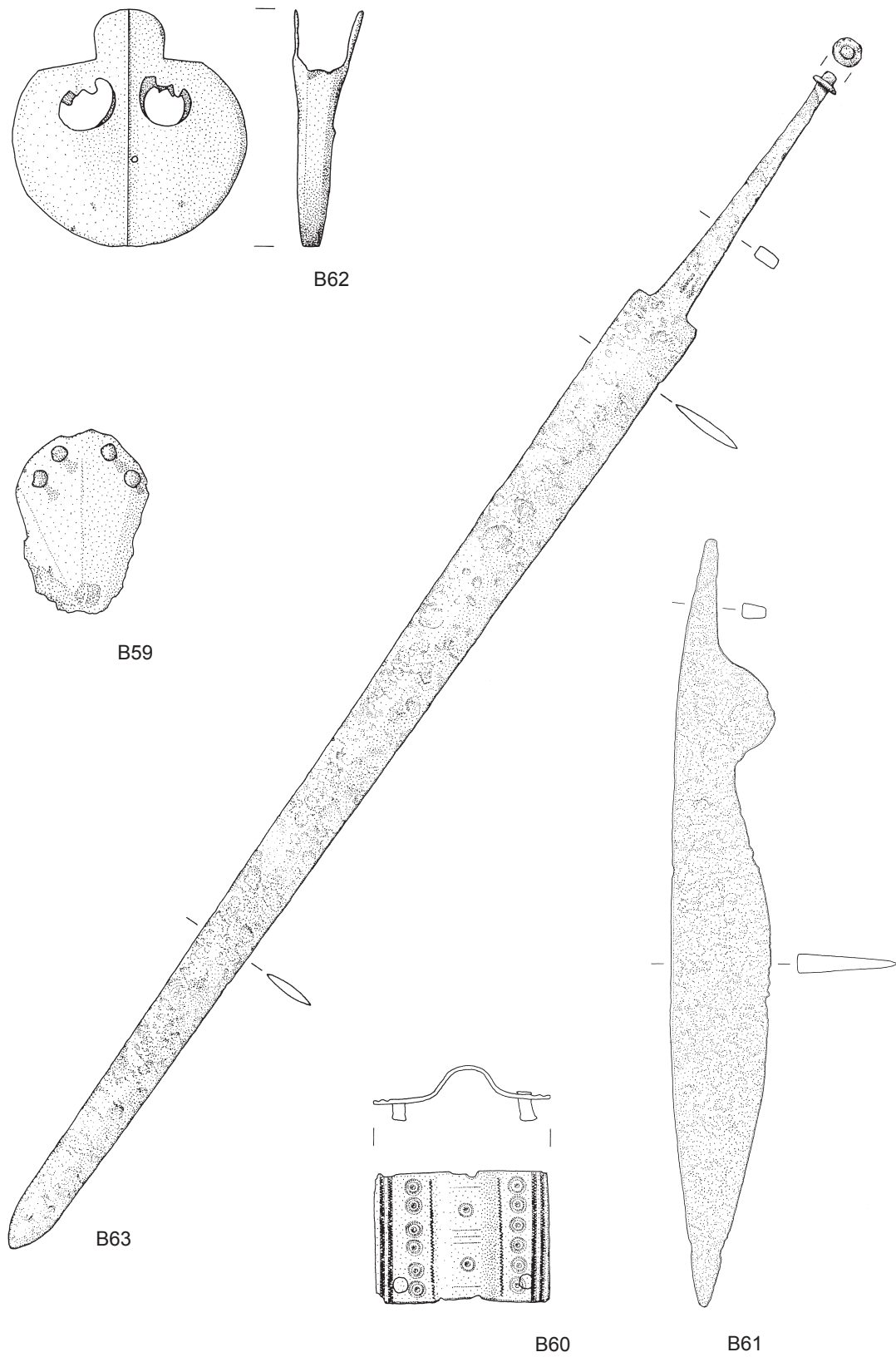


B30 Bronze M 1:3; B32 Bronze, emailiert M 2:3; B31, 33-44 Bronze M 2:3; B45-47
Bronze und Eisen M 1:2

Tafel 9

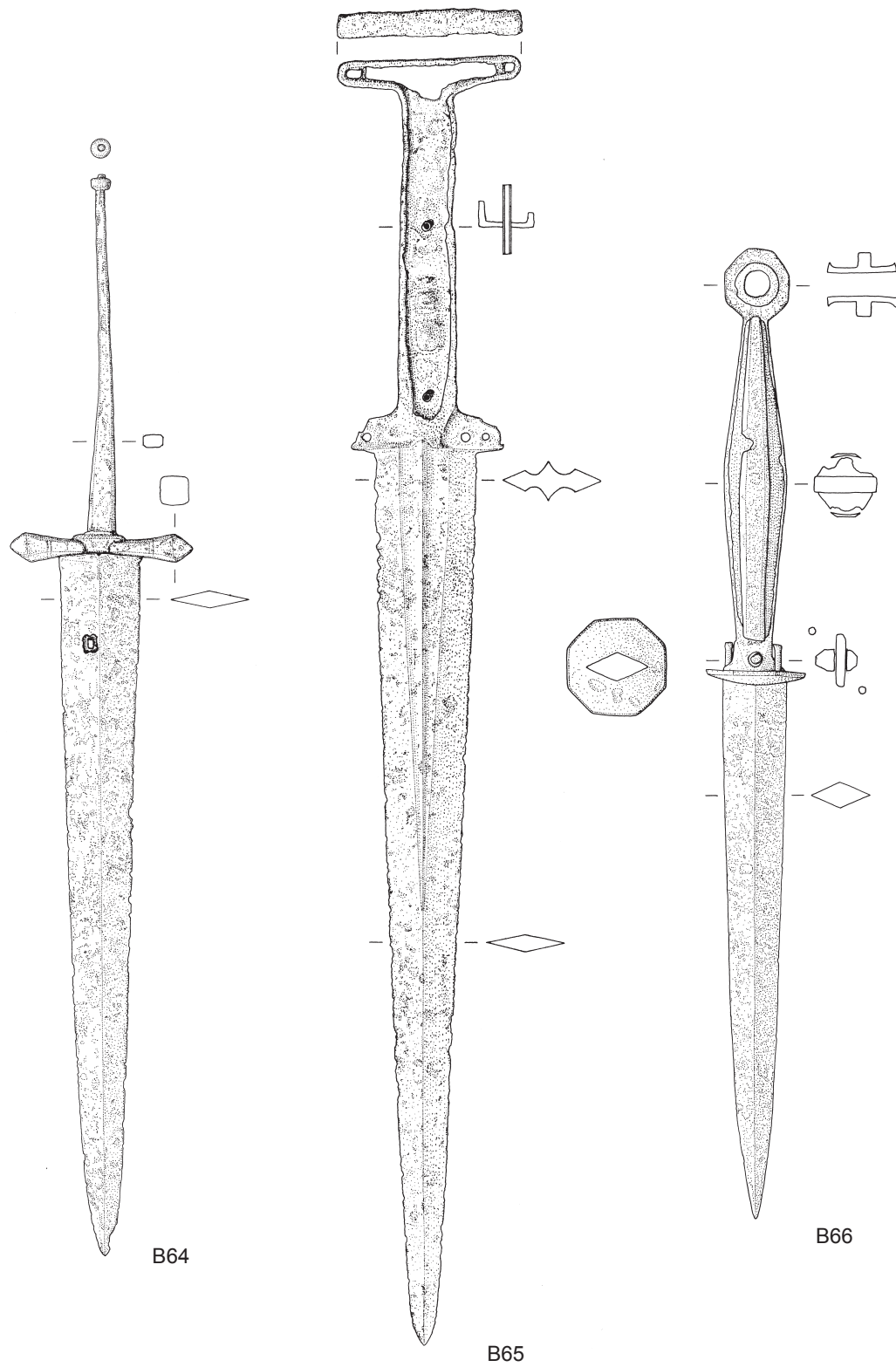


B48, B50–B51 Bronze M 2:3; B49, B52 Bronze und Eisen M 2:3; B53–58 Eisen M 1:2

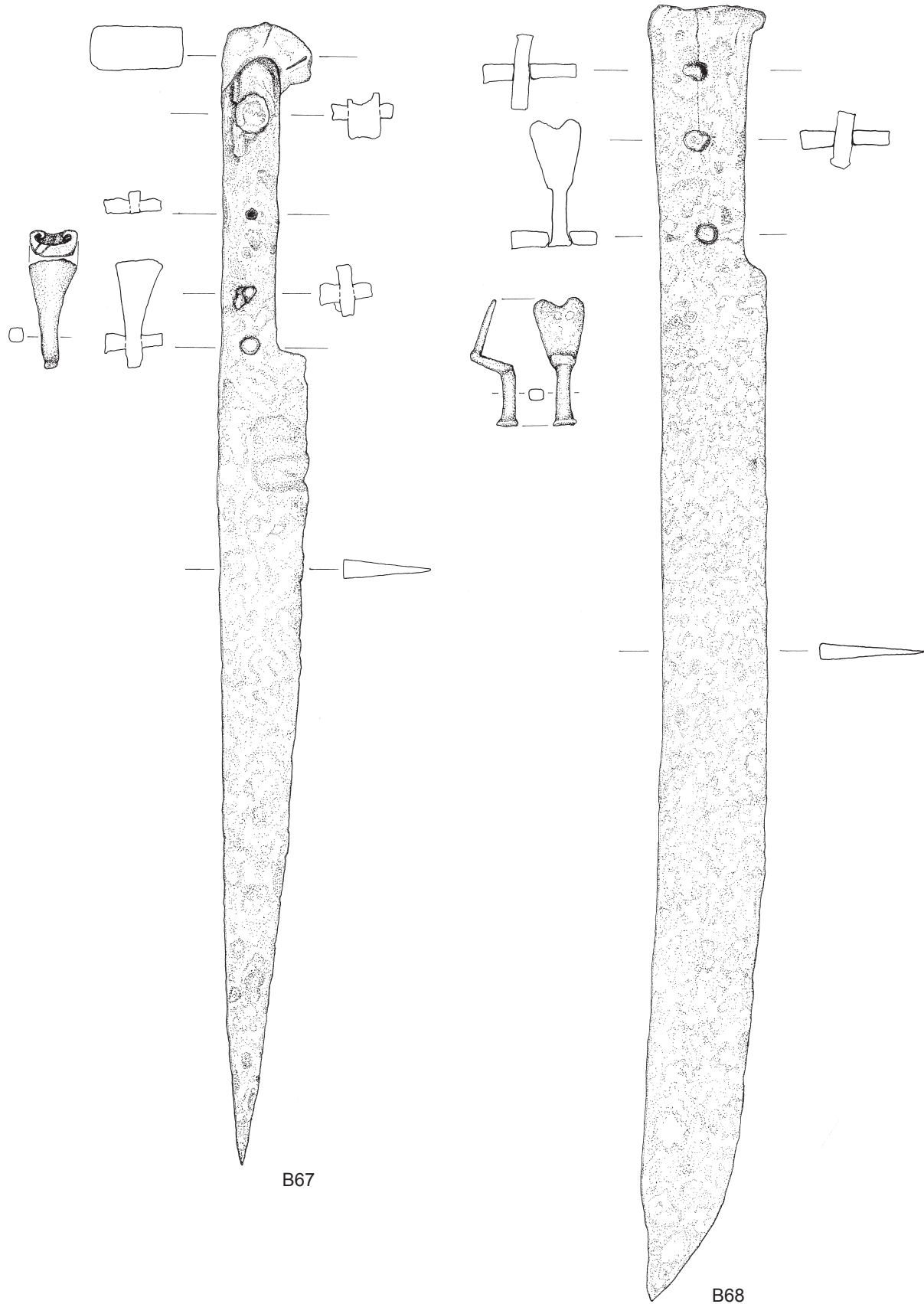


B59–60, B62 Bronze M 2:3; B61 Eisen M 1:2; B63 Eisen M 1:4

Tafel 11

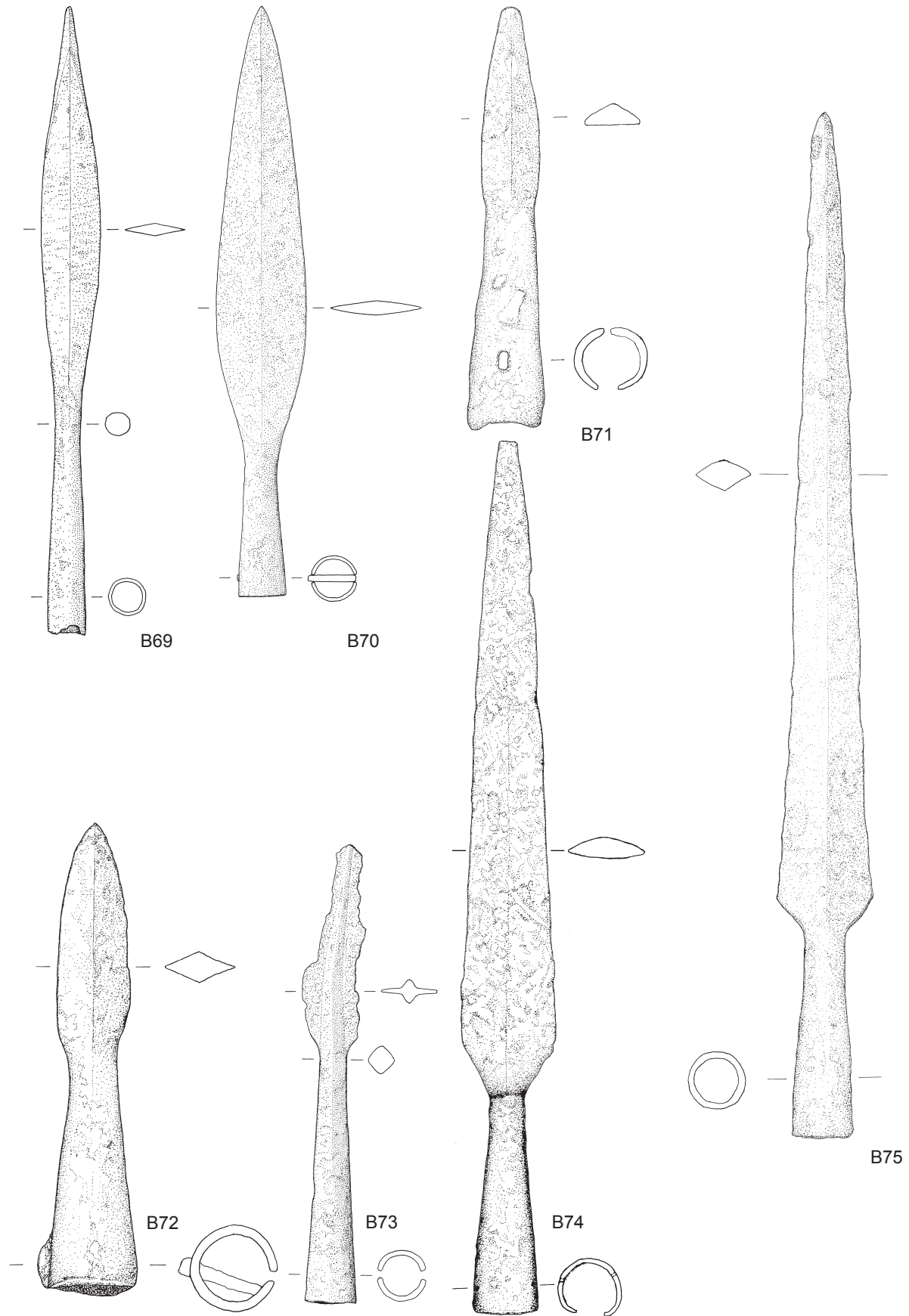


B64 Eisen und Bein M 1:2; B65-66 Eisen M 1:2

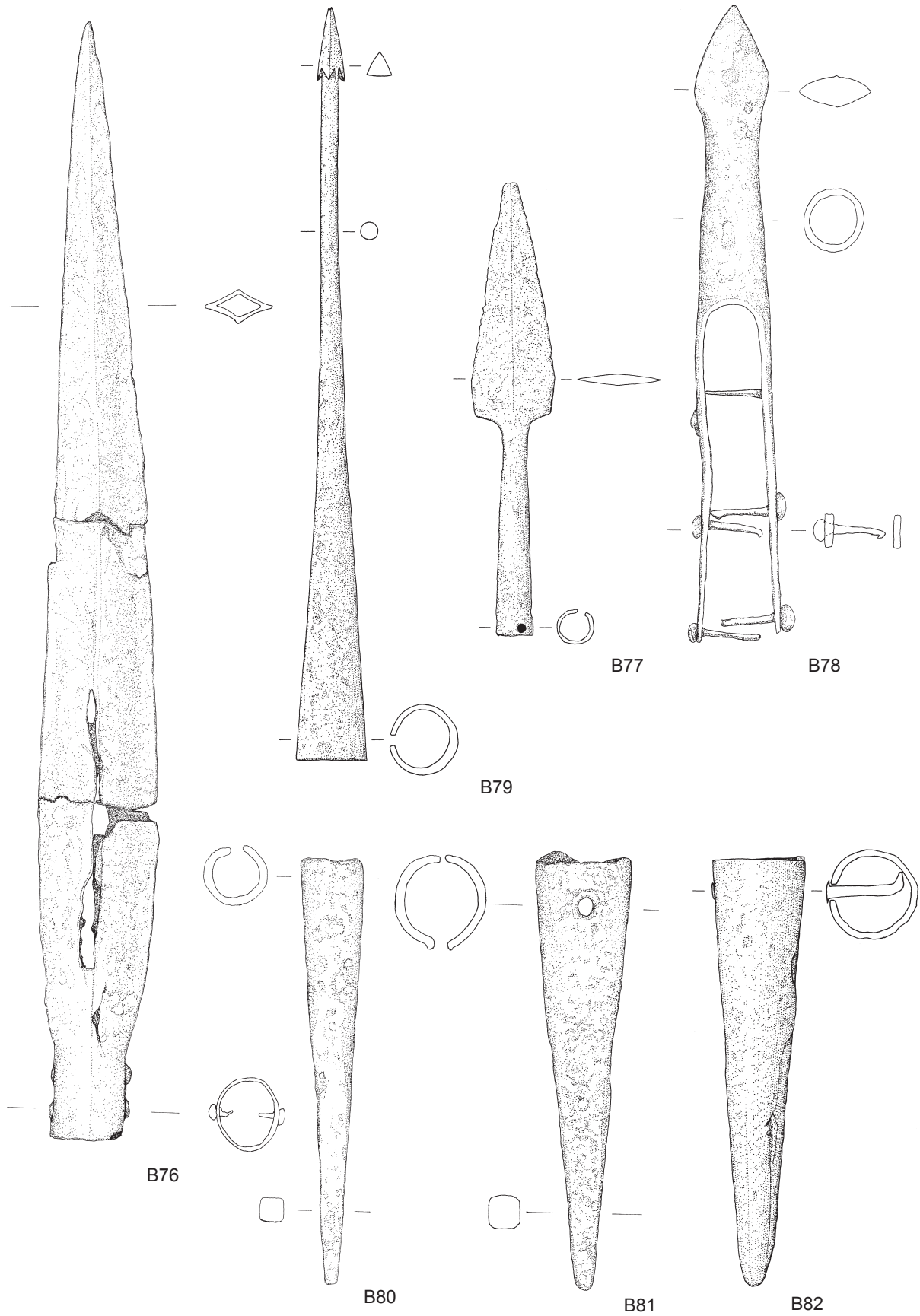


B67-68 Eisen M 1:2

Tafel 13

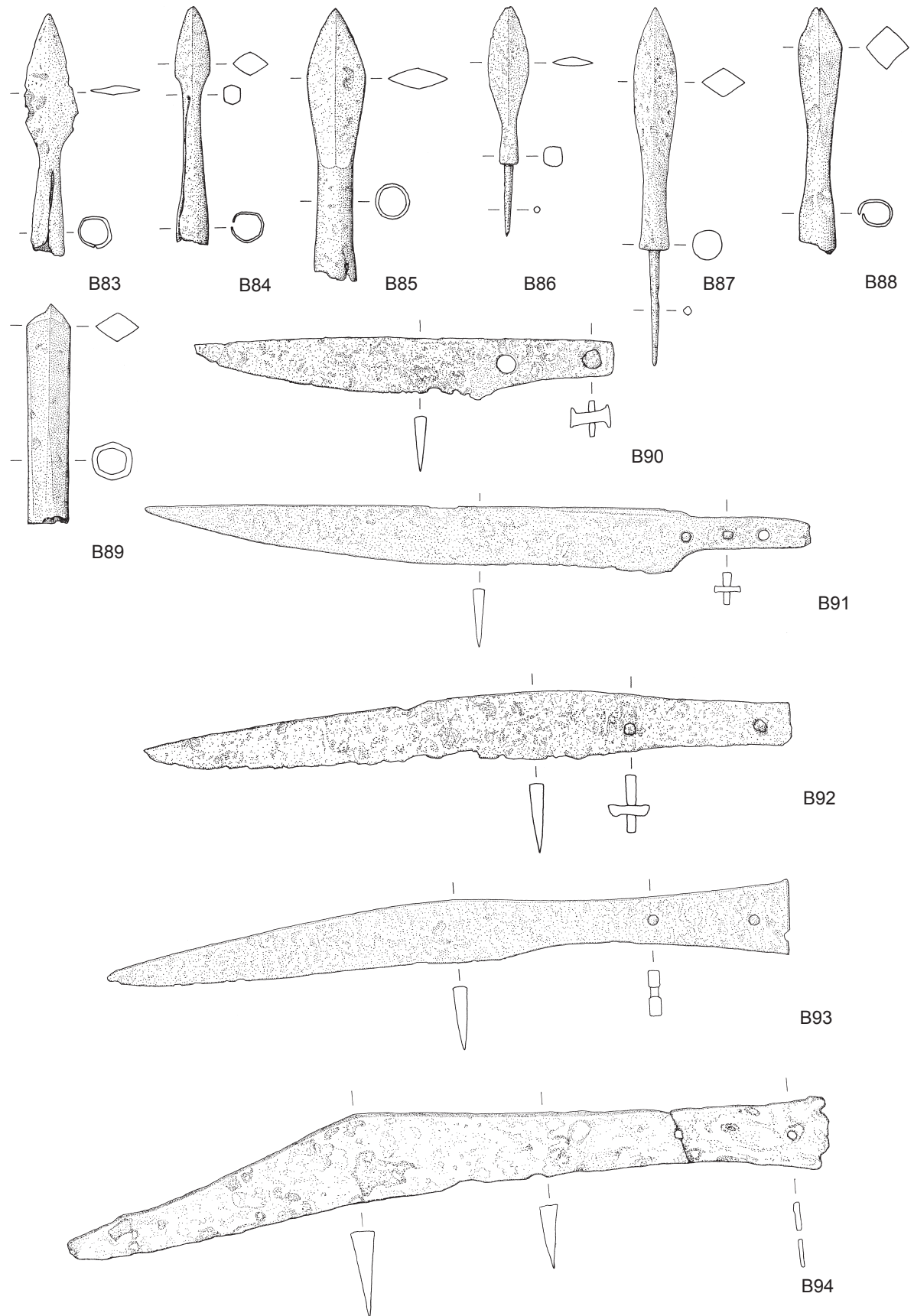


B69-75 Eisen M 1:2

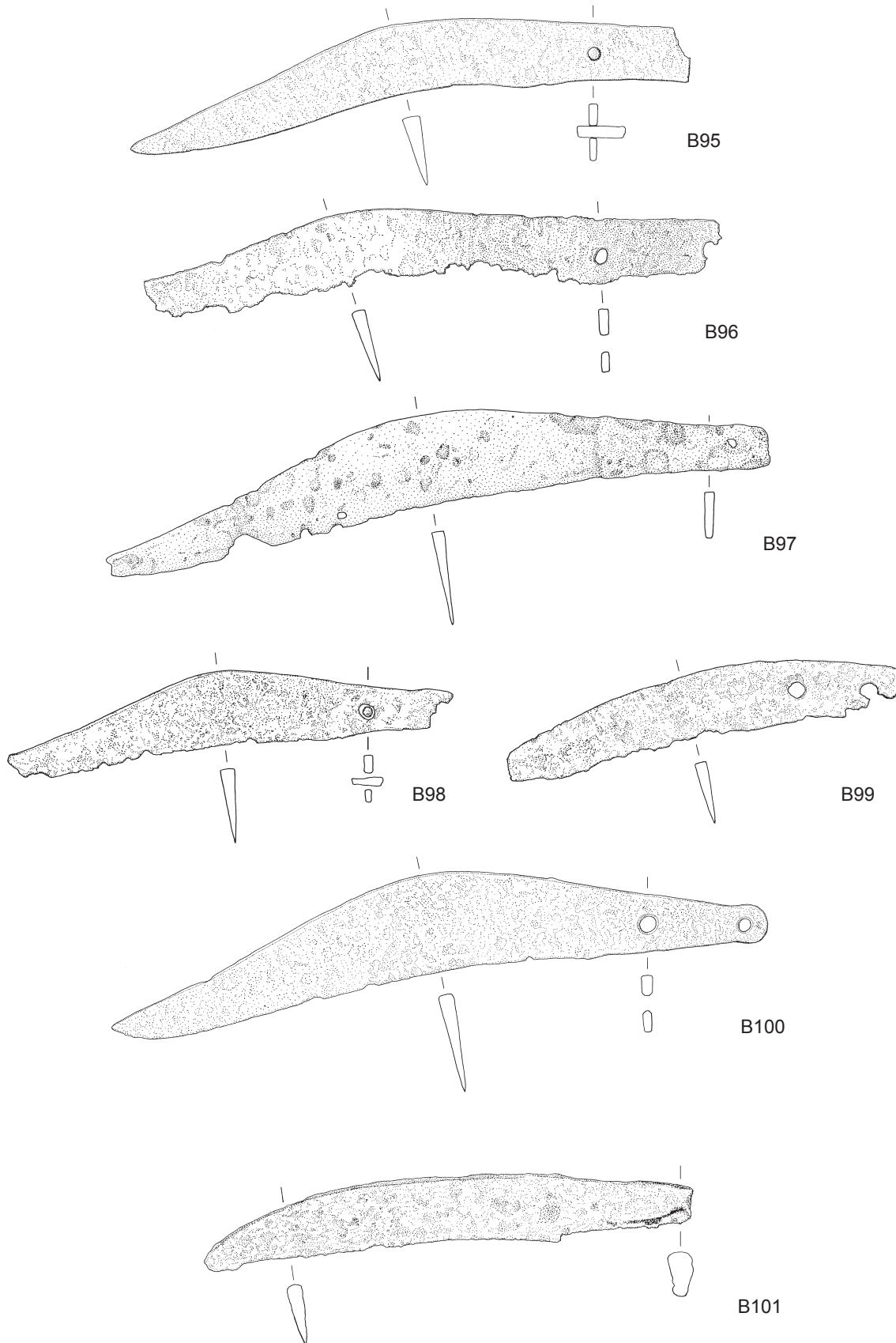


B76-82 Eisen M 1:2

Tafel 15

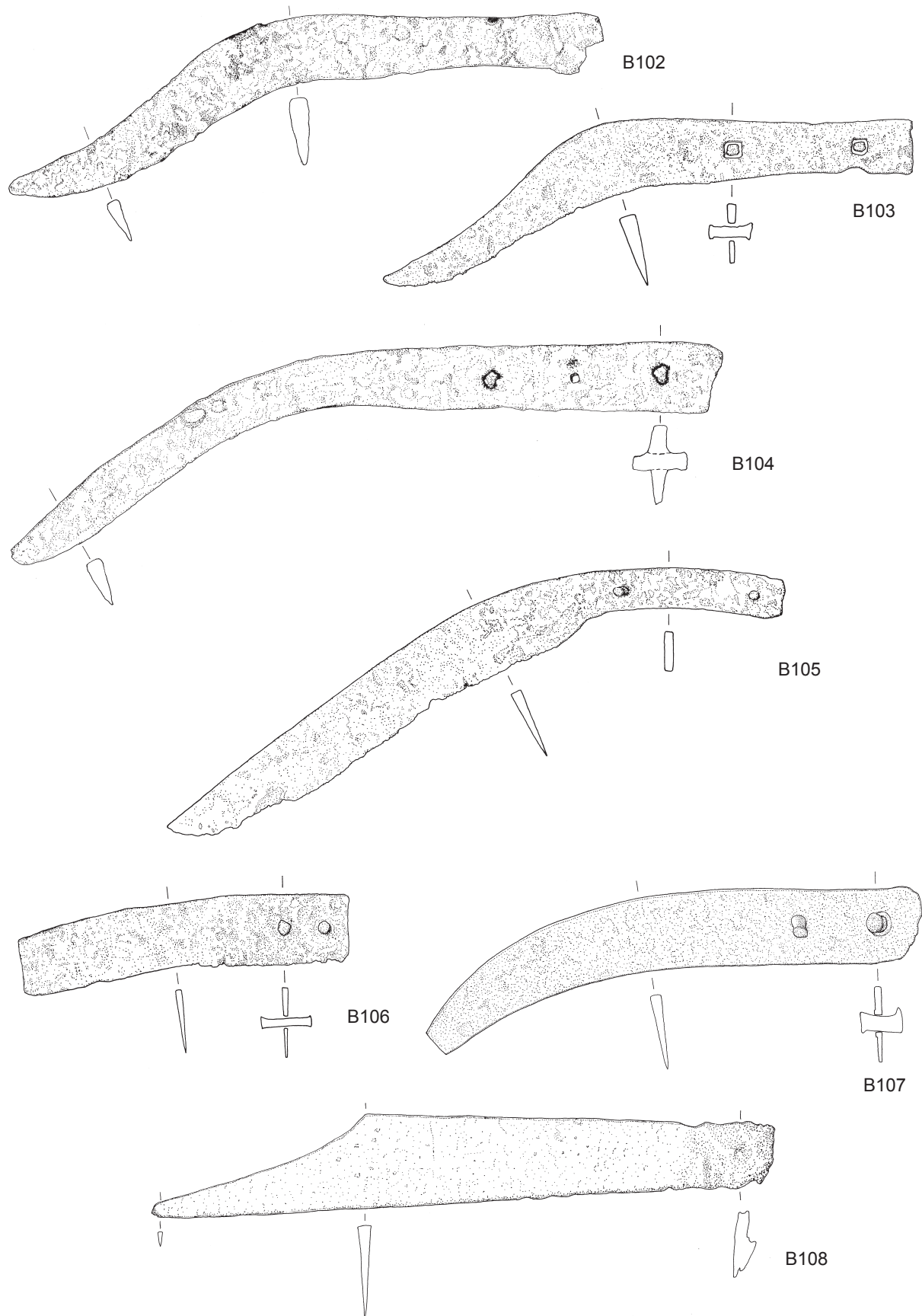


B83-94 Eisen M 1:2

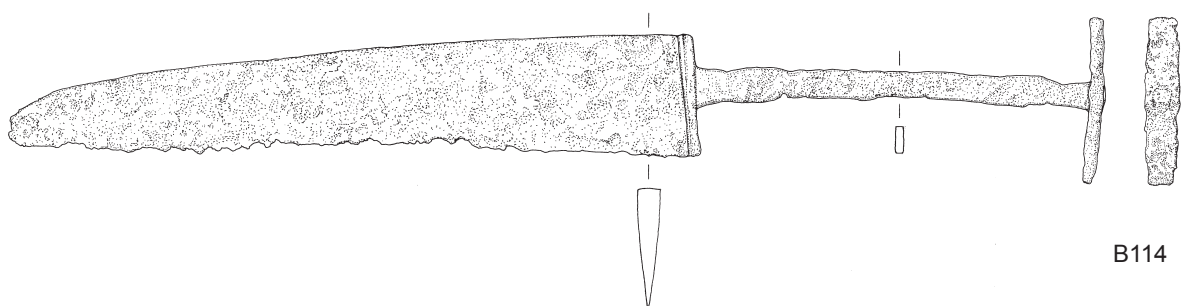
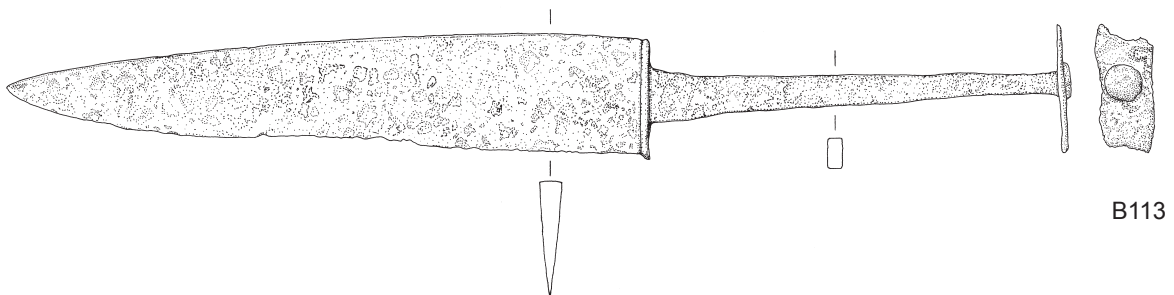
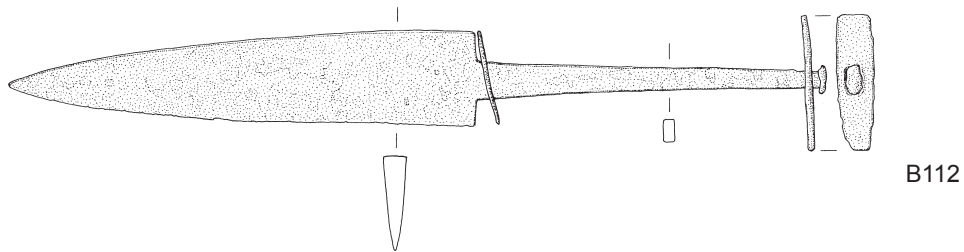
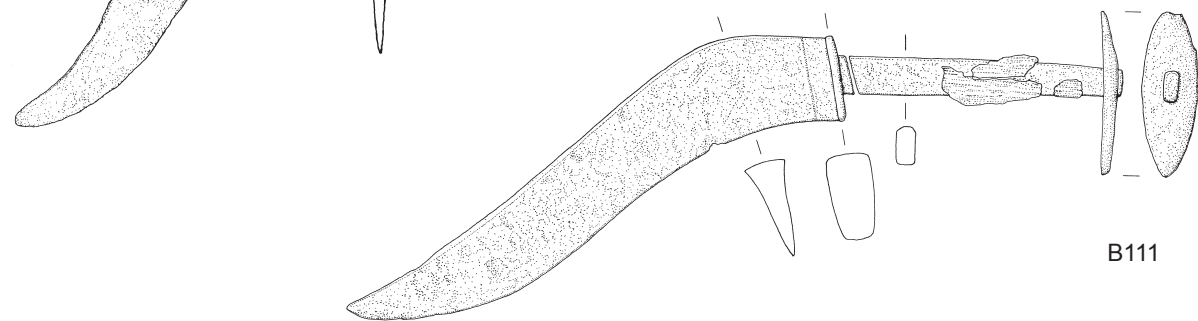
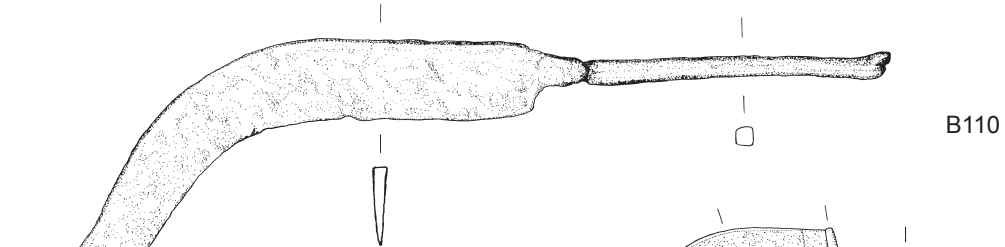
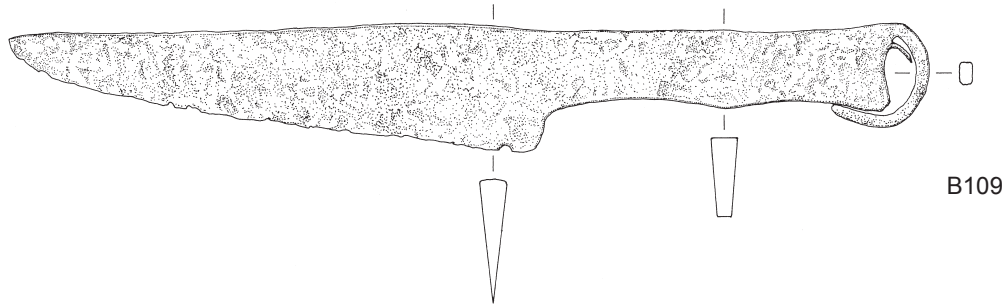


B95-101 Eisen M 1:2

Tafel 17

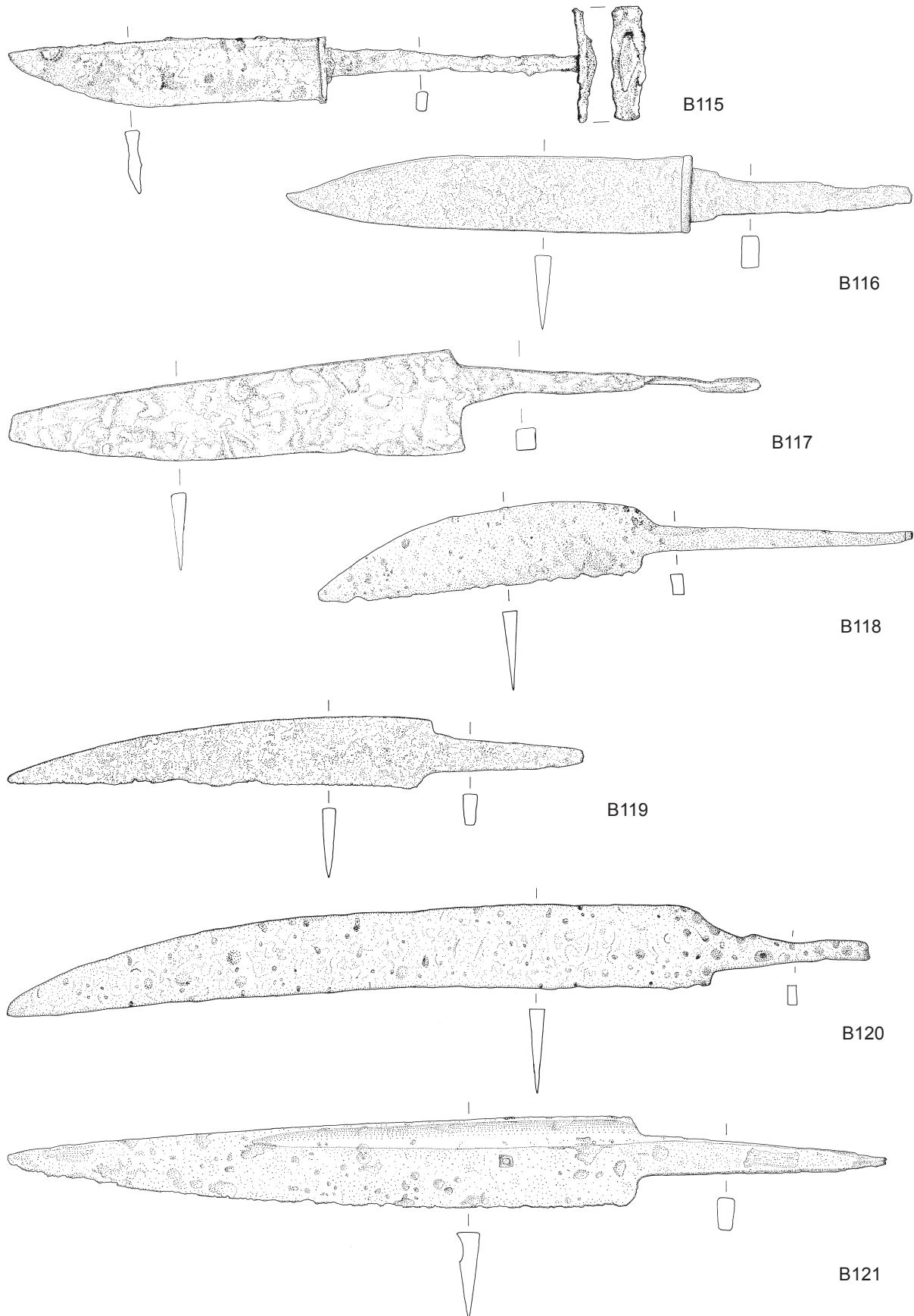


B102-108 Eisen M 1:2

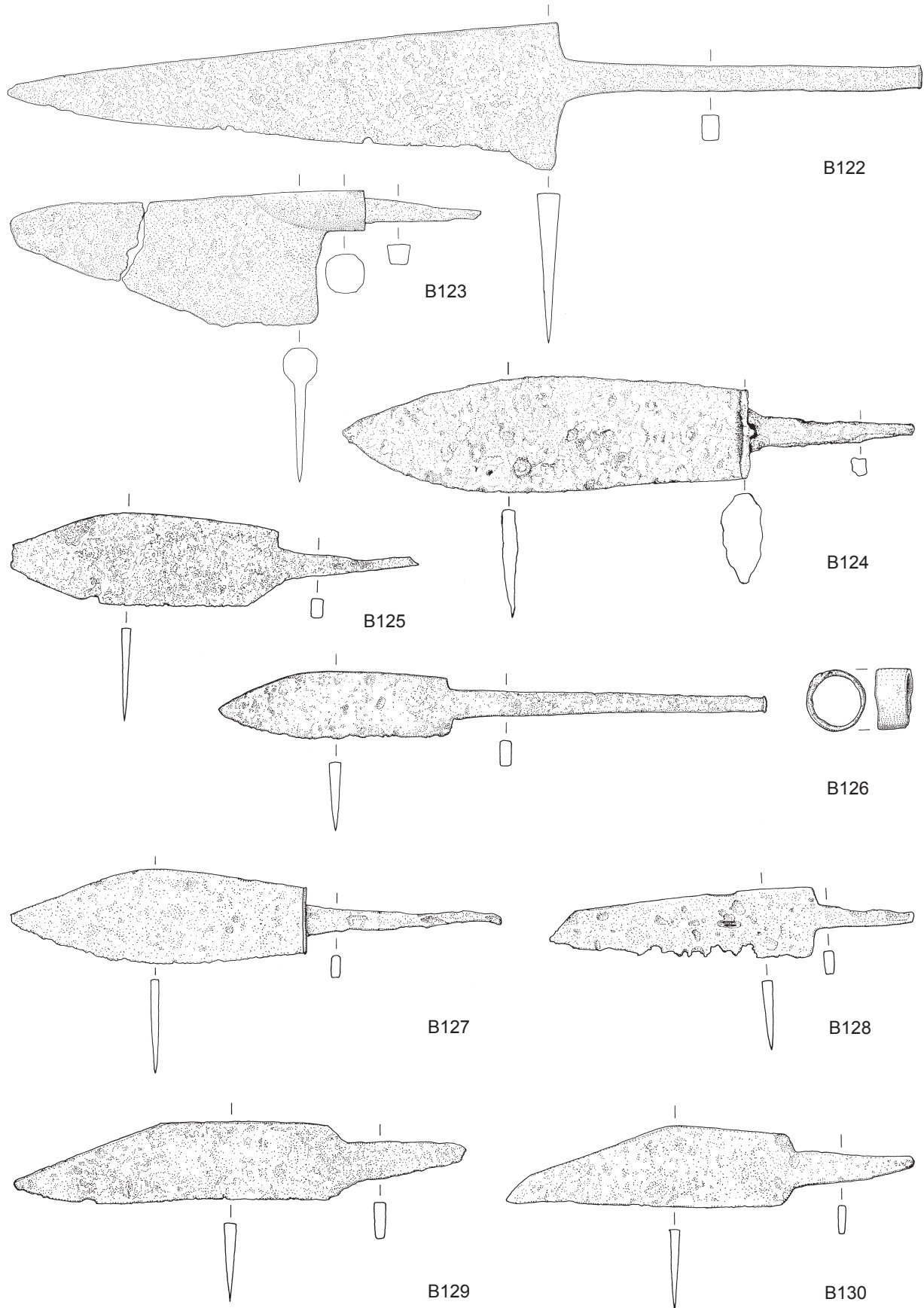


B109-114 Eisen M 1:2

Tafel 19

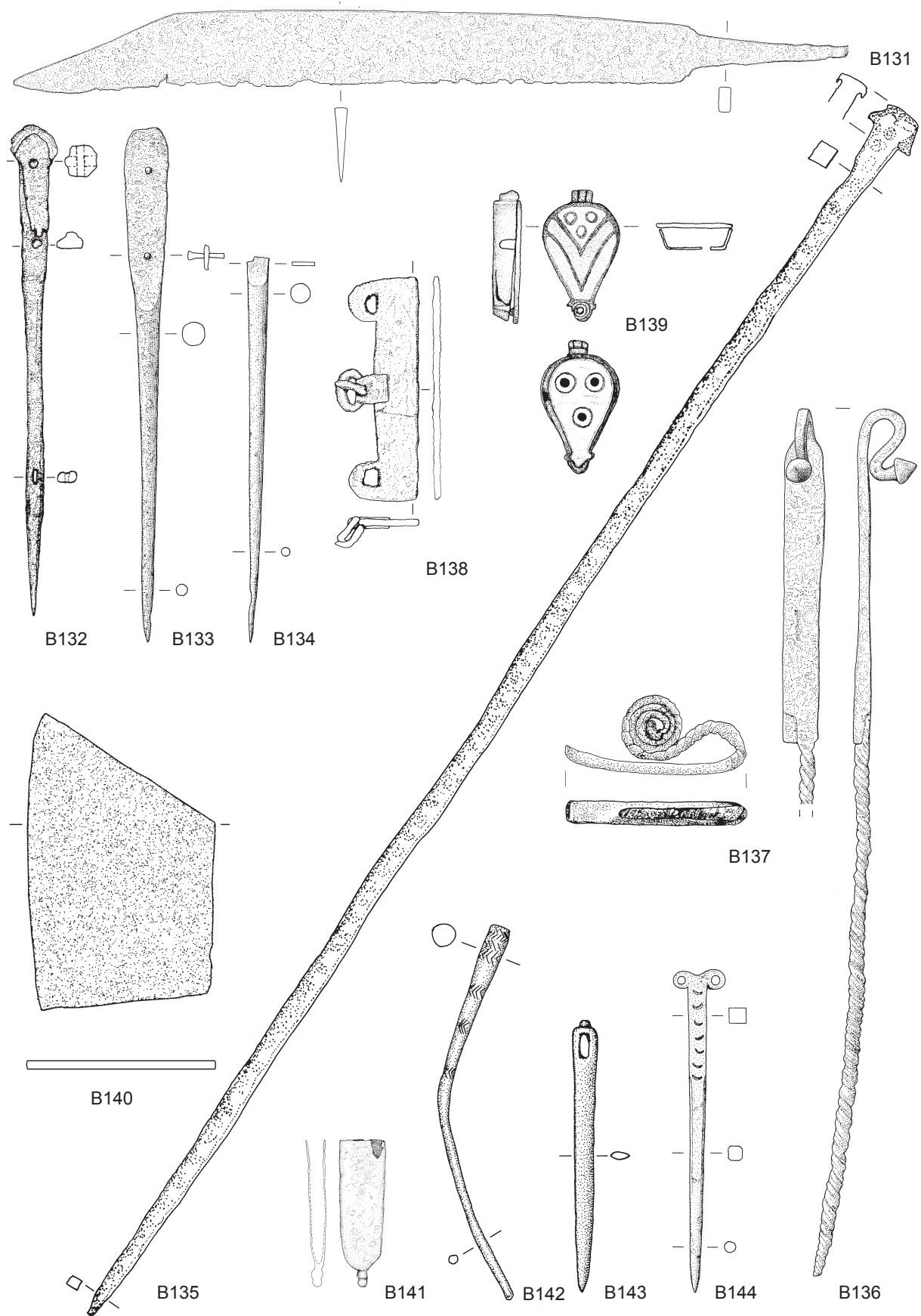


B115–121 Eisen M 1:2

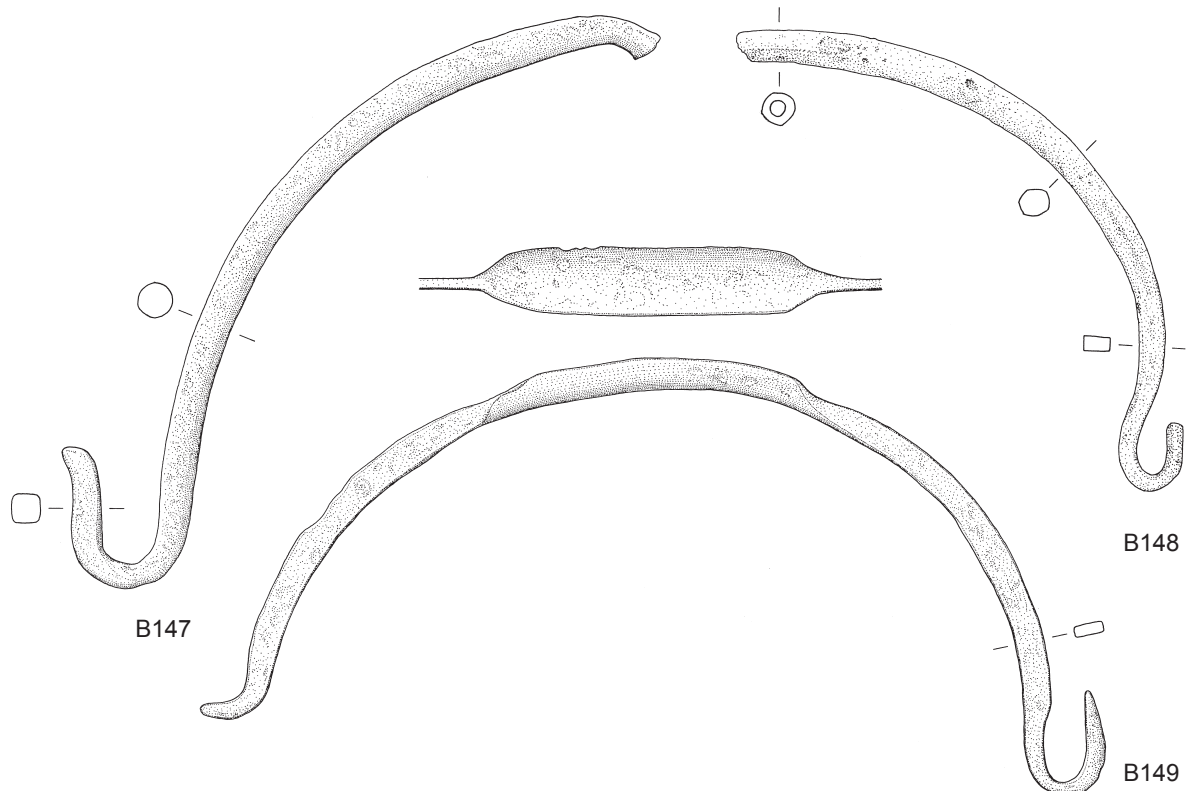
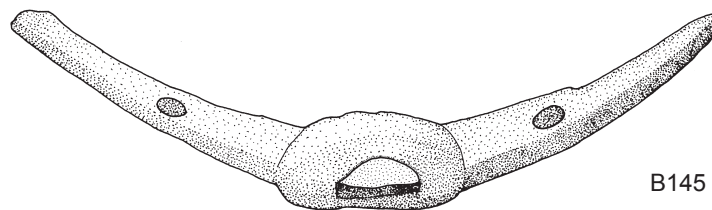
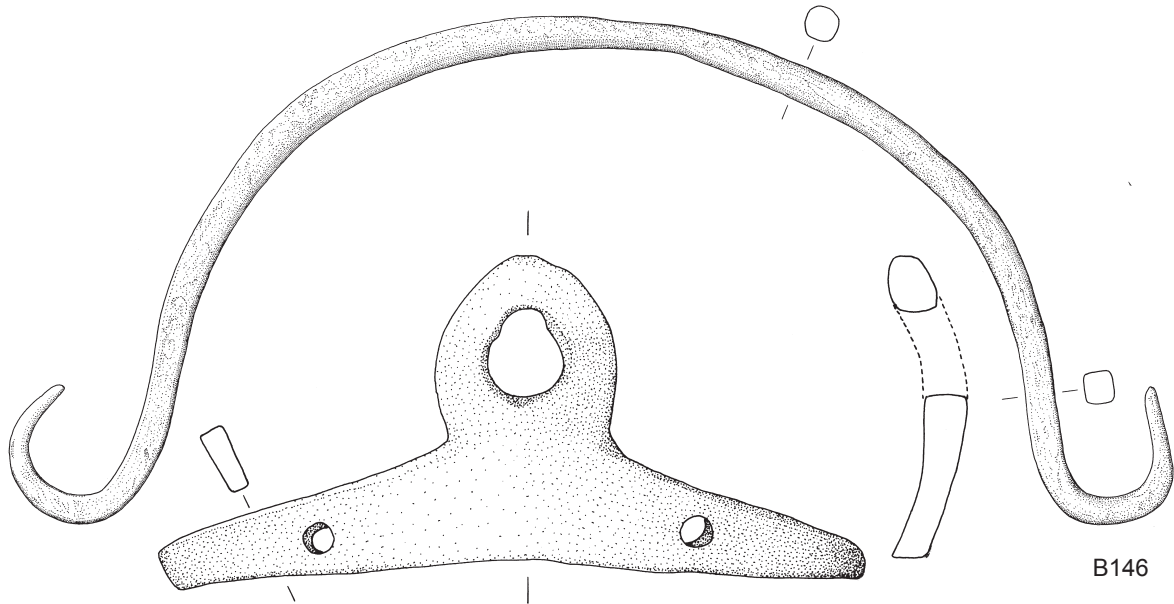


B122–130 Eisen M 1:2

Tafel 21

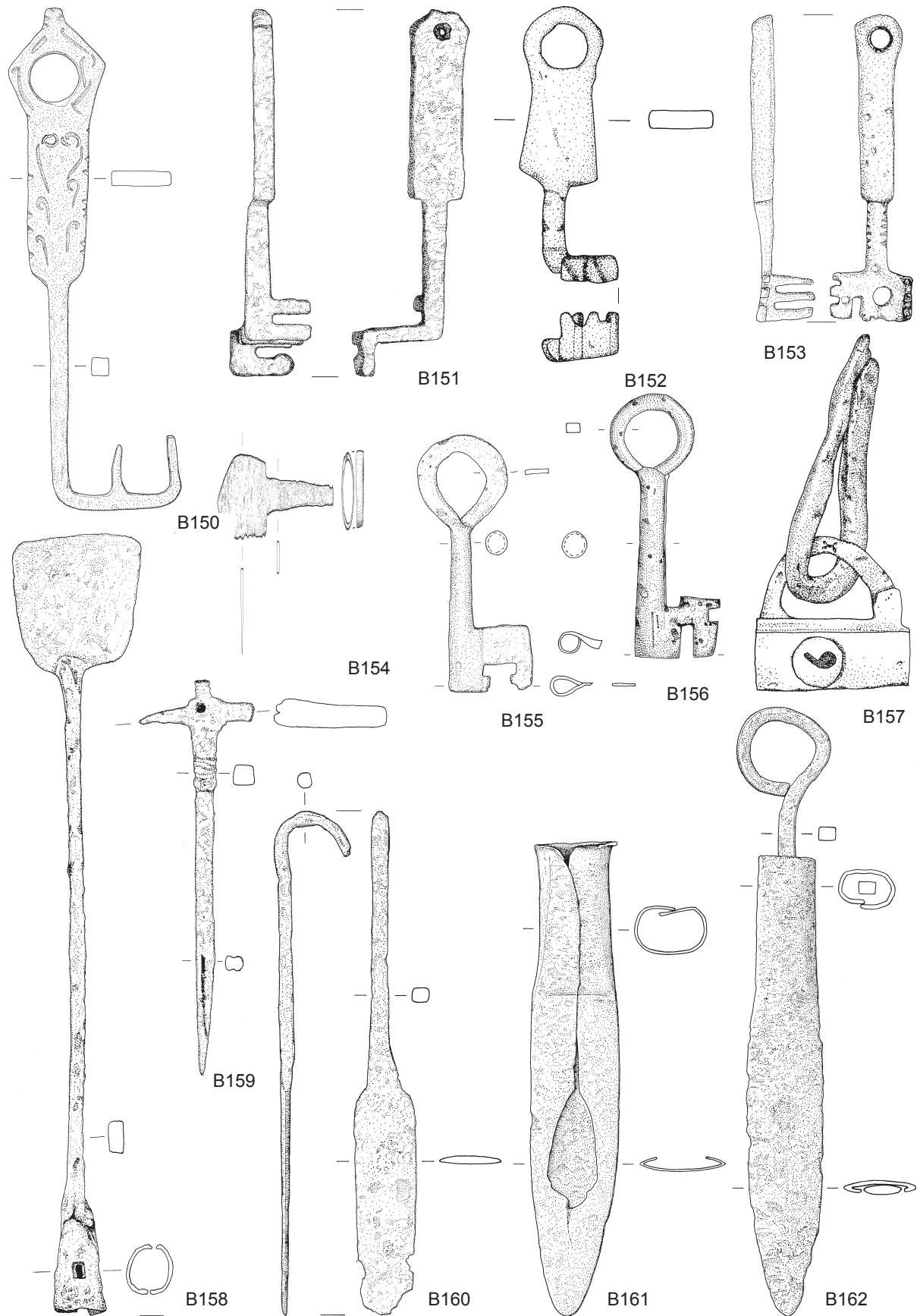


B131–134, B136–138, B141, B144 Eisen M 1:2; B135 M 1:4; B139 Bronze, emailiert M 2:3;
B140, B142–B143 Bronze M 2:3

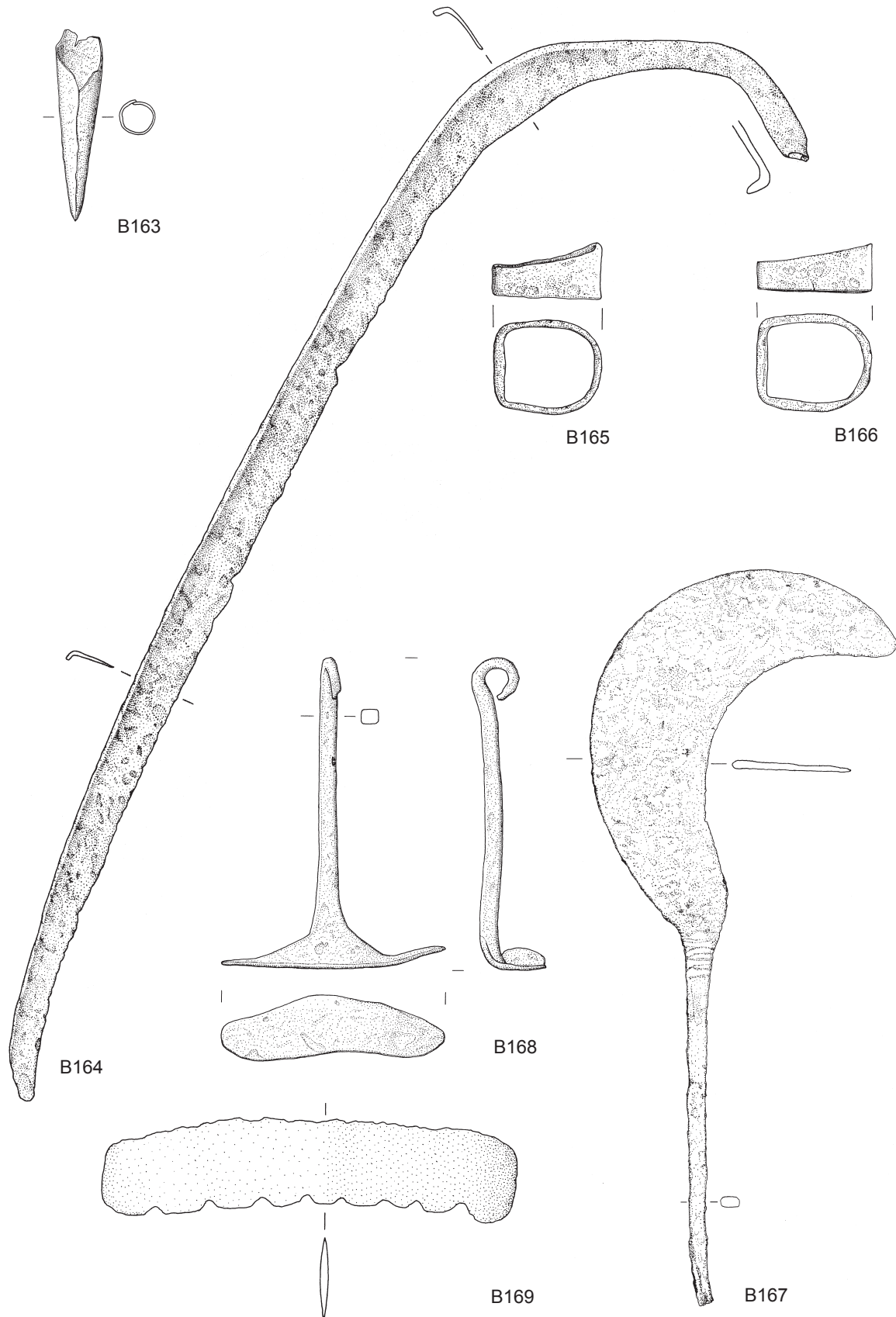


B145 Bronze M 2:3; B146-149 Eisen M 1:2

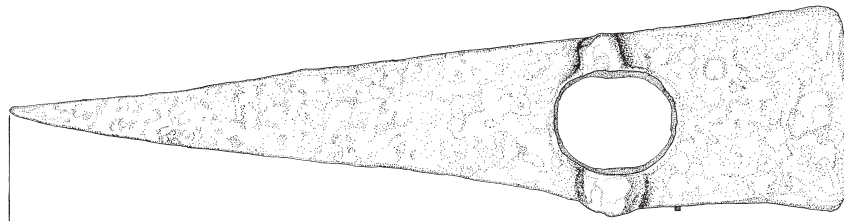
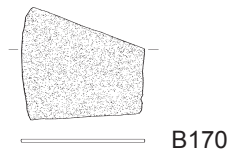
Tafel 23



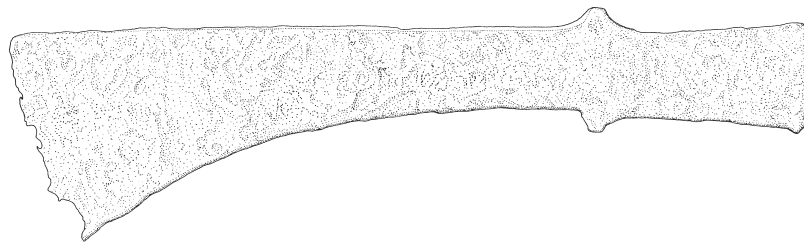
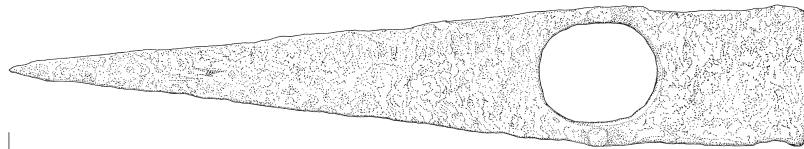
B152 Bronze M 2:3; B150-151, B153-162 Eisen M 1:2



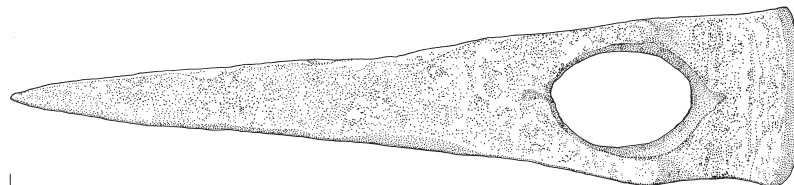
B163, B165-168 Eisen M 1:2; B164 Eisen M 1:4; B169 Bronze M 2:3



B171

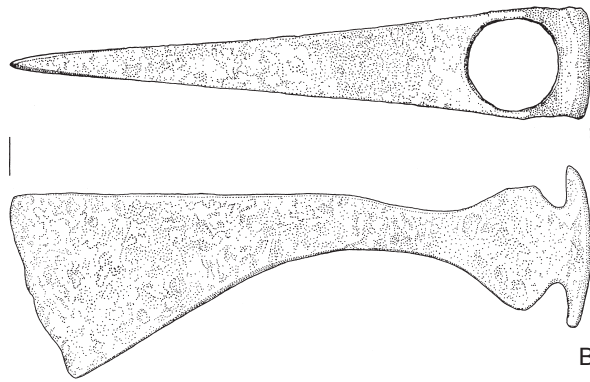


B172



B173

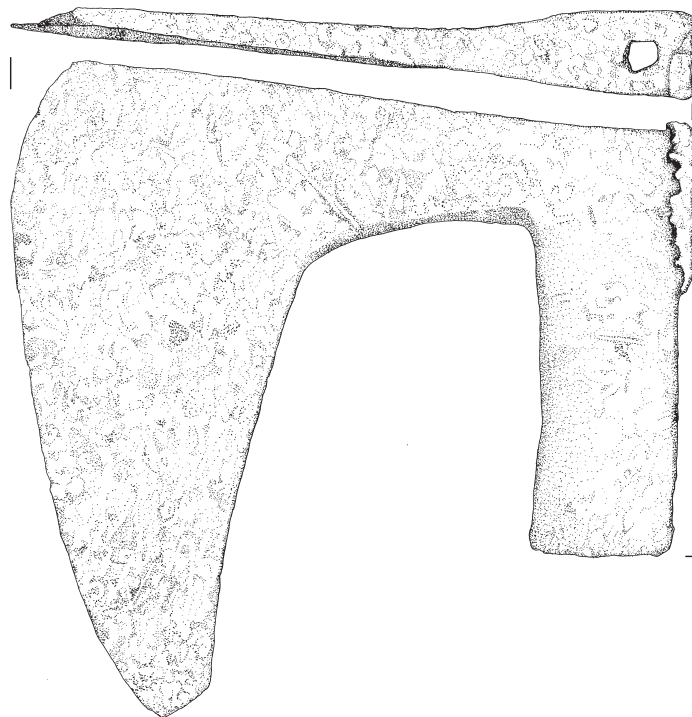
B170 Bronze M 2:3; B171–173 Eisen M 1:2



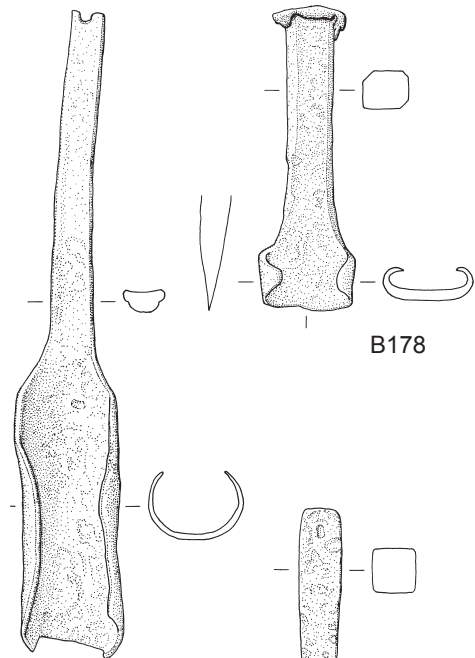
B174



B175

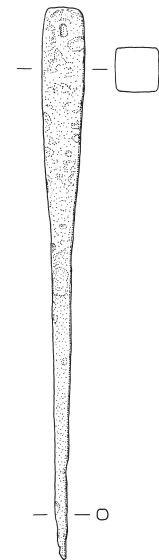


B176

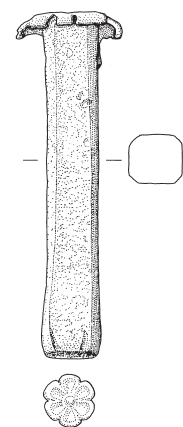


B178

B177



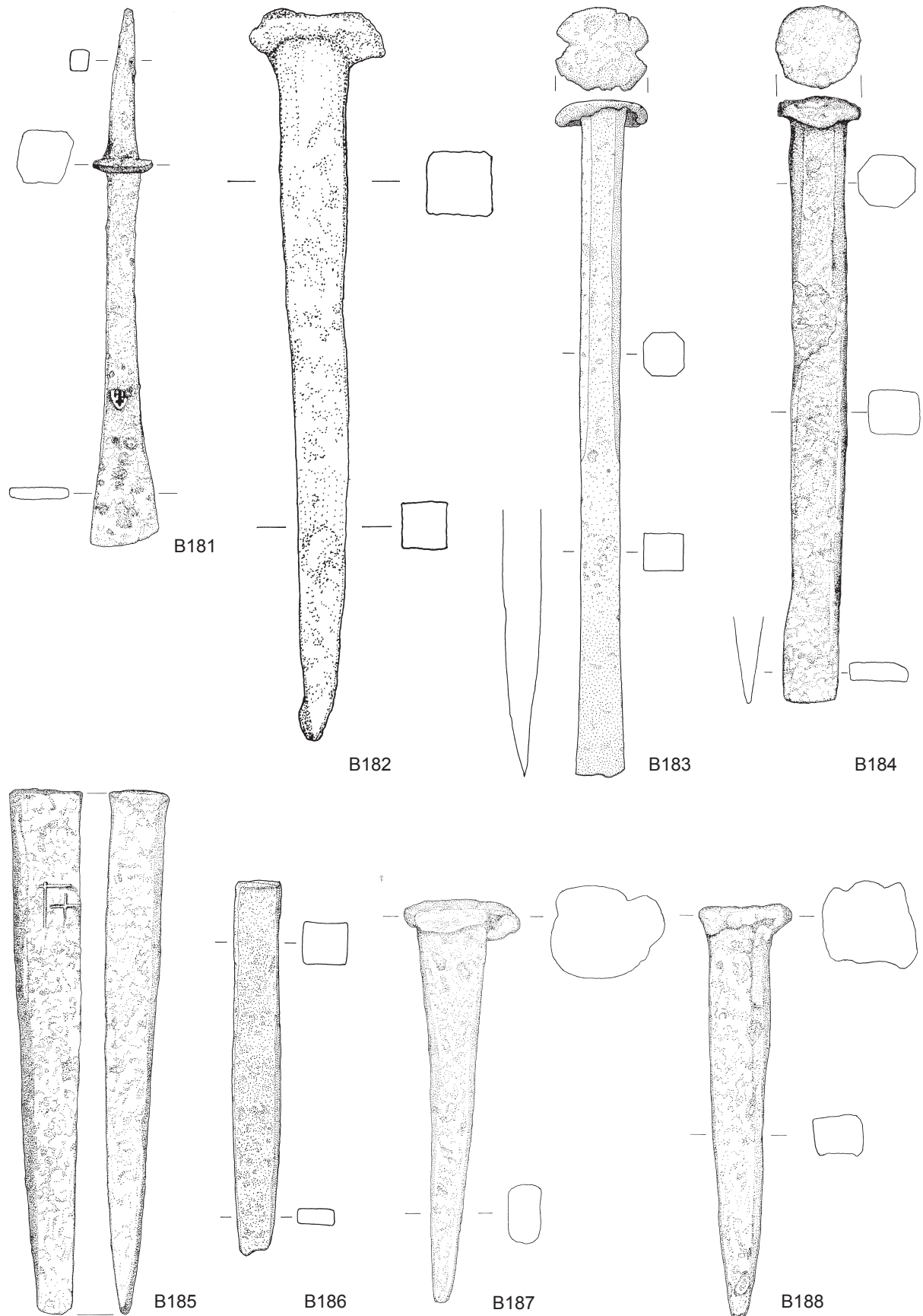
B179



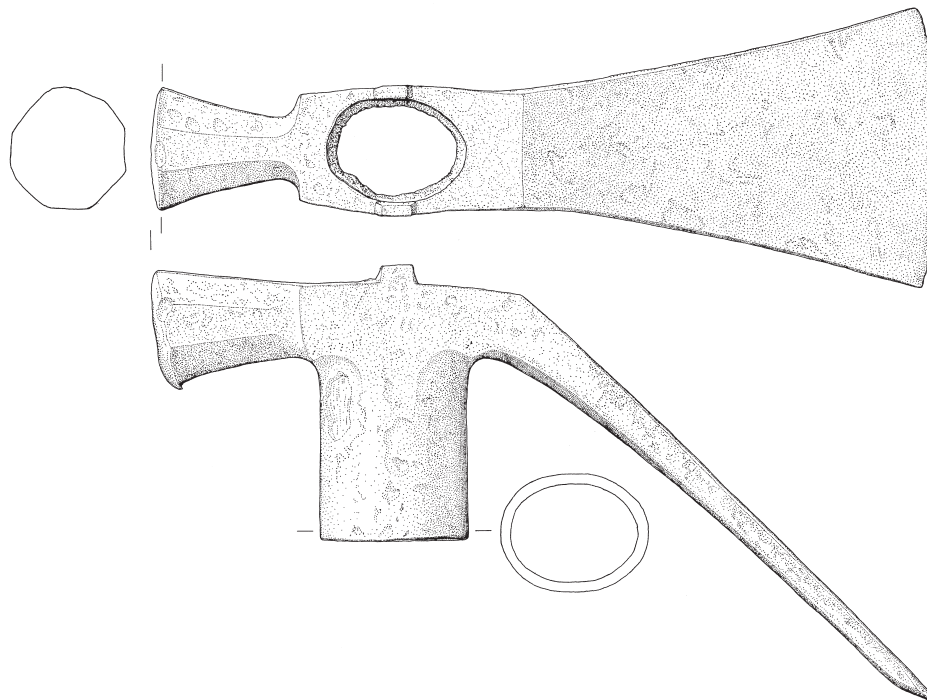
B180

B174-180 Eisen M 1:2

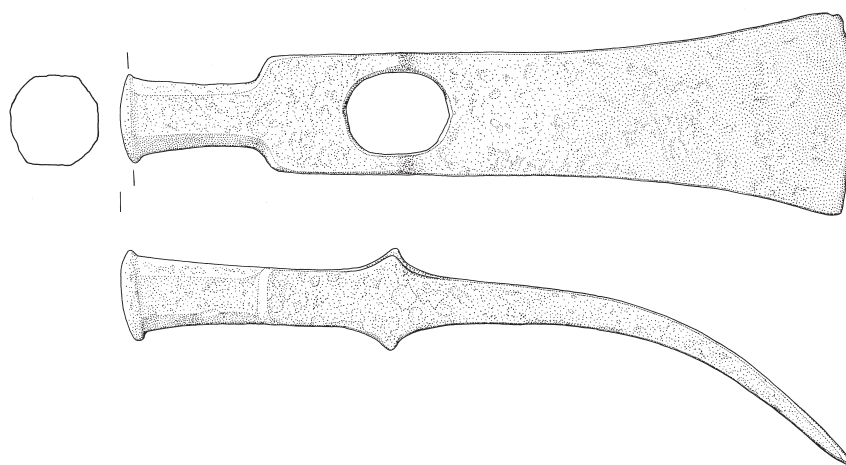
Tafel 27



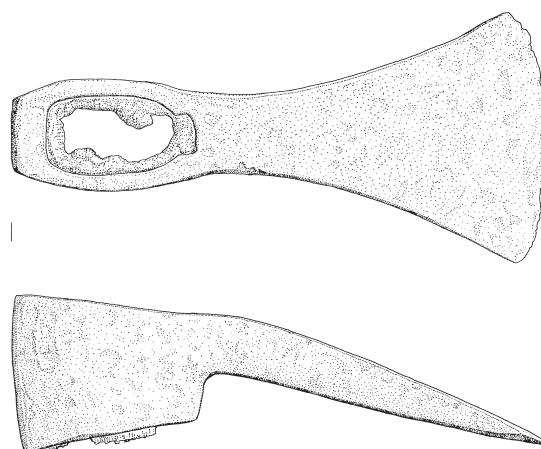
B181-188 Eisen M 1:2



B189



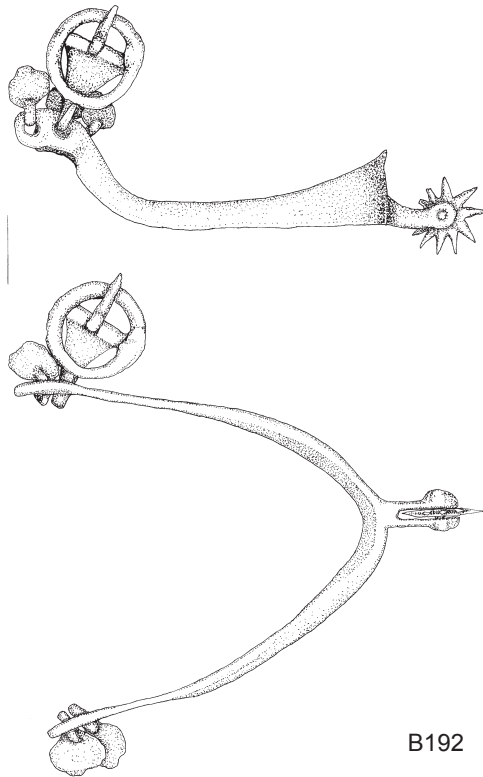
B190



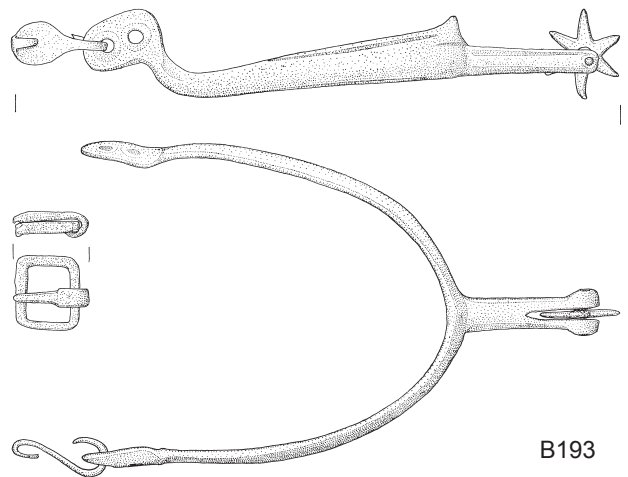
B191

B189-191 Eisen M 1:2

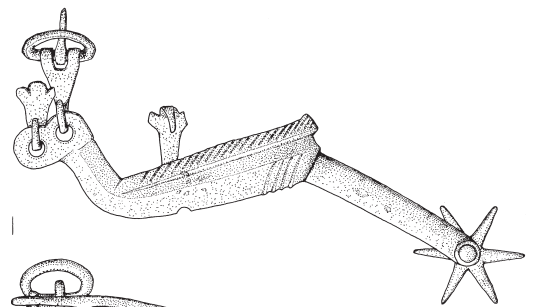
Tafel 29



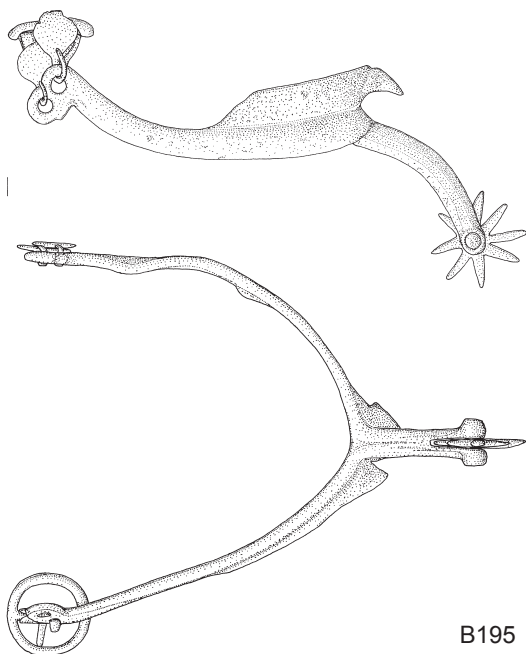
B192



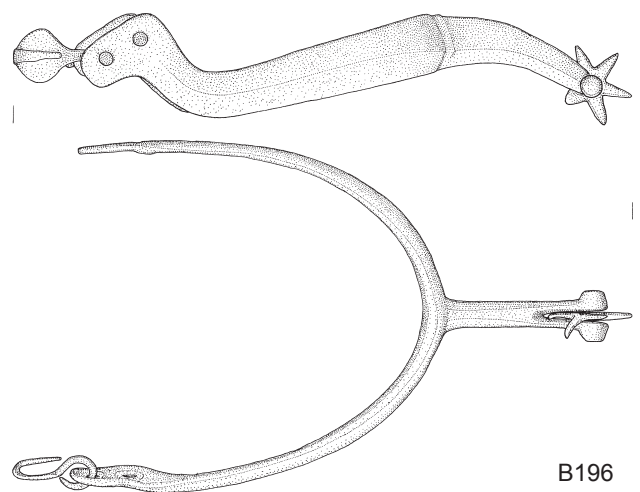
B193



B194

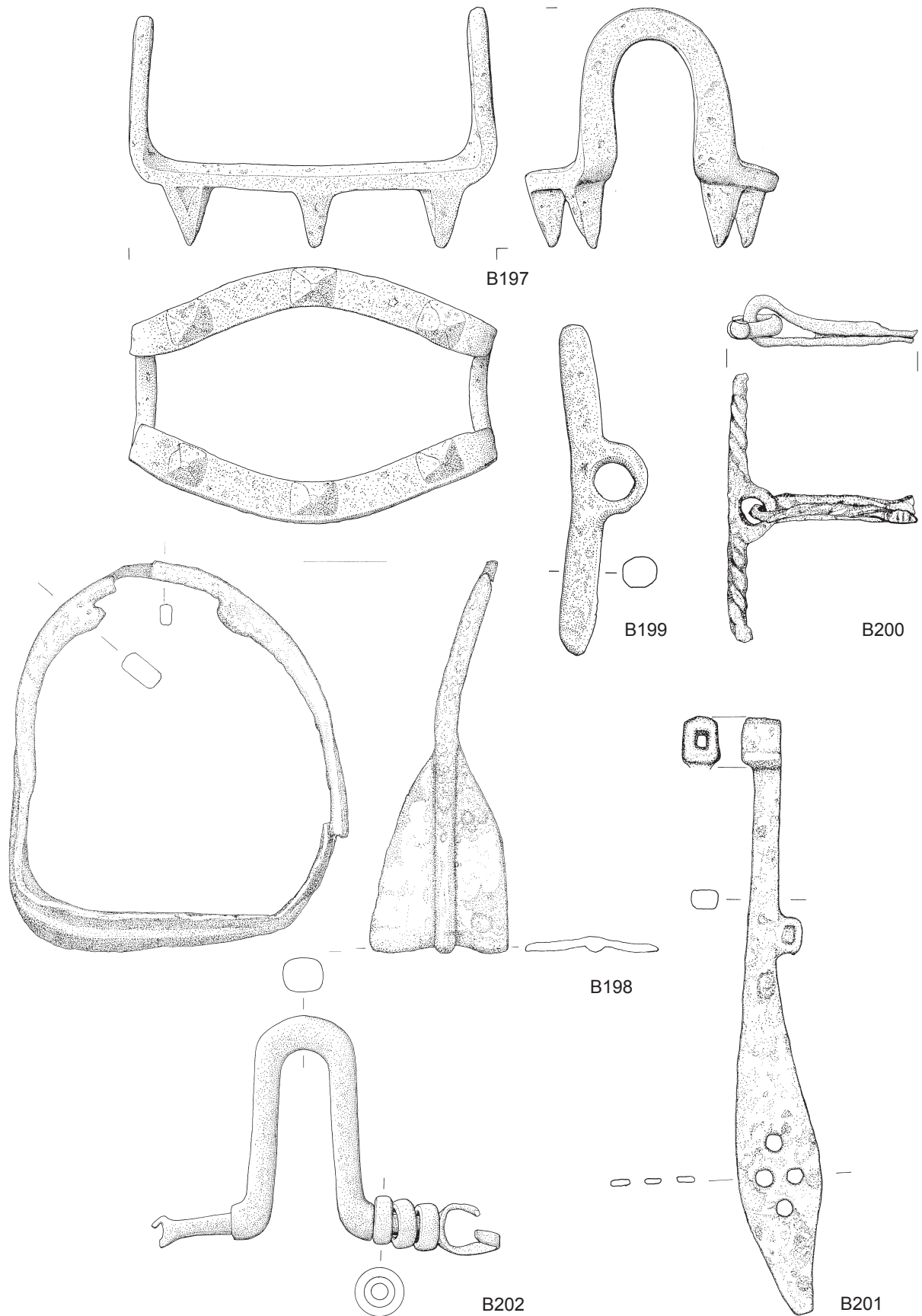


B195



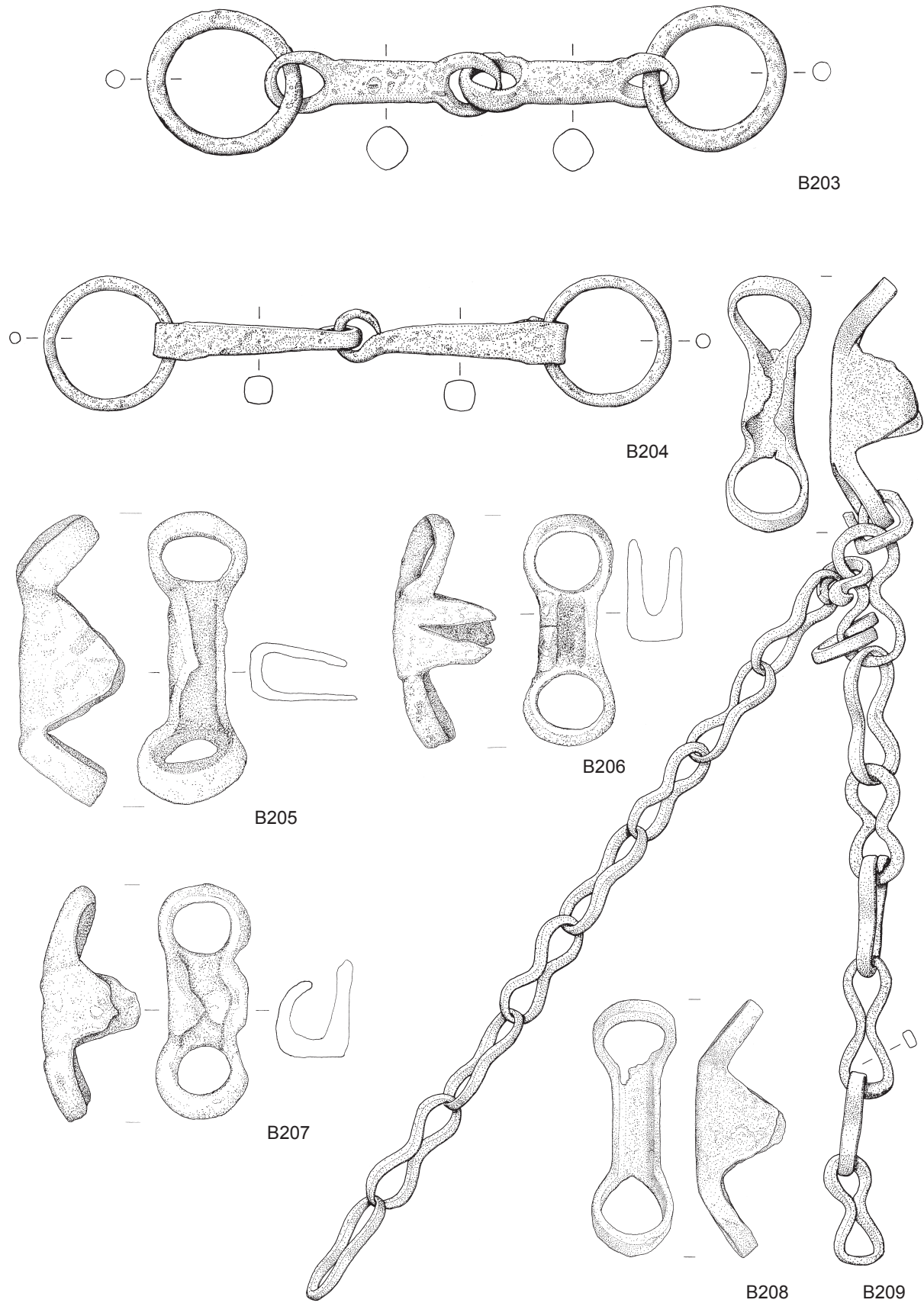
B196

B192-196 Eisen M 1:2

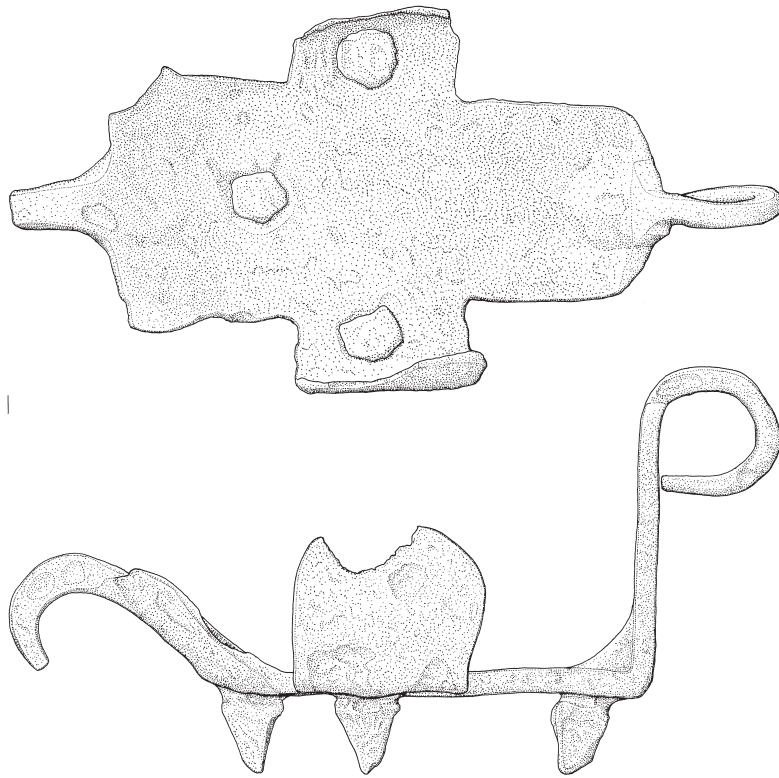


B197-202 Eisen M 1:2

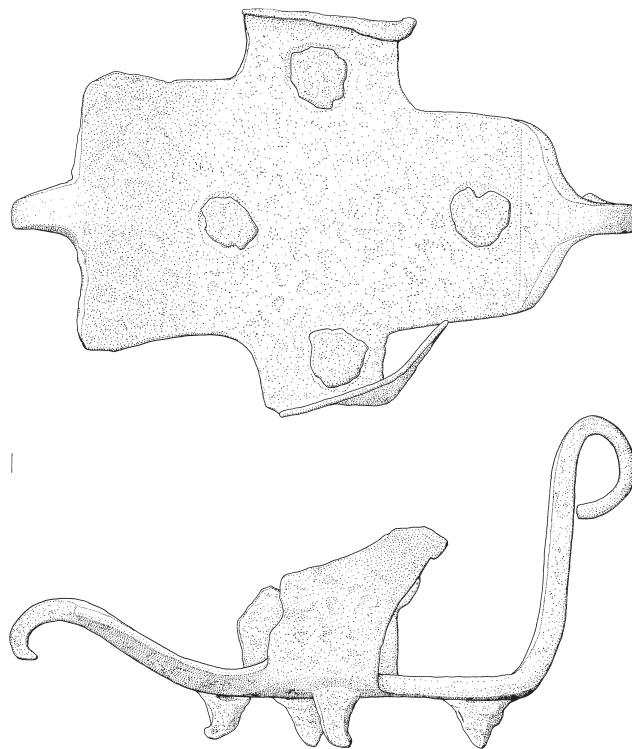
Tafel 31



B203–209 Eisen M 1:2

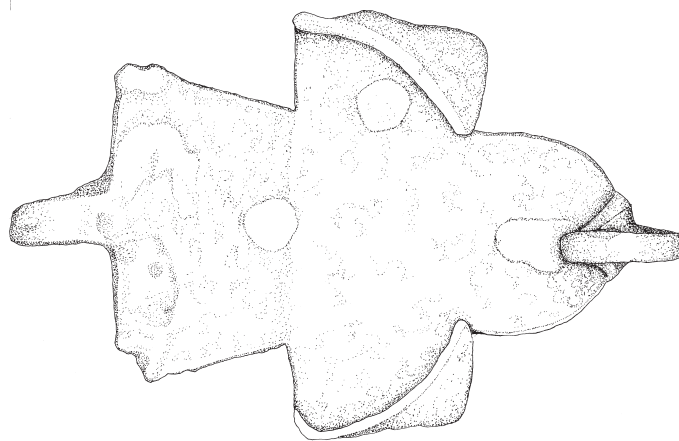
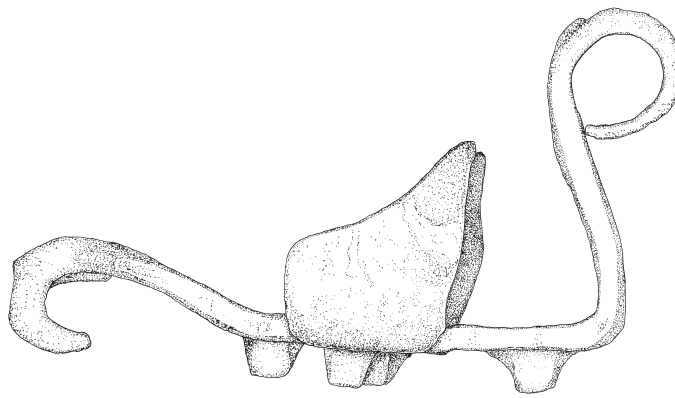


B210

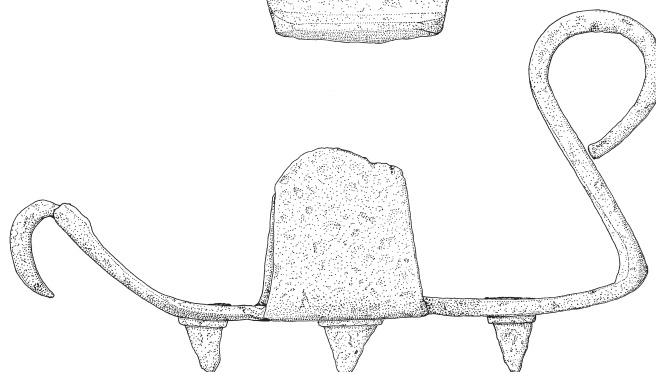
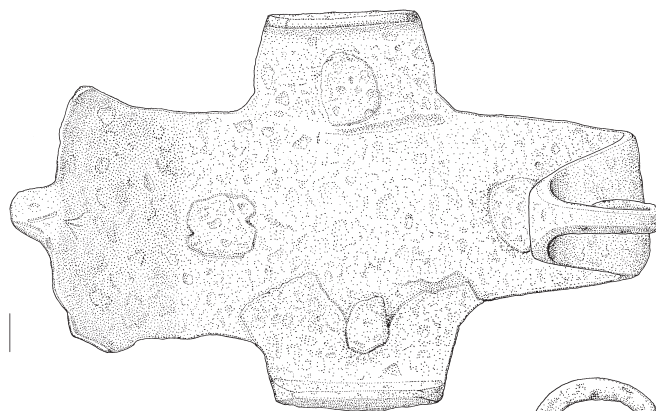


B211

B210-211 Eisen M 1:2

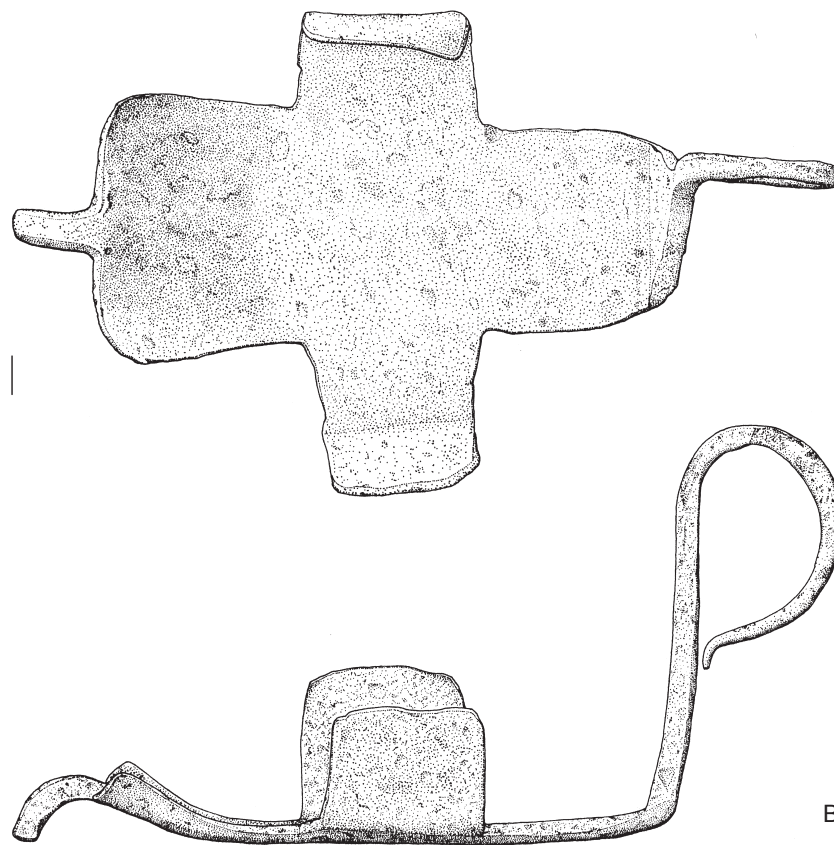


B212

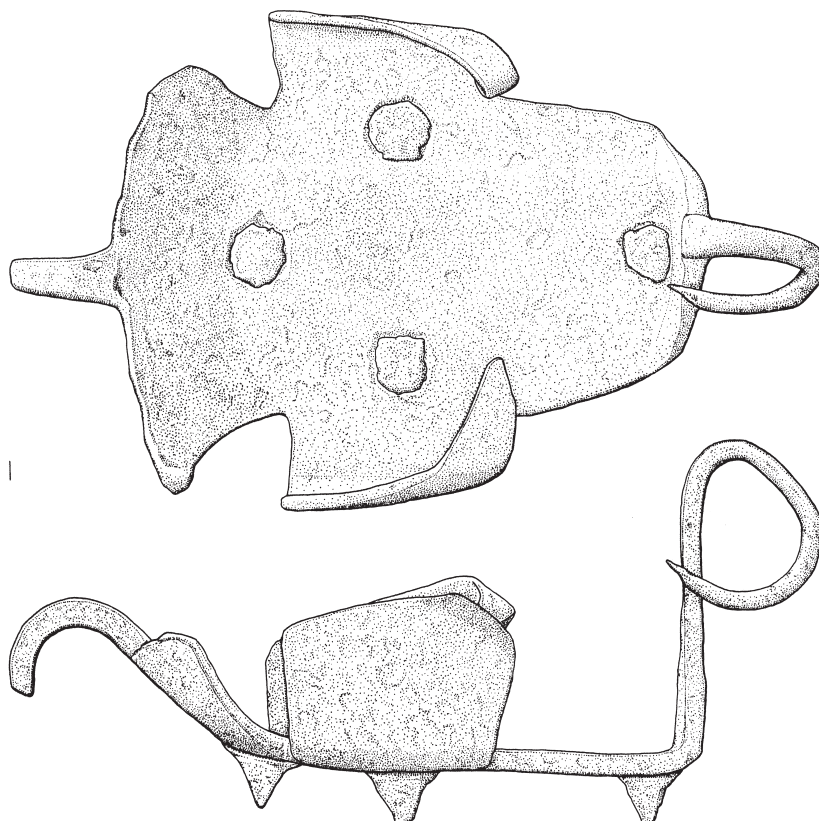


B213

B212–213 Eisen M 1:2

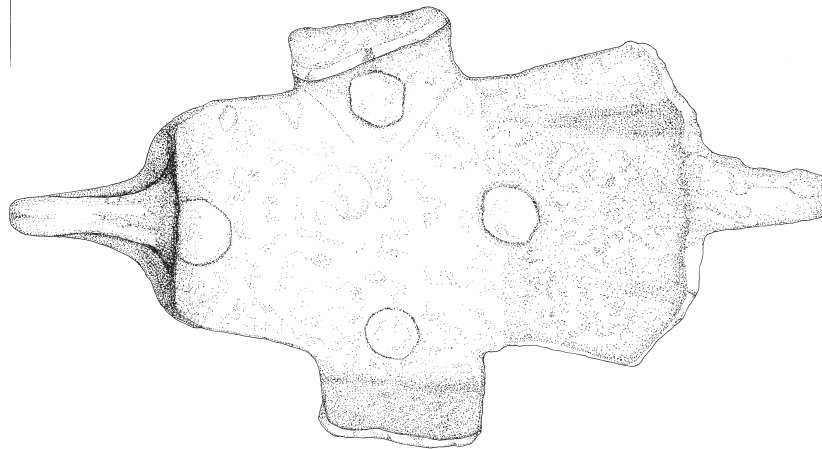
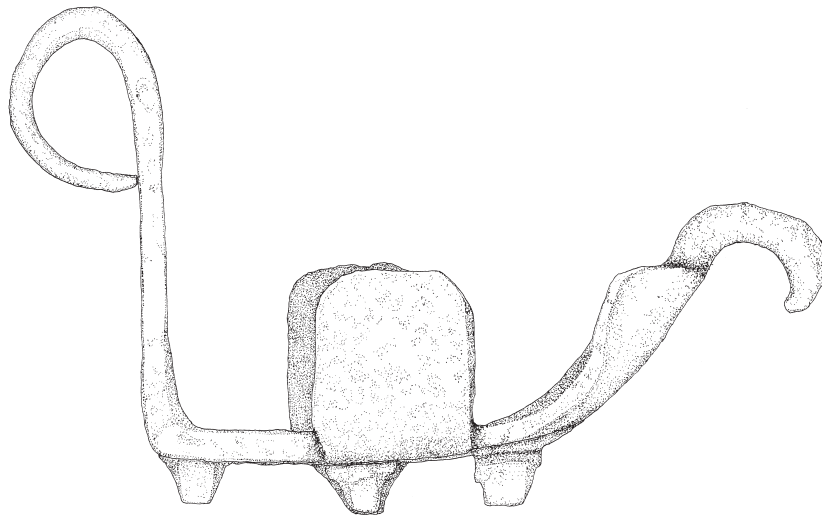


B214

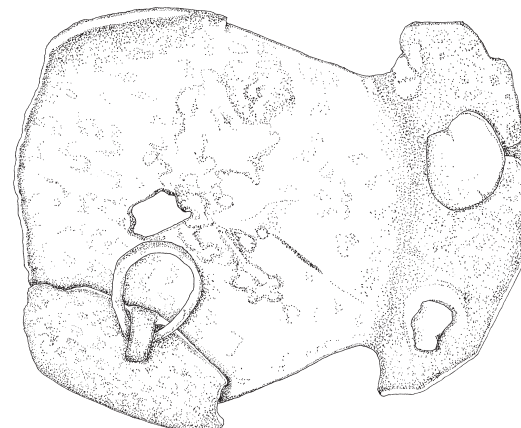
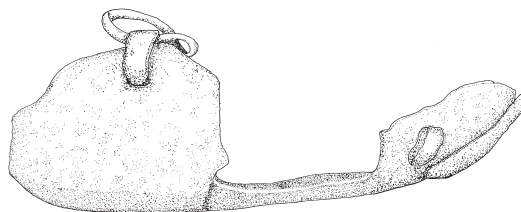


B215

B214-215 Eisen M 1:2

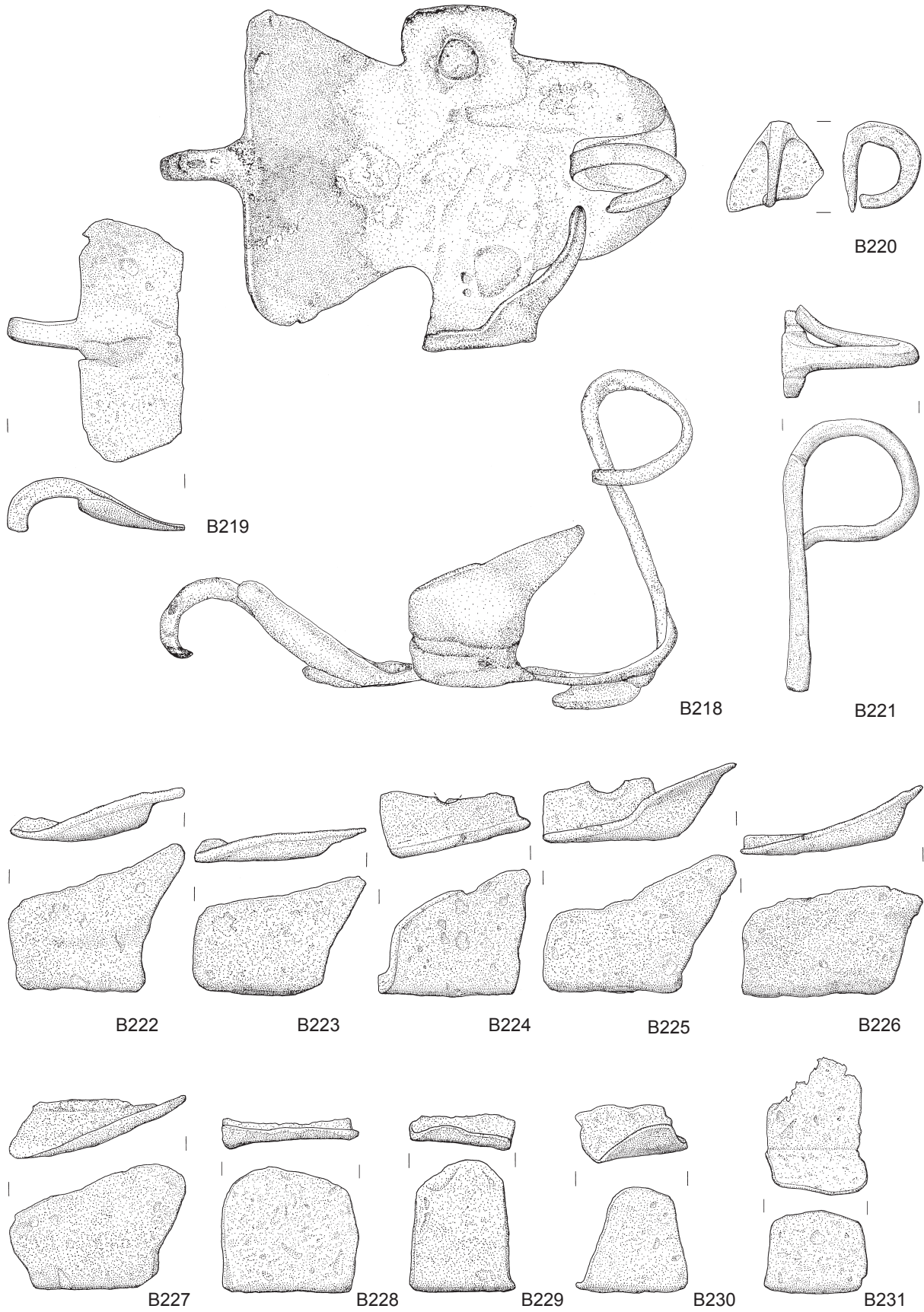


B216



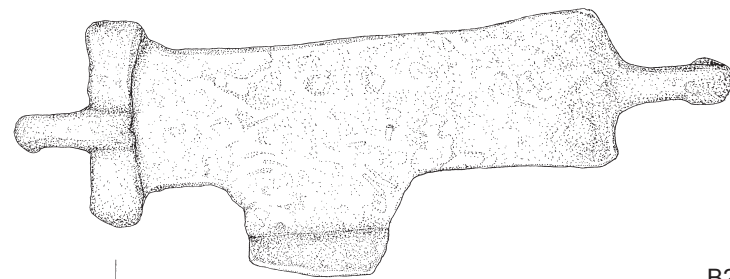
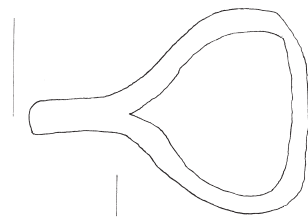
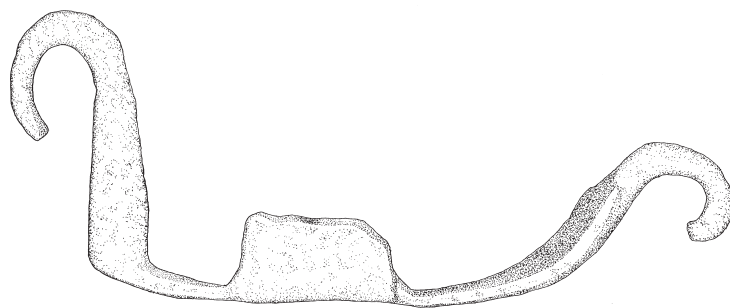
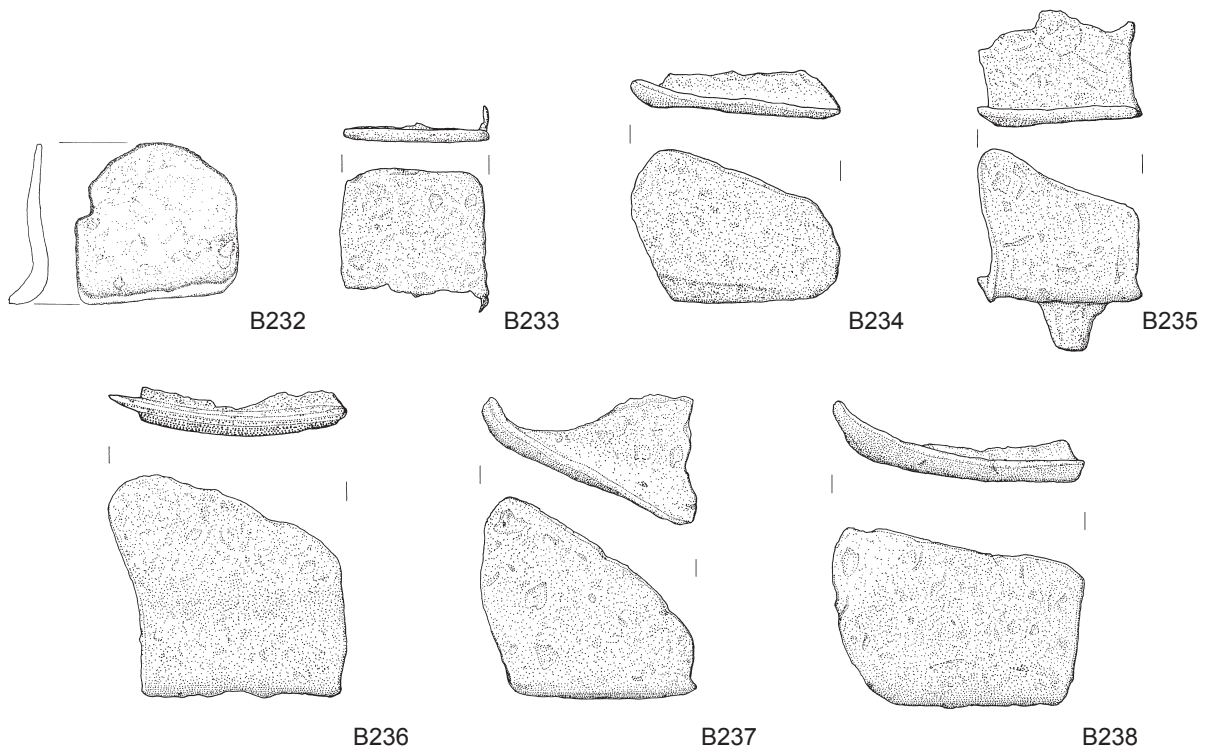
B217

B216–217 Eisen M 1:2



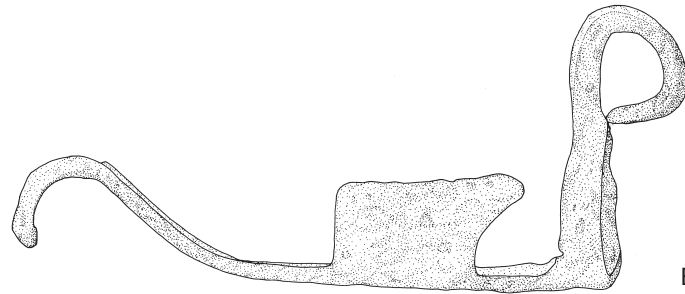
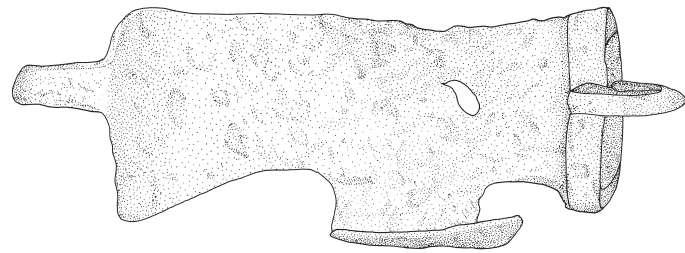
B218-231 Eisen M 1:2

Tafel 37

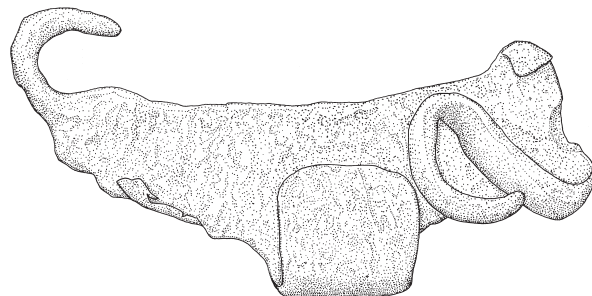
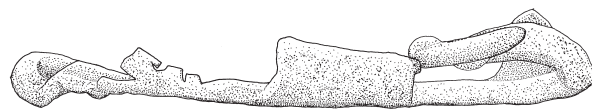


B239

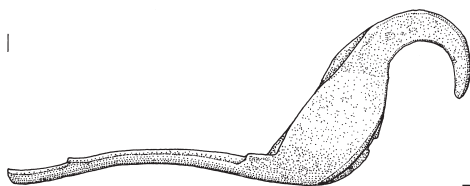
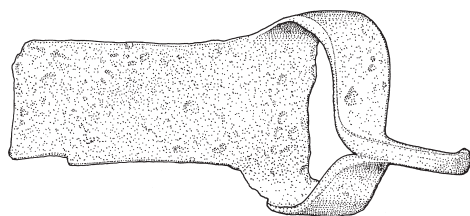
B232-239 Eisen M 1:2



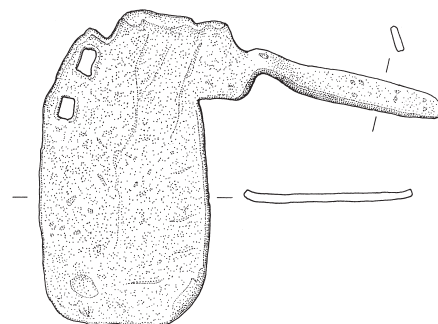
B240



B241



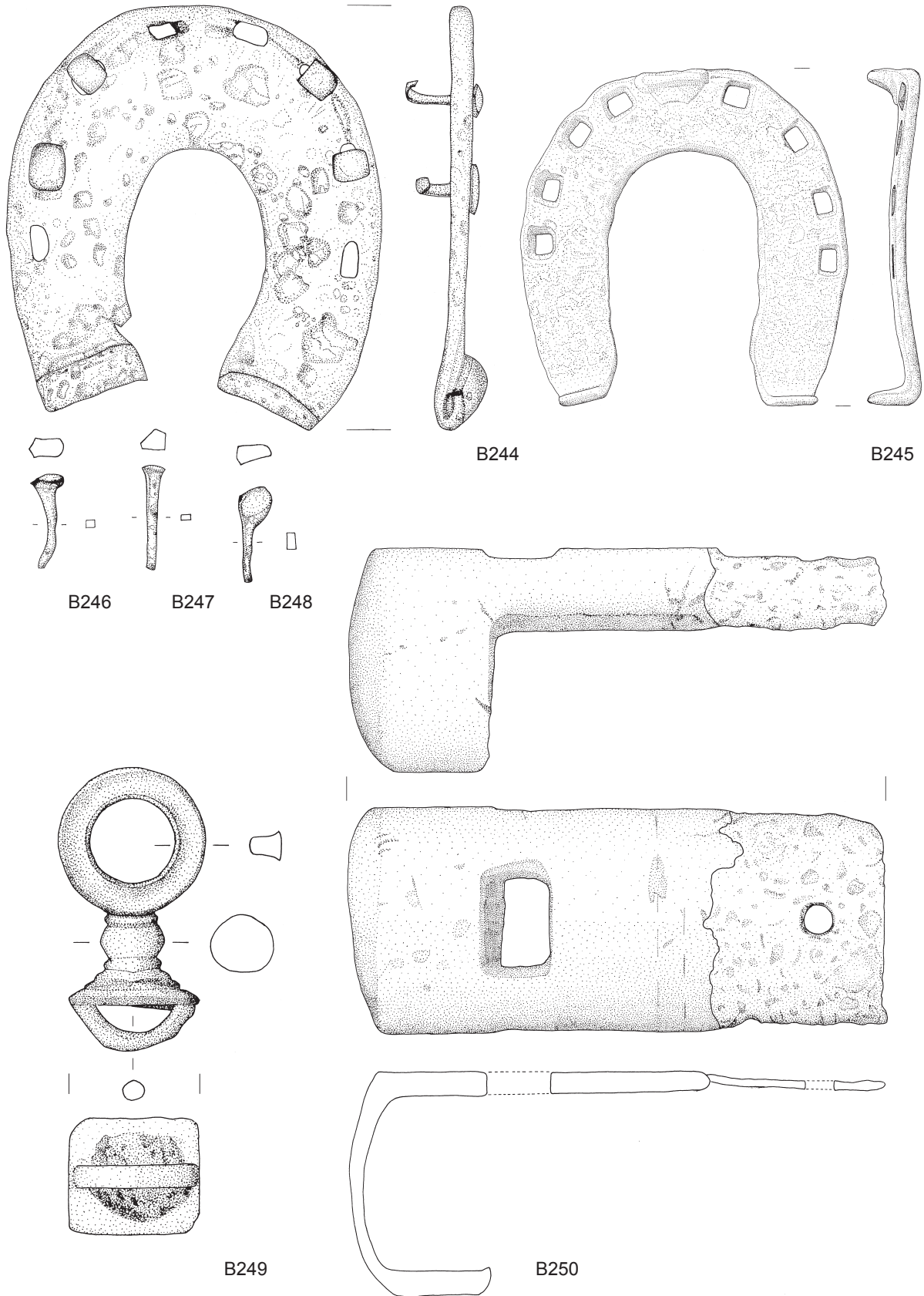
B242



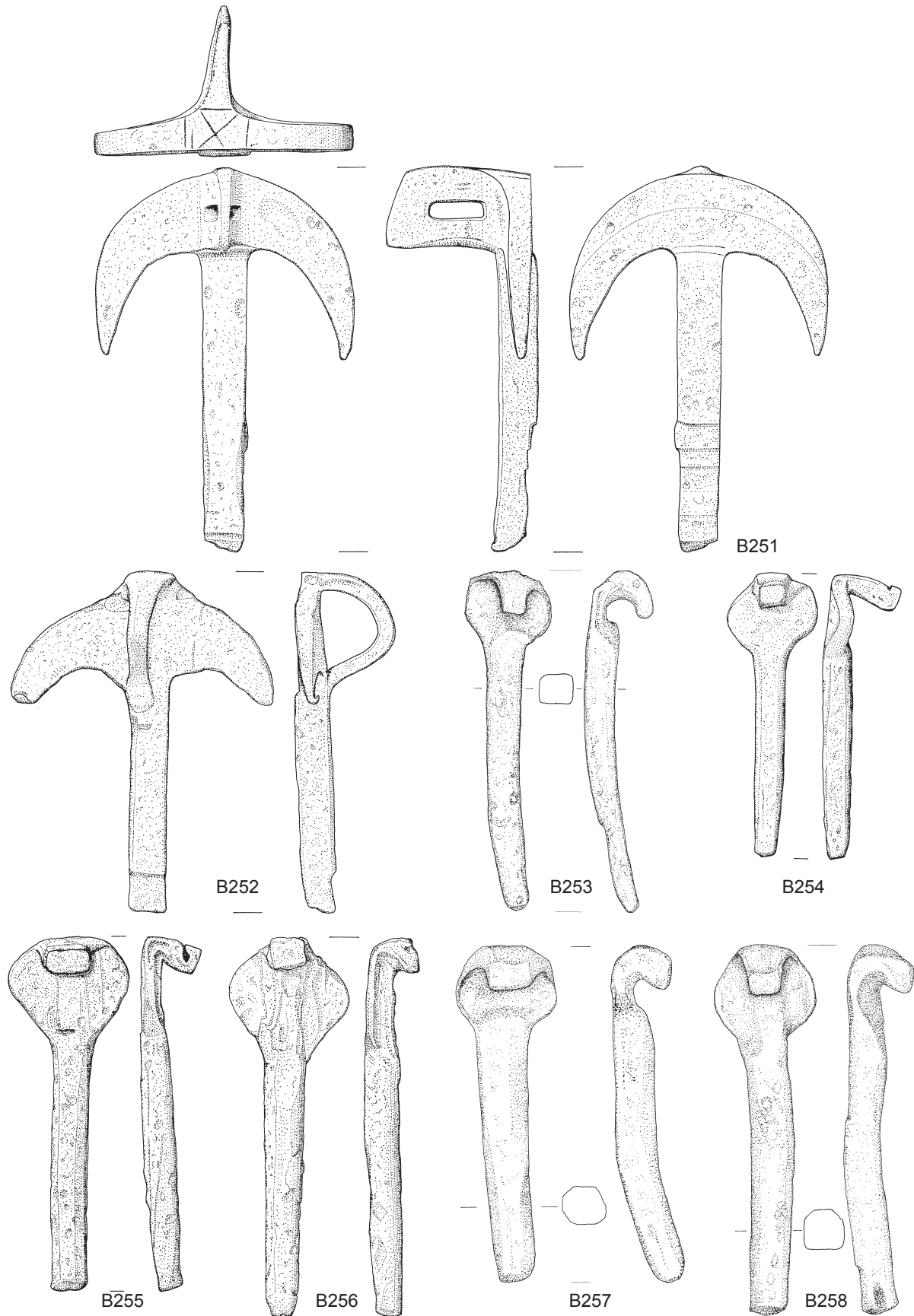
B243

B240-243 Eisen M 1:2

Tafel 39

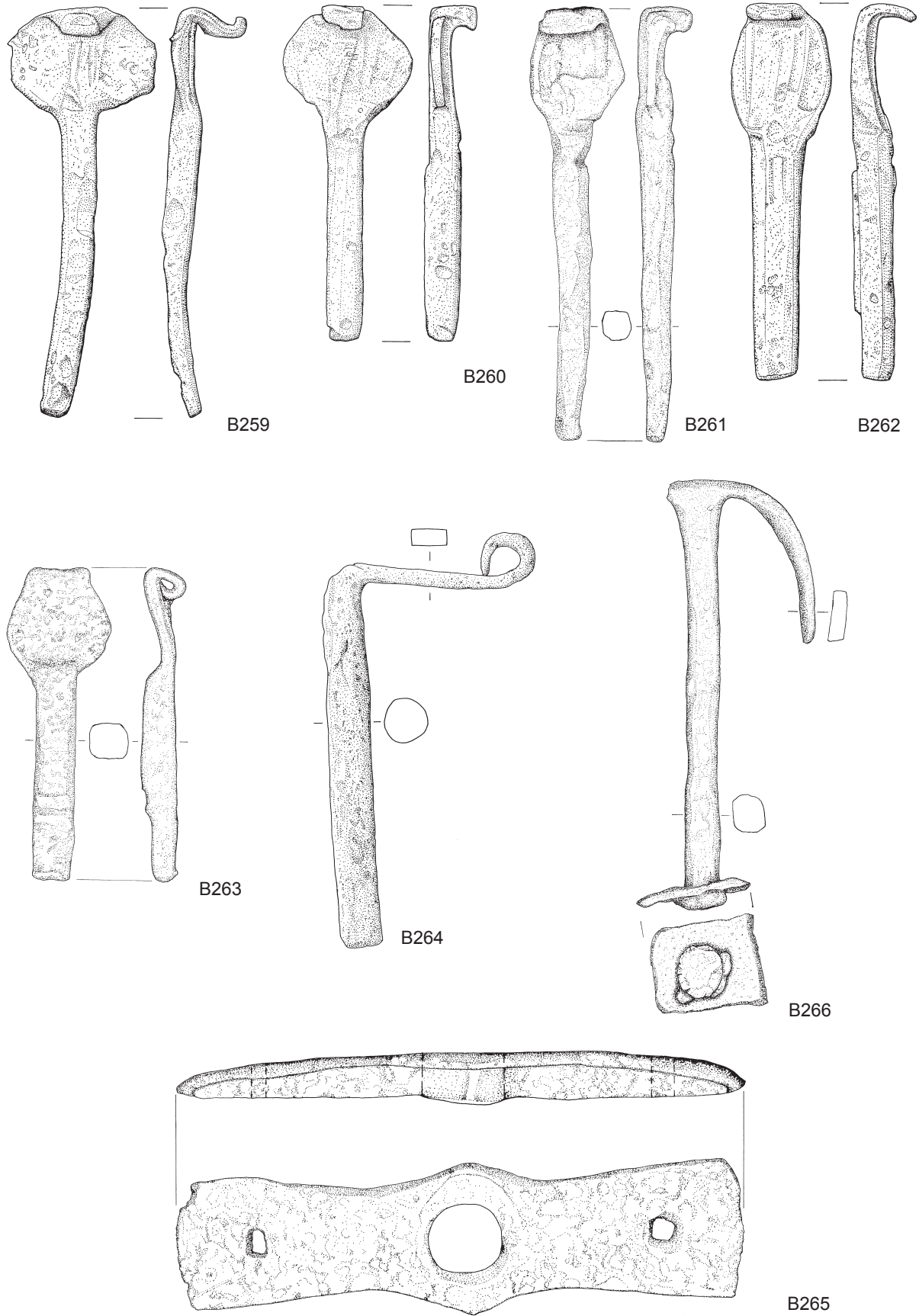


B244–248 Eisen M 1:2; B249 Bronze M 2:3; B250 Bronze und Eisen M 1:2

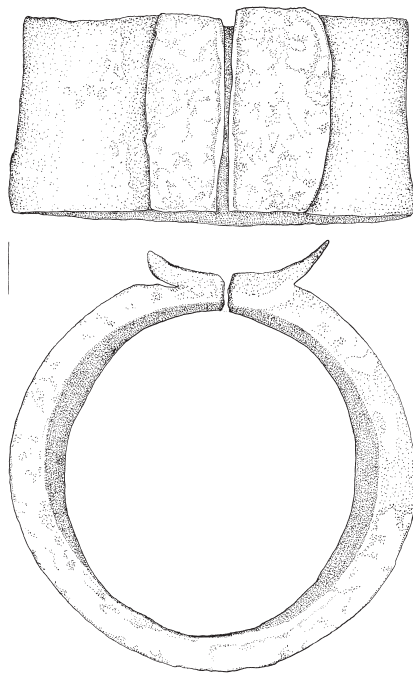
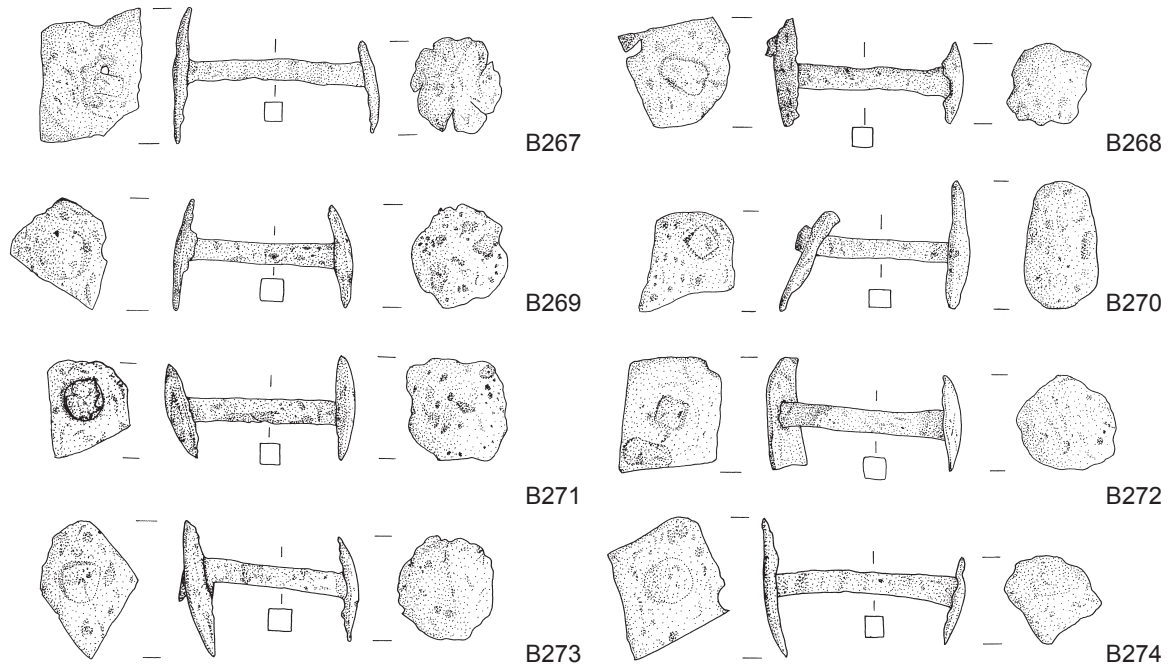


B251-258 Eisen M 1:2

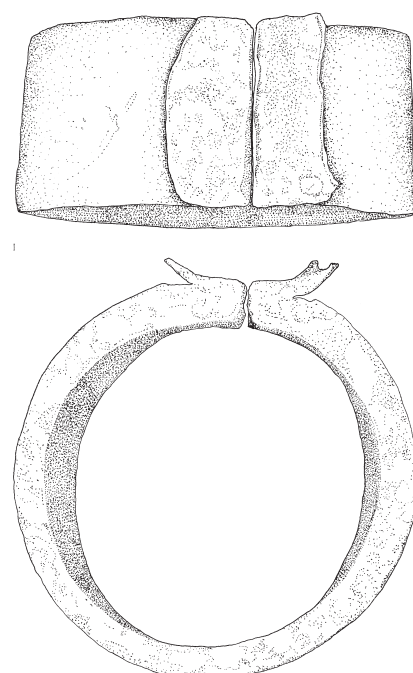
Tafel 41



B259-266 Eisen M 1:2



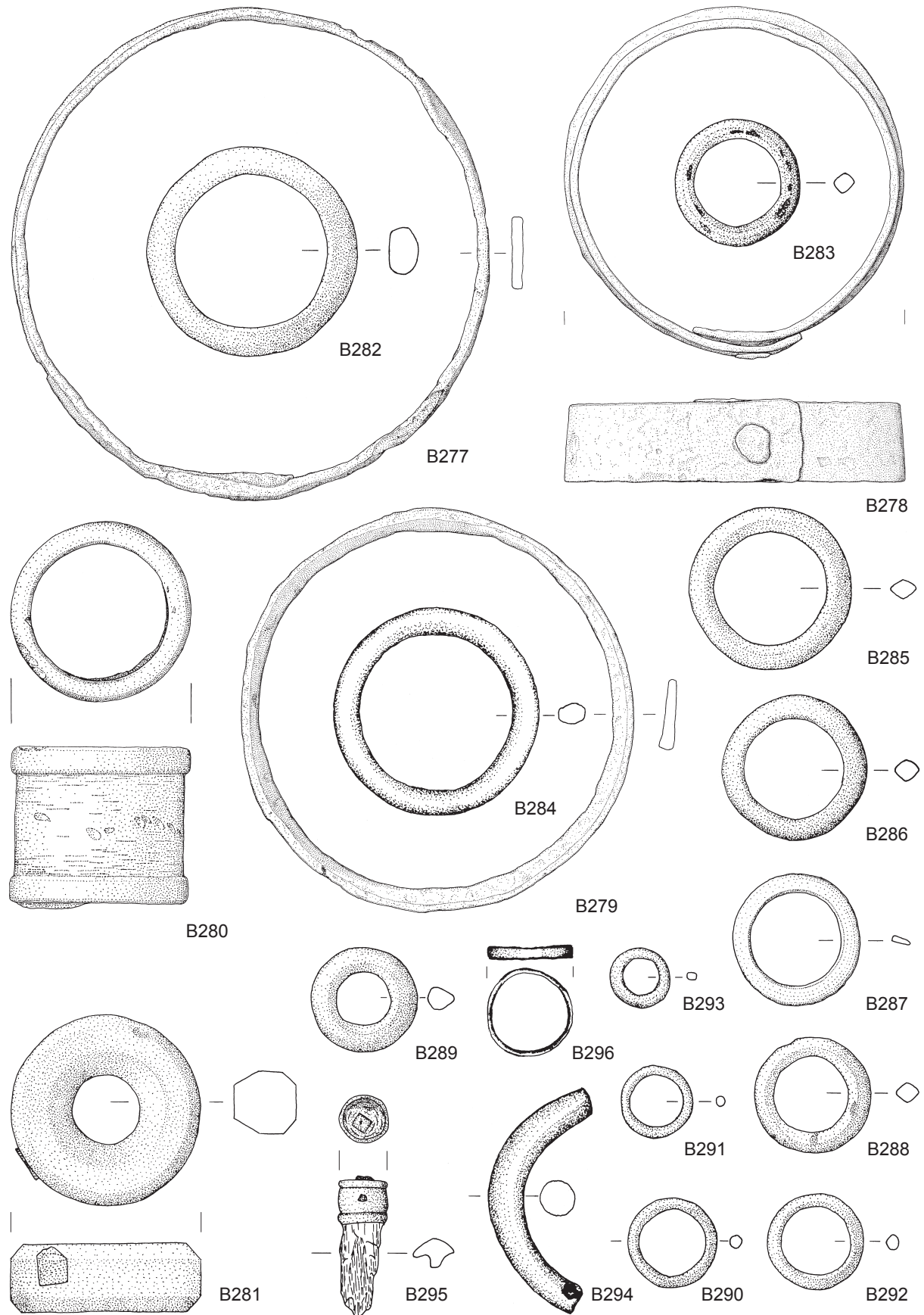
B275



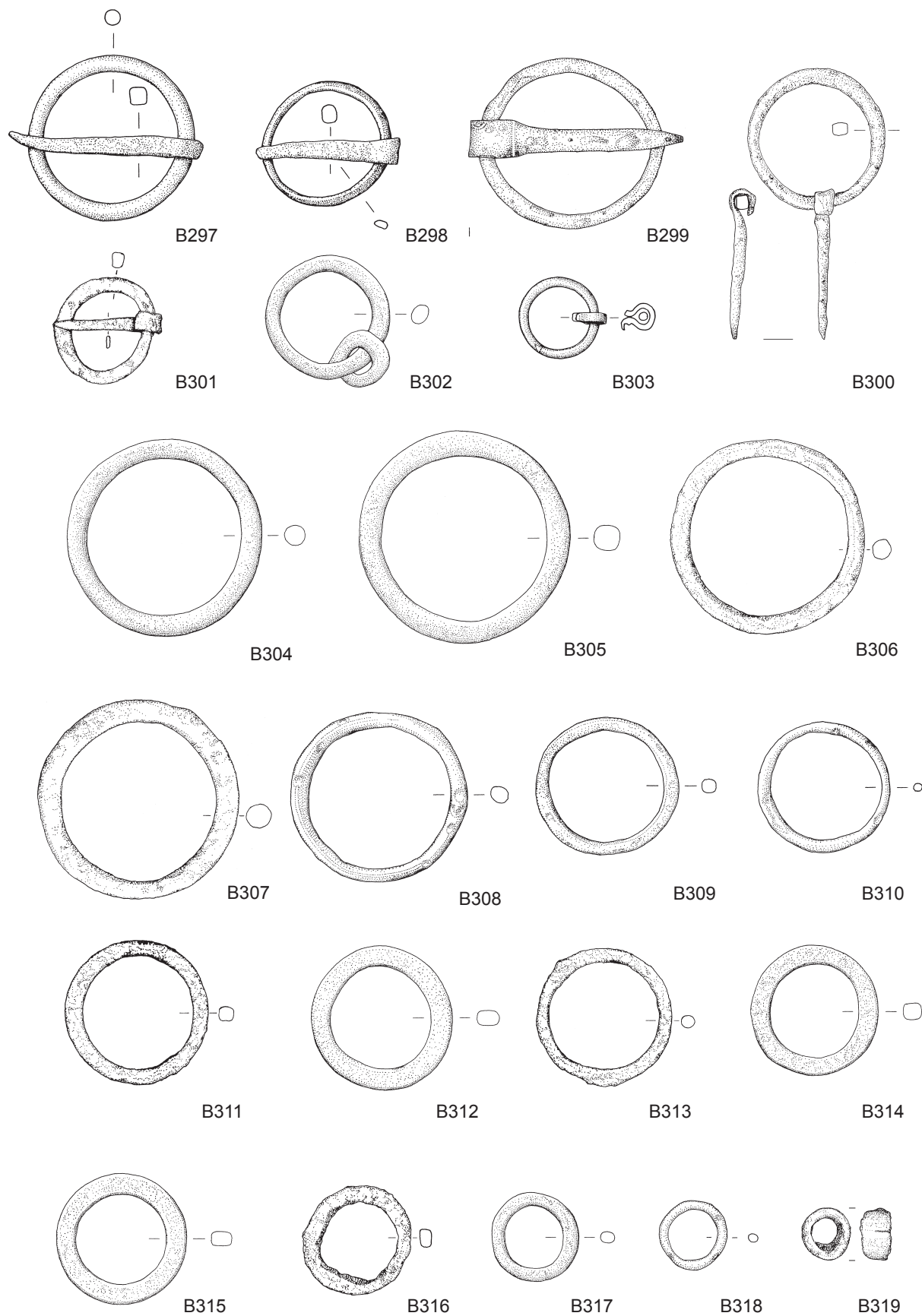
B276

B267-276 Eisen M 1:2

Tafel 43

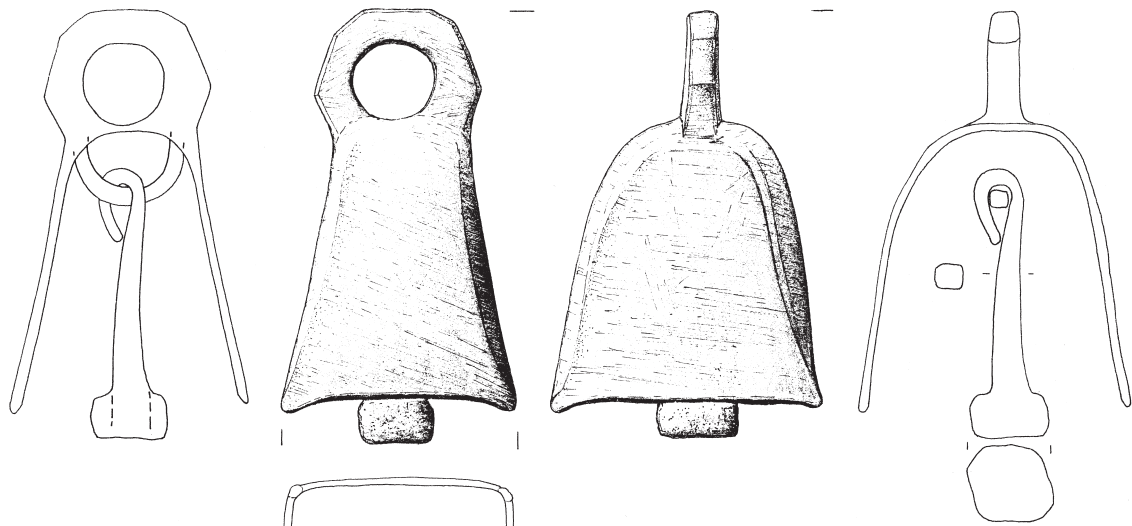


B277–279 Eisen M 1:2; B280–296 Bronze M2:3

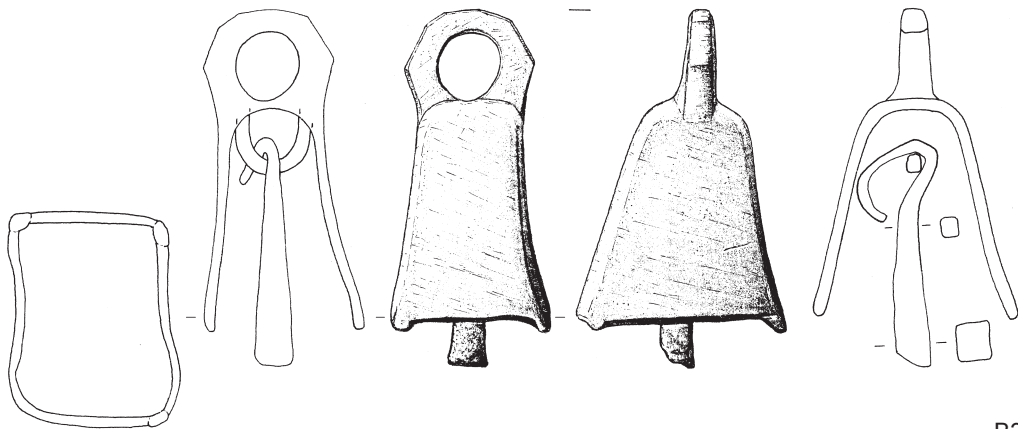


B297–298 Bronze und Eisen M 2:3; B299–319 Eisen M 1:2

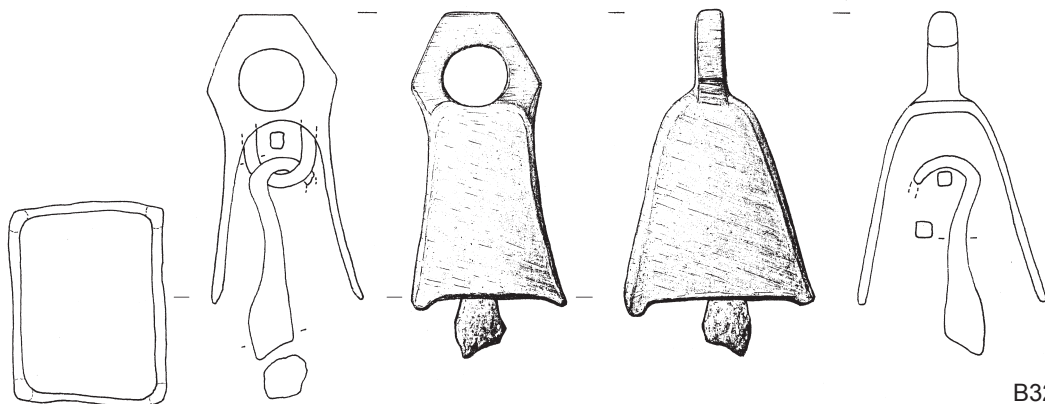
Tafel 45



B320

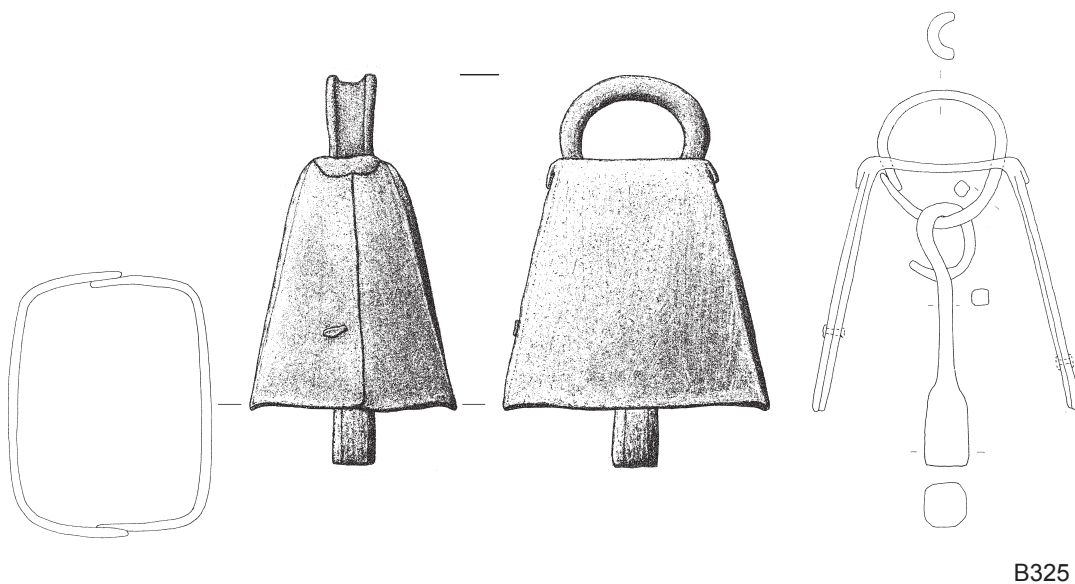
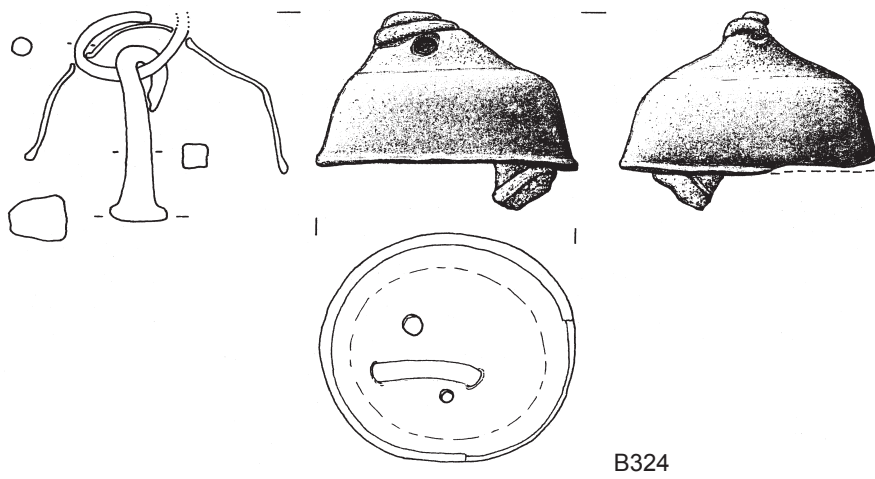
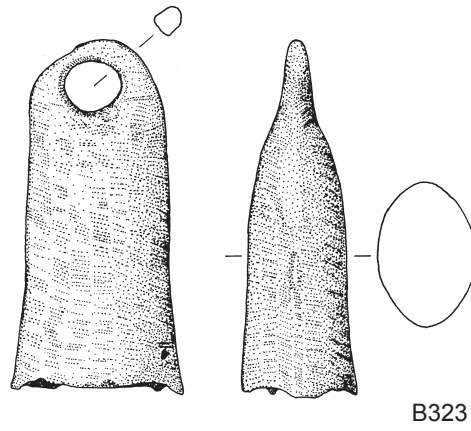


B321



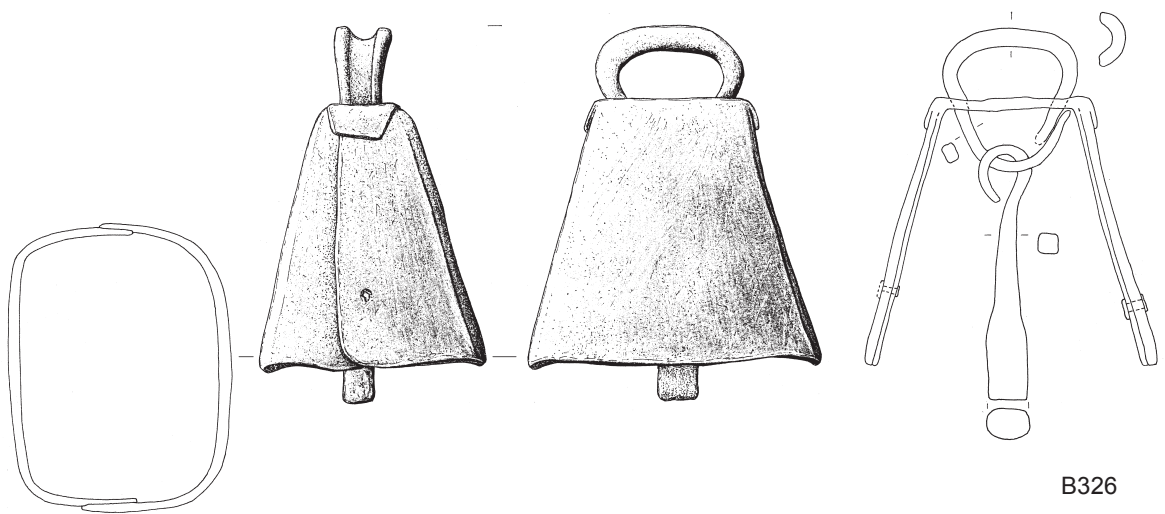
B322

B320-322 Bronze M 2:3

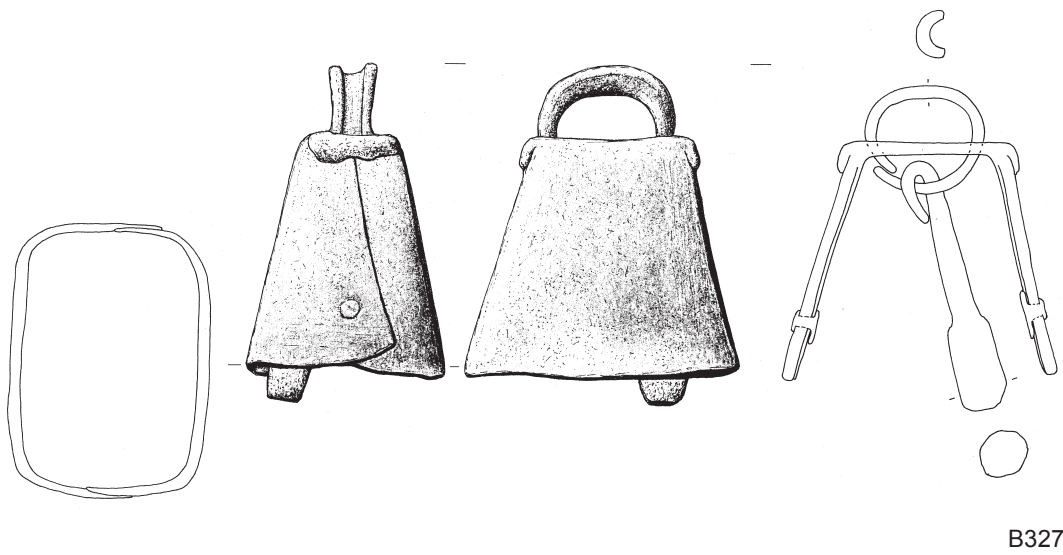


B323–324 Bronze M 2:3; B325 Eisen M 1:2

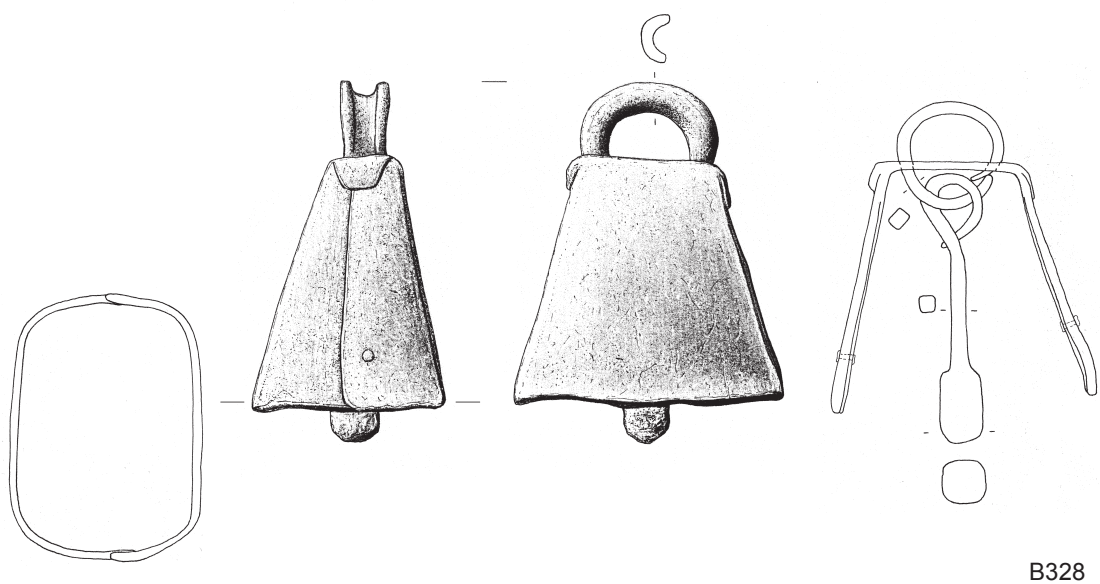
Tafel 47



B326

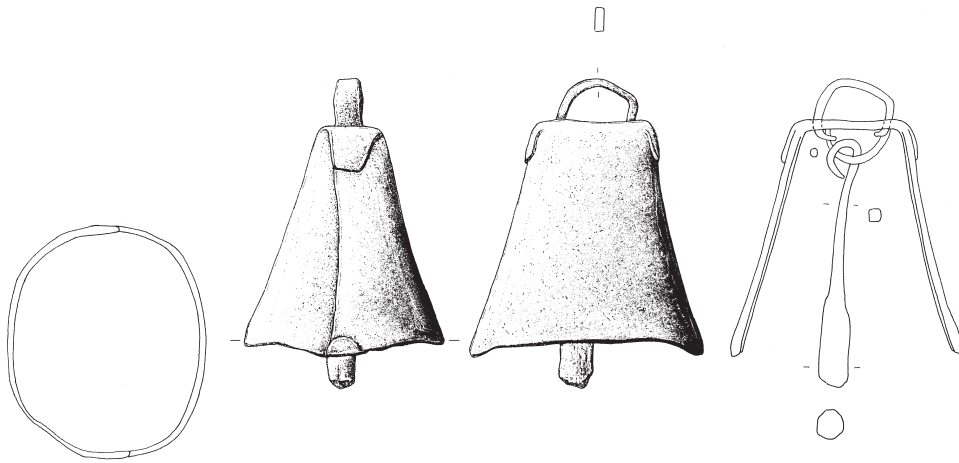


B327

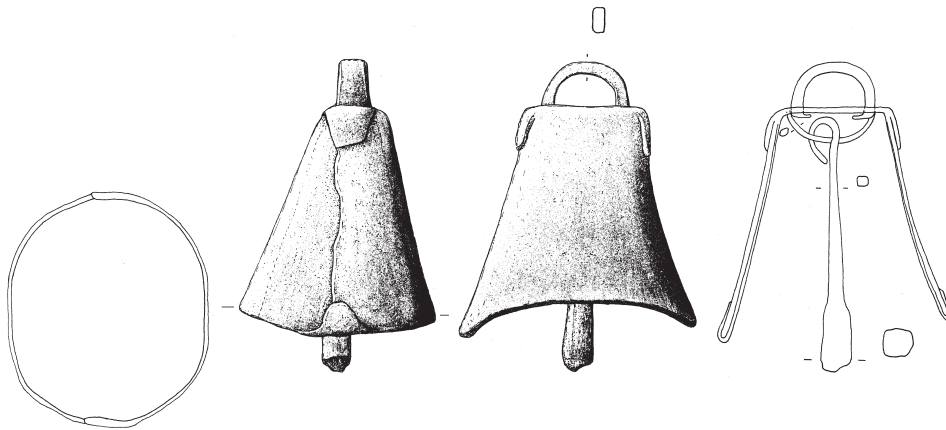


B328

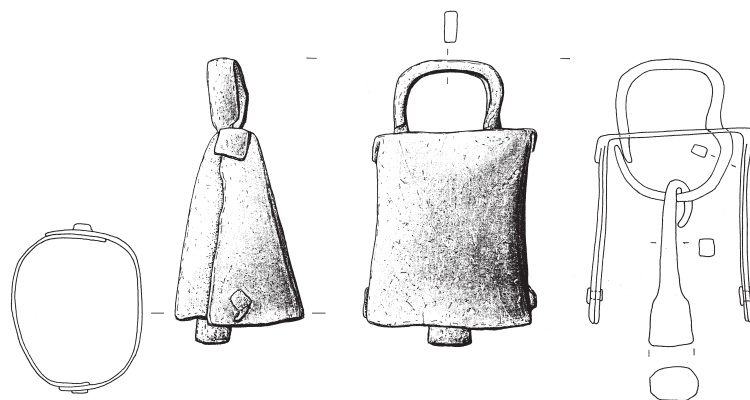
B326-328 Eisen M 1:2



B329

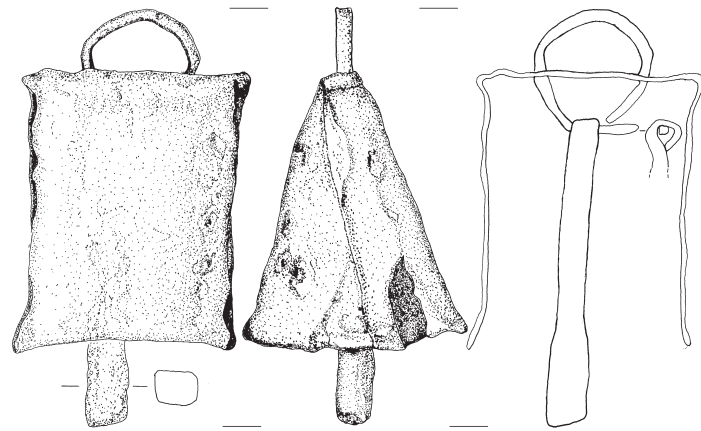


B330

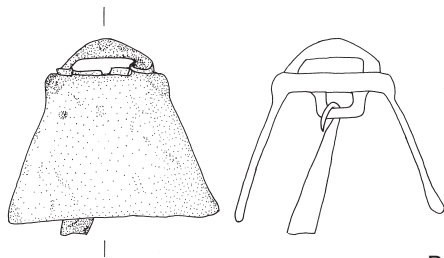


B331

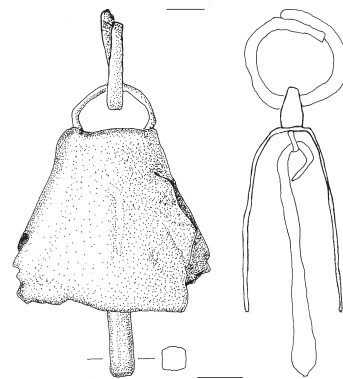
B329-331 Eisen M 1:2



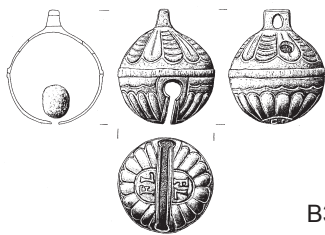
B332



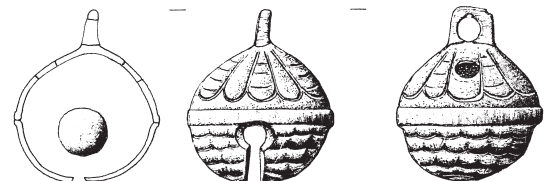
B333



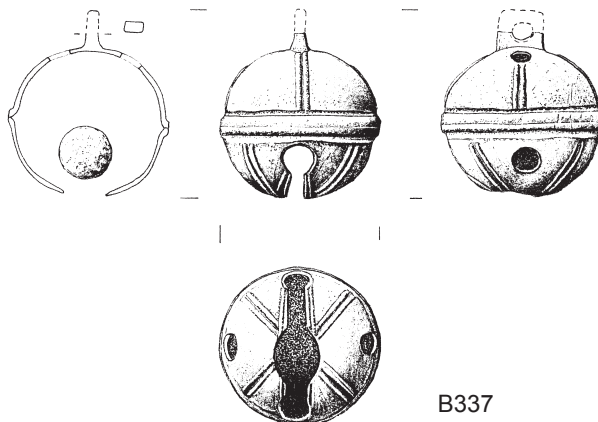
B334



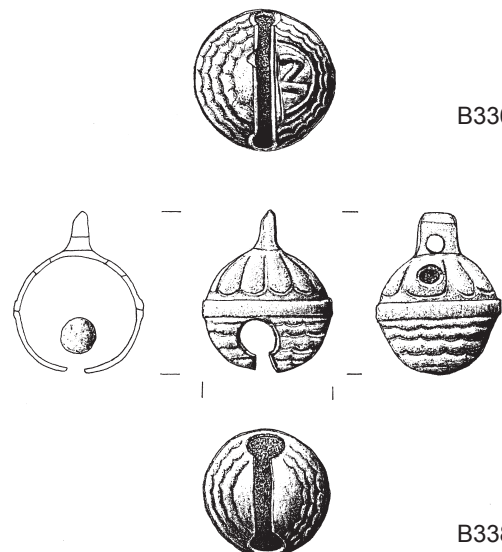
B335



B336

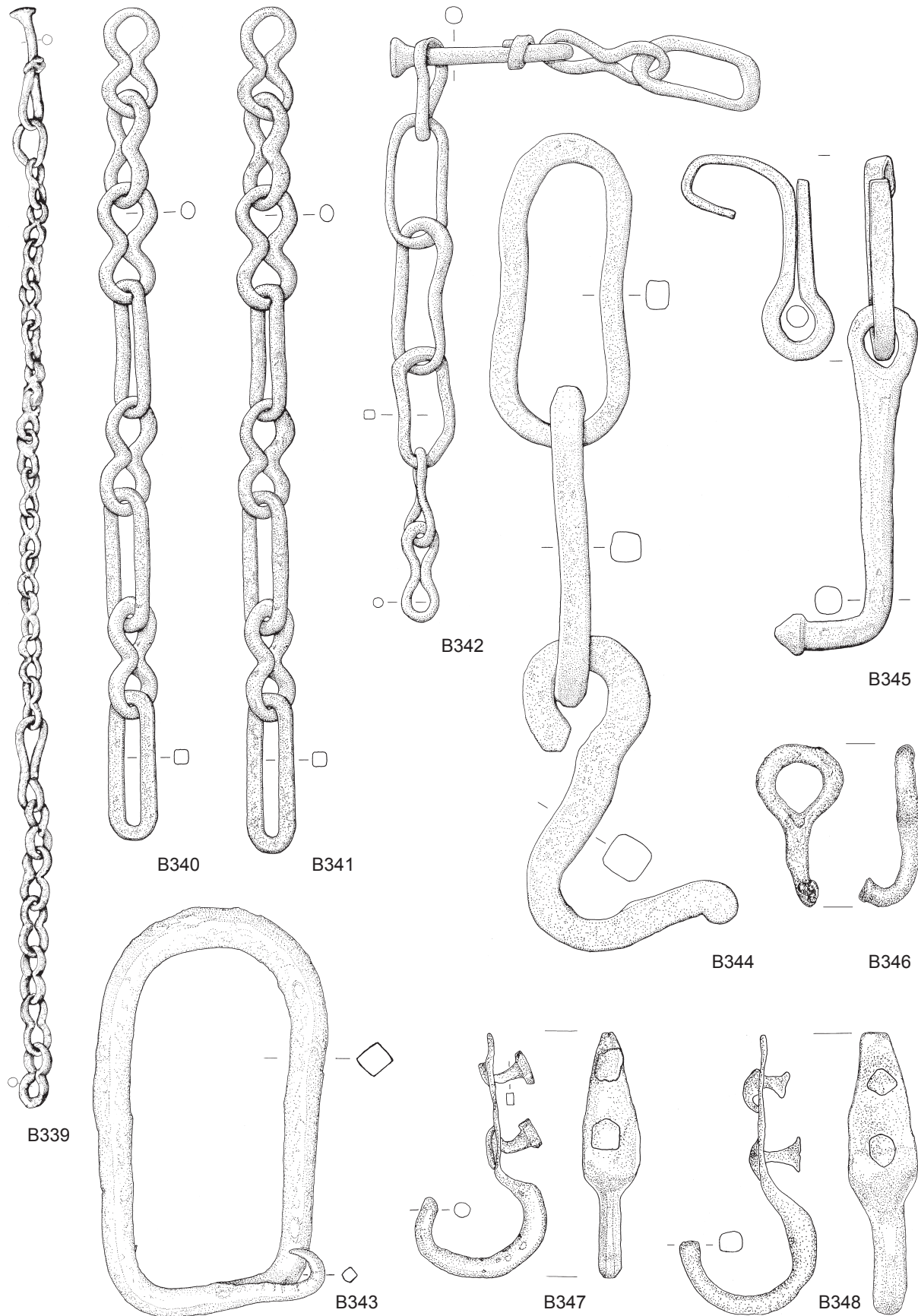


B337



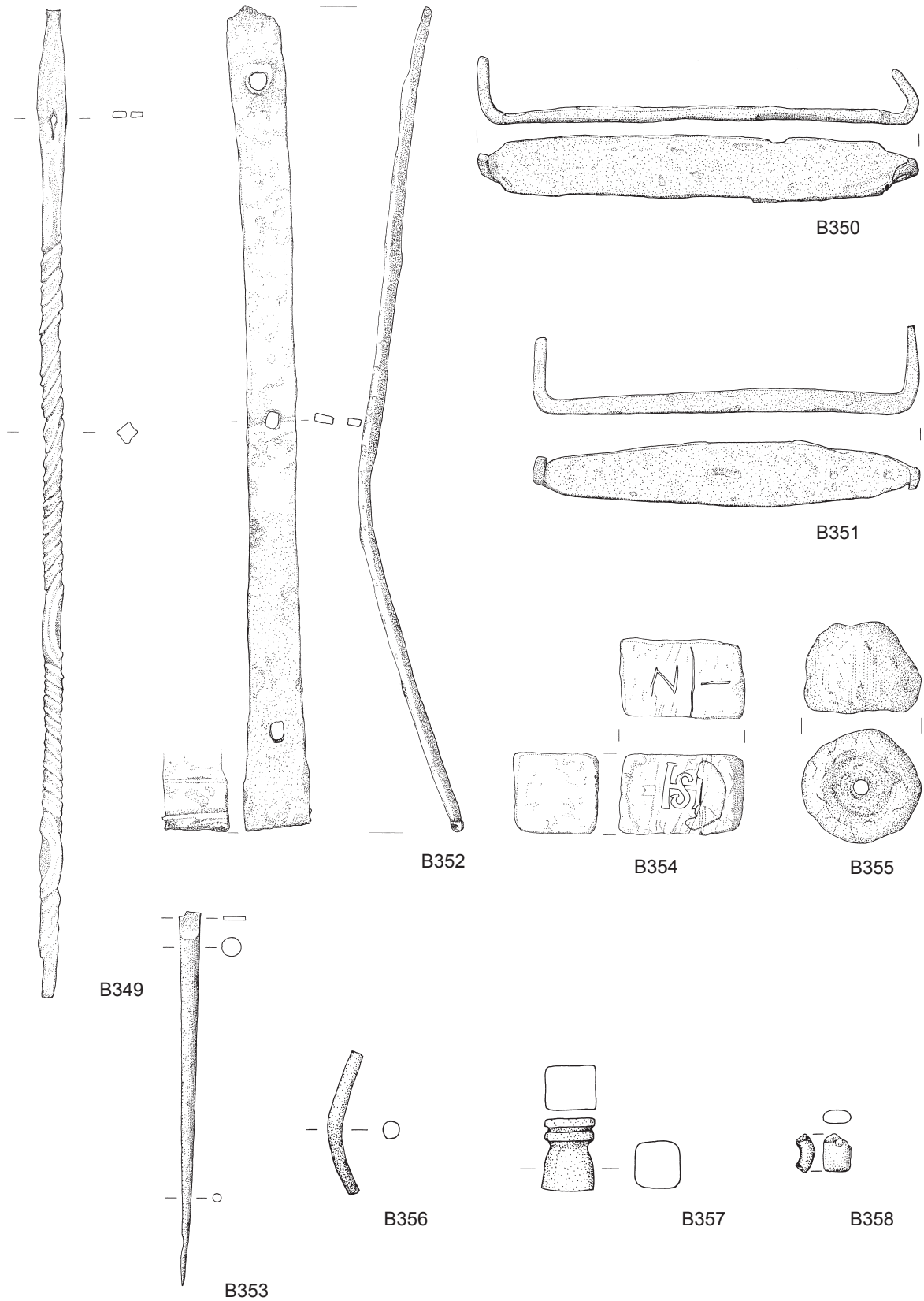
B338

B332–334 Eisen M 1:2; B335–338 Bronze M 2:3

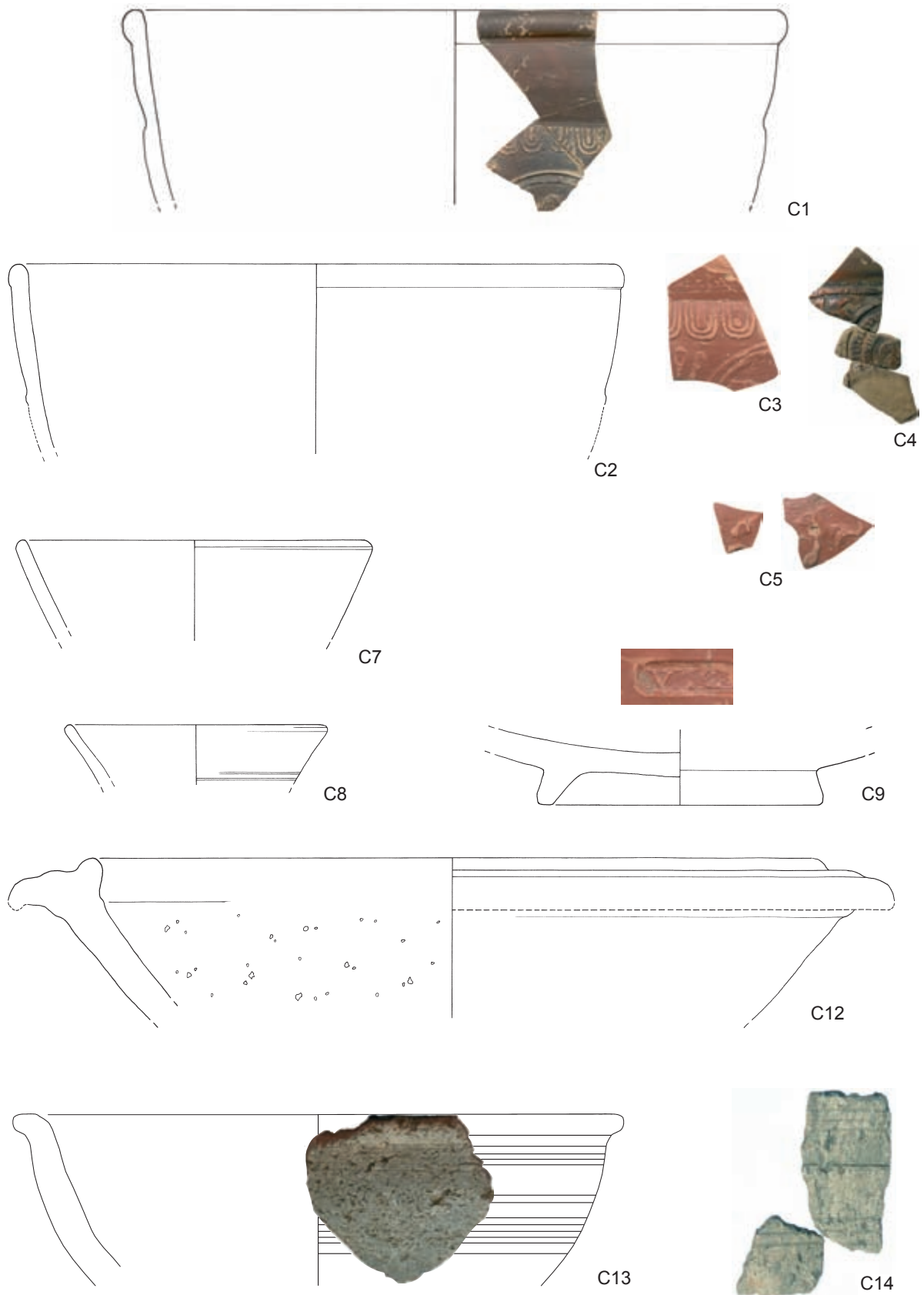


B339 Eisen M 1:4; B340–348 Eisen M1:2

Tafel 51



B349–353 Eisen M 1:2; B354–355 Blei M 1:2; B356–357 Bronze M 2:3; B358 Glas M 2:3



C1–9 Terra Sigillata M 1:2, Stempel C9 M 1:1; C12 tongrundige Reibschale M 1:2;
C13–14 Lavez M 1:2

Abbildungsnachweis

- Abb. 3: nach FEIST 1980, 88 Bild 34.
Abb. 4, 26 u. 27: Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Archiv.
Abb. 8: HAFNER 1990, Abb. 1.
Abb. 13: SCHNEIDER 2005, Abb. 4.
Abb. 15: Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Luftbildarchiv: Nr. L1704-005-00 (002).
Abb. 20: Orthofoto freigegeben durch das Amt der Tiroler Landesregierung.
Abb. 22: W. Neubauer, ZAMG, Wien.
Abb. 23: Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Luftbildarchiv: Nr. L2701-013-00 (009).
Abb. 24: Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Luftbildarchiv: Nr. L1704-004-00 (005).
Abb. 25: nach NICOLUSSI u. A. 1997, Abb. 13.
Abb. 31: F. Teichner, Frankfurt/Main.
Abb. 33: J. Pöll, Innsbruck.
Abb. 39, 42, 57, 68, 69, 70, 79, 97, 109, 113, 117, 121, 125, 145, 154, 160, 163, 176, 180, 213, 221 u. 248: Ausschnitte aus Österr. Karte 1:25 000 © BEV – 2006, vervielfältigt mit Genehmigung des BEV – Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen in Wien, Zl. EB 2006/00277.
Abb. 51: nach PLANTA 1987a, 23 (Profil 3).
Abb. 86: nach PLANTA 1987a, 32 (Wegsituation 4).
Abb. 150: nach PÖLL 1998a, Abb. 19.
Abb. 179: Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Luftbildarchiv: Nr. L1704-006-00 (003).
Abb. 206: R. Klien, Pfunds.
Abb. 216: GATTRINGER u. A. 1998, Abb. 24.
Abb. 247: nach MANNING 1985, fig. 20.
Alle anderen Bildvorlagen stammen vom Autor.