

Zeitschrift: Archäologie Bern : Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern = Archéologie bernoise : annuaire du Service archéologique du canton de Berne

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: - (2025)

Artikel: Die Römerstrasse durch den Forst westlich von Bern : Neues zur kaiserzeitlichen Strasse von Brenodurum nach Aventicum

Autor: Lanzicher, Andrea Francesco / Puthod, Fanny / Boschetti, Adriano

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089999>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Römerstrasse durch den Forst westlich von Bern

Neues zur kaiserzeitlichen Strasse von *Brenodurum* nach *Aventicum*

Andrea Francesco Lanzicher, Fanny Puthod und Adriano Boschetti

1 Einleitung

1.1 Strassen in den Nordwestprovinzen des Römischen Reiches

Strassen sind die zentrale Infrastruktur des Landverkehrs und eines der dauerhaftesten Raumelemente.¹ Auch nördlich der Alpen existierte bereits vor der Zeitenwende ein autochthon entstandenes Verkehrswesen mit teils gut ausgebauten Strassen.² Ein umfassendes Strassennetz entstand aber erst mit der Integration der Nordwestprovinzen ins Römische Reich ab dem Beginn der frühen Kaiserzeit (27 v. Chr.).³

Die ab 312 v. Chr. gebaute *Via Appia (Antica)* von Rom/Roma (I) nach Brindisi/*Brundisium* (I) ist die bekannteste römische Überlandstrasse und prägt mit ihrer gepflasterten Fahrbahn das Bild einer Römerstrasse, wenngleich die meisten Überlandstrassen Kiesfahrbahnen besaßen.⁴ Solche geplanten Strassen zeichnen sich aus durch eine geplante, optimale Linienführung und einen hohen Ausbaustandard und sollten der schnellen Übergabe von Informationen durch staatliche Kuriere dienen (*cursus publicus*) und letztlich die Herrschaft im römischen Imperium sichern.⁵ Sie waren die Basis für eine effiziente Verwaltung und die militärische Sicherung durch rasche Truppenverschiebungen und ermöglichten eine florierende Wirtschaft mit dem Transport von Waren von den Produktionsorten zu den Absatzmärkten.⁶ Sinnbildlich für die Bedeutung römischer Strassen und ihren Niederschlag im kollektiven Gedächtnis ist der stehende Begriff «Römerstrasse» – auch wenn er oft anekdotisch und besonders in der älteren Forschung auf vermeintlich kaiserzeitliche, aber effektiv jüngere Strassen angewandt worden ist.⁷

Bedeutende Römerstrassen in den Nordwestprovinzen sind etwa die sogenannte *Via Agrippa* mit dem Ausgangspunkt beim *caput Galliarum* in Lyon/*Lugdunum* (F) mit ihren Verbindungen in alle vier Himmelsrichtungen oder die *Via Claudia Augusta* von Oberitalien nach Augsburg / *Augusta Vindelicum* (D) mit ihrem schnurgeraden Trasse durch das Lermoos (A).⁸ Aus der heutigen Schweiz hervorzuheben ist die Mittellandtransversale von Avenches/*Aventicum* VD nach Windisch/*Vindonissa* AG, welche mehrere Kleinstädte⁹ ans Fernverkehrsnetz anschloss und im Berner Seeland vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB) in diversen Abschnitten ausgegraben worden ist.¹⁰ Daneben existierten weitere Strassen mit überregionaler, regionaler oder lokaler Bedeutung.

1.2 Die Römerstrasse durch den Forst

Die im Westen von Bern zwischen Oberbottigen/Matzenried und der Süri/Laupen von Ost nach West durch den Forst ziehende Hauptstrasse gehört zu den wichtigsten historischen

1 Schiedt/Herzig 2015.

2 Für Beispiele aus der heutigen Schweiz etwa Martin-Kilcher 2015, 253; Hagendorn et al. 2017.

3 Vgl. Bacher/Ramseyer 1994, 390.

4 Bender 1989, 115–116. Dies hatte ökonomische Gründe, da Kiesstrassen schneller gebaut und einfacher repariert werden konnten.

5 Schindler 1997, 16–18.

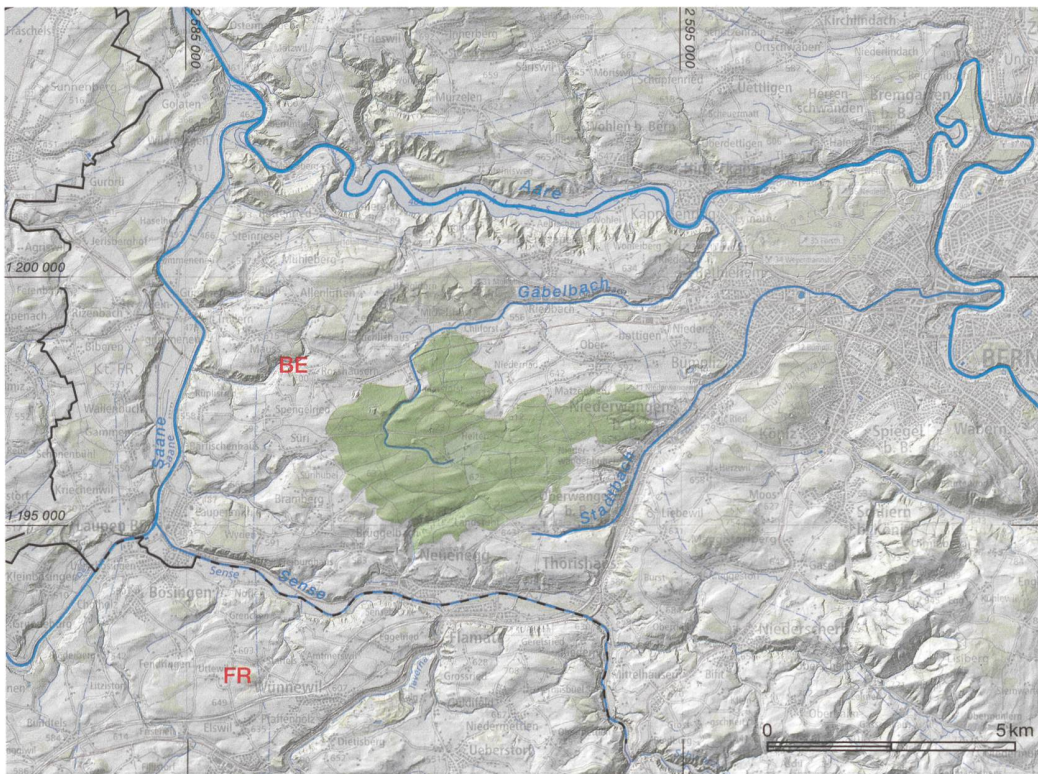
6 Zwar war der Gütertransport auf dem Wasserweg viel günstiger, aber auch anfälliger auf saisonale/witterungsbedingte Verzögerungen: Bender 1989, 125–126, 140.

7 Herzig 1983, 73; Schindler 1997, 17; Schiedt/Herzig 2015.

8 Vgl. Martin-Kilcher 2015, Abb. 3, 240, bes. Fussnote 13; Pöll 1998.

9 Von West nach Ost: Studen/*Petinesca*, Solothurn/*Salodurum* und Olten SO. Bei *Petinesca* zweigt von der Mittellandstrasse die Juratransversale an den Hochrhein ab: Gerber 1997.

10 Etwa: Bacher/Ramseyer 1994; Gubler 2012; Dénervault 2020.



1 Topografische Übersichtskarte Forst. Das Relief zeigt im Zentrum eine grösstenteils von Flusstälern natürlich begrenzte Siedlungskammer mit dem heutigen Forst (grün). Am rechten oberen Bildrand umfliesst die Aare die Engehalbinsel bei Bern. M. 1:150 000.

Verkehrsverbindungen der Schweiz. Im Bereich des Forstes parallel dazu, aber mit einer etwas anderen Linienführung, verläuft auch eine kaiserzeitliche Strasse. Diese Römerstrasse wird seit Langem vermutet und kontrovers diskutiert; dank Sondierungen des ADB 2023 (Kap. 3) ist ihre Präsenz und Datierung nun bewiesen.

1.2.1

Naturräumliche und siedlungsgeschichtliche Vorbemerkungen

Der rund 15 km² grosse Forst ist eines der grössten Waldgebiete des Schweizer Mittellandes und liegt in einer für diesen Naturraum typischen glazial geprägten Hügellandschaft.¹¹ Den Forst umgibt eine rund 75 km² grosse Siedlungskammer, welche grösstenteils durch tief eingeschnittene Flusstäler natürlich begrenzt ist (Abb. 1). Nur im Nordosten setzt sich das Gebiet eben fort mit einer «Landbrücke» nach Bümpliz und weiter östlich nach Bern.

Für den Forst topografisch bestimmend sind mehrere von Südwesten nach Nordosten ziehende Höhenrücken innerhalb der Grundmoränenlandschaft mit einigen dazwi-

schliegenden Hügeln, etwa dem Unghühel. Im Zentrum des Waldes entspringt der Gabelbach, der in die Aare mündet und einen der wenigen markanten Einschnitte im Forst bildet, nördlich der Flur Schwarzebrünne wird dieser Einschnitt «Holleregrabe» genannt.

Die älteste genaue kartografische Darstellung eines Teils des Forstes von 1688 zeigt ihn mit dichtem Baumbestand bewaldet (Abb. 2).¹² Fundstellen aus der Bronze-, Eisen- und römischen Kaiserzeit und dem Mittelalter zeigen aber, dass im Gebiet des heutigen Forstes nicht immer Wald bestand. Die im Waldboden erhaltene Römerstrasse dürfte in der Kaiserzeit also durch ein grösstenteils offenes, wohl landwirtschaftlich genutztes Gebiet geführt haben.¹³

11 Brunner/Laabs/Rutishauser 2019, 178. Zur Geologie vgl. Isler 2005, bes. 28–45.

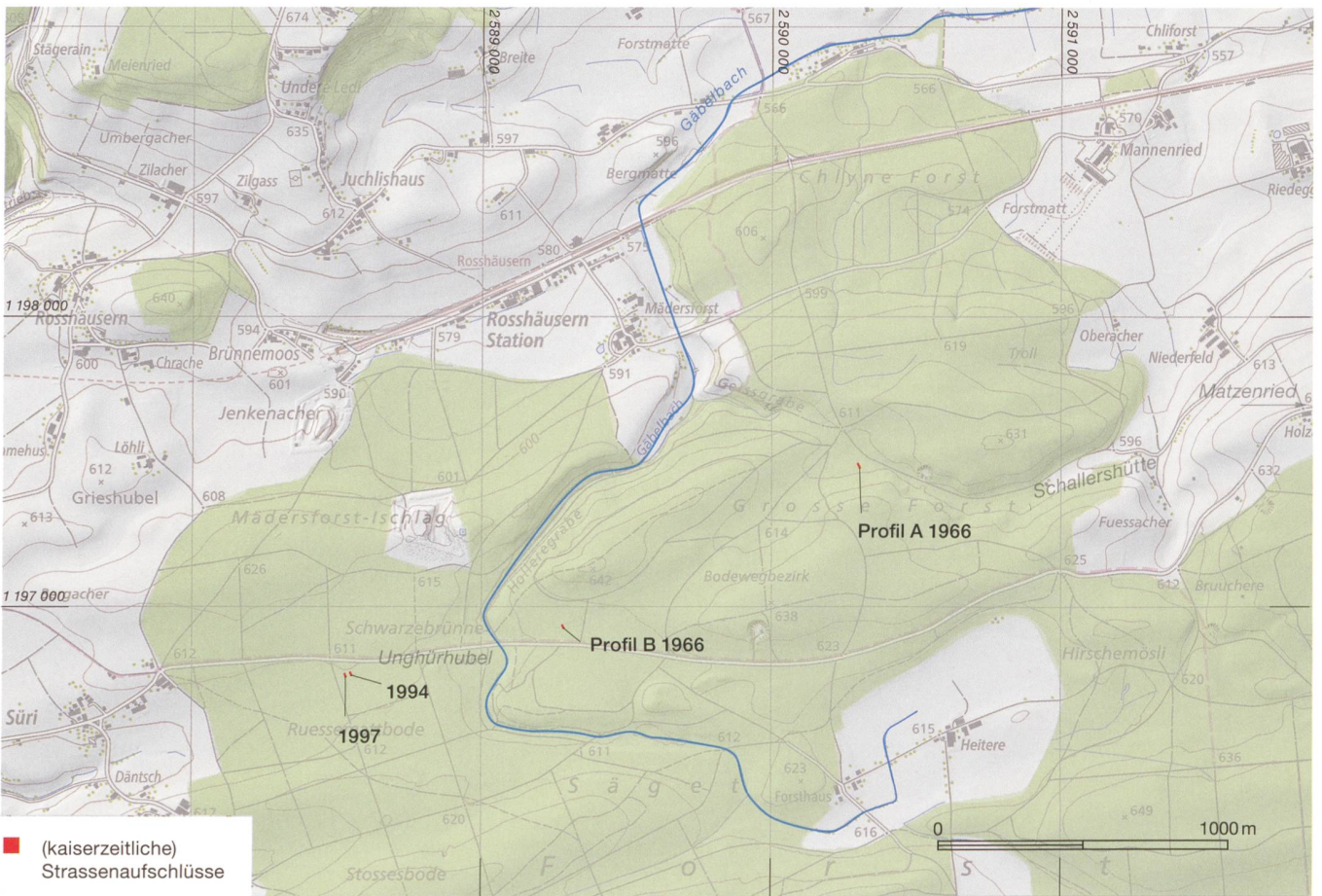
12 Der Forst ist auch auf der Schöpfkarte von 1578 dargestellt und dient in der dazugehörigen Chorografie als Referenzpunkt (s. Kap. 5.4).

13 Diesen Schluss zog bereits Sommer 1970, 33. Vgl. die palynologischen Erkenntnisse in Bezug auf die Römerstrasse durch den Pfywald VS, welcher am Ende der Eisenzeit stark gerodet wurde: Wick 2011, 311.

2 Ausschnitt des grob gesüdeten «Grundt-Riss der Herrschaft Pimplitz, mit ihren anstössen nach dem March-Brief von Anno 1508» von Pierre Willomet von 1688. Die rechte Bildhälfte zeigt den Forst zwischen «Matzenriedt» und «Schwarzebronne» (bei «N»; heute Schwarzebrünne). M. ca. 1:40 000.



3 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst. Die vier grob lokalisierten Sondierungen der Jahre 1966 (Profile A und B), 1994 und 1997, bei welchen mutmasslich kaiserzeitliche Strassenbefunde dokumentiert wurden. M. 1:25000.



1.2.2

Forschungsstand und Fragestellung

Bereits Franz Ludwig von Haller von Königsfelden postulierte 1812 eine direkte Strassenverbindung von «Aventikum» über Laupen und den grossen Forst nach Bümpliz und bis zur Enge(halbinsel bei Bern).¹⁴ Konkreter erwähnten Albert Jahn 1850 und Gustave Karl de Bonstetten 1876 römische Strassenbefunde im Forst, dies in Zusammenhang mit der Fundstelle Unghürhubel.¹⁵ Ausgehend von der Entdeckung einer vermeintlich kaiserzeitlichen¹⁶ Saanebrücke beschrieb Hugo Balmer 1930 erneut eine römische Strasse, deren «Verlauf [sich von Laupen aus] bis in den Forst hinein verfolgen» lasse und deren Steinbett «in der Süri [...] in geringer Tiefe durch Wiesen und Gärten [zieht]».¹⁷

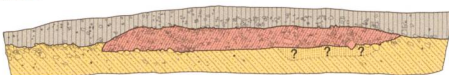
Den Befund in der Süri nutzte Peter Sommer 1970 als Ausgangspunkt, um den Verlauf der postulierten Römerstrasse im östlich daran anschliessenden Waldgebiet nachzuvollziehen.¹⁸ Bei Begehungen identifizierte er eine Geländeanomalie, welche den Forst durchzieht (s. Abb. 8, Pfeile), und deutete diese – im Abgleich mit den Ergebnissen zweier Sondierungen 1966 in der Flur Grosse Forst (Abb. 3 und 4) – als Römerstrasse.¹⁹ Da Fundmaterial fehlte, stützte er sich bei der Datierung auf die baulichen Merkmale der Strasse. Diese mutige Deutung ist nun zwar bestätigt, hat andernorts aber schon für Fehldatierungen gesorgt und wurde teilweise angezweifelt.²⁰ Gemäss Sommers Beschreibung und den im ADB archivierten Profilzeichnungen (Abb. 5) ist der in Profil A und B sondierte Strassenkörper rund 0,3 m mächtig, leicht bombiert, «hartgebacken», aufgebaut aus grober Kofferung und feinerer Fahrbahn sowie 3,6–4 m breit.²¹ Zwei Sondierungen 1994 und



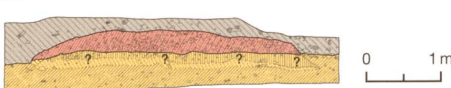
4 Bern, Römerstrasse Forst 1966. Profil A mit den gut sichtbaren Strassenkiesschichten im Ostprofil. Blick nach Südosten.

- 14 von Haller 1812, 86.
- 15 Jahn 1850, 134–139; de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 15.
- 16 Die Brückenreste werden heute ins 14. Jh. datiert (s. Kap. 5.4).
- 17 Balmer 1930, 42.
- 18 Sommer 1970, 36.
- 19 Sommer 1970, 36–38.
- 20 Laupen, Eiholz/Saane 1999, 79.
- 21 Dokumentation: Archiv ADB, FP-Nr. 038.609.1966.01. Unter den Strassen zeigen sich in Profil A im südlichen Randbereich bzw. hangseitig eine flachbodige Grube/Graben? von 1,4 m Br. × 0,15 m T. und in Profil B zwei über die ganze Breite belegte, 0,2 m dicke Sand-Kies- bzw. Sand-Schichten. Die Anomalien wurden 1966 zum geologischen Untergrund gezählt, könnten aber anthropogenen Ursprungs sein. Ebenso zeigen sich bei der Verortung der Sondierungen Unterschiede zwischen den in der Dokumentation und von Sommer 1970 angegebenen Koordinaten gegenüber dem archivierten Übersichtsplan und dem Verlauf des Strassenkörpers im heutigen Lidar.

Profil A



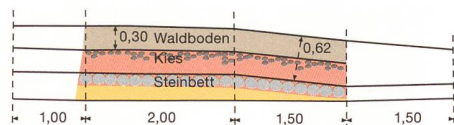
Profil B



- humös-dunkel
- Strassenkoffer, Sand, lehmig-kiesig, hartgebacken
- sandig-lehmig, fein, dunkel
- sandig-lehmig, fein, hell
- Überdeckung
- Strassenkoffer, Sand, lehmig-kiesig, hartgebacken
- Sand, kiesig
- Sand, fein
- Lehm, hartgebacken

5 Bern, Römerstrasse Forst 1966. Ostprofile A und B mit den Befunden und Phasen. Drei Anomalien direkt unter den Strassenkoffern wurden 1966 zum geologischen Untergrund gezählt (Fragezeichen). Blick nach Osten. M. 1:100.

6 Neuenegg, Römerstrasse Forst 1994. Schematisches Ostprofil mit den Befunden und Phasen. Die Zweiteilung des Strassenkörpers wurde deutlich dargestellt, das «Steinbett» angesichts der fehlenden Vermessung (alle Angaben in m) vermutlich nicht (systematisch) durchschlagen. Blick nach Osten. M. ca. 1:100.



7 Neuenegg, Römerstrasse Forst 1997. Blick in die Sondierung mit der flächig freigelegten Strassenkofferung. Angaben zur Ausrichtung fehlen, die Sondierung war gemäss Auskunft des Fotografen 2023 «etwa schaufelbreit».

1997 in der Flur Ruessmattbode bestätigten die Präsenz einer aufgegebenen, mehrteiligen, gut 0,3 m dicken und 3,5 m breiten Strasse im Forst (Abb. 6 und 7).²² Die von Sommer festgestellte Linienführung bestätigte Rudolf Glutz 1976 und kartierte diese so gut, wie es mit den damaligen Mitteln möglich war.²³ Die im Gelände sichtbaren Strassenspuren diskutierte 2001 auch das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS), unterliess mangels datierender Funde aber deren Wertung als Römerstrasse.²⁴

Rund 50 Jahre nach den Begehungen von Sommer und Glutz und 25 Jahre nach den Untersuchungen des IVS kann der im Gelände erhaltene Befund dank hochaufgelöster Lidar-Daten besser nachvollzogen (Abb. 8) und eingedenk der Sondierungsergebnisse 1966 und 1994/1997 (und nun auch 2023) als oberflächliches Abbild einer zusammenhängenden Strasse gedeutet werden, welche den Forst auf einer Gesamtlänge von 3,1 km von Ost nach

West durchzieht. Diese aufgegebene und weitgehend im Boden erhaltene Strasse konnte aufgrund fehlender Funde weiterhin nicht datiert werden, zumindest wurden in ihrer unmittelbaren Nähe 1998 aber erneut kaiserzeitliche Funde geborgen. Entsprechend bedeutsam waren die gezielten Prospektionen 2019, bei welchen Romano Agola, ehrenamtlicher Mitarbeiter des ADB, erstmals aus dem Waldboden direkt über der mutmasslichen Strasse kaiserzeitliche Funde bergen konnte. Eine direkte stratigrafische Verbindung von Befunden und Funden fehlte aber weiterhin, sodass sich der ADB entschloss, die mutmassliche Römerstrasse erneut zu sondieren. Die 2023 in drei Abschnitten in den Fluren Grosse Forst und Ruessmattbode dokumentierten kaiserzeitlichen Strassenbefunde werden im vorliegenden Aufsatz vorgelegt, wobei die geborgenen ¹⁴C-Daten und die Schuhnägel endlich eine zweifelsfreie Datierung als kaiserzeitliche Strasse ermöglichen.²⁵

2

Prospektionen im Wald 1998 und 2019–2022

Das Potenzial von systematischen Prospektionen für archäologische Fragestellungen wurde jüngst gezeigt²⁶ und auch für die Römerstrasse durch den Forst genutzt. In diesem ausgedehnten Waldgebiet hat Agola 1998, 2019 und 2021/22 fünf Areale (Abb. 9) – teilweise mit auffälligen Lidar-Anomalien – mit dem

²² Die Sondierungen 1994 und 1997 wurden von einem Personenkreis um Erich Gäumann (ehem. Gemeinderat Neuenegg) bzw. Roland Rupli (ehem. Förster der Burgermeinde Bern) durchgeführt und waren im Archiv des ADB nicht verzeichnet. Für Gespräche zum Vorgehen und zur Lokalisierung der Sondierungen sowie das Überlassen der Dokumentation danken wir beiden; ebenso Franz Schweizer, aktuell Präsident Pro Neuenegg, und Fred Freiburghaus, ehrenamtlicher Mitarbeiter ADB.

²³ Glutz 1976, 1–2. Dem pensionierten Topografen danken wir für den Austausch im Juni 2024.

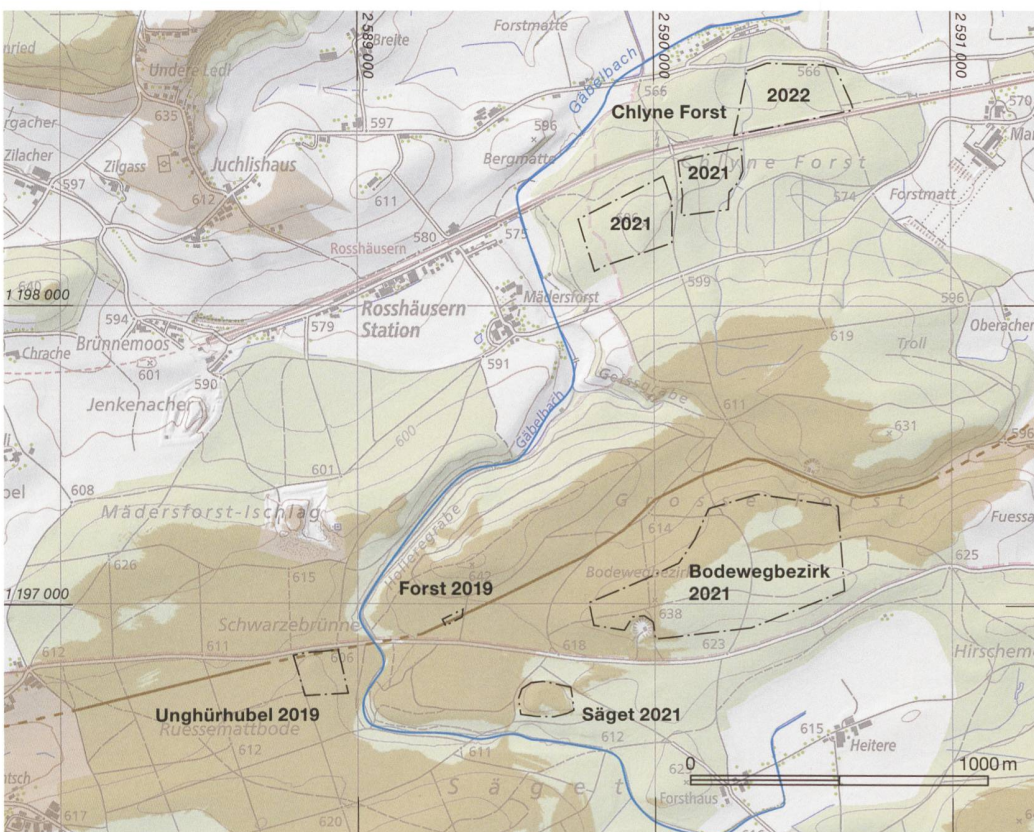
²⁴ IVS BE 26.1, 1. Zur daneben verlaufenden, historisch belegten Strasse: IVS BE 26.2, 1.

²⁵ Für einen publizierten Fundbericht: Lanzicher 2024a. Die Erkenntnisse sind bereits eingeflossen in Überblickskarten zum kaiserzeitlichen Verkehrsnetz: Boschetti 2023, Abb. 6; Buess 2024, Abb. 1.

²⁶ Für den Kanton Bern vgl. Nick 2020; Lanzicher 2022, 25–79, 120–225 (mit weiterführender Literatur und methodischen Überlegungen); Puthod/Franz 2022; Lanzicher/Puthod 2023; Lanzicher/Puthod/Zaugg 2024.



8 Bern/Neuenegg, Forst. Grundkarte mit Terrainmodell (Rasterauflösung von 0,5 × 0,5 m). Der heutige Wald ist grün umrahmt, die Pfeile weisen auf die Gelände-anomalie im Forst, welche als kaiserzeitliche Strasse gedeutet wird (eine Umzeichnung zeigen Abb. 9 und 39). M. 1:25 000.



9 Bern/Neuenegg, Forst. Die von Romano Agola 2019 und 2021/22 prospektierten Areale. Zusätzlich eingezeichnet sind der Verlauf der kaiserzeitlichen Strasse (gemäss Abb. 39; braune Linie) und das von der Strasse aus sichtbare Gebiet (braune Flächen; Offset A 1 m, Offset B 2 m). M. 1:25 000.

- kaiserzeitliche Strasse
- Sichtfeld von kaiserzeitlicher Strasse

Übersicht Prospektionsfunde

Prospektionsareal	Silber	Buntmetall	Blei	Eisen	Gefässkeramik	Spätlatènezeit	Spätlatène-/Kaiserzeit	Kaiserzeit	Frühmittelalter	Mittelalter / Neuzeit / Moderne / nicht datierbar	Gesamttotal
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Bern, Forst 2019	–	1	–	18	–	–	1	3	–	15	19
Neuenegg, Unghürhubel 2019	–	27	3	49	2	–	(1?)	12 (+1?)	–	67	81
Neuenegg, Unghürhubel 1998	–	34	10	2	3	–	–	8 (+1?)	–	40	49
Neuenegg, Säget 2021	–	5	1	–	–	–	(1?)	2	–	3	6
Bern, Bodewegbezirk 2021	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1
Bern, Chlyne Forst 2021	2	21	3	30	–	–	–	4 (+2?)	2	48	56
Bern, Chlyne Forst 2022	1	11	–	2	–	1	–	1 (+1?)	2	9	14
Gesamttotal	3	100	17	101	5	1	1 (+2?)	31 (+5?)	4	182	226

n = Anzahl

10 Bern/Neuenegg, Forst. Übersicht des von Romano Agola 1998, 2019 und 2021/22 geborgenen Fundmaterials, geordnet nach Prospektionsareal, Material und Zeitstellung. Unsichere Werte eingeklammert.

Metalldetektor abgesucht;²⁷ vier dieser Areale sind von der Römerstrasse aus einsehbar. Das geborgene Fundmaterial umfasst naturgemäss primär Metallfunde mit einem hohen Anteil von mittelalterlichen/neuzeitlichen²⁸ bis modernen oder nicht datierbaren Objekten, welche nur überblicksmässig in Abb. 10 aufgeführt werden. Daneben – und für unsere Fragestellung relevanter – wurden eine keltische und 17 römische Münzen und 26 typologisch als spätlatène-, kaiserzeitlich (Abb. 11) und frühmittelalterlich bestimmbare Kleinfunde geborgen. Diese Funde werden unten nach Arealen (Fundstellen mit gemeinsamer AI-Nr.) getrennt vorgelegt.

Der Vergleich einiger Kennzahlen (Abb. 12) zeigt methodisch bedingte Unterschiede zwi-

schen den Prospektionen: Vergleichsweise intensiv abgesucht (Abb. 12, erste blaue Spalte) wurden 2019 die Areale im Bereich der Römerstrasse und des Unghürhubels, kaum prospektiert der Bodewegbezirk 2022. So überrascht es nicht, dass die ersten beiden Areale viele Funde geliefert haben (Abb. 12, dritte braune Spalte und zweite blaue Spalte) und damit die Menge der archäologisch relevanten Funde steigt (Abb. 12, vierte braune Spalte). Wichtig ist ein Abgleich der Menge relevanter Funde mit der für die Prospektion aufgewendeten Zeit (Abb. 12, zweite gelbe Spalte). Erneut stehen die 2019 untersuchten Areale hervor, aber auch die Prospektion in der Säget ergab vergleichsweise viele relevante Funde, dies im Gegensatz zu den Prospektionen 2021/22 im Chlyne Forst

11 Bern/Neuenegg, Forst. Die bei Prospektionen 2019 und 2021/22 geborgenen kaiserzeitlichen Fibeln Kat. 20, 29 und 41 sowie das mögliche Werkstück (einer Fibel?) Kat. 42. M. 1:2.



²⁷ Die Prospektion 1998 ist kaum dokumentiert, Funde wurden nur mit einer Zentralkoordinate dem Areal zugewiesen. Zu den Prospektionen 2019 und 2021/22 bestehen Prospektionsprotokolle mit Angaben zu Vorgehen und Fragestellung und einer provisorischen Fundansprache, die für die Auswertung hilfreich sind. Ebenso hat Agola dort ausgewählte Funde (Münzen, Fibeln oder Schuhnägel) direkt mittels Handy-GPS eingemessen, die übrigen Funde erhielten – analog zu 1998 – eine Zentralkoordinate. Letztere Funde werden bei den räumlichen Analysen nicht berücksichtigt.

²⁸ Derartige Funde vom Unghürhubel bringt Suter 2005, 244 mit den Franzosenkriegen in Verbindung (1798 Schlacht bei Neuenegg).

Kennzahlen Prospektionen

Prospektionsareal	Gesamttotal Funde					spätlatène-, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Funde			spätlatène-, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Funde		
	Prospektionszeit	Fläche			Kat.	Prospektionszeit/Fläche	Funde/Fläche	spätlatène-, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Funde/Fläche	Funde/Prospektionszeit	spätlatène-, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Funde/Prospektionszeit	spätlatène-, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Funde/Funde
	h	ha	n	n		h/ha	n/ha	n/ha	n/h	n/h	n/n
Bern, Forst 2019	12	0,16	19	4	Kat. 1–4	5,2	118,2	24,9	8,3	1,5	0,21
Neuenegg, Unghürhubel 2019	–	2,15	81	12 (+2?)	Kat. 14–27	–	37,7	6,5	–	–	0,17
Neuenegg, Unghürhubel 1998	–	–	49	8 (+1?)	Kat. 5–13	–	–	–	–	–	0,18
Neuenegg, Säget 2021	1	1,85	6	2 (+1?)	Kat. 28–30	0,5	3,2	1,6	6,0	3,0	0,50
Bern, Bodewegbezirk 2021	5	25,01	1	1	Kat. 31	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	1,00
Bern, Chlyne Forst 2021	27	9,76	56	6 (+2?)	Kat. 32–39	2,8	5,7	0,7	2,1	0,3	0,14
Bern, Chlyne Forst 2022	5,5	(6,8)	14	4 (+1?)	Kat. 40–44	–	–	–	2,5	0,9	0,36
Gesamttotal	50,5	45,7	226	37 (+7?)	Kat. 1–44	1,2	4,2	0,8	3,5	0,7	0,19

h = Stunden; ha = Hektare; n = Anzahl

12 Bern/Neuenegg, Forst. Dauer, Fläche, Fundmenge und Anzahl spätlatène-/kaiserzeitlicher/frühmittelalterlicher Funde der Prospektionen von Romano Agola 1998, 2019 und 2021/22 sowie daraus berechnete Kennzahlen. Unsichere Werte eingeklammert.

(und im Bodewegbezirk). Soweit den Kennzahlen zu trauen ist, wird in den drei Arealen Forst, Unghürhubel und Säget also eine andere Qualität von Fundstelle erfasst, wie im Chlyne Forst.²⁹ Auch das Fundspektrum zeigt Unterschiede zwischen den Prospektionen. Die grösste chronologische Tiefe weist das Areal Chlyne Forst auf, welches neben kaiserzeitlichen Funden einzig einen gesichert spätlatènezeitlichen und mehrere frühmittelalterliche Funde hervorbrachte (Abb. 10). Auch in Bezug auf ihre ursprünglichen Funktionen ist die Palette der Funde eher breit, ebenso beim Unghürhubel, wobei die dortigen Funde chronologisch enger gefasst sind (primär 1. und bis mittleres 2. Jh.³⁰). Kaum zufällig ist hingegen, dass im Areal Forst direkt über der Römerstrasse drei kaiserzeitliche Schuhnägel geborgen wurden; solche Funde sind für kaiserzeitliche Strassen typisch.

2.1
Prospektionsfunde Bern, Forst 2019 (Taf. 1, Kat. 1–4)

Im April 2019 hat Agola im Westen des Forstes ein 70 × 20 m grosses Areal im Bereich der als Römerstrasse zu deutenden Geländeanomalie prospektiert (Abb. 13), um gezielt Hinweise auf die Zeitstellung des Strassenkörpers zu gewinnen.³¹ Von den 19 geborgenen Funden werden vier vorgelegt.

Die kaiserzeitlichen Schuhnägel Kat. 1–3 dürften aus dem späteren 1. oder aus dem

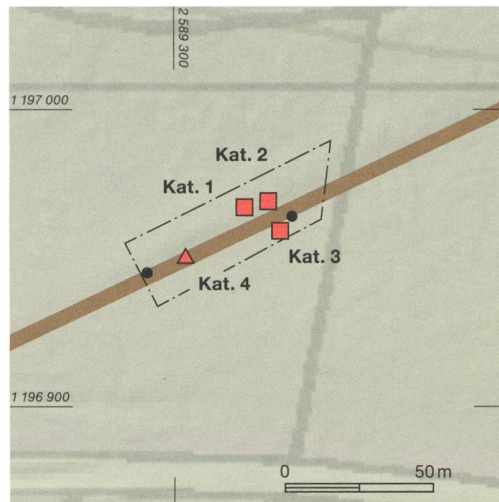
²⁹ Für analoge Überlegungen vgl. Lanzicher 2022, 74–77, bes. Abb. 48b. Leider sind jene Ergebnisse zum Oppidum Roggwil aus methodischen, chronologischen und taphonomischen Gründen nicht auf den Forst übertragbar. Besser geeignet und bezüglich Kennzahlen mit dem Forst gut vergleichbar sind die Prospektionen im Reichenbachwald auf der Engehalsinsel bei Bern, wo Agola 2022 0,25 keltische und 0,28 römische Münzen pro h Prospektionszeit barg (vgl. die Prospektionsprotokolle von 2022, Archiv ADB, AI-Nr. 038.230; berechnet ohne Funde Münzschatz).

³⁰ Überraschend ist das Fehlen frühmittelalterlicher Funde angesichts der belegten Bestattungen (Kap. 5.1).

³¹ Vgl. Prospektionsprotokoll vom 10. April 2019, Archiv ADB, FP 038.609.2019.02.

13 Bern, Forst 2019. Das von Romano Agola prospektierte Areal mit allen exakt eingemessenen Funden und dem Verlauf der kaiserzeitlichen Strasse (gemäss Abb. 39). M. 1:2500.

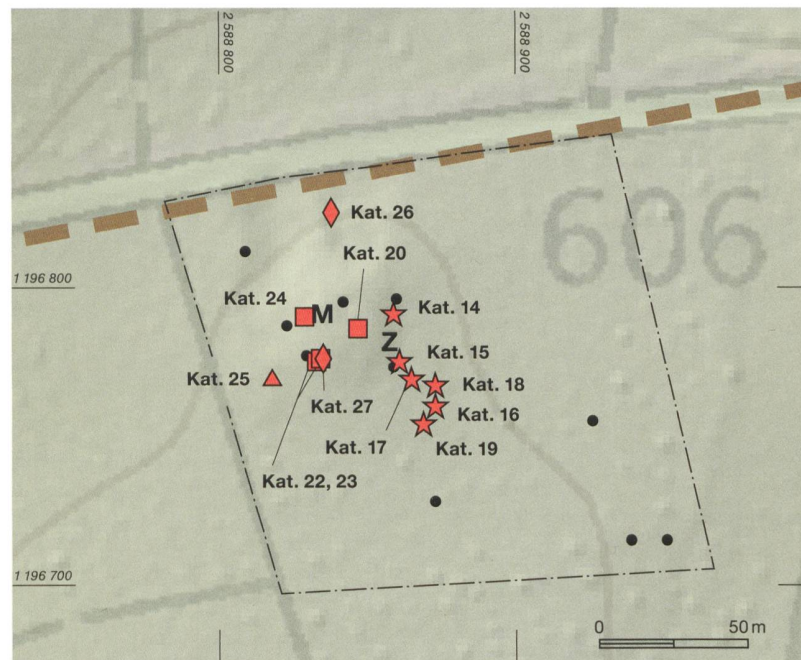
- mittelalterliche bis moderne/ undatierbare Funde
- kaiserzeitliche Funde
- Kleidungsbestandteil
- △ Handwerk
- kaiserzeitliche Strasse



14 Neuenegg, Unghürhubel 1998 und 2019. Das von Romano Agola 2019 prospektierte Areal mit allen exakt eingemessenen Funden 2019, der Zentralordinate der Funde 1998 (Z), dem Gebiet mit Hinweisen auf Mauerabbruchschutt 2023 (M) und dem rekonstruierten Verlauf der kaiserzeitlichen Strasse (gemäss Abb. 39). M. 1:2500.

2. Jahrhundert stammen (s. die Diskussion in Kap. 3.3.1). Das Tüllenbeil Kat. 4 besitzt typologische Parallelen in der Latènezeit und seltener in der Kaiserzeit.³²

Die räumliche Verteilung der sechs exakt eingemessenen Funde im Areal ist wenig auffällig (Abb. 13). Festzuhalten ist, dass Kat. 1–4 aus dem Bereich direkt über der Gelände-anomalie/Römerstrasse stammen, was ihren Bezug zum kaiserzeitlichen Befund unterstreicht.



- mittelalterliche bis moderne/ undatierbare Funde
- kaiserzeitliche Funde
- kaiserzeitliche Strasse
- ☆ Münze
- Kleidungsbestandteil
- △ Handwerk
- ◇ Gefässkeramik

2.2

Prospektionsfunde Neuenegg, Unghürhubel 1998 und 2019 (Taf. 1 und 2, Kat. 5–27)

1998 und im April 2019 hat Agola die Fundstelle Unghürhubel im Westen des Forstes prospektiert, um deren nur durch Altfunde bekannte Zeitstellung in die Kaiserzeit und ins Frühmittelalter zu überprüfen. Das 2019 abgesuchte Areal ist 140 × 150 m gross und liegt im Bereich des Hügels und der südlich und östlich anschliessenden Ebene (Abb. 14).³³ Die Prospektionen 1998/2019 lieferten 130 Funde, wovon hier sechs (Kat. 5–10) erneut und 17 (Kat. 11–27) erstmals vorgelegt werden.

2.2.1

Vorlage Funde 1998

Die Prospektion 1998 erbrachte sechs römische Münzen.³⁴ Darunter fand sich ein halbiertes As der Republik oder der Übergangszeit (Kat. 5). Die Münze ist stark abgenutzt und vermutlich bis in die frühe Kaiserzeit umgelaufen; denn insbesondere im zweiten Viertel des 1. Jahrhunderts zirkulierten in den transalpinen Provinzen viele halbierte republikanische Asse, um den dortigen Mangel an Kleingeld zu beheben.³⁵ Die fünf übrigen Münzen wurden in der Kaiserzeit geprägt. Aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. ist dies ein As des Augustus (27 v. bis 14 n. Chr.) für Tiberius (Kat. 6), der in Lyon/Lugdunum (F) zwischen 8 und 14 n. Chr. ausgegeben worden ist, und ein wahrscheinlicher As des Tiberius (14–37), der für den vergöttlichten Augustus ge-

³² Mölders 2010, 56, 129 Abb. 60. Für Vergleichsfunde mit meist grob umgefalteter und selten allseitig geschlossener Tülle aus Manching (D), vom Mont Beuvray (F), aus Alesia (F) oder aus Augsburg-Oberhausen (D): Jacobi 1974, Taf. 16, bes. 287; Mölders 2010, 56, 129 Abb. 60, bes. 88; Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, Taf. 98, bes. 191; Deschler-Erb 2014, Abb. 3, O19, 13. Für zwei Tüllenbeile aus dem Solothurner Jura und chronologische Überlegungen zur Schäftung: Lötscher 2012.

³³ Vgl. Prospektionsprotokoll vom 10. April 2019, Archiv ADB, FP 266.010.2019.01. Für die Prospektion 1998 (FP 266.010.1998.01) fehlen Angaben zur Ausdehnung des abgesuchten Areals.

³⁴ Die sechs 1998 entdeckten Münzen wurden von Suzanne Frey-Kupper bestimmt und in Suter 2005 veröffentlicht; der Vollständigkeit halber werden sie hier nochmals und mit Farbfotos wiedergegeben. Wir danken Suzanne Frey-Kupper für ihre Bestimmungen.

³⁵ Peter 2001, 41–43.

prägt wurde (Kat. 7). Drei Münzen wurden im 2. Jahrhundert in den Regierungszeiten von Trajan (98–117; Kat. 8), Hadrian (117–138; Kat. 9) und Antoninus Pius (138–161; Kat. 10) ausgegeben; bei den ersten beiden handelt es sich um Mittelbronzen, bei dem letzten um einen Sesterz.

Der Terra-Sigillata-Teller Kat. 11 (Form Drag. 36³⁶) und das Terra-Sigillata-Gefäss Kat. 12 sind typische mittelkaiserzeitliche Vertreter dieser Importkeramik; bei Kat. 11 spricht das Fabrikat (ostgallisch?) für eine Zeitstellung ab dem fortschreitenden 2. Jahrhundert.³⁷ Aufgrund ihrer Machart wohl ebenfalls kaiserzeitlich ist das scheinbar gedrehte helltonige Gefäss Kat. 13.

Die räumliche Verteilung der neun Funde ist mangels individueller Einmessung nicht bekannt; die zugehörige Zentralkoordinate spricht aber dafür, dass ein Teil der Funde vom Südrand des Unghürhubels stammt.

2.2.2

Vorlage Funde 2019

Die Prospektion 2019 lieferte sechs weitere römische Münzen: Der republikanische oder übergangszeitliche As ist, analog zum Stück der Prospektion 1998, halbiert und stark abgenutzt (Kat. 14). Ein As aus Nîmes/*Nemausus* (F) mit Krokodil (Kat. 15), geprägt um 20–10 v. Chr. von Augustus (27 v.–14 n. Chr.), und eine Mittelbronze, möglicherweise von Claudius (41–54; Kat. 16), sind die einzigen einem Prägeherrn zuweisbaren kaiserlichen Münzen. Zwei weitere können nur allgemein dem zweiten Viertel des 1. Jahrhunderts zugeordnet werden (Kat. 17–18); die sechste Münze (Kat. 19) stammt aus dem 1. Jahrhundert, ohne dass eine genauere Datierung möglich wäre. Allenfalls sprechen ihre Grösse und ihr Gewicht für einen Semis, ein nördlich der Alpen seltenes Nominal.

Die Scharnierfibel Kat. 20 besitzt in Augst/Kaiseraugst BL/AG / *Augusta Raurica* sehr viele Parallelen ab dem zweiten Viertel des 1. Jahrhunderts bis primär dem Anfang des 2. Jahrhunderts.³⁸ Aus der Nekropole Avenches, À la Montagne stammen zwei Vergleichsfunde aus dem späten 1. Jahrhundert;³⁹ ähnlich datiert sind analoge Fibeln aus dem Gräberfeld Stu-

den/*Petinesca*, Keltenweg und den Siedlungsschichten vom Vorderberg.⁴⁰ Die vier kaiserzeitlichen Schuhnägel Kat. 21–24 dürften aus dem 1. oder 2. Jahrhundert stammen. Der Bleigusszapfen Kat. 25 besitzt kaiserzeitliche Vergleiche, etwa in Soest (D)⁴¹ oder in der Dammanlage von Studen, Wydenpark.⁴² Der Napf Kat. 26 ist auf der Aussenseite engobiert – angesichts dieses technischen Merkmals kann er trotz seiner in latènezeitlicher Tradition stehenden Grundform in die Kaiserzeit datiert werden, vermutlich ins 1. Jahrhundert.⁴³ Der Napf Kat. 27 ist handgeformt; er stammt wohl aus der Latène- oder allenfalls aus der Kaiserzeit.

2.2.3

Verteilung Funde 2019 und Vergleich Fundspektren 1998/2019

Die räumliche Verteilung der 23 exakt eingemessenen Funde von 2019 im Areal (Abb. 14) zeigt eine Konzentration im (südlichen) Bereich des Unghürhubels. Frappant ist diese für die kaiserzeitlichen Funde: In einem Teilbereich von rund 950 m² (<5 % der prospektierten Fläche) liegen alle sechs römischen Münzen und die Fibel Kat. 14–20 sowie alle drei exakt eingemessenen Schuhnägel Kat. 22–24. Ins Zentrum

36 Terra-Sigillata-Teller/Schalen der Formen Drag. 35/36 sind ab dem letzten Viertel des 1. Jh. und während des (vor allem frühen) 2. Jh. in hiesigen Fundkontexten belegt, wie die Gräber von Studen, Keltenweg (Bacher 2006, bes. 35, Tab. 6) bzw. Allmendingen, Gümligenweg und Unterseen, Baumgarten (Bacher 2017, bes. 169 Abb. 11, 182, Abb. 25) sowie Keramikreferenzkomplexe aus Windisch AG (Lawrence 2019, bes. 36–37 Abb. 3) zeigen.

37 Einen Überblick zu Definition, Produktionsorten und Vorkommen von Terra Sigillata gibt Schucany et al. 1999, 29–32.

38 Riha 1979, 137–142, Taf. 38–39, bes. Kat. 1106; Riha 1994, 122–128, Taf. 28–29, bes. Kat. 2477. Ebd. bezeichnet als Typ 5.12, Variante 2.

39 Sauteur 2017, 222–225, 309 Abb. 244, 355, 310 Abb. 245, 365. Erstere Fibel ist vergesellschaftet mit einem abgenutzten As des Caligula von 37–41 n. Chr.

40 Bacher 2006, 48, 115, 127, 136, Taf. 3,7 (Grab 3), Taf. 21,5 (Grab 24), Taf. 37,3 (Grab 36); Zwahlen 2002, 119, 160 Abb. 123, Taf. 9,15, 222, Taf. 63,12; Zwahlen 2020a, 227–228; Zwahlen 2020b, 45, 189, Taf. 118,8–9.

41 Vgl. Pfeffer 2012, 93–95 Abb. 56, 225 Abb. 167, Taf. 42, 846–851, Taf. 44, 854.901.

42 Lanzicher 2022, 165. Freundliche Auskunft Michel Franz, ADB 2020.

43 Vgl. Schucany et al. 1999, 38–39, 202, Taf. 114,15. Ein engobierter Napf stammt aus Grab 4 von Studen, Keltenweg; Bacher 2006, 45, 115, Taf. 5,12.

Keltische und römische Münzen

Münzherrschaft	Neuenegg, Unghürhubel 1998 und 2019	Neuenegg, Säget 2021	Bern, Chlyne Forst 2021 und 2022	Total
Kelten, Nord- und Westschweiz	-	-	1	1
Rom, Republik	1+1	-	-	2
Rom, Kaiserreich				
Augustus (27 v. – 14 n. Chr.)	1+1	-	-	2
Tiberius (14–37)	1	-	-	1
Caligula (37–41)	-	-	-	-
Claudius (41–54)	1	-	-	1
Tiberius (14–37) bis Claudius (41–54)	2	-	-	2
Nero (54–68)	-	-	-	-
Vespasianus (69–79)	-	-	-	-
Titus (79–81)	-	-	-	-
Domitianus (81–96)	-	-	-	-
Nerva (96–98)	-	-	1	1
Traianus (98–117)	1	-	-	1
Hadrianus (117–138)	1	-	-	1
Antoninus Pius (138–161)	1	-	-	1
Marcus Aurelius (161–180)	-	-	-	-
Commodus (180–192)	-	-	1	1
Rom, Gallisches Sonderreich				
Tetricus I. (271–274)	-	-	2	2
Rom, Kaiserreich				
Prägeherr unbestimmt	1	1	-	2
Total	12	1	5	18

15 Übersichtstabelle der im Forst gefundenen keltischen und römischen Münzen, getrennt nach Areal und Fundjahr.

dieses Bereichs fällt die Zentralkoordinate der Funde von 1998; ebenso wurden dort 2023 Hinweise auf Mauerabbruchschutt festgestellt.⁴⁴ Es ist verlockend, bei dieser Fundkonzentration das Zentrum der kaiserzeitlichen Fundstelle Unghürhubel respektive eines dort vermuteten Gebäudes zu sehen. Allerdings ist zu bedenken, dass der Nordteil des Unghürhubels anthropogen stark überprägt wurde,⁴⁵ womit dort einstmals vorhandene Funde zerstört oder verlagert worden sein dürften. Wie die Sichtbarkeitsanalyse Abb. 9 zeigt, ist das ganze Areal von der sehr nahen Römerstrasse aus gut einsehbar.

Die Spektren der Funde von 1998 und 2019 sind ähnlich: So wurden je sechs römische Münzen geborgen (Abb. 15). Ausser je zwei republikanischen oder übergangszeitlichen halbiereten Assen und einem *Nemausus*-As stammen die Münzen aus dem 1. und bis zum middle-

ren 2. Jahrhundert und sind, neben einem Sesterz, nur Mittelbronzen; die jüngste Prägung ist ein Sesterz von Antoninus Pius (141–161 geprägt). Aus numismatischer Sicht spricht dies für eine Nutzung der Fundstelle ab der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. und sicher bis zur Mitte des 2., höchstwahrscheinlich sogar bis ins 3. Jahrhundert. Denn die ab 103 von Trajan und später von seinen Nachfolgern ausgegebenen Münzen hatten extrem lange Umlaufzeiten und sind häufig – stark abgenutzt – in Komplexen des 3. Jahrhunderts zu finden.⁴⁶ Dazu passt, dass auch die beiden vorliegenden Mittelbronzen von Trajan und Hadrian sehr stark abgenutzt sind; die Abnutzung des Sesterz' von Antoninus Pius kann wegen der Korrosion hingegen nicht bestimmt werden. Zeitlich etwas enger beieinander und etwas älter datieren die übrigen Kleinfunde, welche primär aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts und dem frühen 2. Jahrhundert stammen. Die funktionalen Unterschiede im Fundspektrum (1998: Münzen, Gefässkeramik; 2019: Münzen, Gefässkeramik, Kleidungsbestandteile [darunter vier eiserne Schuhnägel] und Handwerk) sind primär methodisch zu erklären.⁴⁷

2.3

Prospektionsfunde Neuenegg, Säget 2021 (Taf. 2, Kat. 28–30)

Im April 2021 hat Agola im Westen des Forstes in der Flur Säget ein 180 × 115 m grosses Areal im Bereich eines kleinen Hügels⁴⁸ prospektiert (Abb. 16).⁴⁹ Von den sechs geborgenen Funden werden hier drei vorgelegt.

44 Dies anlässlich einer Begehung im Oktober 2023 zusammen mit Fred Freiburghaus: Lanzicher 2024b, 23.

45 Vgl. Brunner/Laabs/Rutishauser 2019, 179. So sei bei Strassenarbeiten im 19. Jh. rund ein Viertel des Hügels abgetragen worden und es hätten mehrere «Ausgrabungen» stattgefunden.

46 Zur Auswirkung der Münzreform Trajans auf den Umlauf der Buntmetallmünzen des 2. Jh. vgl. Peter 2001, 93–99.

47 Wie das Fundspektrum (Abb. 10) zeigt, dürfte 2019 – anders als 1998 – ohne Eisenfilter prospektiert worden sein.

48 Eine im Lidar von West nach Ost durch den Hügel verlaufende geradlinige Anomalie von 100 m Länge erklärt sich durch die Präsenz einer Rückegasse der Forstbetriebe.

49 Vgl. Prospektionsprotokoll vom 9. April 2021, Archiv ADB, FP 266.000.2021.01.

Die Prospektion lieferte die römische Münze Kat. 28, deren Ansprache als kaiserzeitlich gesichert ist, die sich aufgrund der schlechten Erhaltung aber nicht genauer bestimmen lässt.

Die Scharnierfibel Kat. 29 ist in *Augusta Raurica* eher selten und Vergleichsstücke finden sich in Kontexten des späten 1. Jahrhunderts.⁵⁰ Schwierig einzuordnen ist Kat. 30: Handelt es sich um das Endstück einer latènezeitlichen Riemenkappe oder eines kaiserzeitlichen Ösenknopfs?⁵¹

Die sechs exakt eingemessenen Funde liegen im Zentrum des abgesuchten Areals (Abb. 16); die drei sicheren/möglichen kaiserzeitlichen Funde Kat. 28–30 konzentrieren sich auf einer Fläche von rund 140 m² (<1 % der prospektierten Fläche). Wie die Sichtbarkeitsanalyse Abb. 9 zeigt, liegen das Areal und die Konzentration gerade noch innerhalb des von der Römerstrasse aus einsehbaren Gebiets.

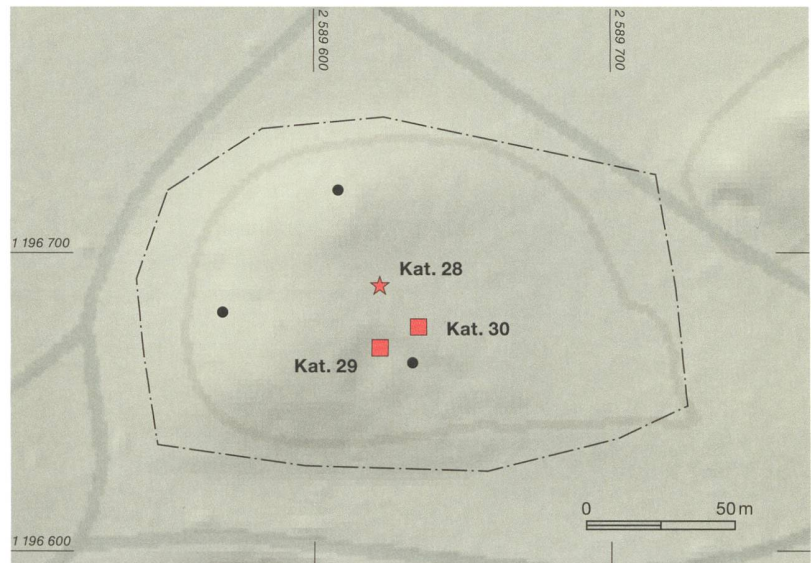
2.4

Prospektionsfunde Bern, Bodewegbezirk 2021 (Taf. 2, Kat. 31)

Im April 2021 hat Agola im Westen des Forstes im Bodewegbezirk ein 900 × 400 m grosses Areal im Bereich eines sanft, gegen Norden steiler abfallenden Hügels prospektiert (Abb. 17).⁵² Im Mittelalter führte über diesen Hügel die Überlandstrasse (Abb. 53); von der Römerstrasse wurde er hingegen nördlich und von der heutigen Kantonsstrasse südlich umgangen.

Der einzige Fund Kat. 31 ist eine reich dekorierte Applike. Exakte Vergleichsfunde sind nicht bekannt, einige Merkmale sprechen für eine kaiserzeitliche Datierung.⁵³

Der exakt eingemessene Fund stammt von der Hügelkuppe im Zentrum des abgesuchten Gebiets, von derjenigen Hügelseite, welche der 250 m weiter nördlich verlaufenden Römerstrasse zugewandt ist. Wie die Sichtbarkeitsanalyse Abb. 9 zeigt, liegt jene Stelle gerade noch im von der Römerstrasse aus einsehbaren Teilbereich des Areals.



- mittelalterliche bis moderne/undatierbare Funde
- ☆ Münze
- kaiserzeitliche Funde
- Kleidungsbestandteil

50 Riha 1979, 133, Taf. 34, bes. Kat. 935.936.938; Riha 1994, 117–118, Taf. 26, bes. Kat. 2424.2425. Ebd. bezeichnet als Typ Riha 5.8 und oft mit Nielloeinlagen.

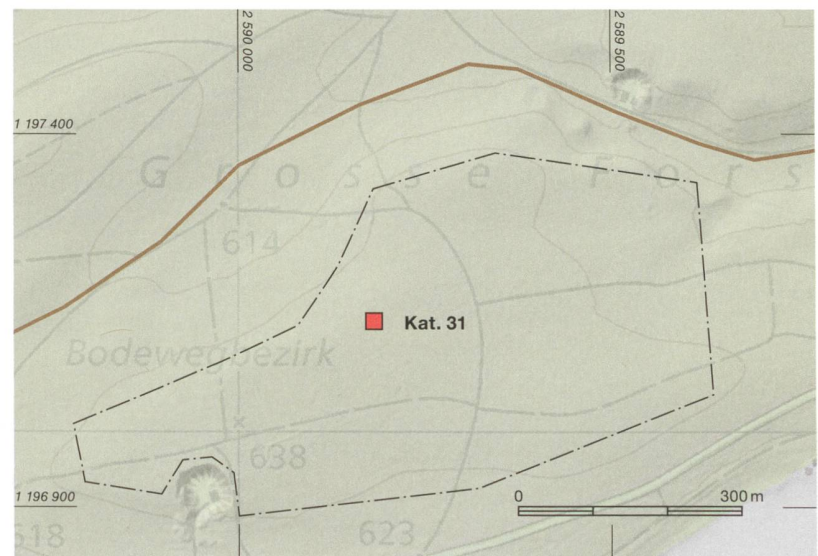
51 Vgl. Lanzicher 2022, 130, 383, 426, Taf. 1, PK20; Deschler-Erb 1999, 68, Taf. 41–42, bes. 804–806.

52 Vgl. Prospektionsprotokoll vom 9. April 2021, Archiv ADB, FP 266.000.2021.01.

53 So weisen Schurzbeschläge vergleichbare Dimensionen/Befestigungen auf: Deschler-Erb 1999, Taf. 20, 372–380 (vgl. die andere Befestigung der frühmittelalterlichen Ösenplättchen Kat. 43–44.). Einen analogen Randdekor besitzt der Fuss einer Zwiebelknopffibel von der Engehalbinsel: Lanzicher/Puthod 2023, Abb. 8.d. Ähnliche randliche Durchbruchmuster zeigen Zierbleche: Riha 2001, Taf. 35, 408–412.

16 Neuenegg, Säget 2021. Das von Romano Agola prospektierte Areal mit allen exakt eingemessenen Funden. M. 1:2500.

17 Bern, Bodewegbezirk 2021. Das von Romano Agola prospektierte Areal mit dem exakt eingemessenen Fund und dem Verlauf der kaiserzeitlichen Strasse (gemäss Abb. 39). M. 1:10 000.



- kaiserzeitlicher Fund
- Kleidungsbestandteil
- kaiserzeitliche Strasse

2.5

Prospektionsfunde Bern, Chlyne Forst 2021 und 2022 (Taf. 3, Kat. 32–44)

Im Juni/August 2021 und im März 2022 hat Agola im Norden des Forstes, im sogenannten Chlyne Forst, rund 1 km nördlich der Römerstrasse, ein Areal prospektiert (Abb. 18). Anlass dafür war das damals im Raum stehende Bauvorhaben «BLS-Werkstätte Chlforst Nord». Die zwei 2021 abgesuchten Sektoren 1 (rund 220 × 180 m) und 2 (rund 320 × 190 m) liegen südlich der Eisenbahnstrecke Bern–Kerzers und im Bereich mehrerer im Lidar erkennbarer langrechteckiger Anomalien; 2022 wurde ein analoges Gebiet nördlich der Bahnlinie abgesucht (max. 400 × 200 m).⁵⁴ Die Prospektionen 2021/22 lieferten 70 Funde, wovon hier 13 (Kat. 32–44) vorgelegt werden.

2.5.1

Vorlage Funde 2021

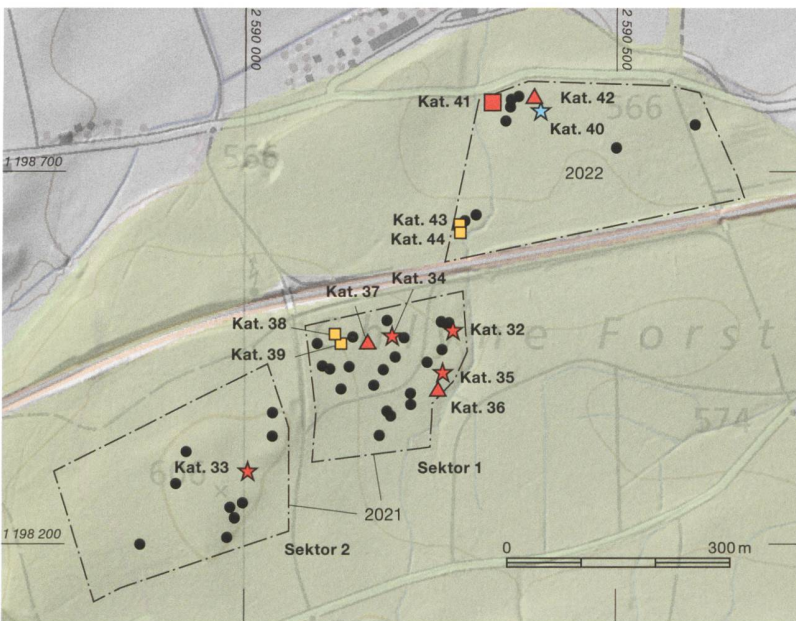
Die Prospektion 2021 ergab vier römische Münzen: ein As, der möglicherweise von Nerva (96–98; Kat. 32) geprägt wurde, sowie ein abgenutz-

ter Sesterz von Commodus (180–192; Kat. 33). Dazu kommen zwei Imitationen von Antoninianen von Tetricus I. (271–274; Kat. 34 und 35), dem letzten Kaiser, der das Gallische Sonderreich regierte, bevor es unter Aurelian (270–275) wieder in das «offizielle» Reich integriert wurde. Diese schlechten und minderwertigen Münzen blieben nördlich der Alpen bis zu Diokletians Währungsreform im Umlauf. Dies im Gegensatz zu den von Aurelian eingeführten, reformierten «guten» Antoninianen, welche zwecks Hortung oder Einschmelzung rascher aus dem Münzumsatz gezogen wurden.⁵⁵ Es ist daher nicht auszuschliessen, dass die beiden Antoniniane aus dem Chlyne Forst ebenfalls bis ganz ans Ende des 3. Jahrhunderts umliefen. Die beiden Exemplare sind überdies die jüngsten bislang im Forst gefundenen antiken Münzen.

Die regelmässigen Seiten und scharfen Kanten von Kat. 36 sprechen für einen kaiserzeitlichen und gegen einen latènezeitlichen Barren,⁵⁶ wenngleich das geringe Gewicht des Stücks aus dem Forst (244,96 g, oder exakt 9 römische Unzen / ¾ römische Pfund) auffällt. Zwei Kanten zeigen neun respektive drei Hicke, eine Markierung? Möglicherweise ein Lot ist Kat. 37; in der zentralen Lochung fehlen allerdings Hinweise auf eine Aufhängung. Ebenso unterscheidet es sich durch seine Asymmetrie – für ein Lot funktional ungünstig – und sein Gewicht (212,22 g) von den meisten kaiserzeitlichen Vergleichsfunden.⁵⁷

Zwei Funde stammen aus dem Frühmittelalter: Zur gleicharmigen Bügelfibel Kat. 38 fanden sich typologisch und topografisch recht nahe Vergleichsstücke in Bümpliz und Ried bei Kerzers. Die Bügelfibel aus Grab 160 in Bern-Bümpliz ist ein wenig grösser und trägt Kreis-

18 Bern, Chlyne Forst 2021 und 2022. Das von Romano Agola 2021 (und 2022 ungefähr) prospektierte Areal mit allen exakt eingemessenen Funden. M. 1:10 000.



- mittelalterliche bis moderne/ undatierbare Funde
- frühmittelalterliche Funde
- kaiserzeitliche Funde
- latènezeitlicher Fund
- ☆ Münze
- Kleidungsbestandteil
- △ Handwerk

54 Vgl. die Prospektionsprotokolle im Archiv ADB vom 14. August 2021 (FP 038.600.2021.01) und vom 15. März 2022 (FP 038.600.2022.01). Bei Letzterem ist das abgesuchte Gebiet nicht verzeichnet, sodass es anhand der Fundstreuung rekonstruiert werden muss.

55 Estiot 2012, 540–545. Der Münzschatz von Thun, zusammengesetzt aus guten Antoninianen der Regierungszeiten von Aurelian bis zur Diarchie, widerspiegelt diesen Umstand. Vgl. Estiot/Frey-Kupper/Zanchi 2017.

56 Von Kaenel 1981, bes. 17 Abb. 4, 18.

57 Vgl. Asskamp/Rudnick 2007, Abb. 4; Pfeffer 2012, 104, 261, Taf. 41,936.

augen auch auf dem Bügel.⁵⁸ Diejenige aus Grab 20 von Ried bei Kerzers, Mühleholzli hat runde Platten.⁵⁹ Gleicharmige Bügelfibeln gehörten einst zur byzantinischen Militärbekleidung. Ab dem mittleren Drittel des 7. Jahrhunderts waren sie im Frankenreich bei der Frauentracht bekannt.⁶⁰ Das durch fünf Denare Pippins des Grossen datierte Grab 94 von La Tour-de-Peilz am Genfersee zeigt, dass sie mindestens bis ins späte 8. Jahrhundert getragen wurden.⁶¹ Offenbar waren sie weit verbreitet, denn als Siedlungsfunde des 7. Jahrhunderts sind gleicharmige Bügelfibeln gleich mehrfach sowohl in Develier, Courtételle bei Delémont JU als auch in Curtedoux, Creugenat in der Ajoie JU gefunden worden.⁶² Der pilzförmige Schnallendorn Kat. 39 besitzt Vergleichsstücke in Grabkontexten der zweiten Hälfte des 6. oder des frühen 7. Jahrhunderts.⁶³ Abnutzungsspuren zeigen, dass die Gürtelschnalle getragen worden war.

2.5.2

Vorlage Funde 2022

Die Prospektion 2022 lieferte die keltische Silbermünze Kat. 40, die bislang einzige im Forst gefundene. Es handelt sich um einen Quinar des Typs Viros der Variante 4, welcher relativ selten ist. In seinem Werk über die keltischen Münzen der Schweiz listet Michael Nick 16 Exemplare aus der Schweiz und ein Exemplar aus Altenburg (D) auf.⁶⁴ Aufgrund der gesicherten Fundorte muss das Produktionsgebiet dieses Quinartyps in den Regionen Oberrhein/Westschweiz liegen, ohne dass dieses nach dem derzeitigen Wissensstand präzisiert werden könnte.⁶⁵ Aufgrund der archäologischen Kontexte und der übrigen mit Viros-Quinaren vergesellschafteten Münzen datiert Nick ihren Umlauf in das zweite Drittel des 1. Jahrhunderts v. Chr.⁶⁶ Die Präsenz eines Viros-Quinars der Variante 3 im Grabenwerk von Benken ZH⁶⁷, wo nach LT-D1b-zeitliches Fundmaterial fehlt, könnte jedoch auf einen früheren Beginn der Produktion um 90 v. Chr. hinweisen.⁶⁸

Die Figurenfibel Kat. 41 in Form eines sitzenden, nach rechts blickenden Vogels (Huhn?) besitzt in *Augusta Raurica* viele vergleichbare Funde aus dem frühen 1. Jahrhundert.⁶⁹ Im Kanton Bern gibt es analog konstruierte Fibeln

in Studen, Vorderberg, ebenfalls aus dem frühen 1. Jahrhundert.⁷⁰ Das dolchförmige Blech Kat. 42 mit den drei Fortsätzen und der Querrippe auf der Rückseite erinnert an den Bügel einer einfachen gallischen Fibel.⁷¹ Aus Siedlungsschichten des 1. Jahrhunderts von Studen, Vorderberg stammt ein formal ähnliches Blech, das Rudolf Zwahlen als Werkstück und «eventuell Fibelwerkstück» anspricht.⁷² Ähnliches ist für Kat. 42 denkbar.

Die beiden Ösenplättchen Kat. 43 und 44 gehören zur frühmittelalterlichen Gürtelgarnitur; Vergleichsfunde des 6./7. Jahrhunderts stammen aus Grab 88 von Bern-Bümpliz und Grab 24/1913 von Niederwangen.⁷³

58 Zimmermann 1978.

59 Schwab 1983, 73.

60 Thörle 2001, Gruppe I A2 (mit schildförmigen Platten und Punzen) oder Gruppe II A1b (mit runden Platten und Punzen).

61 Steiner 2011, 135–137.

62 Friedli 2007, 121–123; Friedli 2014, 213f.

63 Vgl. etwa Gräber in Augst BL, Bubendorf BL oder Sissach BL: Marti 2000, 82–110, bes. 91 Abb. 48, Taf. 81,3, Taf. 86,4, Taf. 267,6.

64 Nick 2015, 69–72, bes. Abb. 61. Seit der Veröffentlichung des Übersichtswerkes haben die Untersuchungen des ADB im Kanton Bern sechs weitere Quinare des Viros-Typs geliefert (ohne das Exemplar aus dem Forst): Aus Roggwil, Fryburg stammen fünf Quinare des Typs Viros (Nick 2022, 186 und Katalog PM105–PM109), vier gehören zur Variante 3 des Typs, der fünfte zu den Varianten 2–4. In Plateau de Diesse, Prêles, Les Combettes wurde ein weiterer Quinar der Variante 3 ausgegraben. Dazu kommen mindestens vier neue, bisher unveröffentlichte Münzen dieses Typs aus der Schweiz aus dem gleichen Gebiet wie die publizierten Funde. Für die Hinweise danken wir Michael Nick (IFS).

65 Nick 2015, 70.

66 Nick 2015, 72.

67 Nick 2015, 1565, ZH-1 = SFI 22-6.

68 Nick 2022, 186.

69 Vgl. Riha 1979, 198–199, Taf. 66–67; Riha 1994, 169–170, Taf. 45. Die ähnlichste Konstruktionsweise (bezeichnet als Typ Riha 7.22) besitzt ebd. Taf. 66,1715, die ähnlichsten Vogelformen (aber plastisch) ebd., 200, Taf. 66,1718.1719.

70 Zwahlen 1995, 123 Tab. 16, 179, Taf. 50,6. Diese Fibel zeigt eine fliegende Taube und stammt aus Siedlungseinheit A.e (ebd. 15/20–40/50 n. Chr. datiert).

71 Ähnlich Riha 1979, 64–67, Taf. 4–6, bes. Kat. 153.169.174; Riha 1994, 63–65, Taf. 5–6, bes. 1953.1954. (ebd. bezeichnet als Typ Riha 2.2). Diese häufigen Fibeln stammen ebd. aus Kontexten des späten 1. Jh. v. Chr. und vor allem der 1. Hälfte des 1. Jh. n. Chr. Ähnlich oder wenig jünger datiert sind Fibeln aus Studen, Römermatte (Bacher 2006, 48, 149, Taf. 58,1, 162, Taf. 76,3–4) und Vorderberg (Zwahlen 1995, 179, Taf. 50,9).

72 Zwahlen 2020b, 44, 188, Taf. 117,7. Zur Datierung der Siedlungsschicht (K 13, 12, 20) vgl. Zwahlen 2020a, 186–187, 227.

73 Tschumi 1945, 77; Kissling in Vorb.

2.5.3

Verteilung Funde und Vergleich Fundspektren 2021/22

Die räumliche Verteilung der 13 exakt eingemessenen Funde von 2022 ist heterogen (Abb. 18, oben) und zeigt Fundkonzentrationen im Nordwesten und im Südwesten des abgesuchten Gebiets. Ebenda wurden auch die fünf vorgelegten Funde geborgen (im Nordwesten Kat. 40–42, im Südwesten, nur 11 m⁷⁴ voneinander entfernt, die frühmittelalterlichen Kat. 43 und 44). Die Fundverteilung erweckt den Eindruck, dass 2022 nur zwei Teilbereiche nördlich der Bahnlinie intensiv prospektiert wurden; die Fundkonzentrationen sind also primär methodisch zu erklären.

Anders südlich der Bahnlinie: Die 38 exakt eingemessenen Funde von 2021 verteilen sich regelmässig über die Sektoren 1 und 2 (Abb. 18, unten), die acht kaiserzeitlichen/frühmittelalterlichen Funde weichen aber klar von dieser Verteilung ab. So stammt aus dem Nordosten von Sektor 2 nur der Sesterz Kat. 33, die übrigen sieben Funde (Kat. 32 und 34–39) kommen aus Sektor 1 und konzentrieren sich an dessen Nord- und Nordostrand auf rund 9000 m² (¼ der prospektierten Fläche von Sektor 1). Wieder sind die frühmittelalterlichen Kleidungsbestandteile Kat. 38 und 39 eng beieinander lokalisiert (15 m Abstand). Die Fundkonzentration von 2021 fällt zusammen mit einer im Lidar am Nordrand von Sektor 1 erkennbaren, gut 200 m langen von West nach Ost verlaufenden geradlinigen Anomalie. An deren Ostende lässt sich im Lidar rechtwinklig dazu eine zweite, rund 500 m lange Anomalie erahnen; diese setzt sich in das Gebiet nördlich der Bahnlinie fort und in ihrer Nähe wurden 2022 die frühmittelalterlichen Funde Kat. 43 und 44 und die kaiserzeitliche Fibel Kat. 41 geborgen.⁷⁵

Obwohl ein Zusammenhang von Lidar-Anomalien und Verteilung der kaiserzeitlichen/frühmittelalterlichen Prospektionsfunde nahe liegt, bleibt eine Deutung schwierig. Der geradlinige Verlauf und die Dimensionen der West-Ost-verlaufenden Lidar-Anomalie erinnern an das Abbild einer Strasse; dagegen spricht aber das Abbrechen des Befundes mitten im Wald. Ebenso unterscheidet sich das Fundspek-

trum (Münzen, Kleidungsbestandteile, keine Schuhnägel) von demjenigen im Bereich der Römerstrasse im Forst und erinnert an dasjenige im Bereich der Gebäudereste vom Unghürhubel. Alternativ kann die Lidar-Anomalie als L-förmiger Teil einer Umfriedung gedeutet werden, entlang welcher die Funde streuen. Angesichts der Dimensionen ($\geq 200 \times 500$ m) am ehesten denkbar ist die Umfassungsmauer eines Gutshofes. Gut möglich wäre ein Bezug zum rund 0,5 km weiter nördlich lokalisierten und gut sichtbaren kaiserzeitlichen Gutshof Frauenkappelen, Spilwald.⁷⁶ Zu einer solchen Deutung passt auch der orthogonale respektive parallele Verlauf der Lidar-Anomalien zur Anlage des genannten Gutshofes. Die weiter südlich gelegene Römerstrasse war gemäss Sichtbarkeitsanalyse Abb. 9 vom Areal aus hingegen nicht einsehbar.

Die Spektren der Funde von 2021 und 2022 zeigen deutliche Unterschiede. Die einzige keltische Münze (1. Jh. v. Chr.) stammt aus dem Gebiet nördlich der Bahnlinie, die vier römischen Münzen alle aus dem Gebiet südlich davon. Die kaiserzeitlichen Münzen decken eine relativ breite Zeitspanne des späten 1., des späten 2. und des späten 3. Jahrhunderts ab. Die Münzreihe ist also ziemlich heterogen. Im Gegensatz zum Unghürhubel fehlen Münzen des frühen und mittleren 1. Jahrhunderts in dieser nördlichsten Zone des Forstes. Nahe der keltischen Münze wurde der einzige sichere kaiserzeitliche Fund geborgen (Figurenfibel Kat. 41, frühes 1. Jh. n. Chr.). Auch zu den 2021 südlich der Bahnlinie geborgenen römischen Münzen passt der Kleinfund chronologisch nicht sehr gut. Deutlich jünger sind die vier frühmittelalterlichen Kleinfunde (6.–8. Jh.). Diese merklich breitere Zeitspanne der Funde aus dem Chlyne

74 Angesichts der Messgenauigkeit eines Handy-GPS ist es möglich, dass die Funde einst näher beieinanderlagen: Lanzicher 2022, 65–66. Vgl. auch die Verteilungsunterschiede der bei den Prospektionen 1999–2020 bzw. Ausgrabungen 2023 geborgenen Münzen des Hortes vom Belpberg: Lanzicher/Puthod/Zaugg 2024, 45 Abb. 3.

75 Die beiden diskutierten Lidar-Strukturen fallen – anders als bei Neuenegg, Säget (Kap. 2.3) oder bei weiteren im Chlyne Forst sichtbaren Anomalien – nicht mit dem Verlauf einer Rückegasse oder einer auf der Siegfriedkarte von 1870 verzeichneten neuzeitlichen/modernen Nutzung zusammen, sind also potenziell relevant.

76 Archiv ADB, AI-Nr. 259.002. Vgl. den Kurzbericht (bes. Abb. 1 und 2) von Sébastien Dénervaud in diesem Jahrbuch 2025.

Forst steht auch im deutlichen Kontrast zu den chronologisch enger gefassten Prospektionsfunden vom Unghürhubel.

Funktional liegt eine eher breite Palette an Funden vor (Münzen, Kleidungsbestandteile und Handwerk, aber keine Gefässkeramik), wobei die Unterschiede zwischen den beiden Prospektionen von 2021 und 2022 und auch zum Unghürhubel gering sind.

3 Sondierungen 2023

3.1 Überblick

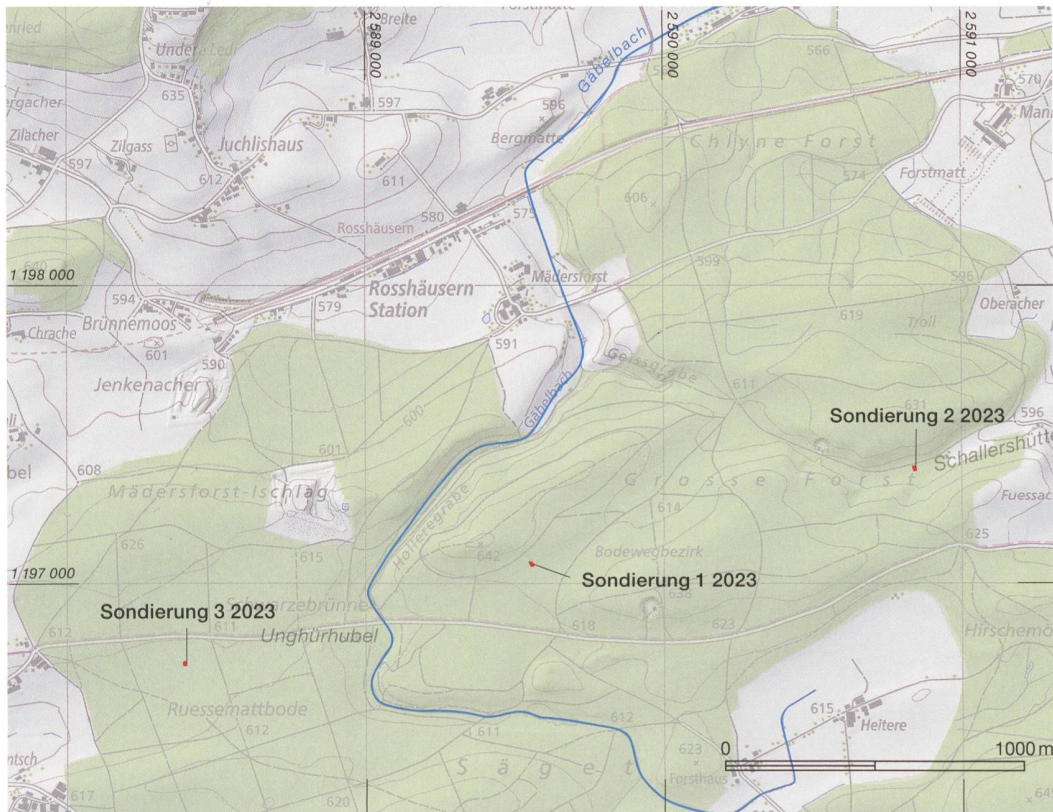
3.1.1 Vorgehen

Im Oktober 2023 hat der ADB die mutmassliche Römerstrasse im Forst gezielt sondiert. Dazu wurde die geradlinige Lidar-Anomalie an drei Stellen im Osten (Sondierung 2), im Zentrum (Sondierung 1) und im Westen (Sondierung 3) des Forstes mit dem Bagger rechtwinklig geschnitten (Abb. 19). Ziel waren vollständige Querschnitte durch den vermuteten Strassen-

körper, die Dokumentation seines Aufbaus und seiner Erhaltung sowie die Bergung datierender Funde.⁷⁷

Die Sondierungen 1–3 waren 10 m, 10 m und 7,5 m lang, alle 1 m breit (Baggerschaufelbreite) und rund 0,7–1 m tief. Bei Sondierung 1 wurde direkt westlich des dokumentierten Profils von Hand eine Erweiterung bis auf die Oberkante der Strasse angelegt (0,5 × 1,1 m). Der Aushub und der Abbau der Befunde erfolgte in feinen Abträgen, wobei die Funde fortlaufend nach Positionen getrennt und unter systematischem Einsatz eines Metalldetektors geborgen wurden (Abb. 20). Die Grabungsdokumentation verteilt sich wegen der Lage der drei Sondierungen in den Gemeinden Bern und Neueneegg auf zwei Fundprotokolle, was bei der Vergabe der Positionsnummern eine Doppelung ergab und bei der Befundauswertung eine Präzisierung

⁷⁷ Grabungsdokumentation Archiv ADB, FP 038.609.2023.01 (Bern) und FP 266.015.2023.01 (Neueneegg). Für Fragestellung, Vorgehen und Ergebnisse vgl. Lanzicher 2024b und Lanzicher 2024a. Wir danken allen Beteiligten, insbesondere der Grundbesitzerin (Burggemeinde Bern; Kontaktperson Viviane Rennhard, Forstbetrieb), für die Zusammenarbeit.



19 Bern/Neueneegg, Römerstrasse Forst. Übersichtsplan mit der Lage der Sondierungen 2023. M. 1:25 000.

■ kaiserzeitliche Strassenaufschlüsse



20 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Bergung von Eisenfunden von der Oberkante der freigelegten Strassen in Sondierung 1. Die Achse für das spätere Profil ist am linken Rand der Sondierung mit einem Messband abgesteckt. Blick nach Nordwesten.

21 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Ostprofil (gespiegelt) von Sondierung 1 mit den Befunden und Phasen. Zusätzlich eingezeichnet ist die Lage zweier Grobkieskonzentrationen im Unterboden (Pos. B3), ein Hinweis auf den effektiven Südrand der ersten Strasse (Pos. B2)? Blick nach Nordosten. M. 1:100.

- Phase 2: Waldboden/Unterboden
- Phase 1: erste Strasse
- Phase 0: natürlicher Untergrund
- Grobkieskonzentration

nötig machte.⁷⁸ Ebenso ist die Art und der Detailgrad der Befunddokumentation wegen der geringen Breite der Strassenaufschlüsse, des teils raschen Schichtabbaus mit dem Bagger und des hohen Zeitdrucks stellenweise eingeschränkt.⁷⁹

3.1.2

Mikrotopografie und Auswirkung auf die Befunderhaltung

Die Mikrotopografie im Bereich der Sondierungen 1–3 unterscheidet sich stark voneinander,⁸⁰ was sich auf die Erosion und die Erhaltung der Römerstrasse auswirkt: So verläuft die Strasse im Bereich von Sondierung 2 nahe einer Talsohle, wo eine Akkumulation der von den Hängen (mittleres Gefälle N-Flanke 17 %, S-Flanke 9 %) aberodierten Sedimenten zu erwarten ist. Das abgelagerte Sediment dürfte den darunterliegenden Befund geschützt haben. Im Gegensatz dazu verläuft die Römerstrasse im Umfeld von Sondierung 1 entlang einer Hangflanke

(Gefälle NW–SE 5,8 %) und die Erosion, welche das Sediment wegtransportiert, ist dort grösser zu erwarten. Gleichzeitig fungierte der Kieskörper der Strasse dort im leicht abfallenden Gelände offenbar als Erosionsbarriere, was zur Ausformung der oberflächlich gut sichtbaren Hangkante direkt südöstlich hangabwärts der Strasse führte. Dazu passt, dass die Kiesschichten an jener Stelle teilweise bis direkt an die Oberfläche reichten oder nur von einer Zentimeter dünnen Waldbodenschicht überdeckt gewesen sind (Abb. 21).⁸¹ Bei Sondierung 3, wo die Strasse in einem fast ebenen Gelände (Gefälle NW–SE 0,9 %) verläuft, waren die Erosionsprozesse ausgeglichener.

3.2

Befund

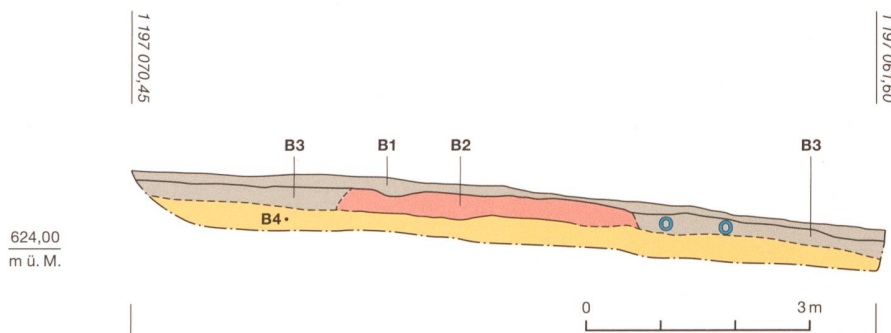
Trotz der Erhaltungsunterschiede lassen sich die weit voneinander entfernt liegenden Strassenaufschlüsse der Sondierungen 1–3 mit den Hinweisen aus dem Gelände / dem Lidar als Teil einer einzigen von Ost nach West durch den Forst ziehenden Strasse deuten. Daher werden die Sondierungsergebnisse in der Folge gemein-

⁷⁸ Um den Gesamtbefund zu beschreiben und die Eindeutigkeit zu wahren, wird jeder Pos. der Anfangsbuchstabe der Gemeinde vorangestellt (Pos. B3 meint die Pos. 3 der FP 038.609.2023.01 in der Gemeinde Bern, Pos. N3 meint die Pos. 3 der FP 266.015.2023.01 in der Gemeinde Neuenegg).

⁷⁹ So konnte der Frage nach Karrenspuren an den Fahrbahnoberflächen oder Hinweisen auf eine (hölzerne) Substruktion der Strassenkoffering nicht gezielt nachgegangen werden. Für technische Details vgl. die Zwischensynthesen der Sondierungen 1–3 und Lanzicher 2024b, 5–8.

⁸⁰ Lanzicher 2024b, 9–10, Abb. 5 und 6a–c.

⁸¹ Lanzicher 2024b, 13. Der südlichste Teil der einstigen Strasse dürfte der Erosion zum Opfer gefallen sein, ebenso Teile der oben liegenden, feinkiesigeren Strassenfahrbahnen (die zuunterst liegende Grobkieskoffering ist am besten erhalten).



Befundmatrix Sondierungen 2023

Phase/Datierung, Befund	Neuenegg (266.015.2023.01)		Bern (038.609.2023.01)		Ansprache
	Sondierung 3	Sondierung 1	Sondierung 1	Sondierung 2	
	Positionen				
2 (Nachkaiserzeit bis Moderne), Waldboden/Unterboden	N1 N3	B1 B3	B1 B5		Waldboden Unterboden
1b (Kaiserzeit), zweite Strasse, Bau und Nutzung	N2		B6		Fahrbahn
1a (Kaiserzeit), erste Strasse, Bau und Nutzung	N6 N4	B2 [oben] B2 [unten]	B13 B12 B8	B11 = B9 B10	Verfüllung Strassengraben Fahrbahn; Fahrbahn; Strassengraben, Fahrbahn Kofferung; Kofferung; Kofferung, Rollierung
	0 (Geologie), natürlicher Untergrund	N5	B4	B7	natürlich abgelagertes Siltpaket (anthropogen überprägt?)

22 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Befundmatrix und Phaseneinteilung mit allen Positionen der Sondierungen 2023 in Bern (B) und Neuenegg (N), geordnet von West nach Ost. Die Positionsnummern von Strukturen sind fett eingezeichnet, wobei die dazugehörigen Verfüllungen darüber innerhalb einer schwarzen Umrahmung liegen; ausserhalb von Strukturen liegende Schichten sind ohne Rahmen dargestellt.

sam diskutiert und interpretiert. Die Befundmatrix Abb. 22 gibt einen Überblick über die dokumentierte Stratigrafie und die drei unterschiedenen Phasen und stellt den Zusammenhang zwischen den Strassenbestandteilen her.

3.2.1

Ein natürlich abgelagertes Siltpaket (Phase 0)

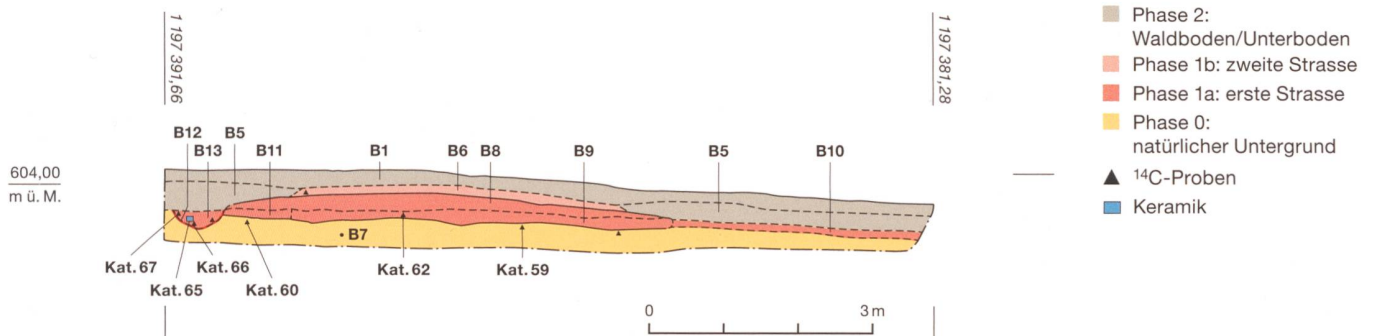
In den Sondierungen 1–3 bestand die Basis der Stratigrafie (Ph. 0) aus einem mehrere Dezimeter dicken Paket aus beige-hellbraunem, wenig sandigem Silt (Abb. 22, Pos. B4, B7 und N5⁸²) mit wenig Fein- und Mittelkies, einigen «ver-

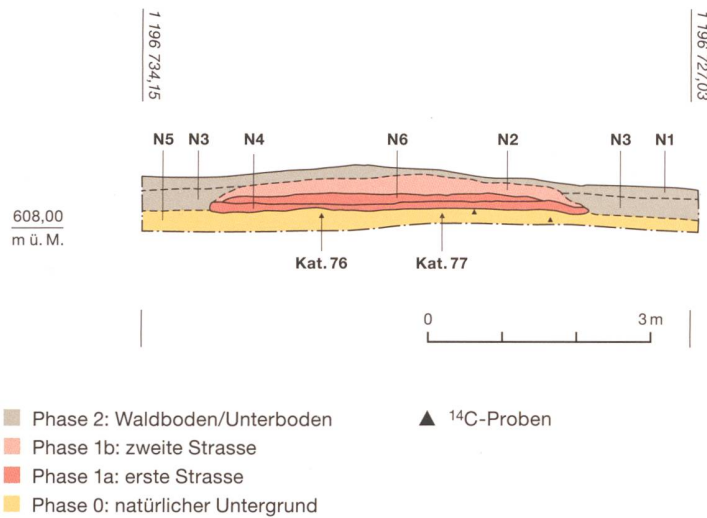
moderten» Grobkieseln, Manganausfällungen und einigen teils grösseren Holzkohlen.⁸³ Die Schichten liessen sich gut von den daraufliegenden kiesigeren Strassenschichten und der Rollierung trennen; abseits der Strassenkörper war der Übergang zum Unterboden (Pos. B3, B5 und N3) fliessend.

Aus Pos. B7 und N5 wurden aus den Profilen Abb. 23 und 24 gezielt Holzkohleproben geborgen und je zwei davon ¹⁴C-datiert

82 Bei mehreren Pos.-Nr. wird diejenige aus Sondierung 1 zuerst genannt, dann jene aus den Sondierungen 2 und 3.
83 Abgesehen von den Holzkohlen waren die Schichten steril, trotz systematischem Absuchen mittels Metalldetektor.

23 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Ostprofil von Sondierung 2 mit den Befunden und Phasen. Zusätzlich eingezeichnet ist die Fundlage des Keramikgefässes Kat. 65 und der entnommenen ¹⁴C-Proben (Kat. 59–60, 62 und 66–67 datiert). Blick nach Osten. M. 1:100.





24 Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Ostprofil (gespiegelt) von Sondierung 3 mit den Befunden und Phasen. Zusätzlich eingezeichnet ist die Fundlage der entnommenen ¹⁴C-Proben (Kat. 76–77 datiert). Blick nach Osten. M. 1:100.

(Abb. 25 und 26).⁸⁴ Sie fallen in den Bereich von 366 v. Chr. bis 116 n. Chr., wobei die zeitliche Übereinstimmung zwischen den Datierungen aus Sondierung 2 (Pos. B7) und aus der 2,6 km weiter westlich gelegenen Sondierung 3 (Pos. N5) zu betonen ist.

Die Zusammensetzung und Mächtigkeit des Siltpakets sprechen für seine Entstehung durch jahrhundertelange Erosionsprozesse; die teils dokumentierten Holzkohlen wei-

sen auf anthropogene Aktivitäten in der Nähe hin (Urbarmachung für die Bewirtschaftung⁸⁵ oder Vorbereitung des Untergrunds für den Strassenbau). Entsprechend der einheitlichen Schichtgenese können die vier Einzeldaten als Gruppe kalibriert werden,⁸⁶ was das Datierungsfenster deutlich einschränkt auf 45 v. Chr. bis 61 n. Chr. (Abb. 25 und 26, jeweils unterste Zeile).

Die vier Datierungen weisen die Ablagerung respektive die anthropogene Überprägung des natürlich abgelagerten Siltpakets ans Ende der Eisenzeit bis zum Beginn der mittleren Kaiserzeit. Diese Zeitspanne ist aufgrund der Stratigrafie respektive der Entnahmestelle der vier Proben aus dem Bereich direkt unter den Strassenkofferungen als *terminus post quem* für den

⁸⁴ Die Datierungen erfolgten im Winter 2023/24 im Labor zur Analyse von Radiokohlenstoff mit AMS (LARA) der Universität Bern. Sechs der sieben abgegebenen Proben konnten datiert werden, in zwei Fällen waren nur weniger genaue Gasmessungen möglich. Wir danken Regula Gubler, ADB, für die Koordination mit dem LARA.

⁸⁵ Vgl. Horisberger 2019, 70, der urgeschichtliche ¹⁴C-Proben (und eine Baumwurfgrube) mit grossflächigen (Brand-)Rudungen erklärt.

⁸⁶ Ebenfalls durchgeführt mit OxCal v4.4.4 und dem Modellierungsbefehl «R_Combine».

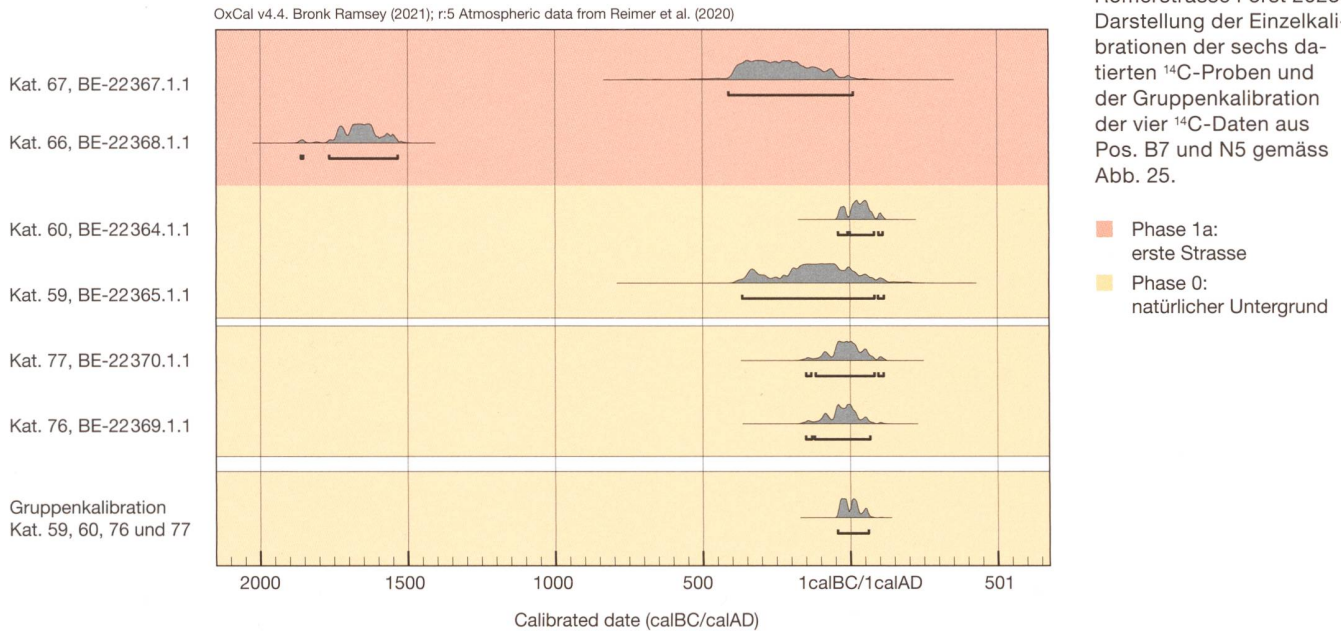
¹⁴C-Daten Sondierungen 2023

Fundstelle/Sondierung	Phase	Pos.	Kat.	Fnr.	Laborcode	Material	y BP	calBP (2σ)	Bemerkung Labor
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B13	67	167 520	BE-22367.1.1	HK	2197 ±91	411 calBC–13 calAD	Gasmessung
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B13	66	167 521	BE-22368.1.1	HK	3376 ±43	1863–1534 calBC	wirklich HK?
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B9	62	167 518	BE-22366	HK	–	–	kein Kohlenstoff vorhanden
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	0 (natürliches Siltpaket)	B7	60	167 513	BE-22364.1.1	HK	1986 ±21	41 calBC–112 calAD	
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	0 (natürliches Siltpaket)	B7	59	167 514	BE-22365.1.1	HK	2091 ±88	366 calBC–116 calAD	Gasmessung
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	0 (natürliches Siltpaket)	N5	77	167 528	BE-22370.1.1	HK	2023 ±39	150 calBC–114 calAD	
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	0 (natürliches Siltpaket)	N5	76	167 527	BE-22369.1.1	HK	2034 ±34	151 calBC–68 calAD	
Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst (Sondierungen 2 und 3), Gruppenkalibration	0 (natürliches Siltpaket)	B7, N5	59, 60, 76, 77	167 513, 167 514, 167 527, 167 528	BE-22364.1.1, BE-22365.1.1, BE-22369.1.1, BE-22370.1.1	HK	2006 ±16	45 calBC–61 calAD	

HK = Holzkohle

25 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Die sieben ¹⁴C-datierten Holzkohleproben, geordnet nach Sondierung, Pos. und Kat. Alle Kalibrationen durchgeführt mit OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5; Atmospheric data from Reimer et al. (2020).

Kalibrierte ¹⁴C-Daten Sondierungen 2023



26 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Darstellung der Einzelkalibrationen der sechs datierten ¹⁴C-Proben und der Gruppenkalibration der vier ¹⁴C-Daten aus Pos. B7 und N5 gemäss Abb. 25.

Bau der Strasse zu werten. Die ¹⁴C-Datierungen sprechen für den Bau der kaiserzeitlichen Strasse ab der Zeit kurz vor der Zeitenwende oder im 1. Jahrhundert n. Chr.

3.2.2

Eine Strasse aus der römischen Kaiserzeit (Phasen 1a und 1b)

In den Sondierungen 1–3 zeigten sich über dem natürlich abgelagerten Siltpaket massive Kies-schichten einer mehrteilig aufgebauten, zwei-phasigen (Ph. 1a und 1b⁸⁷), mindestens 4 m und bis zu 6 m breiten Strasse (Abb. 27, 28 und 29). In Sondierung 2 wurde zur ersten Strasse (Ph. 1a) ein Strassengraben sowie eine neben der Strasse liegende Terrainbefestigung dokumentiert.

Die dokumentierten Niveaus zeigen, dass die Strasse im Bereich der drei Aufschlüsse eine leichte Steigung überwinden muss; bei Sondierung 1 von 2023 erreicht sie fast den höchsten Punkt innerhalb des Forstes (Abb. 38), während in den Sondierungen 2 und 3 ähnliche Höhen vorliegen.

3.2.2.1

Aufbau (Phase 1a)

Die erste Strasse (Ph. 1a) wurde in allen drei Sondierungen direkt auf dem natürlich abgelagerten Siltpaket errichtet. Bauvorbereitende Massnahmen (Abhumisierung/Planierungen) wurden nicht dokumentiert, sind aber zu erwarten.⁸⁸ Der Strassenkörper ist mehrteilig aufgebaut (Abb. 30): Zuunterst liegt eine Koffierung aus dicht, mehrlagig und horizontal gesetzten Gerölln und Grobkieseln (Abb. 22: Pos. B2 [unten]⁸⁹, B9/B11⁹⁰ und N4) von rund 0,2 m

87 Für methodische Überlegungen zur Bildung von Strassenphasen anhand von stark verdichteten Oberflächen (mit horizontal eingeregelteten Komponenten), Nutzungsschichten und/oder erhaltenen Karrenspuren etwa: Pauli-Gabi 2002, 280–281; Lanzicher 2017, 82; Hagedorn et al. 2017, 119; Benguerel et al. 2014, 25, 30. Vgl. auch Bacher/Ramseyer 1994, 379–383.

88 Bei einer Durchsicht der Profildfotos zeigten sich in Sondierung 2 im oberen Teil des Siltpakets Pos. B7 direkt unter der Strassenkoffierung Pos. B9/11 teils viele Kiesel. Ein Indiz für Planierungen/Umlagerungen vor dem Strassenbau? Für solche Massnahmen vgl. Paccolat 2011, 101–102.

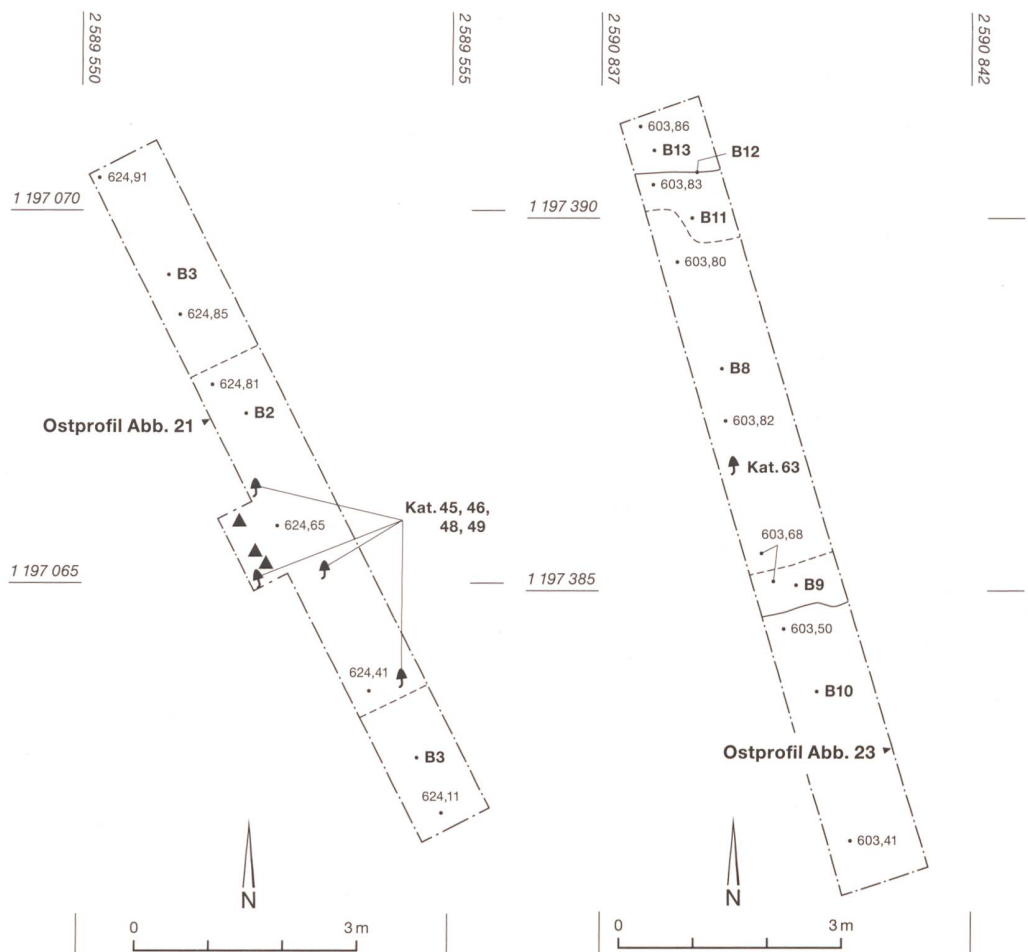
89 In Sondierung 1 wurde der Kieskörper der Strasse als eine Pos. dokumentiert, der Beschrieb hält die Mehrteiligkeit des Kieskörpers aber fest. Vgl. Lanzicher 2024b, 13.

90 In Sondierung 2 wurde diese Koffierung zunächst als zwei Pos. am Nord- und am Südrand der Strasse dokumentiert; im Profil zeigte sich, dass es sich um eine durchgehende Schicht handelt.

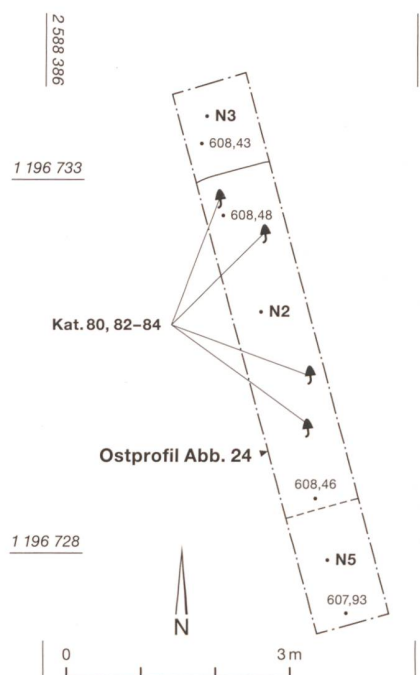
27 (links) Bern, Römerstrasse Forst 2023. Die erste Strasse (Pos. B2) in Sondierung 1 (mit einer westlich daran anschließenden Erweiterung). Zusätzlich eingezeichnet ist die Fundlage der von der Strasse geborgenen Schuhnägel Kat. 45–46 und 48–49. M. 1:100.

28 (rechts) Bern, Römerstrasse Forst 2023. Die erste Strasse (Fahrbahn Pos. B8 und Kofferung Pos. B11/B9) in Sondierung 2 mit dem nördlich anschließenden Strassengraben (Pos. B12) und der südlich anschließenden Terrainbefestigung (Pos. B10). Zusätzlich eingezeichnet ist die Fundlage des von der Strasse geborgenen Schuhnagels Kat. 63. M. 1:100.

- ↑ Schuhnagel
- ▲ ¹⁴C-Probe



29 Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Die zweite Strasse (Fahrbahn Pos. N2) in Sondierung 3. Zusätzlich eingezeichnet ist die Fundlage der von der Strasse geborgenen Schuhnägel Kat. 80 und 82–84. M. 1:100.



Dicke. Auf diese Kofferung wurde eine kompakte, rund 0,2 m dicke Feinkieschicht (Pos. B2 [oben], B8 und N6) eingebracht, die erste eigentliche Strassenfahrbahn. Es ist dies ein für kaiserzeitliche Strassen üblicher Aufbau.⁹¹

In den Sondierungen 2 und 3 verlief die Oberkante dieser ersten Strassenfahrbahn regelmässig und war im Querschnitt bombiert; ebenso zeigte sich stellenweise (OK Pos. B8) um das Feinkies ein feines beige-weissliches, sehr stark kalkhaltiges⁹² Sediment. Es dürfte sich um Reste von gezielt beigegebenem Branntkalk

⁹¹ Vgl. etwa Bacher/Ramseyer 1994, 375–379; Anderson et al. 2003, 175–178, Abb. 214. Abhängig vom Untergrund (und der Genauigkeit der Dokumentation!) sind auch hölzerne Unterbauten belegt: Gerber 1997, 64; Paccolat 2011, 110–112.

⁹² Lanzicher 2024b, 7. Wir danken Frédérique Tisser, ADB, für Analysen an den entnommenen Proben.

zur Fahrbahnhärtung handeln, wie sie bei den geoarchäologisch untersuchten kaiserzeitlichen Strassen durch den Pfywald VS und auf dem Basler Münsterhügel belegt sind.⁹³

3.2.2.2

Breite (Phase 1a)

Der erste Strassenkörper (Ph. 1a) war in den drei Aufschlüssen 2023 unterschiedlich breit. Er erreichte in Sondierung 2 eine Breite von 6 m und in Sondierung 3 eine Breite von 5,1 m. In Sondierung 1 wurde die Strasse im Profil (mind.) 4 m breit dokumentiert. Da sich der Südrand der Kiesschicht Pos. B2 erosionsbedingt aber nicht mit Sicherheit fassen liess, dürfte die Strasse dort ursprünglich breiter gewesen sein.⁹⁴ Dazu passt die Beobachtung im Planum, wo der südliche Strassenrand gut 1 m weiter südlich skizziert und in jener Zone auch ein kaiserzeitlicher Schuhnagel geborgen wurde (Abb. 27). Die dokumentierten Strassenbreiten liegen in einem für kaiserzeitliche Strassen üblichen Rahmen,⁹⁵ wobei kleinräumige Änderungen bei der Strassenbreite bei der gut untersuchten römischen Juratransversalen im Berner Jura oder der Römerstrasse durch den Pfywald VS belegt und vermutlich topografisch zu erklären sind.⁹⁶ Diesbezüglich ist zu bedenken, dass in den drei Sondierungen 2023 lediglich drei Laufmeter der kaiserzeitlichen Strasse im Forst untersucht wurden, was rund 1 ‰ der Gesamtlänge der erhaltenen Römerstrasse entspricht.

Interessant ist ein Vergleich der in Metern dokumentierten Strassenbreiten mit dem römischen Masssystem: Die in Sondierung 2 dokumentierten 6 m entsprechen 20,3 römische Fuss, wobei 20 Fuss eine typische Breite für kaiserzeitliche Fernverkehrsstrassen ist, wie die römische Juratransversale im Bereich Tavannes, Tavapan 1, die Römerstrasse bei Châbles FR in der Broye oder die römische Mittellandtransversale im Berner Seeland zeigen.⁹⁷ Weniger klar mit dem römischen Masssystem in Einklang zu bringen sind die Breiten der Strassenaufschlüsse in Sondierung 1 (13,5 oder 15,4/17,9 römische Fuss) und Sondierung 3 (17,2 römische Fuss), zumindest weisen aber einzelne Abschnitte der römischen Juratransversalen oder der Römerstrasse durch den Pfywald vergleichbare Breiten auf.⁹⁸



30 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Rund 2 m breiter Ausschnitt des Ostprofils von Sondierung 2. Der mehrteilige Aufbau der kaiserzeitlichen Strasse ist gut erkennbar. Blick nach Osten.

3.2.2.3

Strassengraben und Terrainbefestigung (Phase 1a)

In Sondierung 2 wurde direkt nördlich der Strassenkofferung Pos. B11 und der ersten Strassenfahrbahn Pos. B8 und grob parallel zu letzterer ein 0,65 m breites und bis zu 0,25 m tiefes, u-förmiges Gräbchen Pos. B12 dokumentiert (Abb. 23, 28 und 31). Es ist angesichts seiner Lage, seines Verlaufs und seines Eintiefungsniveaus als Strassengraben zur ersten Strasse (Ph. 1a) zu interpretieren, ein für kaiserzeitliche Strassen üblicher Befund.⁹⁹ Auf

93 Paccolat 2011, 116, bes. Abb. 134; Hagendorn et al. 2017, 116–119. Hänggi 1989, 88 zitiert eine Textstelle bei Statius, welche die Verwendung von (Brannt-)Kalk zur Härtung der Strassenkofferung nennt. (S. auch Kap. 3.2.2.4.)

94 Angesichts des erodierten Befundes ebenfalls plausible Breiten lägen bei 4,6 m oder 5,3 m (Abb. 21, blaue Ringe; Lanzicher 2024b, 15). 300 m südwestlich davon und im Bereich der gleichen Geländeanomalie wurde die Strasse 1966 3,6 m breit dokumentiert (Kap. 1.2.2; Abb. 5, Profil B) und es zeigen sich am Südrand der Strasse eine Verjüngung des Waldbodens auf 0,1 m und ein Absatz, wohl die durch Erosion entstandene Hangkante; diese 3,6 m sind also wieder eine Minimalbreite.

95 Vgl. Gerber 1997, 95.

96 Gerber 1997, 61, 79, 95; Paccolat 2011, 100, 105, 121. So könnte die Verengung der Strasse bei Tavannes, Tavapan 3 auf 3–4 m mit der Überquerung einer Feuchtzone zusammenhängen: Gerber 1997, 79. Offensichtlich ist der Zusammenhang im Bereich Péry, Toise de Saint-Martin, wo eine gefährliche felsige Stelle durchquert werden muss (ebd., 14–38). Für ein Beispiel im städtischen Kontext: Pauli-Gabi 2002, 282.

97 Gerber 1997, 61, 95; Anderson et al. 2003, 175; Bacher/Ramsayer 1994, 389. Ebd. wird die Anlage einer römischen Hauptstrasse zurückgeführt auf eine symmetrische Aufteilung in drei je 20 Fuss breite Zonen (südlicher Strassengraben und Vorfeld mit *iter* – Fahrbahn – Vorfeld und nördlicher Strassengraben).

98 Gerber 1997, 79; Paccolat 2011, 100, 105, 121.

99 Die Mittellandtransversale im Berner Seeland wird beidseitig in einigen Metern Distanz von Spitzgräben flankiert: Bacher/Ramsayer 1994, 389. Im Pfywald sind ein (holzverschalter) Graben im Anschluss an den Strassenrand und ein weiter hangabwärts verlaufender Graben belegt: Paccolat 2011, 102–103, bes. Abb. 114, 107–108. Vgl. im städtischen Kontext: Gubler 2012, 26 Abb. 3, 28; Benguerel et al. 2014, 25, Abb. 13, 29, Abb. 21.

31 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Blick in Sondierung 2. Links im Bild der nördliche Randbereich der ersten Strasse (Fahrbahn Pos. B8 und Koffierung Pos. B11), rechts davon der Südrand des Strassengrübchens Pos. B12 (roter Pfeil).



der gegenüberliegenden Seite der Strasse und unmittelbar südlich der Koffierung Pos. B9 liegt eine flächige und mindestens 3 m breite¹⁰⁰ Rollierung Pos. B10 aus horizontal gesetzten Grobkieseln. Die Rollierung wurde direkt auf das Anstehende Pos. B7 eingebracht, analog und auf dem gleichen Niveau wie die Strassenkoffierung Pos. B9 (von Ph. 1a), ist von dieser funktional aber klar zu trennen und als grossflächige Terrainbefestigung zu deuten.¹⁰¹ Die Lage von Strassengraben nördlich und Terrainbefestigung südlich der ersten Strasse macht aus mikrotopografischer Sicht Sinn: Der Strassengraben kann das primär von Norden her zu erwartende Hangwasser auffangen und abführen, die Terrainbefestigung stabilisiert das Gelände an der tiefsten Stelle (natürlicher Wassersammler) des bei Sondierung 2 verlaufenden Tälchens.

3.2.2.4

Nutzung (Phase 1a) und Erneuerung (Phase 1b)

Spuren der Strassennutzung, wie andernorts belegte Karrenspuren¹⁰², konnten in den Sondierungen 1–3 nicht dokumentiert werden. Indirekt zeigt sich die Nutzung der Strassenoberfläche durch zwölf Schuhnägeln, welche in allen drei Sondierungen in den Strassenkiesschichten (Abb. 34) und jeweils vorzugsweise von deren Oberkanten geborgen wurden. Aus taphonomischen Gründen ist anzunehmen, dass die Schuhnägeln bei der Begehung der ersten Strasse und später der zweiten Strasse von den Sohlen der Schuhe abgefallen und wenig später in die Strassenoberflächen eingetreten worden sind. Aus der Verfüllung Pos. B13 des Strassengra-

bens Pos. B12 stammen ein Keramikgefäss des wohl späten 1. Jahrhunderts, das während der Benutzung im teilaufgefüllten Strassengraben abgelagert worden sein dürfte (*tpq* für die Aufgabe des Strassengrabens zur ersten Strasse).¹⁰³

In den Sondierungen 2 und 3 konnte auf der ersten Strassenfahrbahn (Ph. 1a) eine zweite Fein-/Mittelkiesschicht (Abb. 22, Pos. B6 und N2) beobachtet werden. Sie ist aufgrund ihrer mit der ersten Strassenfahrbahn fast identischen Zusammensetzung und Ausdehnung als Erneuerung der Strassenoberfläche respektive als zweite Strassenfahrbahn (Ph. 1b) anzusprechen.¹⁰⁴ Wieder weist ein stark kalkhaltiges Sediment (OK Pos. N2) auf eine Härtung dieser zweiten Strassenfahrbahn mit Branntkalk.

Dass Fahrbahnerneuerungen zu erwarten sind, zeigen die Untersuchungen im Berner Seeland, wo in Arch sieben Neuaufkoffierungen dokumentiert sind, oder die Römerstrasse durch den Pfywald VS mit drei Strassenbauphasen und zusätzlichen Erneuerungen.¹⁰⁵ Bezüglich Interpretation zur Vorsicht mahnt allerdings die ebenfalls bedeutende und während Jahrhunderten genutzte römische Juratransversale, bei welcher im Abschnitt Tavannes, Tavapan 1 nur eine 0,1 m mächtige Strassenfahrbahn dokumentiert worden ist.¹⁰⁶

¹⁰⁰ Die Südgrenze der Rollierung konnte nicht erfasst werden, da die Sondierung gemäss Auflagen nicht länger als 10 m sein durfte.

¹⁰¹ Eine analog gedeutete Steinpackung zeigte sich neben der Römerstrasse von Châbles FR im Bereich, wo sie einen Bachlauf quert: Anderson et al. 2003, 180, Abb. 221. Weniger plausibel ist die Deutung der Rollierung Pos. B10 als parallel zur Strasse verlaufender *iter* (Gehweg; dazu: Bacher/Ramseyer 1994, 375, 388) oder als Ausweichfläche (vgl. Gubler 2012, 28).

¹⁰² Vgl. Bacher/Ramseyer 1994, 379, 388; Gerber 1997, 70, 80; Benguerel et al. 2014, 25, 30, Abb. 24–26.

¹⁰³ Mit dem Gefäss vergesellschaftet waren zwei ¹⁴C-datierte Holzkohlen aus der Bronzezeit bzw. dem Übergang Spätlatène- / frühe Kaiserzeit (Abb. 25 und 26, Kat. 66 und 67). Die erste ist als verlagerter Altfund zu werten, die zweite bestätigt die kaiserzeitliche Zeitstellung des Befundes.

¹⁰⁴ Lanzicher 2024b, 18.

¹⁰⁵ Bacher/Ramseyer 1994, 376; Paccolat 2011, Abb. 110. In Eschenz/*Tasgetium* TG (im städtischen Kontext) sind sogar mind. neun kaiserzeitliche Strassenphasen während rund 250 Jahren belegt: Benguerel et al. 2014, 25–32, 205.

¹⁰⁶ Gerber 1997, 61. Der Autor erklärt dies mit Erosion, schlechter Erhaltung oder mangelndem Unterhalt. Bezüglich Nutzungsdauer ebd., 56, 68.

3.2.3

Unterboden und moderner Waldboden (Phase 2)

In den Sondierungen 1–3 folgte über den kaiserzeitlichen Strassenbefunden ein rund 0,2–0,3 m dicker hellbrauner, wenig sandiger Silt mit wenig Fein-/Mittel-/Grobkies (Abb. 22, Pos. B3, B5 und N3), der als Unterboden angesprochen wird. Direkt auf dem Unterboden lag der aktuelle Waldboden (Pos. B1 und N1), der sich als humoser, teils stark durchwurzelter Silt mit wenig (Mittel-)Kies zeigte. Seine Dicke betrug in der Regel 0,1–0,25 m, in Sondierung 1 war er stellenweise sogar nur 0,05 m mächtig (Abb. 21).

Der Unterboden und der Waldboden lieferten 19 Eisenfunde, darunter sieben kaiserzeitliche Schuhnägel, und ein Buntmetall-/Eisenobjekt.

3.3

Fundmaterial

Die Sondierungen 2023 erbrachten wenig Fundmaterial (Abb. 32), das hälftig aus dem modernen Waldboden (Ph. 2) und aus den kaiserzeitlichen Strassenfahrbahnen (Ph. 1a und 1b) stammt. Aus der Strassengrabenverfüllung kommt ein Keramikgefäss. Funde aus den Kofferungen der Strassen, welche Hinweise zum Bauzeitpunkt der Strassen geben könnten, fehlen.¹⁰⁷

Von total 40 Funden (ohne Proben) sind 38 aus Eisen, darunter 19 Schuhnägel (48 % aller Funde), sowie je ein Objekt aus Buntmetall/

¹⁰⁷ Eine (Holzkohle-?)Probe aus der Kofferung Pos. B9 konnte nicht datiert werden (Abb. 25).

Fundmaterial Sondierungen 2023

Fundstelle/Sondierung	Phase	Pos.	Kat.	Buntmetall/ Eisen		davon Schuhnägel			davon Nägel	davon übrige	Gefässkeramik	Holzkohle	Sedimentprobe	Gesamttotal
				n	n	n	n	n						
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	2 (Waldboden)	B1	Kat. 56–58	–	3	1	2	–	–	–	–	–	–	3
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 45–55	–	8	5 (+1?)	1	1	–	–	3	–	–	11
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	2 (Unterboden)	B5	Kat. 74–75	–	2	1	1	–	–	–	–	–	–	2
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1b (zweite Strasse)	B6	Kat. 69–73	–	1	1	–	–	–	–	4	–	–	5
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B13	Kat. 65–68	–	–	–	–	–	–	1	3	–	–	4
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B8	Kat. 63–64	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	2
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B9	Kat. 62	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	0 (natürliches Siltpaket)	B7	Kat. 59–61	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	3
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 90–104	1	14	5	5	4	–	–	–	–	–	15
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 80–89	–	9	5 (+1?)	–	3	–	–	–	1	–	10
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	0 (natürliches Siltpaket)	N5	Kat. 76–79	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	4
Gesamttotal				1	38	19 (+2?)	9	8	1	18	2	–	–	60

32 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Übersicht des Fundmaterials, geordnet nach Sondierungen, Phasen, Pos., Kat. und Materialien. Die Eisenfunde sind zusätzlich in Objektgruppen unterteilt.



33 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Die 19 kaiserzeitlichen Schuhnägel der Sondierungen 1–3. Ebenfalls abgebildet sind die sieben Exemplare aus den Prospektionen 2019 (rechts). M. 1:2.

Eisen und aus Gefässkeramik (Abb. 32). Dieses Fundspektrum ist typisch für rezent unter Einsatz eines Metalldetektors ausgegrabene kaiserzeitliche Überlandstrassen, wie die Strasse durch den Pfywald VS zeigt (65 % aller Funde sind Schuhnägel; pro m² Strassenfläche rund 0,75 Stück).¹⁰⁸ Die primär mit dem Bagger durchgeführten Sondierungen 2023 lieferten vergleichbare 0,7 Schuhnägel pro m² untersuchte Strassenfläche.

3.3.1

Schuhnägel (Taf. 4, Kat. 45–49, 56, 63, 69, 74, 80–84 und 91–95)

Schuhnägel sind die häufigste Fundgattung der Sondierungen 2023 (Abb. 33) und neben den ¹⁴C-Datierungen zentral für die chronologische Einordnung der Strassenbefunde. Nördlich der Alpen treten Schuhnägel erstmals in caesarischer Zeit und bis ans Ende der mittleren Kaiserzeit auf; danach sind sie erst wieder in der Neuzeit (vor allem 19./20. Jh.) nennenswert im Fundmaterial belegt.¹⁰⁹

Das Potenzial dieser Fundgruppe – mit hoher Verlustrate – für die Erforschung der caesarischen und augusteischen Zeit ist bekannt.¹¹⁰ Studien mit jüngeren Fundensembles sind aber rar,¹¹¹ was mit einem methodischen Problem zusammenhängt: Spätestens am Ende der frühen Kaiserzeit haben die anfänglich überdimensionierten Schuhnägel ihre Normgrösse erreicht und ihre Kopfunterseiten sind nur noch selten verziert; damit verlieren zwei Kriterien für ihre chronologische Gliederung an Bedeutung. Im Rahmen dieses Aufsatzes werden gleichwohl

chronologisch eng gefasste, aber bislang nicht oder nur partiell publizierte Schuhnägelkomplexe des 1.–3. Jahrhunderts n. Chr. aus Gräbern und Siedlungsschichten primär im Kanton Bern zusammengestellt.¹¹² Dies auch im Hinblick auf Schuhnägel funde aus rezenten Prospektionen, deren Datierung selten möglich ist.¹¹³

3.3.1.1

Stratigrafische Verteilung

Die Sondierungen 2023 lieferten 19 Schuhnägel mit typischen kaiserzeitlichen Merkmalen. Zwölf Exemplare lassen sich direkt mit der kaiserzeitlichen Strasse verbinden (je sechs Stück aus Ph. 1a und 1b; Abb. 34). Soweit beurteilbar¹¹⁴ stammen sie alle aus den Strassenfahrbahnen respektive wurden von deren Oberkanten geborgen. Dies und weitere taphonomische Merkmale (s. u.) sprechen dafür, dass die Schuhnägel beim Begehen der Strasse von den genagelten Schuhen abgefallen sind. Die Funde datieren also die Nutzung der Strasse. Sieben Schuhnägel wurden aus dem Unter- respektive Waldboden (Ph. 2; Abb. 34) geborgen. Sie dürften ursprünglich von der Strasse stammen und durch Bodenbildung/Bewirtschaftung verlagert worden sein, wofür die formale und

¹⁰⁸ Total wurden im Abschnitt Pfyngut 609 Schuhnägel geborgen, bei einer berechneten Strassenfläche von rund 800 m² (L. Strasse 57 m × mittlere Br. 4,5–5 m × drei Strassenphasen = 812 m²): Paccolat 2011, 97, 100, 119.

¹⁰⁹ Poux 2008, 376–380; Volken 2011, 316, 319–321; Buess et al. 2020, 5; Fankhauser 2022, 40.

¹¹⁰ Vgl. Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, 303–304; Poux 2008, 376–380; Martin-Kilcher 2011, 35, 38 Abb. 9a/b; Hornung 2016, 148–152; Lanzicher 2017.

¹¹¹ Die Schuhnägel der Römerstrasse durch den Pfywald decken das 1./2. Jh. n. Chr. ab; die publizierten Ergebnisse sind aber kaum mit dem hier angewandten typologischen/metrischen Ansatz verbindbar (s. u.).

¹¹² Dabei wurden von allen restaurierten Schuhnägeln der max. Kopf-Dm. und das Gew. gemessen, die Kopfunterseite auf Dekors hin geprüft und die Erhaltung des Schafes festgehalten. Eine Tabelle mit diesen Daten ist abrufbar unter: <https://doi.org/10.48620/86830>. Für Auskünfte zu den Schuhnägeln aus Port, Studen und Allmendingen danken wir Matthias Raaflaub, Michel Franz, Regula Gubler, Sabine Brechbühl und Anja Gerth (alle ADB), 2024.

¹¹³ Im Kanton Bern wurden grössere Schuhnägel-Korpora bei Prospektionen auf dem Schnidejoch, auf der Engehalbinsel und auf dem Ammertenhorn geborgen: Buess et al. 2020, 5; Gubler/Puthod 2024. Für publizierte Schuhnägel primär aus Prospektionen jüngst: Fankhauser 2022, 37–41; Ackermann et al. 2024, 171–173.

¹¹⁴ Pos. B2 wurde als Paket abgebaut, daher ist die Mikrostratigraphie der fünf daraus geborgenen Schuhnägeln offen.

Überblick kaiserzeitliche Schuhnägel Forst

Fundstelle/Sondierung	Phase	Pos.	Kat.	Erhaltung Schaff/Spitze	Zustand Schaff/Spitze	Dekortyp	max. Kopfdurch- messer (mm)	Gewicht (g)
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	2 (Waldboden)	B1	Kat. 56	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	12,3	1,15
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 45	fragmentiert	abgebrochen	Typ Alesia A	8,2	0,66
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 46	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	7,6	0,53
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 47	fragmentiert	abgebrochen	Typ Alesia C6	12,6	1,06
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 48	vollständig	stark umgebogen	nicht bestimmbar	13,2	2,03
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1	1a (erste Strasse)	B2	Kat. 49	vollständig	umgebogen	nicht bestimmbar	8,5	0,45
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	2 (Unterboden)	B5	Kat. 74	fragmentiert	abgebrochen	nicht bestimmbar	9,5	1,19
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1b (zweite Strasse)	B6	Kat. 69	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	7	0,32
Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2	1a (erste Strasse)	B8	Kat. 63	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	8,1	0,65
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 91	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	11,7	1,49
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 92	fragmentiert	abgebrochen	Typ Alesia A	8,5	0,69
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 93	vollständig	umgebogen	Typ Alesia C8	9,3	0,97
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 94	fragmentiert	abgebrochen	Typ Alesia C \geq 12	9,4	0,78
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	2 (Waldboden)	N1	Kat. 95	fragmentiert	abgebrochen	nicht bestimmbar	13,7	0,98
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 80	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	11,6	1,3
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 81	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	9,8	1,24
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 82	vollständig	leicht umgebogen	Typ Alesia C8	10,6	0,75
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 83	vollständig	stark umgebogen	nicht bestimmbar	13,3	2,17
Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3	1b (zweite Strasse)	N2	Kat. 84	fragmentiert	abgebrochen	nicht bestimmbar	11,8	1,13
Bern, Forst 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 1	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	12,9	1,7
Bern, Forst 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 2	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	8,2	0,62
Bern, Forst 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 3	fragmentiert	abgebrochen	nicht bestimmbar	10,2	1
Neuenegg, Unghürhubel 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 21	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	10	1,13
Neuenegg, Unghürhubel 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 22	vollständig	umgebogen	Typ Alesia A	8,8	0,5
Neuenegg, Unghürhubel 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 23	fragmentiert	abgebrochen	Typ Alesia C5	10,8	1,13
Neuenegg, Unghürhubel 2019	2 (Waldboden)	Lesefund	Kat. 24	vollständig	umgebogen	Typ Alesia C(8?)	8,4	0,78

34 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023. Übersicht der 19 kaiserzeitlichen Schuhnägel der Sondierungen 2023, geordnet nach Sondierungen, Phasen, Pos. und Kat. Ebenfalls aufgeführt sind die sieben Exemplare aus den Prospektionen 2019.

metrische Übereinstimmung mit den verlässlich stratifizierten Exemplaren spricht. Bei zwei weiteren kleinen Eisennägeln aus den Strassenschichten (Pos. B2 und N2; Kat. 50 und 85) ist die Ansprache als Schuhnägel fraglich.

Weitere sieben Schuhnägel mit analogen Merkmalen erbrachten die Prospektionen 2019 im Bereich der Römerstrasse (Areal Forst) respektive des Unghürhubels (Kat. 1–3 und 21–24). Auch sie werden hier diskutiert und sind in Abb. 34 zuunterst aufgeführt.

3.3.1.2

Grundform, Taphonomie und typologischer Vergleich

Schuhnägel werden aus Eisen in einem Gesenk geschmiedet und besitzen einen runden Kopf mit ursprünglich pyramidenförmigem Querschnitt und flacher Unterseite – anfänglich oft mit Linien-/Punktdekor – sowie einen zentralen vierkantigen Nagelschaft mit Spitze. Schaft und Spitze werden bei römischen Exemplaren bei der Montage an der Schuhsohle umgebogen, womit produktionsfrische von verwendeten Schuhnägeln unterschieden werden können.¹¹⁵

Bei den Sondierungen 2023 sind alle neun von den Strassenschichten geborgenen Schuhnägel mit erhaltenem Schaft/Spitze umgebogen (Abb. 34, Spalten Erhaltung Schaft/Spitze und Zustand Schaft/Spitze), wurden also genutzt. Das Gleiche gilt für die acht Exemplare aus dem modernen Waldboden respektive den Prospektionen 2019. Die umgebogenen Nagelspitzen seien gemäss Marquita Volken überdies ein technologisches Kriterium zur Ansprache als römische Exemplare,¹¹⁶ was eine grobe chronologische Einordnung der Schuhnägel aus dem Forst erlaubt. Ebenfalls einen Hinweis auf die Nutzung gibt die Form der Kopfquerschnitte, welche produktionsfrisch pyramidenförmig sind und beim Gebrauch der Schuhe zur Kegel- oder Linsenform abgeschliffen werden.¹¹⁷ Die Schuhnägel der Sondierungen 2023 und der Prospektionen 2019 sind oft abgenutzt (Kat. 47) oder stark abgenutzt (Kat. 82), wenige fast produktionsfrisch (Kat. 83).

Eine stimmige und einfach auf andere Fundstellen übertragbare Gliederung römischer Schuhnägel¹¹⁸ wurde anhand der rund

1100 Exemplare vom caesarischen Schlachtfeld von *Alesia* bei Alise-Sainte-Reine (F) erarbeitet. Die Typologie unterteilt die Schuhnägel anhand der Muster auf den Kopfunterseiten in vier Typen (A: ohne Dekor; B: mit radial angeordnetem Strichdekor; C: mit kreisförmig angeordnetem Punktdekor; D: Kombination von Strich-/Punktdekor), wobei die Anzahl der einzelnen Striche/Punkte die Untertypen durchnummeriert.¹¹⁹ Die Strassenschichten der Sondierungen 2023 lieferten gesichert nur Schuhnägel der Typen A (6 Exemplare; 75 %) und C (2 Exemplare; 25 %), wobei die Untertypen C6 und C8 je einmal vertreten sind (Abb. 34, Spalte Dekortyp). Zwischen den Funden der ersten und zweiten Strasse (Ph. 1a und 1b) zeigen sich keine Unterschiede. Bei den sieben Schuhnägeln aus dem Unterboden und dem modernen Waldboden (Ph. 2) gehören drei zum Typ A (60 %) und zwei zum Typ C (40 %; Untertypen: C8 und C \geq 12¹²⁰). Bei den Prospektionen 2019 sind vier Exemplare des Typs A (67 %) und zwei des Typs C (33 %; Untertypen: C5 und C[8?]) belegt. Schuhnägel ohne Dekor dominieren also in allen drei Komplexen aus dem Forst; dazu kommen Einzelstücke mit Punktdekor des Typs C, gesichert sind die Untertypen C5 (Kat. 23), C6 (Kat. 47), C8 (Kat. 82 und 93) und C \geq 12 (Kat. 94).

Die typologische Entwicklung der Schuhnägel lässt sich anhand gut stratifizierter und datierter Referenzkomplexe nachzeichnen: In den ältesten, caesarischen Schuhnägelspektren (um 50 v. Chr.) – hier repräsentiert mit Funden aus Prospektionen in *Alesia* (F) und Ausgrabun-

115 Volken 2011, 316.

116 Volken 2011, 316. So würden die Spitzen römischer Schuhnägel bei der Montage umgebogen, neuzeitliche nicht.

117 Volken 2011, 317. Ebd. werden drei Verluststadien unterschieden: Bei schlechter Montage nach einigen Wochen (Kopf wenig abgenutzt), bei schlechter Fabrikation nach einigen Wochen (Bruch des Schaftes, Kopf wenig abgenutzt) oder bei langer Nutzung, wenn das Fixationsloch im Leder der Schuhsohle «grossgerüttelt» ist und der Schuhnägel herausrutscht (Kopf stark abgenutzt, Schaft oft ganz).

118 Einen alternativen Ansatz verfolgt Volken 2011, bes. 330–335. Dazu (kritisch): Martin-Kilcher 2015, 265.

119 Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, 303–304. Zur Unterteilung in Untertypen angesichts von Erhaltungsproblemen kritisch Hornung 2016, 148, Fussnote 810.

120 Dieser hier definierte Untertyp C \geq 12 fasst Schuhnägel mit 12 oder mehr Punkten auf der Kopfunterseite zusammen.

Schuhnägel mit Angaben zum Kopfdekor

Fundkomplex	Absolute Daten	Typ A	Typ B	Typ C2	Typ C3	Typ C4	Typ C5	Typ C6	Typ C7	Typ C8	Typ C10	Typ C≥12	Typ D4-2	Typ D4-3	Typ D4-4	indet.	Total
Forst, Prospektionen 2019 (n = 6)		4	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	7
Forst, Sondierungen 2023 (n = 13)		9	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	6	19
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 94 (n = 12)	tpq numis. 270–275 n. Chr.	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	22
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 120 (n = 13)		13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 164 (n = 28)		22	1	1	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	36
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 108 (n = 35)		30	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	7	42
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 98 (n = 13)	tpq numis. 1.–2. Jh. n. Chr.	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Allmendingen, Gümligenweg, Grab 46 (n = 7)		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Studen, Wydenpark, Phase hellblau (n = 4)	tpq dd. 121 n. Chr.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
Studen, Wydenpark, Phase dunkelblau (n = 5)	tpq dd. 92 n. Chr.	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	1	6
Studen, Keltenweg, Gräber 27, 28 und 36 (n = 7)	tpq numis. (2x) 77/78 n. Chr.	1	-	-	-	-	-	1	-	3	-	2	-	-	-	29	36
Martigny VS, Nécropole de l'amphithéâtre (n = 43)		25	-	-	-	4	1	7	-	6	-	-	-	-	-	25	68
Port, Bellevue, Phasen II.2/III.1 (n = 9)		3	-	-	-	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	3	12
Basel, Münsterplatz 1+2, Horizonte III.1/III.3/III.4 (n = 8)	(tpq hist. 44/43 v. Chr.)	2	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	8
Hermeskeil (D), Militärlager (n ~ 70)	(hist. 51 v. Chr.)	~4	~6	-	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	54	-	~70
Alesia (F), Schlachtfeld (n = 919)	hist. 52 v. Chr.	183	84	-	-	5	7	39	3	1	1	-	1	1	594	173	1092
Gesamttotal		332	92	2	1	13	11	54	3	23	2	8	1	1	649	265	1457

hist. = historisch; numis. = numismatisch; dd. = dendrochronologisch; indet. = unbestimmt; tpq = terminus post quem; n = Anzahl bestimmbarer

35 Schuhnägel aus chronologisch gereihten Referenzkomplexen und dem Forst (s. Abb. 34) mit Angaben zum Kopfdekor, eingeteilt in Alesia-Typen (und Untertypen). Datengrundlage: Alesia (F): Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, 304; Hermeskeil (D): Hornung 2016, 148–152, bes. Abb. 128, 129, 160–162; Basel: Lanzicher 2017, 81–82, 84, 86, 91–92, 104; Port: Auskunft Matthias Raaflaub, ADB, 2024 und eigene Autopsie; Martigny VS: eigene Zusammenstellung nach Katalog Volken 2011, 356–386; Studen, Keltenweg: Bacher 2006, 52–54, bes. Abb. 43 und eigene Autopsie; Studen, Wydenpark: Auskunft Michel Franz und Regula Gubler (beide ADB), 2024 und eigene Autopsie; Allmendingen: Bacher 2017, 172–174 und eigene Autopsie.

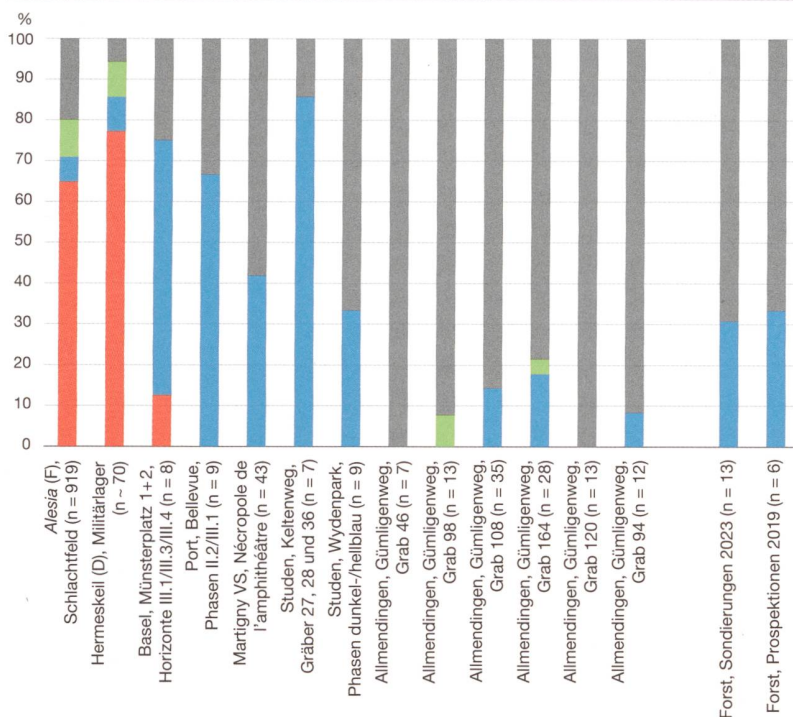
gen in Hermeskeil (D) (Abb. 35 und 36) – dominiert der Typ D (bzw. der Untertyp D4-4). Letzterer verliert rasch an Bedeutung und bereits kurz vor und in augusteischer Zeit tritt er nur noch in Einzelstücken auf und Schuhnägel des Typs C überwiegen, so in den Militärlagern Trier, Petrisberg (30/29 v. Chr.), Dangstetten (um 20/15 v. Chr.) und Haltern (um 5[?] v. Chr. – 9 n. Chr.; alle D)¹²¹ oder – für die Schweiz exemplarisch – in Basel, Münsterplatz

1+2. In den um 10/15 bis 30/40 n. Chr. datierten Holzbauphasen II.2/III.1 aus Port, Bellevue sind nur noch Schuhnägel der Typen A und C belegt.¹²² Wie Grab- respektive Siedlungsfunde aus Martigny VS, Nécropole de l'amphithéâtre

¹²¹ Vgl. Poux, 2008, 380; Martin-Kilcher 2015, 245–246; Hornung 2016, 149–150; Löhr 2018, 148, Abb. 14,1.

¹²² Freundliche Auskunft Matthias Raaflaub, ADB, 2024.

Vergleich Dekortypen Schuhnägel



36 Vergleich von Kopfdekors der Schuhnägel aus chronologisch gereihten Referenzkomplexen und dem Forst. Darstellung nach *Alesia*-Typen gemäss Datentabelle Abb. 35, prozentual zur Gesamtmenge der jeweils bestimmbar Dekors (n).

- Typ A
- Typ B
- Typ C
- Typ D

(um 20–120 n. Chr.¹²³), Studen, Keltenweg (90–105 n. Chr.¹²⁴) und Wydenpark (um 90 und 120 n. Chr.¹²⁵) sowie Allmendingen, Gümliigenweg (130–300 n. Chr.¹²⁶) zeigen, bestimmen diese beiden Typen bis ans Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr.¹²⁷ die hiesigen Schuhnägelreper-toires, wobei sich die unverzierten Schuhnägel nach und nach durchsetzen. Aus dem 4./5. Jahrhundert sind hingegen keine Schuhnägelkomplexe greifbar.¹²⁸ Eine ähnliche Entwicklung hat Volken für das Wallis beschrieben.¹²⁹

Das Schuhnägelpektrum aus den Sondierungen 2023 im Forst mit primär unverzierten Schuhnägel (Typ A) und einigen punktverzierten (Typ C) lässt sich – soweit den kleinen Stichproben zu trauen ist – aus typologischer Sicht erst in nachaugusteischer Zeit ansetzen, wobei das Verhältnis der beiden Typen (9:4; Quotient 2,25) komplementär zum Ensemble aus Port (3:6; Quotient 0,5) ist, kaum zu Martigny passt (25:18; Quotient 1,4) und am besten den Funden aus dem Wydenpark (6:3; Quotient 2) entspricht.¹³⁰ Ebenso ist festzuhalten, dass der bei den Sondierungen 2023 vertretene Untertyp C mit zwölf oder mehr Punkten (C≥12; Kat. 94) weder in *Alesia* noch in Hermeskeil, Basel

oder Martigny belegt ist, aber mehrfach in Studen, Keltenweg und Wydenpark sowie in Allmendingen auftritt.

3.3.1.3

Metrischer Vergleich

Die Grössen römischer Schuhnägel waren merklichen Veränderungen unterworfen, was sich metrisch mit einem Vergleich der Kopfdurchmesser zeigen lässt.¹³¹ Die zwölf Schuhnägel aus den Strassenschichten der Sondierungen 2023 besitzen Kopfdurchmesser von 7–13,3 mm (Abb. 34, Spalte max. Kopfdurchmesser). Zwischen der ersten und der zweiten Strasse (Ph. 1a und 1b) zeigen sich kaum Unterschiede, ebenso wenig zu den sieben Schuhägeln aus dem Unterboden und dem modernen Waldboden (Ph. 2; Kopfdm. 8,5–13,7 mm) und den sieben aus den Prospektionen 2019 (8,2–12,9 mm).

123 Die 68 Schuhnägel aus Martigny stammen aus 16 Gräbern der Nécropole de l'amphithéâtre und werden von Volken 2011, 356–386 detailliert vorgelegt, ohne dass sich die Funde den ebd., Abb. 386 aufgeführten und überblicksweise datierten Fundkontexten/Gräbern zuordnen liessen. Auch ein Abgleich mit der ebd., 344 zitierten Überblicksdarstellung (Wiblé 2008, 195–206) klärt die Zugehörigkeiten nicht. Die Schuhnägel werden daher als ein Komplex behandelt aus der Zeit um 20–120 n. Chr. (Schwerpunkt 2. Hälfte 1. Jh.).

124 Bacher 2006, 43 Abb. 53, 75, Tab. 25. Die Gräber werden primär anhand der Gefässkeramik datiert (Grab 19, 27, 28 und 36: 90–100 n. Chr.; Grab 38 und 39: 100–105 n. Chr.).

125 Freundliche Auskunft Michel Franz und Regula Gubler (beide ADB), 2024.

126 Bacher 2017, 169 Abb. 11. Die Gräber werden primär anhand der Gefässkeramik datiert (Grab 46: etwa 130 n. Chr.; Grab 98: Mitte 2. Jh. n. Chr.; Grab 108 und Grab 164: 2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.; Grab 120: Ende 2. Jh. / Anfang 3. Jh.; Grab 94: Ende 3. Jh.). Ebd., 172–174, Abb. 17 und 18 werden die Schuhnägel als Hinweis auf die Schuhe der Bestatteten gedeutet.

127 Die Schuhnägel aus Grab 94 aus Allmendingen, darunter einer mit punktverzierter Kopfunterseite, sind mit der Imitation eines Antoninians des Gallienus (tpq 270–275 n. Chr.) vergesellschaftet: Bacher 2017, 169, Abb. 11.

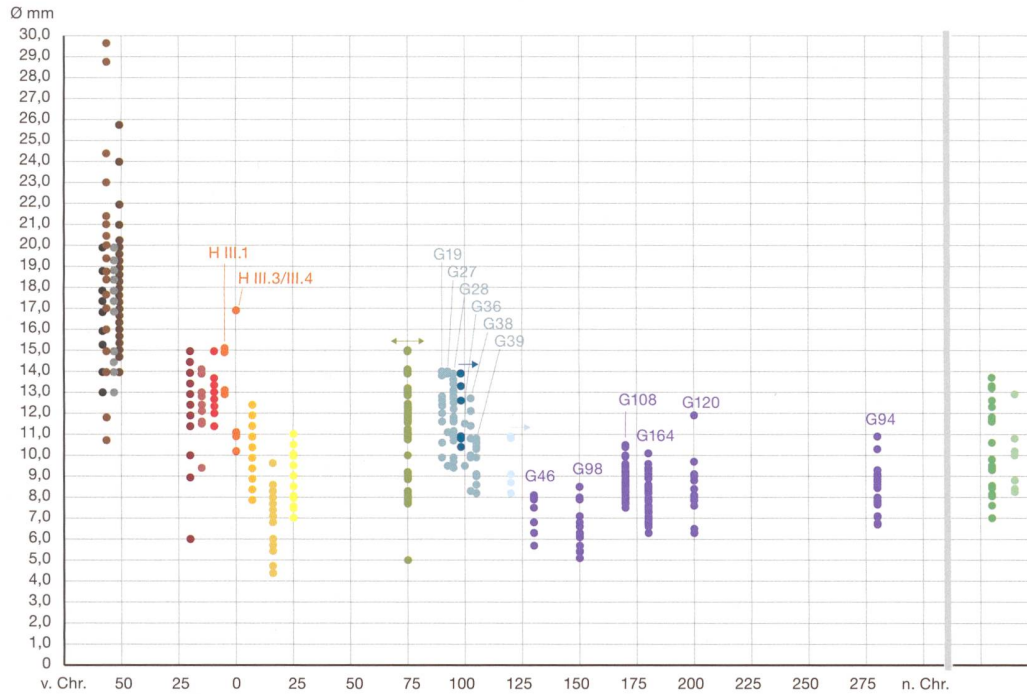
128 In der Nekropole Langenthal, Unterhard gibt es im Körpergrab 14 20 Schuhnägel; leider lässt sich eine spätkaiserzeitliche Datierung dieses Grabes nur postulieren: Ramstein/Hartmann 2008, 80–81, 270. Auch anderswo im Kanton Bern fehlen ins 4./5. Jh. datierte Schuhnägel (vgl. etwa Kallnach: Ebnöther et al. 2022).

129 Volken 2011, 316, 319, 324. Leider bleibt offen, wie repräsentativ die ebd., Abb. 389–391 gezeigte Auswahl der Schuhnägel aus den drei Phasen der Strasse durch den Pfynwald ist.

130 Bei den noch jüngeren Funden aus Allmendingen fallen die Verhältnisse noch klarer zugunsten von Typ A aus (Grab 108 30:5 und Grab 164 22:5).

131 Poux 2008, 376–380; Martin-Kilcher 2011, 35, 38 Abb. 9a/b.

Vergleich maximale Kopfdurchmesser Schuhnägel



- Gergovia (F)
- Alesia (F)
- Uxellodunum (F)
- Hermeskeil (D)
- Dangstetten (D)
- Bibracte (F), Pâtüre du Couvent, Verfüllung Strassengraben 4515
- Rödgen (D)
- Basel, Münsterplatz 1+2, H III.1 und H III.3/III.4
- Haltern (D)
- Augsburg-Oberhausen (D)
- Port, Bellevue, Phase III.1
- Martigny VS, Nécropole de l'amphithéâtre
- Studen, Keltenweg, Gräber 19, 27, 28, 36, 38 und 39
- Studen, Wydenpark, Phasen dunkelblau
- Studen, Wydenpark, Phasen hellblau
- Allmendingen, Gümligenweg, Gräber 46, 98, 108, 164, 120 und 94
- Forst, Sondierungen 2023
- Forst, Prospektionen 2019
- ↔ breitere Datierungsspanne

37 Vergleich der maximalen Kopfdurchmesser der Schuhnägel aus relativchronologisch gereihten und (grob) absolut datierten Referenzkomplexen und dem Forst (s. Abb. 34). Datengrundlage: Buess et al. 2020, 5, mit Ergänzungen: *Bibracte (F)*: Fleischer 2007, Taf. 102, 1149–1158; Port: Auskunft Matthias Raaflaub, ADB, 2024 und eigene Autopsie; Martigny VS: eigene Zusammenstellung nach Katalog Volken 2011, 356–386; Studen, Keltenweg: Bacher 2006, 52–54, bes. Abb. 43 und eigene Autopsie; Studen, Wydenpark: Auskunft Michel Franz und Regula Gubler (beide ADB), 2024 und eigene Autopsie; Allmendingen: Bacher 2017, 172–174 und eigene Autopsie.

Aus metrischer Sicht zeigen die Referenzkomplexe (Abb. 37) für den Abschnitt vor und bis unmittelbar nach der Zeitenwende eine Abnahme der Kopfdurchmesser: In caesarischen Schuhnägelnspektren, wie denjenigen von *Alesia*, *Gergovie/Gergovia* (F) oder *Hermeskeil*, betragen die Kopfdurchmesser fast ausnahmslos über 15 mm und bis zu 20 mm und mehr; in den mittel- respektive spätaugusteischen Militärlagern und den ähnlich datierenden Phasen von Basel, Münsterplatz 1+2¹³² oder von Mont Beuvray / *Bibracte* (F), Pâtüre du Couvent¹³³ liegen sie generell unter 14 mm,¹³⁴ wobei sich die Abnahme von Dangstetten (meist 10–14 mm) zu Haltern (8–12 mm) und Augsburg-Oberhausen

(D; 5–10 mm)¹³⁵ fortzusetzen scheint. Mit den letzten beiden gut vergleichbar sind die Kopfdurchmesser der Schuhnägel aus den Holzbauphasen von Port, Bellevue, welche 7–11 mm

132 Der eine markant grössere Schuhnägel vom Münsterhügel (Kopfdm. 16,9 mm) liesse sich mit der Stationierung von caesarischen Truppen nach der Gründung der *Colonia Raurica* erklären: Lanzicher 2017, 86.

133 Fleischer 2007, 252–253, 274, Taf. 102, 1149–1151. 1153–1158. Die Kopfdm. der dortigen Schuhnägel wurden an den Tafeln erhoben, die Dekors der Kopfunterseiten sind weder beschrieben noch abgebildet. Für den Literaturhinweis danken wir Matthias Raaflaub, ADB, 2024.

134 Für diese Obergrenze von 14 mm bezüglich Dangstetten bzw. die Chronologie: Martin-Kilcher 2015, 245 Fussnote 40.

135 Zur Datierung kürzlich Deschler-Erb 2014, 11.

messen und als nachaugusteische Referenz des frühen 1. Jahrhunderts n. Chr. gelten mögen. Diese primär anhand von Funden aus militärischen Kontexten beobachtbare kontinuierliche Abnahme der Kopfdurchmesser setzt sich im Verlauf des 1. und des frühen 2. Jahrhunderts aber nicht fort, wie die 68 beurteilbaren Schuhnägel aus den Gräbern in Martigny und die 54 Exemplare aus den Gräbern von Studen, Keltenweg zeigen (Abb. 37): Dort betragen die Messwerte 8–14 mm (zudem je ein Ausreisser mit 5 mm und 15 mm) respektive 8,3–14 mm. Die gleiche Spanne decken die elf Schuhnägel aus den Siedlungsschichten von Studen, Wydenpark aus dem späten 1. und frühen 2. Jahrhundert ab.¹³⁶ Tendenziell kleiner sind dann wieder die Schuhnägel aus den Gräbern des mittleren 2. und des 3. Jahrhunderts von Allmendingen, Gümligenweg (Abb. 37): Die 134 beurteilbaren Exemplare weisen Kopfdurchmesser von 5,1–11,9 mm auf; davon liegen 123 Exemplare (92 %) im Bereich von 6–10 mm. Bemerkenswert sind weiter die 22 Schuhnägel (16 %) mit einem Kopfdurchmesser von <7 mm aus Allmendingen, Dimensionen wie sie unter den übrigen Vergleichskomplexen nur in Augsburg und mit einem Exemplar in Martigny belegt sind. Die Vergleichsfunde zeigen also, dass die Grösse der Kopfdurchmesser im späteren 1. und im 2./3. Jahrhundert nur bedingt für eine chronologische Beurteilung taugen, und mahnen bei der Beurteilung von Einzelfunden zur Vorsicht – bei Messserien zeigen sich gleichwohl Tendenzen.

Das Schuhnagelspektrum aus den Sondierungen 2023 im Forst mit Kopfdurchmessern von stets unter 14 mm lässt sich aus metrischer Sicht sicher nachcaesarisch ansetzen, angesichts vieler Stücke unter 10 mm und teils auch unter 8 mm wohl auch nachaugusteisch. Ansonsten überschneidet sich die Bandbreite der Kopfdurchmesser von 7–13,7 mm mit allen früh- und mittelkaiserzeitlichen Vergleichsensembles, sodass eine Datierung schwierig ist. In Bezug auf die gesamte Messserie besteht die beste metrische Übereinstimmung zu den Schuhnägeln aus Martigny sowie Studen, Keltenweg und Wydenpark. Grösser sind die Unterschiede zu den Schuhnägeln aus Port und vor allem Allmendingen, wo die Schwerpunkte

der Messserien bei etwas kleineren Schuhnägeln liegen (Kopfdm. ≤10 mm: Port 67 % aller Schuhnägel, Allmendingen 92 %, Forst 53 %). Dazu passt, dass die in Allmendingen häufig belegten sehr kleinen Schuhnägel (Kopfdm. <7 mm) im Forst fehlen.

3.3.1.4

Chronologische Wertung der Schuhnägel aus dem Forst

Der typologische und metrische Vergleich der Schuhnägel aus den Sondierungen 2023 im Forst mit absolut- und/oder relativchronologisch gereihten Referenzkomplexen spricht – soweit den teils kleinen und regional eng begrenzten Stichproben zu trauen ist – für ihre Datierung in die Zeit ab dem mittleren 1. Jahrhundert und bis zum mittleren 2. Jahrhundert. Gleiches gilt für die metrisch ähnlichen Schuhnägel aus den Prospektionen 2019. Da sich die Schuhnägel über eine längere Dauer während der Nutzung der kaiserzeitlichen Strasse akkumuliert haben, gibt diese Zeitspanne bestenfalls einen *terminus ante quem* für den Bau der Strasse. Eine Nutzung der Strasse im späten 2. und im 3. Jahrhundert oder noch später ist anzunehmen, hat sich im spärlichen Fundmaterial aber nicht klar niedergeschlagen.

Dazu kommt, dass gemäss Volken Schuhnägel nach der Kaiserzeit erst wieder ab der Neuzeit auftreten (ab Ende 17. Jh.; s. o.). Die Römerstrasse durch den Forst war zu diesem Zeitpunkt aber nicht mehr in Gebrauch, wie ihr Fehlen auf dem Grundriss von Willomet von 1688 zeigt (Abb. 2). Somit erhärtet sich auch bei den un- oder wenig zuverlässig stratifizierten Schuhnägeln aus dem Bereich der Römerstrasse im Forst (Funde aus Prospektion Areal Forst 2019 / aus Ph. 2 der Sondierungen 2023) eine kaiserzeitliche Zeitstellung.

¹³⁶ Ein Vergleich der beiden mit Dendrodaten verbundenen Phasen dunkelblau und hellblau von Studen, Wydenpark spricht ebenfalls – bei sehr kleinen Fundmengen – für eine Entwicklung hin zu kleineren und primär unverzierten Schuhnägeln (s. Abb. 35 und 37).

3.3.2

Weitere Metallfunde und Gefässkeramik (Taf. 4, Kat. 50–52, 57–58, 65, 75, 85–88, 90 und 96–104)

Neben den Schuhnägeln lieferten die Sondierungen 2023 weitere, chronologisch und funktional aber wenig aussagekräftige Metallfunde, so das Füsschen / der Aufsatz aus Eisen (Kat. 52) von der ersten Strassenfahrbahn (Pos. B2; Ph. 1a) und der bimetallische Ziernagel Kat. 90 aus dem modernen Waldboden (Pos. N1; Ph. 2).

Die Verfüllung des Strassengrabens (Pos. B13; Ph. 1a) erbrachte ein engobiertes Keramikgefäss (Tonne/Flasche?; Kat. 65). Vergleichsfunde stammen aus den Gräbern 14, 21, 24 und 36 von Studen, Keltenweg aus dem späten 1. Jahrhundert.¹³⁷ Angesichts seiner Fundlage im (teilaufgefüllten) Strassengraben spricht das Gefäss für eine Benutzung der ersten Strasse im fortgeschrittenen 1. und frühen 2. Jahrhundert.

4

Die Römerstrasse durch den Forst im (über)regionalen Kontext

4.1

Überlegungen zur Linienführung im Forst

4.1.1

Aussagen von Gelände, Lidar und historischen Karten

Dank der Sondierungen 2023 – und ergänzend derjenigen von 1966/1994/1997 – ist eine kaiserzeitliche Strasse im Forst an verschiedenen Stellen belegt (Abb. 38). Vor und nach diesen Aufschlüssen lässt sich ihr Verlauf an ihrem oberflächlichen Abbild im Waldboden oder einfacher im Lidar nachvollziehen. Die Strasse zeigt sich als meist geradlinige und aufeinander Bezug nehmende Anomalien von bis zu 0,75 km Länge und ist vom Ost- bis zum Westrand des Forstes auf 3,11 km Länge fast durchgehend erkennbar (Abb. 39). Im Sichtfeld dieser Strasse (Abb. 9)¹³⁸ sind – auch aufgrund gezielter Prospektionen – mehrere kaiserzeitliche Fundstellen belegt, ein Hinweis auf eine Nutzung des Umlandes neben der Strasse.

Synoptischer Überblick Strassenaufschlüsse Forst

	Sondierung 3 2023	Sondierung 1997	Sondierung 1994	Profil B 1966	Sondierung 1 2023	Profil A 1966	Sondierung 2 2023
Gemeinde	Neuenegg			Bern			
Flur	Ruessmattbode			Grosse Forst			
Distanz von Ostrand Forst (Lm; s. Abb. 39)	2760	~2610	~2590	~1835	1540	~670	110
Mikrotopografie	Ebene			Hangflanke		Talsole	
Erhaltungszustand	++	?	?	?	+	?	++
Dokumentationsqualität	++	+	+	++	++	++	++
OK erste Strasse (m ü. M.)	608,40	~609	~609	~614	624,70	~608	603,85
Ausgegrabene Länge (m)	1	~0,5	~0,5	~0,5	1	~0,5	1
Dokumentierte Breite (m)	5,1	?	3,5	3,6	4–5,3	4	6
Maximale Dicke Strassenkiesschichten (m)	0,45	?	>0,3	0,3	0,35	0,3	0,5
Minimale Überdeckung Strasse (m)	0,1	?	?	0,1	0,05	0,15	0,15
Mehrteiliger Aufbau (Kofferung/Fahrbahn)	x	?	x	x	x	x	x
Hinweise Erneuerungen	x	-	-	-	-	-	x
Hinweise Fahrbahnhärtung	x	-	-	-	-	-	x
Zusätzliche Ausstattung	-	-	-	-	-	?	x
Stratifiziertes Fundmaterial	x	-	-	-	x	-	x

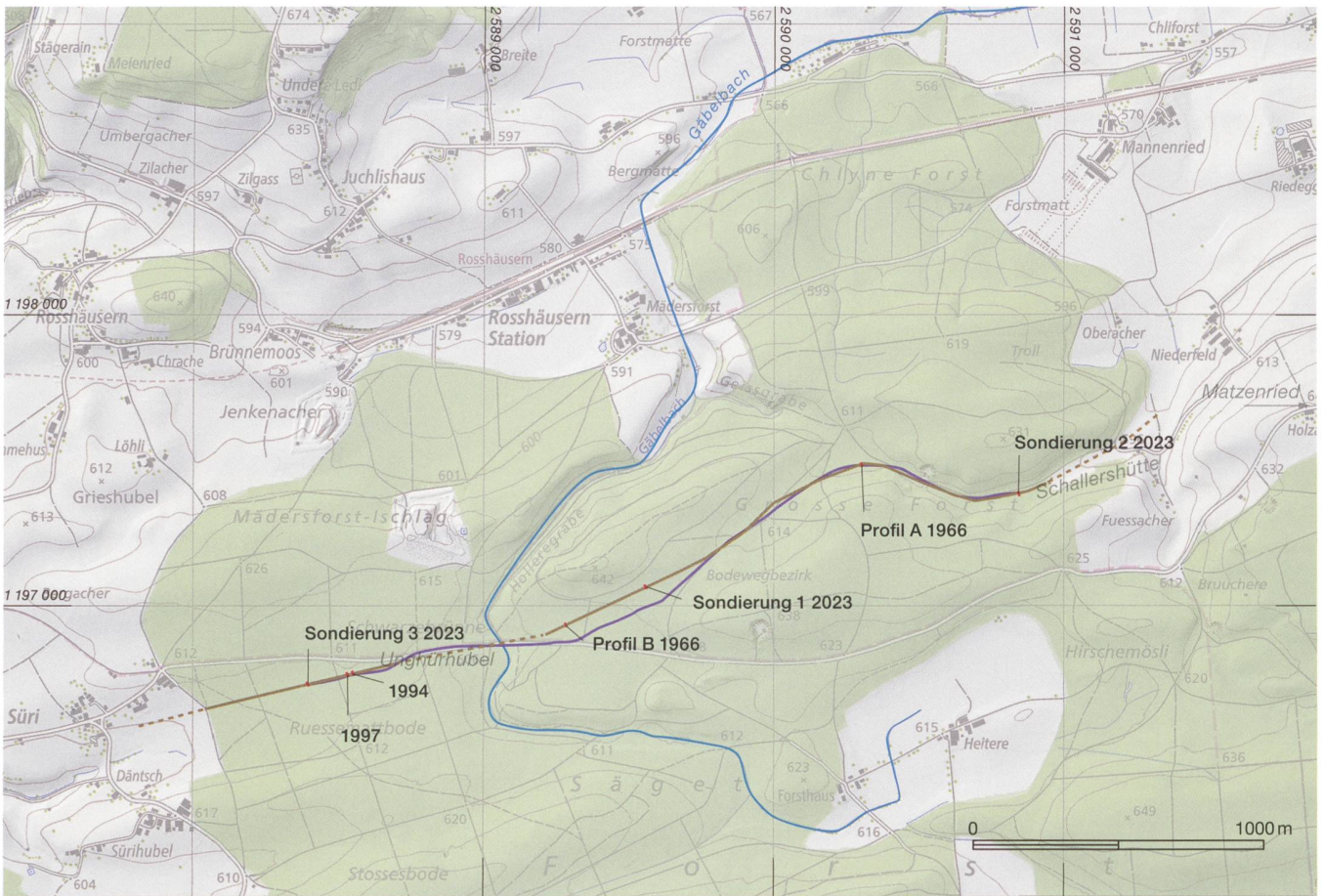
++ = gut; + = schlecht; x = ja; - = nein; ? = unklar; ~ = ungefähr

38 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst. Überblick über die Sondierungen 1966, 1994, 1997 und 2023 mit (kaiserzeitlichen) Strassenaufschlüssen, geordnet von West nach Ost.

Bemerkenswert ist ein Vergleich der Deutlichkeit des Befundes im Gelände/Lidar mit derjenigen der Sondierungsergebnisse 2023: Dort wo die Strasse einer Hangflanke folgt und im Gelände am besten sichtbar ist, ist sie am schlechtesten erhalten (Sondierung 1; Abb. 38); wo sie sich durch ein Tal schlängelt und im Gelände nur zu erahnen ist, am besten (Sondierung 2). Der Zusammenhang lässt sich zwar mit der Mikrotopografie erklären, unterstreicht aber, dass die Lidar-Analyse allein keine belastbaren Erkenntnisse liefert.

137 Bacher 2006, 121, 125, 127, 136, Taf. 13,10, Taf. 17,4, Taf. 20,8, Taf. 37,1. Vgl. allgemein Schucany et al. 1999, 38–39.

138 Zur Bedeutung der Methode für die Archäologie etwa: Gillings/Wheatley 2020, bes. 313–314.



39 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst. Die Sondierungen mit (kaiserzeitlichen) Strassenaufschlüssen, die Umzeichnung der als Strasse gedeuteten Anomalie (unsicherer Bereich gestrichelt dargestellt) und die im GIS berechnete Ideallinie (Kostenpfad) zwischen Sondierung 2 und Sondierung 3 2023. M. 1:25 000.

- kaiserzeitliche Strassenaufschlüsse
- kaiserzeitliche Strasse
- Ideallinie

Die Streckenführung der kaiserzeitlichen Strasse durch den Forst lässt sich wie folgt beschreiben: Ab dem Ostrand des Forstes bei der Flur Schallershütte folgt die kaiserzeitliche Strasse während 0,67 km einem engen, kurvigen Tal (Abb. 39, Sondierung 2 2023) und biegt im Gegenuhrzeigersinn in einen Sattel zwischen zwei Höhenrücken ein. Diesen Abschnitt im Grosse Forst durchquert sie während 1,24 km in drei geradlinigen Teilen und der einen Hangflanke südlich folgend (bei Sondierung 1 2023) bis zu einem querstehenden Hohlwegbündel östlich des Gäbelbaches / der Flur Schwarzebrünne. Danach fehlen während 0,45 km klare Hinweise auf den Strassenverlauf.¹³⁹ Die kaiserzeitliche Strasse muss in diesem Abschnitt aber den Gäbelbach (auf einer Brücke?) queren und einen (von den Hohlwegen angezeigten?) Richtungswechsel im Uhrzeigersinn machen. Denn direkt nordwestlich der Fundstelle Unghürhübel ist sie im Lidar wieder klar erkennbar und setzt sich von dort im ebenen Gelände (Ruessmatt-

bode) fort als 0,75 km langer geradliniger Abschnitt (bei Sondierung 3 2023) bis zum Westrand des Forstes bei der Süri.

Vom Ostrand des Forstes aus (Niveau bei 603,60 m ü. M.) steigt diese Strasse kontinuierlich an mit einer durchschnittlichen Steigung von 1,46 % und erreicht nach 1,5 km (nahe Sondierung 1 2023; Abb. 38) ihren höchsten Punkt (625,5 m ü. M.). Nach weiteren 0,55 km liegt bei der Überquerung des Gäbelbaches ihre tiefste Stelle (601,60 m ü. M.; Gefälle hier 4,35 %); danach verläuft sie praktisch eben weiter bis zum Westrand des Forstes (603,80 m ü. M.).¹⁴⁰ Mit dieser Linienführung wird die Hügellandschaft

¹³⁹ Dies dürfte mit der modernen Kantonsstrasse zusammenhängen, welche ebenda verläuft, die kaiserzeitliche Strasse spitzwinklig quert und wohl stört.

¹⁴⁰ Die kumulierte Steigung dieser 3,11 km langen Strecke beträgt von Ost nach West rund 37,5 m aufwärts und 37,3 m abwärts (durchschnittliche Steigung/Gefälle 2,41 %). Alle Niveaus sind an der heutigen Oberfläche gemessen, der effektive Strassenkörper liegt je nach Stelle rund 0,05–0,25 m tiefer.

des Forstes steigungsarm durchquert. Dies passt zu Beobachtungen etwa an der *Via Agrippa* im Rheinland (D), wonach Römerstrassen starke Steigungen meiden, damit nicht nur Fussgänger sondern auch Reiter oder Ochsenwagen diese bewältigen können.¹⁴¹

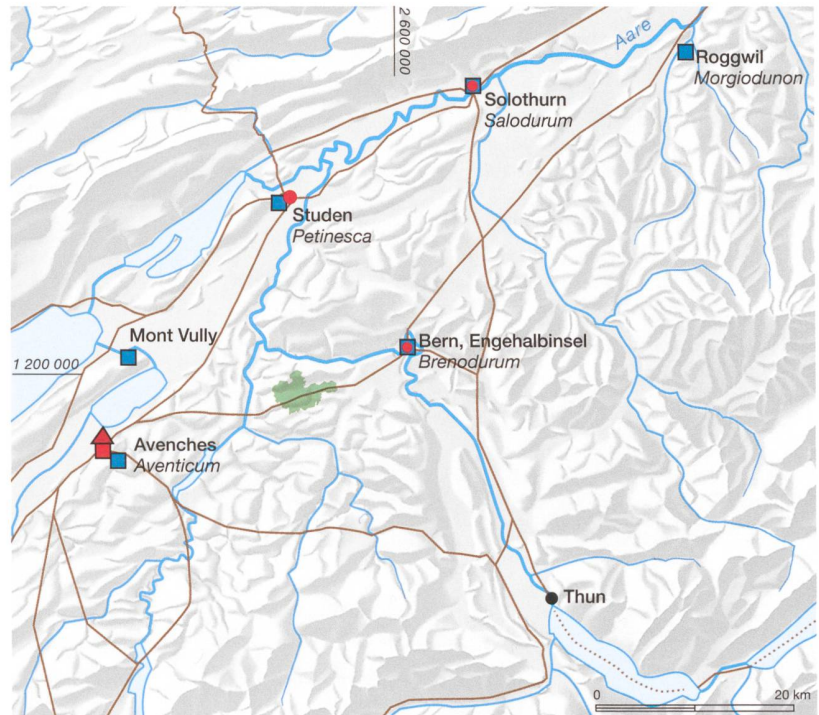
Die Linienführung der kaiserzeitlichen Strasse unterscheidet sich östlich des Gäbelbaches – indem sie den Hügelzug Bodewegbezirk nördlich umgeht – klar vom Verlauf der historischen und der heutigen Hauptstrasse und wird auf den greifbaren historischen Karten («Grundt-Riss» von Willomet 1688 [Abb. 2], Dufourkarte 1864 oder älteste Siegfriedkarte, hier von 1870) nicht gezeigt. Insbesondere ihr Fehlen auf dem detaillierten Plan von 1688 spricht dafür, dass das Trasse der kaiserzeitlichen Strasse in der frühen Neuzeit nicht mehr benutzt wurde respektive (längst) im Waldboden verschwunden war.

4.1.2

Aussagen der GIS-Modellierung zum kostengünstigsten Pfad

Während die beschriebene Linienführung im Bereich des engen Tals im Osten topografisch naheliegend und gegeben ist, folgt sie im offeneren Gelände im Grossen Forst und besonders im Ruessmattbode der Richtung der am einfachsten zu bewältigenden Strecke. Dies lässt sich in einem Geografischen Informationssystem (GIS) mit der Berechnung des kostengünstigsten Pfades (*Least-cost path* / Kostenpfad) zeigen.¹⁴²

Diese modellhafte Ideallinie¹⁴³ verläuft im Forst zwischen den Strassenaufschlüssen der Sondierungen 2 und 3 von 2023 generell nahe der kaiserzeitlichen Strasse (Abb. 39). Punktuell zeigen sich Unterschiede zum im Gelände effektiv erkennbaren Verlauf, so im Grossen Forst bei Sondierung 1 von 2023, wo der Kostenpfad an der tiefsten Stelle des Sattels modelliert wird, während die Römerstrasse effektiv rund 60 m entfernt und 3,5 m höher der Hangflanke folgt. Vermutlich haben hier die kaiserzeitlichen Baumeister den leicht grösseren Höhenunterschied in Kauf genommen, um die als Wassersammler prädestinierte tiefste Stelle des Sattels zu umgehen. Daneben zeigt sich, dass der Kostenpfad



teils den heutigen Wegen/Strassen folgt, etwa der Kantonsstrasse bei der Überquerung des Gäbelbaches. Der Kostenpfad zeigt dort wohl ein methodisch bedingtes «Artefakt»¹⁴⁴, dessen Relevanz im Einzelfall geprüft werden muss und hier für die Römerstrasse plausibel, aber nicht belegbar ist.

40 Der heutige Forst (grün) im überregionalen Kontext mit den spätlatène- und kaiserzeitlichen Zentralorten und den nachgewiesenen sowie vermuteten kaiserzeitlichen Verkehrswegen. M. 1:750 000.

- Forst
- ▲ kaiserzeitliche Koloniestadt
- kaiserzeitliche Kleinstadt
- kaiserzeitlicher Verkehrsweg
- spätlatènezeitliches Oppidum

141 Herzog 2020, 347. Gemäss ebd. liegt die Steigung dort meist unter 8 %, in Einzelfällen werden 16–20 % erreicht.

142 Vgl. etwa Herzog 2020, 334, 352, mit methodischer Diskussion und weiterführender Literatur. Abseits bekannter Verkehrswege helfen solche Modellierungen bei der Entdeckung «idealer» Streckenführungen.

143 Technisch wird im GIS ausgehend von einem Terrainmodell (hier Rasterauflösung von 0,5 × 0,5 m) eine Kostenoberfläche berechnet, welche für jeden Punkt die «Kosten» für seine Durchquerung berechnet. Die Kosten sind dabei abhängig von der Geländeneigung (*slope*) und vom verwendeten Verkehrsmittel (hier Fussgänger). Davon ausgehend wird der Weg mit den niedrigsten kumulierten Kosten von einem Ausgangspunkt zu einem Zielpunkt modelliert. Vgl. Raboud 2023, 41–43. Für Erklärungen zur Analyseverfahren und das Überlassen eines Skriptes danken wir Lucien Raboud, Universität Lausanne, 2023. Für Unterstützungen im GIS und dem Beschaffen eines digitalen Terrainmodells ausserhalb des Kantons Bern (Rasterauflösung von 2 × 2 m) danken wir Daniel Rohrer, ADB, 2023.

144 Bei modernen Strassenbauten finden oft grössere Terrainverschiebungen statt (Einschnitte/Dämme); diese sind im digitalen Terrainmodell enthalten und werden zwangsläufig in die Modellierung einbezogen.



41 Der Nordostrand des Forstes. Im Bildzentrum eine Schneise im Wald mit der Flur Schallershütte, wo die kaiserzeitliche Strasse den Wald verlässt (oranger Pfeil). Am linken Bildrand der Niederfeldweg und ein Lesesteinhaufen (gelber Pfeil; s. Abb. 42). Blick nach Südwesten.

42 Lesesteinhaufen am Nordostrand des Forstes. Dahinter beginnt die Schneise bei der Flur Schallershütte, wo die kaiserzeitliche Strasse den Wald verlässt (s. Abb. 41). Blick nach Westen.

4.2 Eine direkte Verbindung von *Brenodurum* nach *Aventicum*?

Die überregionale Situation zeigt, dass der Forst auf einer Linie liegt zwischen der kaiserzeitlichen Kleinstadt *Brenodurum* auf der Engehalbinsel bei Bern und der gut 30 km (Luftlinie) weiter südwestlich gelegenen helvetischen Haupt- und Koloniestadt *Aventicum* (Abb. 40). Entsprechend wurde bereits im 19. Jahrhundert eine Verbindungsstrasse zwischen den beiden Städten durch den Forst postuliert. Mit ihrer generellen Ausrichtung durch den Forst von Nordosten nach Südwesten scheint die Römerstrasse diese Hypothese zu bestätigen.



4.2.1

Überlegungen zur Linienführung östlich und westlich des Forstes

Während die Römerstrasse innerhalb des Forstes im Gelände bis heute sichtbar ist, wurde ihre Trasse ausserhalb davon durch die jahrhundertelange landwirtschaftliche Nutzung bis zur Unkenntlichkeit eingeebnet. Sinnbildlich dafür sind zwei grosse Lesesteinhaufen, welche 2023 am West- und Ostrand des Forstes dokumentiert wurden (Abb. 41 und 42).¹⁴⁵ Der Verlauf der Römerstrasse ausserhalb des Forstes muss daher mit anderen Mitteln rekonstruiert werden.

4.2.1.1

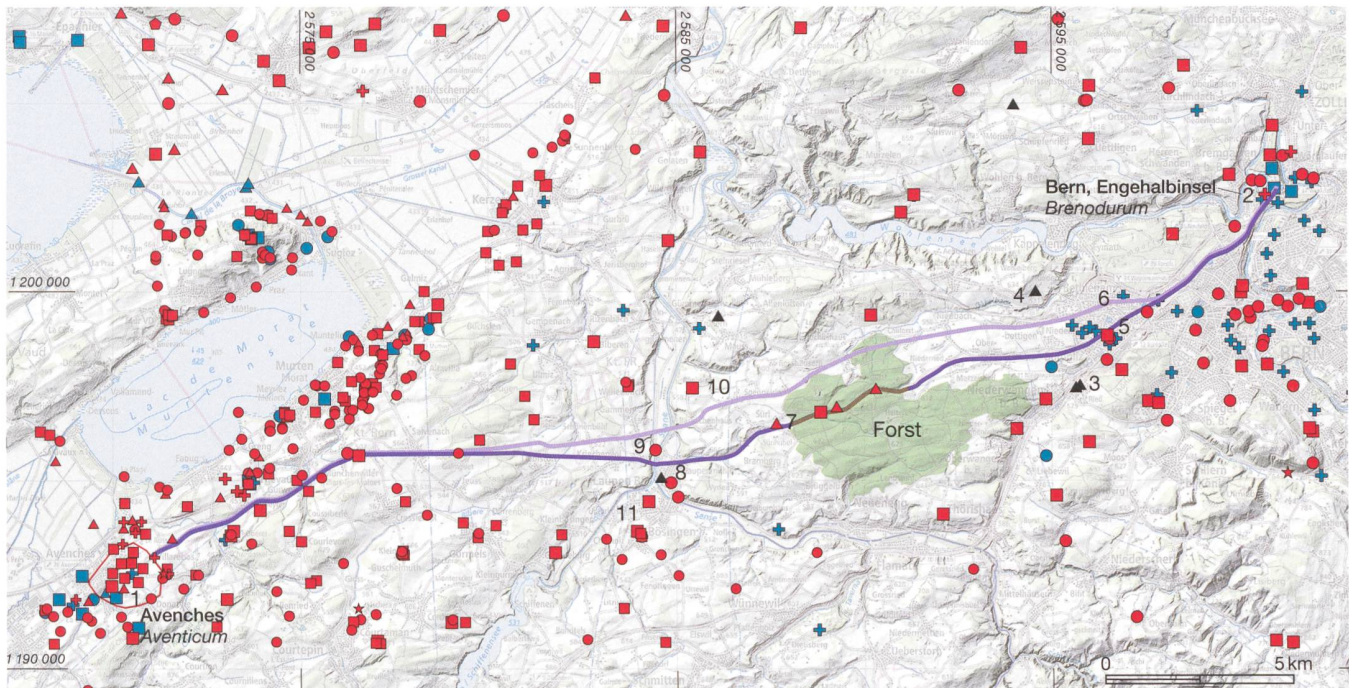
Hinweise aufgrund kaiserzeitlicher Fundstellen und weiterer Quellen

Aus topografischen Gründen ist eine Fortsetzung der Römerstrasse nach Nordosten in Richtung Oberbottigen und weiter nach Osten Richtung Bümpliz zu erwarten (Abb. 1). Im Archäologischen Inventar des Kantons Bern sind in diesem Gebiet an zwei Stellen Strassenbefunde verzeichnet (Abb. 43,3,4), welche mit einer Römerstrasse in Verbindung gebracht wurden.¹⁴⁶ Selbst wenn man über die wenig verlässlichen, primär bautechnischen Datierungen als «römische?» Strassen hinwegsieht, lassen sich die beiden Aufschlüsse nicht sinnvoll mit der Römerstrasse durch den Forst verbinden. Sie dürften zu weiteren, jüngeren Strassen gehören, die nördlich und südlich am Forst vorbeiziehen. Besser mit der Römerstrasse durch den Forst zu verbinden wäre ein 1891 mutmasslich erfasster Strassenabschnitt beim kaiserzeitlichen Gutshof im Südwesten von Bümpliz (Abb. 43,5),¹⁴⁷ wobei aber unklar ist, ob es sich dabei um die gesuchte Überlandstrasse oder lediglich einen Zubringer handelt. Die gegen Osten nächste belegte (latène- und) kaiserzeitliche Strasse liegt bereits auf der Engehalbinsel

¹⁴⁵ Lanzicher 2024b, 24–25.

¹⁴⁶ Zur «Römerstrasse» über Riedere: Sommer 1970, 44–46. Dazu kritisch: IVS BE 28, 2–3. Für Auskünfte zu den beiden Fundstellen danken wir Vanessa Haussener, BHM, 2023.

¹⁴⁷ Vgl. Sommer 1970, 40. Zum Gutshof: Rohrbach 2016.



1 Avenches /Aventicum VD; 2 Bern, Engehalbinsel/Brennodurum (AI-Nr. 038.200); 3 Bern, Freiburgstrasse (AI-Nr. 038.610); 4 Bern, Riedern (AI-Nr. 038.608); 5 Bern, Mauritiuskirche (AI-Nr. 038.606.1); 6 Bern, Aehrenweg /Kiesgrube Neuhaus (AI-Nr. 038.611); 7 Neuenegg, Gärtnerei Süri (AI-Nr. 266.015); 8 Laupen, Zollgässli (AI-Nr. 263.000); 9 Laupen, Saanebrücke (AI-Nr. 263.000); 10 Mühleberg, Rüplisried (AI-Nr. 264.005); 11 Laupen, Gillenau (AI-Nr. 263.008)/Bösingen FR, Cyrusmatte/Bourgknecht/Fendingenstrasse/Dorf.

- nicht datierte Fundstelle
- kaiserzeitliche Fundstelle
- spätlatènezeitliche Fundstelle
- kaiserzeitliche Strasse im Forst
- Ideallinie Brennodurum–Forst/Forst–Aventicum
- Ideallinie Brennodurum–Aventicum
- Siedlung/Gebäude
- ⊕ Grab/Gräberfeld
- △ Strasse
- ☆ Depot
- übrige Fundstelle (oft nur Einzelfunde)

43 Der heutige Forst (grün) im überregionalen Kontext mit den spätlatène- und kaiserzeitlichen Fundstellen zwischen Brennodurum und Aventicum. Die im Haupttext erwähnten Fundstellen sind nummeriert. Zusätzlich eingezeichnet sind der im Forst rekonstruierte Verlauf der kaiserzeitlichen Strasse (analog Abb. 39) und zwei im GIS berechnete Ideallinien (Kostenpfade) für den Verlauf einer kaiserzeitlichen Strasse zwischen Brennodurum und dem Osttor von Aventicum respektive zwischen dem Ostrand des Forstes (Sondierung 2 2023) und Brennodurum sowie zwischen dem Westrand des Forstes (Sondierung 3 2023) und Aventicum. M. 1:200 000.

bei Bern und führte von Südwesten herkommend zum dortigen zentralen Heiligtum auf dem Engemeisterfeld (Abb. 43,2).

Für das Gebiet zwischen Bümpliz und Engehalbinsel fehlen datierte Strassenbefunde. Gemäss Sommer hält ein Plan von 1809 zwischen dem Kirchhof Bümpliz und dem Ladenwandgut einen schnurgeraden Strassenabschnitt fest;¹⁴⁸ es ist aber fraglich, ob es sich dabei um die gesuchte kaiserzeitliche Strasse handelt. Ähnliches gilt für den in einer Urkunde von 1465 genannten «Römerweg vor den Engehalden» südlich der Engehalbinsel.¹⁴⁹ Aufschlussreicher dürften die vielen (latène- und) kaiserzeitlichen Fundstellen im Stadtgebiet von Bern sein, etwa das Gräberfeld am Aehrenweg im Nordosten von Bümpliz (Abb. 43,6), welche indirekt auf eine oder mehrere Verkehrsachse(n) hinweisen.¹⁵⁰

(Süd-)westlich des Forstes ist die topografische Situation weniger klar, da die Geländekammer dort vollständig von Flusstälern abgeschlossen wird (Abb. 1) und mehrere ähnlich günstige Stellen zum Durchqueren dieser natürlichen Geländebarriere bestehen. Im vorliegenden Fall zielt der geradlinige westliche Abschnitt der Römerstrasse durch den Forst genau auf den Sürigrabe, was dafürspricht, dass an jener Stelle der Abstieg ins Saanetal (nach Laupen) begann.¹⁵¹ In diesem Gebiet zwischen

148 Sommer 1970, 39.
 149 Jahn 1850, 180.
 150 Für analoge Überlegungen im Umland von Zürich/Turicum, im Gebiet zwischen Langenthal und Olten SO oder im Kanton Freiburg; Käch 2008, 28–30; Bacher et al. 2016, 10–11 Abb. 2; Martin Pruvot 2024, 223–225, Abb. 144. Vgl. auch Buess 2024, 126, Fussnote 15.
 151 Das ist gemäss IVS BE 26.2, 4 eine von drei Varianten, um von der Süri nach Laupen abzustiegen.

Forst und Saane sind an zwei Stellen, am Nordoststrand des Sürigrabe und in Laupen nahe am östlichen Saaneufer, seit längerem «Römerstrassen» bekannt (Abb. 43,7.8); wieder ist die Datierung dieser Aufschlüsse hypothetisch. Im Gebiet jenseits der Saane und bis nach Avenches fehlen Hinweise auf kaiserzeitliche Strassenbefunde gänzlich, sowohl im Archäologischen Inventar des Kantons Bern als auch weiter westlich im Kanton Freiburg im Verzeichnis des Amtes für Archäologie des Kantons Freiburg.¹⁵²

Mögliche Verkehrsachsen jenseits der Saane zeigen also wieder nur die übrigen kaiserzeitlichen Fundstellen oder andere Quellen. Beim linken Widerlager der heutigen Saanebrücke wurden 1952 einige römische Münzen geborgen (Abb. 43,9). In der Nähe beginnt auch eine historische und bis heute genutzte Strasse vom Saanetal hinauf nach Kriechenwil (IVS BE 2647.3). Spuren eines alten (Hohl-)Weges zeigen sich auch etwas südlich davon im Eiholz (IVS BE 2647.1); dieses liegt genau gegenüber des Strassenaufschlusses Laupen, Zollgasse.¹⁵³ Hinweise darauf, dass in diesem Gebiet die Saane auch in der Kaiserzeit überquert wurde? Wenig nördlich der Süri und direkt südlich der Einmündung der Sense in die Saane bei Laupen/Bösingen FR (Abb. 43,10.11) sowie weiter gegen (Süd-)Westen sind zudem einige, auch grössere Gutshöfe belegt, mehr oder weniger regelmässig gereiht bis vor die Tore von *Aventicum*. Diese Gutshöfe sprechen für das Vorhandensein einer Strasse,¹⁵⁴ denn die auf Überschussproduktion angelegten Gutshöfe mussten ihre Waren in irgendeiner Weise zu den Absatzmärkten, vermutlich unter anderem nach Avenches,¹⁵⁵ bringen können. Da aber unklar ist, wie weit entfernt von diesen Gutshöfen die Überlandstrasse vorbeizog – 0,5 km, 2 km oder gar 5 km? –, lässt sich der genaue Verlauf einer solchen Verbindung damit nicht rekonstruieren.

4.2.1.2

Aussagen der GIS-Modellierung zum kostengünstigsten Pfad

Wiederum soll der Verlauf der Römerstrasse zwischen den vermuteten Start- und Zielpunkten mit der Berechnung des kostengünstigsten Pfades modelliert werden (zur Methode

s. Kap. 4.1.2). Diese Ideallinie von *Brenodurum* über Bümpliz, Laupen und Münchenwiler nach *Aventicum* durchquert effektiv den Norden des Forstes (Abb. 43, hellviolett) und verläuft dort weniger als 1 km nördlich der im Gelände belegten kaiserzeitlichen Strasse (Abb. 43, braun), was die zentrale verkehrsgeografische Position des Forstes zwischen den beiden kaiserzeitlichen Städten unterstreicht.

Der ideale Verlauf dieser Strasse lässt sich nuancieren, indem die bekannten Strassenaufschlüsse im Forst in die Berechnung einbezogen werden, das heisst indem ein erster Kostenpfad von *Brenodurum* bis zum Ostrand des Forstes und ein zweiter vom Westrand des Forstes bis zum Osttor von *Aventicum* modelliert wird (Abb. 43, dunkelviolett). Der Kostenpfad verläuft dann von *Brenodurum* aus zunächst nach Südwesten am Südrand des Bremgartenwaldes entlang ins Gebiet Stöckacker/Europaplatz, weiter nach Bümpliz, Oberbottigen und Niederried (wenig nördlich Matzenried) bis zum Ostrand des Forstes. Nach der Durchquerung des Forstes setzt er sich gegen Südwesten fort durch den Sürigrabe hinunter nach Laupen, durchquert dort wenig nördlich der Sensemündung das Saanetal und verläuft danach über Liebistorf FR nach Westen bis Münchenwiler und Courgevaux FR und dann nach Südwesten bis *Aventicum*.

Diese rund 40 km lange hypothetische Ideallinie ist selbstredend nicht gleichzusetzen mit dem effektiven Verlauf der damaligen Römerstrasse. So beeinflussen moderne Boden-

152 Für die Bereitstellung einer Liste (spätlatène- und) kaiserzeitlicher Fundstellen im Kanton Freiburg danken wir Jaques Monnier und Léonard Kramer, Amt für Archäologie des Kantons Freiburg, 2024; für analoge Daten aus dem Kanton Waadt danken wir Catherine May Castella und Cécile Laurent, Direction de l'archéologie et du patrimoine du canton de Vaud, 2024.

153 Die zwischen Eiholz und Zollgässli im Saanebett dokumentierten Brückenreste wurden inzwischen ins Mittelalter datiert (s. Kap. 5.4), was aber nicht heisst, dass in Laupen in der Kaiserzeit keine Brücke bestanden haben kann. Dass damals das dafür nötige Know-how vorhanden war, zeigte die Rettungsgrabung 2009–2011 in Studen, Wydenpark: Gubler 2012, 26–29.

154 Diese Verbindung fehlt in der jüngsten Gesamtschau zum Kanton Freiburg: Martin Pruvot 2024, Abb. 144.

155 Im vorliegenden Fall scheint dafür der Wasserweg saaneabwärts wegen deren Verlaufs nach Nordosten wenig geeignet.

eingriffe, insbesondere im dicht bebauten Gebiet zwischen *Brenodurum* und Bümpliz, ihren Verlauf. Ebenso dürften beim Bau einer Römerstrasse neben einer kostengünstigen Verbindung auch andere Faktoren wichtig sein, hier etwa eine günstige Stelle für den Brückenschlag über oder eine Furt durch die Saane. Unter bauökonomischen Gesichtspunkten betrachtet würde es zudem Sinn machen, dass sich die Strasse von *Brenodurum* aus nordöstlich von *Aventicum* mit der von *Vindonissa* kommenden und etwa in Galmiz FR, Muntelier FR oder Courgevax FR im Befund belegten Mittellandtransversale vereinigt. Die Fundstelle in Courgevax liegt weniger als 1 km vom berechneten Kostenpfad entfernt, womit das Gebiet südlich von Murten FR prädestiniert wäre für das Zusammentreffen der beiden Strassen.

4.2.2

Überlegungen zum Status und zur Funktion der kaiserzeitlichen Strasse

Aus den Schriftquellen kennen wir verschiedene Bezeichnungen für römische Strassen, welche deren (rechtlichen) Status widerspiegeln.¹⁵⁶ So unterscheidet etwa der Jurist Ulpian zu Beginn des 3. Jahrhunderts die Begriffe *via publica*, *via vicinalis* und *via privata*.¹⁵⁷ Während die *viae publicae* als eigentliche Reichsstrassen das Fernverkehrsnetz bildeten und der Kaiser als ihr oberster Bauherr auftritt,¹⁵⁸ gehörten die *Vizinalstrassen* zum Nahverkehrsnetz und verbanden die verschiedenen (Klein-)Städte untereinander.¹⁵⁹ Folgerichtig wurden solche untergeordneten Strassen zur regionalen und auch lokalen Erschliessung im Namen und mit Mitteln von provinziellen Behörden errichtet und unterhalten, wie etwa die Inschrift des Bürgermeisters von *Aventicum* beim Pierre-Pertuis-Tunnel für die kaiserzeitliche Juratransversale exemplarisch zeigt.¹⁶⁰

Die Übertragung der antiken Begrifflichkeiten und ihre Implikationen auf archäologisch nachgewiesene Strassen ist nicht ohne Tücken.¹⁶¹ Ein kennzeichnendes und gleichzeitig archäologisch probates Merkmal einer Strasse ist ihre Breite: Gemäss Christophe Gerber hatten mittelgrosse Strassen Breiten von 10–12 römische Fuss (3–3,6 m), was zum Kreuzen von



44 Bern, Römerstrasse Forst 2023. Blick in Sondierung 2 mit den Kies-schichten der 6 m breiten kaiserzeitlichen Strasse. Länge der Vermessungslatte 4 m. Blick nach Südosten.

zwei Wagen ausreiche, und bedeutende Strassen Breiten von 14–20 Fuss (4,2–6 m). Helmut Bender gibt für eine *via publica* eine minimale Breite von 5–7 m an.¹⁶² Auch für René Bacher und Karl Ramseyer besass eine kaiserzeitliche Hauptstrasse eine normierte Breite, in den Untersuchungen der römischen Mittellandtransversale im Berner Seeland jeweils 20 Fuss.¹⁶³

156 Vgl. Bender 1989, 109; Gerber 1997, 9; Rathmann 2003, 3–40; Schiedt/Herzig 2015.

157 Rathmann 2003, 5–6.

158 Rathmann 2003, bes. 61. Zur Finanzierung ebd., 136–142.

159 Bender 1989, 109.

160 Gerber 1997, 56. Anders bei der wichtigeren Mittellandtransversale, zu welcher in Arch ein Leugenstein mit der Titulatur von Kaiser Carinus belegt ist: Bacher/Ramseyer 1994, 383. Zur Bedeutung lokaler Kräfte für die Strassenverwaltung: Rathmann 2003, 104–134; Schiedt/Herzig 2015.

161 Vgl. Rathmann 2003, bes. 4–5, 22–23, gemäss welchem etwa der Begriff *via publica* einen theoretischen/begrifflichen/juristischen Hintergrund hat, deren effektive Ausformung aber auch praxeologisch bedingt war. Michael Rathmann spricht daher neutraler von «Reichsstrassen».

162 Gerber 1997, 95; Bender 1989, 109. Dabei sind Abweichungen möglich, etwa in Berggebieten: Gerber 1997, 95.

163 Bacher/Ramseyer 1994, 389–390.

Bei der Römerstrasse durch den Forst betragen die Breiten mindestens 3,5/4 m (12–14 Fuss) und bis zu 5–6 m (16–20 Fuss; Abb. 38 und 44). Dies und ihre übrigen baulichen Merkmale, wie ideale Linienführung, genormter Aufbau und hoher Ausbaustandard, sprechen also für eine eher bedeutende Verkehrsachse (und gegen eine «einfache» Strasse zur Anbindung eines Gutshofes oder eines Steinbruchs an ein lokales Verkehrsnetz¹⁶⁴), was vor dem Hintergrund der regionalen Siedlungslandschaft eigentlich nur eine Vizinalstrasse zwischen den beiden Städten *Brenodurum* und *Aventicum* sein kann.¹⁶⁵ Diesbezüglich bemerkenswert ist die Lage des gemäss Jacques Monnier reich ausgestatteten, repräsentativen Gutshofes von Bösingen FR und des von Urs Rohrbach wegen seiner Grösse, Ausstattung und baulichen Komplexität als «Palastvilla» gedeuteten Gutshofes von Bümpliz, welche sich beide nahe dieser Strasse befanden (Abb. 43,5.11).¹⁶⁶ Ein Reisender hätte diese gut gelegenen Residenzen beim Überqueren der Saane respektive im Vorfeld von *Brenodurum* sicher wahrgenommen.

Dass in der Kaiserzeit eine enge – institutionelle – Verbindung zwischen *Brenodurum* und *Aventicum* respektive eine Abhängigkeit der Kleinstadt von der *colonia* bestand, zeigt sich beim zentralen Heiligtum auf der Engehalbinsel, dessen Tempel 3 gemäss Bauinschrift vom Bürgermeister der helvetischen *civitas*-Hauptstadt gestiftet worden war.¹⁶⁷ Hatte ein solcher Magistrat – ähnlich wie der Bürgermeister von *Aventicum* bei der Römerstrasse durch den Pierre Pertuis (s. o.) – einst auch die nicht weniger wichtige Strassenverbindung zwischen den beiden Städten erstellen lassen?

5

Hinweise auf Siedlungen und Verkehrswege in nachrömischer Zeit

Der Forst ist heute ein grosses Waldgebiet, das trotz der Nähe zur Stadt Bern in Bezug auf Siedlungen und Verkehrswege abseits liegt. Die Römerstrasse durch den Forst ist vollständig im Boden verschwunden und auch andere Verkehrswege haben höchstens noch lokale Bedeutung. Staatsstrassen, Eisenbahnlinien und

Autobahnen führen im Südosten durch das Wangental (Staatsstrasse 1857, Bahnlinie 1860, Autobahn A12 1976/77) nach Freiburg und im Norden über Gümmenen nach Murten oder Neuenburg (Staatsstrasse 1752 bzw. 1858, Bahnlinie 1901, Autobahn A1 1981).¹⁶⁸

Werner Meyer vermutete, dass das Gebiet des Forstes einst «unkultiviertes Waldland» war und «in den Randzonen seit dem Frühmittelalter nach und nach Siedlungsflächen entstanden».¹⁶⁹ Das ganze Gebiet enthält tatsächlich ausschliesslich sekundäre Siedlungsnamen germanischen, also nachrömischen Ursprungs und in dieser Hinsicht keine Hinweise auf eine dauerhafte Besiedlung seit der Antike. Einzig am Rande liegen Orte mit ursprünglich romanischen Namen, nämlich Bümpliz, Ober-, und Niederwangen und Gümmenen.

Der Forst umfasste im Mittelalter nicht bloss die heutige Waldfläche, sondern auch unbewaldete Flächen und das Gebiet zwischen der Aare im Norden, der Saane im Westen und der Sense im Süden (Abb. 46). Der seit dem 13. Jahrhundert überlieferte Name «Forst» für den ausgedehnten Wald verweist auf ein ehemaliges königliches Reservat, das vor allem – aber nicht nur – Nutzwald für die Jagd, aber auch für Holzschlag, Rodung oder Schweinemast umfasste. Der Begriff «Forst» wurde im 7. Jahrhundert im fränkischen Reich geschaffen und in diesem Sinne bis ins 11. Jahrhundert verwendet.¹⁷⁰ In der Berner Handfeste, einer Fälschung aus dem mittleren 13. Jahrhundert, behauptet die Stadt Bern, dass der König ihr den Forst als Allmende zur Nutzung übertragen habe.¹⁷¹

164 Vgl. etwa Anderson et al. 2003, 193.

165 Vgl. die Karte mit den kaiserzeitlichen Gutshöfen im Kanton Bern und den benachbarten Kolonie-/Kleinstädten bei Buess 2024, 125 Abb. 1. Weiter entfernt und zu südlich läge noch die Kleinstadt Marsens-Riaz FR; zu deren Einbettung ins Verkehrsnetz: Martin Pruvot 2024, 223–225, Abb. 144.

166 Monnier 2021, 17–18; Rohrbach 2016, 203, bes. Abb. 29. Ebd. wird eine Verbindung von Palastvilla / helvetischer Oberschicht sowie nach *Aventicum*/*Brenodurum* postuliert.

167 Herzig 1973.

168 Flückiger Strebel/Schiedt 2011.

169 Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002, 72.

170 Schubert 1989; Zotz 1997.

171 «damus vobis communitatem et usufructum quod dicitur chafti in foresto pro omni necessitate vestra indempne tamen et sine destructione.» FRB 2, 3. Bekanntlich entspringt auch der in die Gründungsstadt Bern umgeleitete Stadtbach im Forst.

Wahrscheinlich hatte das vorwiegend bewaldete Forstgebiet tatsächlich zur Ausstattung des Königshofs Bümpliz gehört, wo König Rudolf III. in den Jahren 1019 und 1030 Urkunden ausstellte.¹⁷² Seit 1388 gehörte das Gebiet westlich von Bümpliz zwischen Aare, Saane und Sense zum bernischen Landgericht Sternenbergr; einer seiner beiden Tagungsorte (Dingstätte) lag «unter den Tannen» oberhalb von Neueneegg beim Weiler Landstuhl.¹⁷³

Im Bereich des Forstes befinden sich allerdings mehrere bronze- und eisenzeitliche Gräber und Grabhügel.¹⁷⁴ Der Lokalforscher Fred Freiburghaus aus Neueneegg hat vor allem im westlichen Waldgebiet Terrassen, wie sie durch Ackerbau mit der Zeit entstehen, und rostige Kratz- und Pflugspuren an Steinen ausgemacht, was ebenfalls darauf hinweist, dass weite Teile des Waldes nicht immer bestanden haben.¹⁷⁵ In dieselbe Richtung weisen auch die Ruinen des römischen Gutshofes im Spilwald und vermutlich im Chlyne Forst, die möglichen Gebäudes Spuren beim Unghürhubel sowie die Römerstrasse. Deshalb stellt sich die Frage, ob die Hypothese von Werner Meyer zutrifft oder ob aus einem einstigen Siedlungsgebiet erst später der grosse Nutzwald entstanden und geschaffen worden ist.¹⁷⁶

5.1

Frühmittelalterliche Funde und Gräber

Die vier Prospektionsfunde Kat. 38, 39, 43 und 44 des 6. bis 8. Jahrhunderts aus dem Chlyne Forst (Abb. 45) sind Hinweise auf eine Besiedlung im Frühmittelalter. Es kann sich ursprünglich um Grabbeigaben oder vielleicht auch um Verlustfunde aus Siedlungen handeln. Im Forst sind seit Langem erstaunlich viele frühmittelalterliche Gräber bekannt. In der Nähe der Funde 2021/22 im Gebiet Mädersforst/Neumatt wurden um 1830 in einer Kiesgrube zwölf Skelettgräber ohne Beigaben entdeckt.¹⁷⁷ Es scheint, dass vorzugsweise bestehende (Grab-)Hügel als Bestattungsplätze genutzt wurden, wie es auch von anderen Orten bekannt ist (z. B. Langenthal). Sie lagen jeweils in 1,5 bis 2 km Distanz (Abb. 46): Im Unghürhubel fanden sich 1843 Beigaben von mindestens vier Männer- und Frauenbestattungen des 7. Jahrhun-



derts.¹⁷⁸ Im hallstattzeitlichen Grabhügel auf dem Sunnerain beziehungsweise bei Schönebrunne wurden 1905 zwei frühmittelalterliche Nachbestattungen freigelegt. Eine enthielt eine Orantenschnalle aus Bronze der Zeit um 600 (Abb. 47).¹⁷⁹ Im Hirschenhubel, dem ehemals grössten Grabhügel in einer ganzen Gruppe zwischen Landstuhl und Landgrabe, fanden sich um 1816 sieben Steinplattengräber mit Beigaben zu Männer- und Frauenbestattungen des 7. Jahrhunderts.¹⁸⁰ Es ist nicht anzunehmen, dass die Bestattungen im Wald angelegt worden sind, sondern die Plätze im Gelände gut sichtbar waren.

An der südlichen und östlichen Peripherie des Forstes wurden grössere (Reihen-)Gräberfelder des Frühmittelalters ausgegraben, nämlich in Bösinggen FR, Oberwangen,

45 Die frühmittelalterlichen Prospektionsfunde Kat. 38, 39, 43 und 44 von 2021/22 aus dem Chlyne Forst.

172 Meyer/Strüblin Rindlisbacher 2002, 71f und 74; FRB 1, 298 (Nr. 70 von 1019), 305 (Nr. 76 von 1025) und 305f. (Nr. 77 von 1025).

173 Dubler 2015.

174 Brunner/Laabs/Rutishauser 2019; Brunner et al. 2023.

175 <https://www.freiburghaus-roots.ch/bramberg-kelten/> [konsultiert am 22.8.2024]. Vgl. Freiburghaus 2024.

176 Diese These vertritt unter anderem auch Sommer 1970.

177 Tschumi 1953, 232. Fundstelle ADB AI-Nr. 038.618.

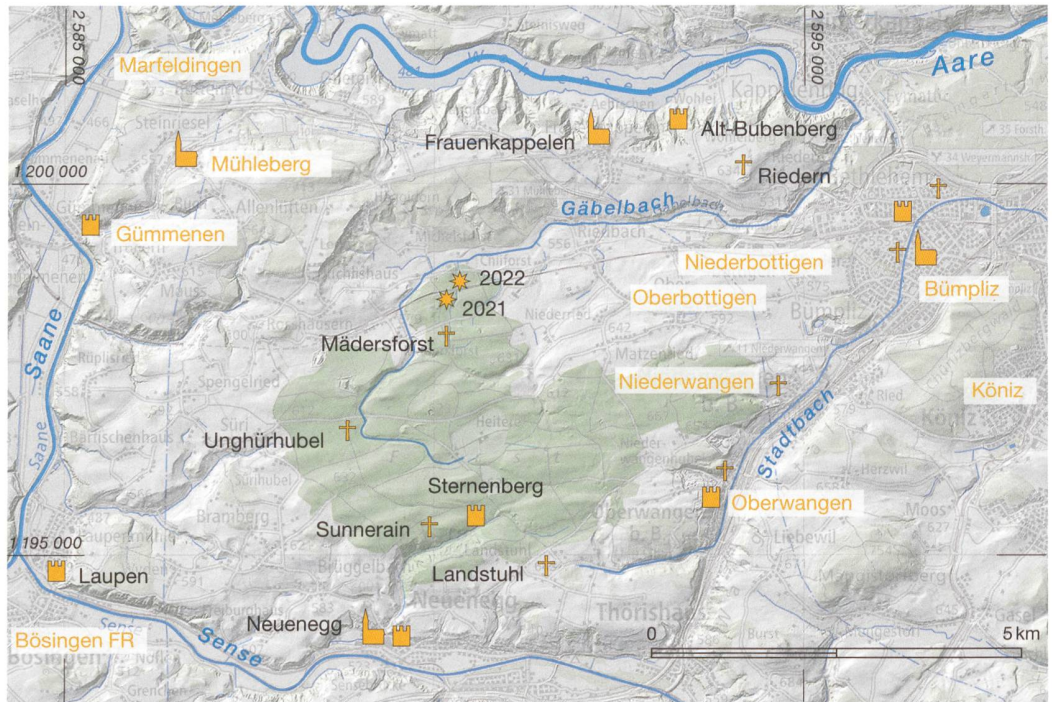
178 BHM Inv. A/16695–A/A/16701. Fundstelle ADB AI-Nr. 266.010.

179 BHM Inv. A/24601 und A/24602. Fundstelle ADB AI-Nr. 266.002.

180 BHM Inv. A/16483–A/A/16496 und A/16952–A/16954. Fundstelle ADB AI-Nr. 266.008.

46 Früh- und hochmittelalterliche Fundstellen im Gebiet um den Forst. Gelbe Ortsnamen gehen auf das Frühmittelalter oder weiter zurück. M. 1:100000.

-  Kirche
-  Burg
-  Funde
-  Bestattungen



Niederwangen, Riedern und Bümpliz – alle ausser in Riedern in den Ruinen römischer Gebäude.¹⁸¹ In Bümpliz, Niederwangen und vielleicht auch Böisingen ist mit spätkaiserzeitlichen Bestattungen und Siedlungsresten zu rechnen.

Die meisten Gräber datieren anhand der Beigaben ins ausgehende 6. und 7. Jahrhundert.¹⁸² In Oberwangen und Niederwangen wurde gemäss ¹⁴C-Daten bis ins 9. oder 10. Jahrhundert bestattet (Abb. 51).

47 Bronzene Gürtelschnalle aus einer Nachbestattung im Grabhügel Schönebrunne im Forst, um 600.



5.2

Pfarrkirchen am Rande

Die dem heiligen Mauritius geweihte Pfarrkirche von Bümpliz entstand im Frühmittelalter anstelle des römischen Gutshofes¹⁸³ und möglicherweise eines Memorialbaus. Kaiser Friedrich II. schenkte 1235 den Kirchensatz der Deutschordenskommande Köniz, was darauf hinweist, dass die Kirche zum nahen hochburgundischen Königshof gehörte, dessen Reste 1966–1970 unter dem Schloss Bümpliz ausgegraben wurden.¹⁸⁴ Auch die dem heiligen Jakob geweihte Pfarrkirche in Böisingen FR am entgegengesetzten Rand des Forstes südlich der Sense entstand zusammen mit einer dem heiligen Syrus geweiht-

¹⁸¹ Monnier 2021; Kissling 2015; Kissling in Vorb.; Jahn 1850, 142f.; Zimmermann 1978.

¹⁸² In Bümpliz auch spätkaiserzeitliche Gräber 11, 137 und 152 (Zimmermann 1978, Taf. 13 und 18).

¹⁸³ Rohrbach 2016, 200.

¹⁸⁴ Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002.

ten Kapelle anstelle eines Gutshofes, der mindestens bis im 4. Jahrhundert genutzt wurde.¹⁸⁵

Die Siedlung Mühleberg wurde 1011 erstmals erwähnt, die Pfarrkirche 1975 archäologisch untersucht. Festgestellt wurde ein älterer Apsidensaal, angeblich des 11. Jahrhunderts.¹⁸⁶ Das schliesst nicht aus, dass es noch ältere Vorgängerbauten gab, was mit Blick auf das Martinspatrozinium durchaus möglich wäre. Die Lage der Kirche Mühleberg weist jedenfalls auf die Bedeutung des Verkehrsweges von Bümpliz über Gümmenen nach Westen spätestens ab der Jahrtausendwende hin. Bei Riedern wurde vor gut hundert Jahren ein angeblich römisches Strassenstück dokumentiert, das – auch wenn die Datierung offen bleiben muss – von dieser Verkehrsverbindung stammen dürfte.¹⁸⁷ Auch unter der Pfarrkirche Neueneegg (ehem. St. Johann) wurde bei der Restaurierung 1958 ein Vorgängerbau nachgewiesen, der «um 1100» datiert wird, wobei der Westturm und die Apsis möglicherweise älter waren.¹⁸⁸ Es ist bemerkenswert, dass der Kirchensatz als königliche Schenkung 1227 an den Deutschen Orden mit seiner Kommende in Köniz gelangte. Auch hier also scheint es sich um Reichsgut gehandelt zu haben. Von archäologisch gut untersuchten Fundstellen ist bekannt, dass viele Kirchengründungen aus dem 7. und 8. Jahrhundert oder dann wieder aus der Zeit ab dem 11. Jahrhundert stammen.¹⁸⁹ Ob daraus abgeleitet werden kann, dass die Pfarrkirchen von Neueneegg und Mühleberg ebenfalls schon aus dem 8. Jahrhundert stammen, muss einstweilen offenbleiben.

Die Pfarrkirche Frauenkappelen ist hingegen jüngerem Datums. Eine Marienkapelle, Filiale der Pfarrkirche Mühleberg, ist zwar 1158 erwähnt. Das Augustinerinnenkloster «Sancta Maria de Cappellis in Foresto» wurde aber erst nach 1228 gegründet. Archäologische Grabungen von 1987 haben gezeigt, dass an dieser Stelle eine frühmittelalterliche Siedlung bestand und neben der Kapelle schon bestattet wurde. Nachgewiesen werden konnten ein als Grubenhaus angelegtes Nebengebäude (Abb. 48) und Teile eines grossen Pfostenbaus; zu datieren sind diese Reste ins letzte Viertel des ersten Jahrtausends.¹⁹⁰ Auch Oberwangen war Standort einer Kapelle, bei der vermutlich bestattet wurde.¹⁹¹

5.3

Reichs- und Adelsburgen

Am Ufer der Saane im Westen des Forstes standen die beiden im 14. Jahrhundert zwischen Bern und Freiburg umstrittenen Reichsburg Laupen und Gümmenen. Im Zug der Sanierung des Schlosses Laupen wurden 1986/87 Rettungsgrabungen durchgeführt. Werner Meyer meinte danach, dass die Burg frühestens um 1100 errichtet wurde, und zwar auf Reichsgut, das zum Königshof Bümpliz gehörte.¹⁹² Laupen war Amtssitz eines Grafen, und

185 Monnier 2021.

186 Rutishauser 1980.

187 Tschumi 1953, 203 (Fundstelle ADB AI-Nr. 038.608). Vgl. auch den 1930 entdeckten, angeblich römischen, aber eigentlich undatierten Strassenbefund bei Mühleberg, Strassacker oberhalb von Gümmenen (Fundstelle ADB AI-Nr. 264.014). Bei der Strecke Bern–Murten über Mühleberg handelt es sich um die IVS-Strecke BE 28.

188 Kunstführer 2006, 416.

189 Eggenberger/Glauser 2008, 29.

190 Descœudres 1992.

191 Kissling in Vorb.

192 Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002, 73. Beim Schloss wurde ein römischer Schlüssel gefunden (Tschumi 1953, 270).

48 Grabung in der Kirche Frauenkappelen 1987: links am Rand das vorkirchenzeitliche Grubenhaus. Die Bestattungen reichen in die vorklösterliche Zeit zurück. Im Vordergrund das Altarfundament. Blick nach Westen.





49 Hochmittelalterliche Prospektionsfunde von 2024 von der Ruine Sternenberg am Sunnerain im Forst: Reitersporn und Geschossspitze.

1275 verlieh der König Laupen ein Stadtrecht. Die Burg Gümmenen ist nur mehr ein eindrückliches Geländedenkmal auf dem mit einem Doppelgraben geschützten Festihubel über dem wichtigen Saaneübergang. Es liegen keine mittelalterlichen Befunde und auch keine frühen Schriftquellen vor. Werner Meyer geht dennoch davon aus, dass diese Anlage auf Reichsgut erbaut worden ist, da der König Gümmenen 1288 als Reichspfand abgab.¹⁹³

Weiter östlich gibt es mehrere Burgen des Ritteradels: Mitten im Forst, am oberen Ende des Wilerringgrabe am Sunnerain, liegt die vermutete Burgstelle Sternenberg. Sie ist nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen Burg bei der Scherliau nahe Oberbalm. Diese dürfte mit dem erst im 12. und 13. Jahrhundert genannten Grafengeschlecht von Laupen zusammenhängen, welches die Kirche Oberbalm beschenkte. Die Burgstelle im Forst hingegen ist umstritten und ihre Existenz wurde auch schon angezweifelt.¹⁹⁴ Jedoch wurde bereits 1577 in der Chorographie zur Schöpfkarte die Burg Sternenberg hier im Wald lokalisiert, zu Fuss eine Viertelstunde vom Gerichtsort Landstuhl entfernt, obwohl keine Spuren mehr erhalten waren.¹⁹⁵ Bei Sondierungen 1967 wurden dicke Mauerfundamente und Mörtelreste gefunden, und im Geländemodell ist heute ein nahezu rechteckiger

Grundriss erkennbar.¹⁹⁶ Bei einer Prospektion im Juni 2024 unter der Leitung von Fred Freiburghaus kamen eine Geschossspitze, ein Reitersporn und ein mögliches Wellenrand-Hufeisen zum Vorschein – alles Funde, die für hochmittelalterliche Adelssitze typisch sind (Abb. 49).¹⁹⁷ Die geflügelte Pfeilspitze mit Widerhaken ist ein seltener Typ, der vermutlich für die Jagd verwendet wurde – vergleichbare Stücke werden vom 7. bis ins 13. Jahrhundert datiert.¹⁹⁸ Beim Reitersporn handelt es sich um einen sogenannten Stachelsporn mit kurzem Dorn, wahrscheinlich des 11. Jahrhunderts.¹⁹⁹ Angesichts dieser Datierungen, seiner siedlungsfernen Lage mitten im Forst und des Fehlens von funktionsfähigen Wehranlagen könnte man an eine Art «Jagdschloss» denken, das zum Königshof Bümpliz gehörte und unter anderem der Pflege des königlichen Gutes diente.²⁰⁰ Obwohl die Fundstelle Fragen aufwirft, ist sie ein deutlicher Hinweis darauf, dass im heutigen Wald im Hochmittelalter Siedlungen bestanden.

Auch die Burgstelle Alt-Bubenberg ist nicht zu verwechseln mit Neu-Bubenberg bei Schliern. Werner Meyer vermutet, dass jene bei Schliern eigentlich die ältere Anlage ist.²⁰¹ Die Frage lässt sich nicht klären. Jedoch liegt Alt-Bubenberg an verkehrstechnisch besserer Lage in der Nähe von Frauenkappelen am Hang über der Aare, nahe einem vermutlich alten Weg hinunter zum Fluss. Die Anlage und der Sodbrunnen sind im Wald gut sichtbar. Als der Berner Schultheiss Peter von Bubenberg 1241 den Lausanner Bischof überfiel, dürfte er dies – wegen der Lage nahe der Verkehrswege im Westen von Bern – von seiner Burg Alt-Bubenberg aus getan haben.²⁰²

193 Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002, 74. Fundstelle ADB AI-Nr. 264.008.

194 Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002, 73. Fundstelle ADB AI-Nr. 266.011.

195 «qui impositam olim tenebat arcem Sternenberg vocatam, cuius nulla prorsus hodie extant vestigia.» Schöpf 2021, 49.

196 Sommer 1970, 70f.

197 ADB FP-Nr. 266.011.2024.01. FK-Nrn. 1667990–167997.

198 Zimmermann 2000, 65f.

199 Marti/Meyer/Obrecht 2013, 150f.

200 Untermann 2009, 170.

201 Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002, 74. Fundstelle ADB AI-Nr. 259.003.

202 Studer Immenhauser 2012, 74.

Eine weitere Burg am Rande des Forstgebiets stand oberhalb von Oberwangen. Bei den Ausgrabungen 1935 und 1936 wurden eine beachtliche Turmburg freigelegt sowie unter anderem eine Bronzescheibenfibel mit Adlerdarstellung des 10./11. Jahrhunderts (Abb. 50 und 51) und Münzen des 10. bis 12. Jahrhunderts. Daneben fanden sich auch eine Terra-Sigillata-Scherbe, Leistenziegel und vier beigabenlose Gräber, die älter als die Burg waren. Ein Geschlecht von Wangen wird 1142 erstmals erwähnt.²⁰³

Schliesslich hat der Amateurarchäologe Harald Mischler den markanten, 30 m hohen Hügelsporn 100 m östlich der Kirche Neueneegg als Burgstelle identifiziert (Flurname Flüe).²⁰⁴ Die Fundstelle liegt unmittelbar an der alten Wegstrecke Bern–Freiburg, die hier von Niederwangen und Landstuhl nach Neueneegg hinunterführt. Fred Freiburghaus und sein Team fanden hier 2023 unter anderem einen augusteischen As (7–3 v. Chr.), eine gegossene Bronzeschnalle mit profiliertem Bügel (13./14. Jahrhundert; Abb. 52), eine verzierte Buchschliesse, einen Solothurner Kreuzer von 1572 und einen Freiburger Kreuzer aus den 1620er-Jahren.²⁰⁵



50 Grabungsfund von 1935 von der Burgruine Oberwangen: Bronzescheibenfibel mit Adlerdarstellung und Emailleinslagen, 10./11. Jahrhundert.

203 Tschumi 1935; Das Reich der Salier 1992, 120. Informationen zu den Münzen verdanken wir Daniel Schmutz, BHM: Denar aus Chartres (10.–1. Hälfte 11. Jh.), Denar des Grafen Wilhelm V. von Nevers (1176–1181), zwei Halbbrakteate der Fraumünsterabtei Zürich (11./12. Jh.). Fundstelle ADB AI-Nr. 042.013.

204 <https://www.freiburghaus-roots.ch/sternenberg-i-uechtl> [konsultiert am 22.8.2024].

205 Neueneegg, Flüh (ADB FP-Nr 266.021.2023.01; FK-Nrn. 167059–167066). Angaben Fanny Puthod Numismatik.



51 Die Burgruine Oberwangen (10.–12. Jh.) steht auf dem Cheerhübeli über dem Wangental und einem ehemaligen Weg über Landstuhl nach Neueneegg. Hinter den Gewächshäusern lag das frühmittelalterliche Gräberfeld (6.–9. Jh.). Rechts davon ist die Wangentalstrasse zu erkennen, die zum Standort des frühmittelalterlichen Gräberfeldes Niederwangen führt (am Horizont, 6.–10. Jh.). Blick nach Nordosten.

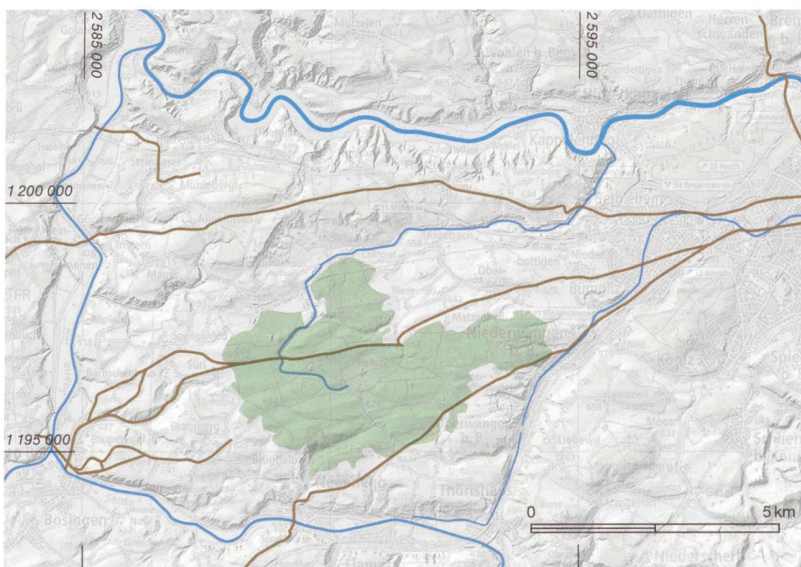
52 Profilierte Bronzeschnalle von der Burgstelle Flüe in Neueneegg. Prospektionsfund von 2023.



5.4 Verkehrswege in Spätmittelalter und Neuzeit

Es scheint, dass es im Spätmittelalter zwei sich konkurrenzierende Verbindungen zwischen Bern und Freiburg gab, nämlich eine von Niederbottigen quer durch den Forst über Laupen und eine andere von Niederwangen über Landstuhl und Neueneegg (Abb. 53).²⁰⁶ Im Flussbett der Saane, unterhalb ihres Zusammenflusses mit der Sense, wurden 1928 hölzerne Brückensjoche dokumentiert. Die Eichenpfähle konnten 1994 dendrochronologisch um 1396, also in bernische Zeit, datiert werden.²⁰⁷ Eine Brü-

53 Wichtige historische Wegstrecken im Gebiet des Forstes gemäss Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz. M. 1:150 000.



cke bei Laupen wurde bereits 1365 erwähnt, doch ist nicht klar, ob sie über die Sense oder über die Saane führte. Bern dürfte jedenfalls eine Streckenführung durch seine Stadt Laupen bevorzugt haben. Die Landstrasse Bern–Freiburg führte bis zum durch Freiburg veranlassten Bau der Sensebrücke bei Neueneegg 1470 über Laupen.²⁰⁸ Zwar gab es vorher schon Furten und Fähren über die Sense, und Freiburg dürfte ein Interesse an einer Streckenführung über die Sense statt über die Saane gehabt haben, doch erst mit dem Bau der Brücke bei Neueneegg durch die Stadt Freiburg 1470 dürfte sich dieser Weg durchgesetzt haben.

Eine einzigartige Übersicht über die historischen Verkehrswege zu Beginn der Neuzeit vermittelt die Chorographie zur Schöpfkarte von 1577. Demnach lagen Riedern und Frauenkappelen an der Strasse nach Murten. Niederbottigen und Matzenried lagen an der Strasse nach Laupen (Oberbottigen auf einer Anhöhe rechts davon). Das heisst also, dass die Streckenführung quer durch den Forst noch benutzt wurde. Die Gerichtsstätte des Landgerichts Sternenberg befand sich 1577 laut Chorographie an der Strasse Bern–Freiburg am Waldrand des Forstes.²⁰⁹

In der eidgenössischen Strassenenquete im Jahr 1800 werden dann die beiden Erstklassstrassen Bern–Murten über Bethlehem, Riedern, Frauenkappelen, Mühleberg und Gümnen sowie Bern–Freiburg über Bümpliz, Niederwangen, Wangenhübel, Landgraben und Neueneegg erwähnt.²¹⁰ Die Strasse Bern–Laupen quer durch den Wald hatte damals keine überregionale Bedeutung mehr.

²⁰⁶ Vgl. dazu die Dokumentation des IVS zur Strecke BE 26 Bern–Freiburg mit den beiden Linienführungen BE 26.2 über Laupen und BE 26.3 über Neueneegg.

²⁰⁷ Laupen, Eiholz/Saane 1999.

²⁰⁸ Dubler 2010.

²⁰⁹ Schöpf 2021, 44–52.

²¹⁰ <https://strassenenquete.ch/kanton-bern> [konsultiert am 27.8.2024].

5.5

Von der antiken Siedlungslandschaft zum hochmittelalterlichen Forst

Grabfunde, Siedlungsreste und Ackerbauspu-
ren im Gelände weisen darauf hin, dass das Ge-
biet des Forstes wahrscheinlich auch in nachrö-
mischer Zeit – vielleicht zeitweise – kein Wald
war. Pollenuntersuchungen unter anderem am
Moossee²¹¹ nördlich von Bern zeigen, dass ab
260–330 die Bewaldung massiv zunahm, was
sich auch auf den Forst übertragen lässt. Den-
noch bestanden in reduziertem Umfang noch
Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzflä-
chen, vielleicht im Umfeld des ehemaligen Guts-
hofes im Spilwald. Am östlichen Rand, beson-
ders in Bümpliz und im Wangental, aber auch
in Köniz ist mit einer kontinuierlichen Besied-
lung zu rechnen.

Massive Brandrodungen führten gemäss
Pollenuntersuchungen in weiten Teilen des Mit-
tellandes ab 600 zu einer Öffnung der Land-
schaft – exakt zur Zeit der frühmittelalterlichen
Grabbeigaben und damit zahlreicher Bestat-
tungen mitten im heutigen Waldgebiet (Chlyne
Forst, Unghürhubel, Sunnerain). Diese wurden
ziemlich sicher nicht in einem Wald angelegt.
Es kann sein, dass die Ortsnamen Ober- und
Niederbottigen sowie Marfeldingen (nördlich
Gümnenen an der Saane) in jene Zeit zurück-
reichen. Ebenso dürfte die Kirche Bümpliz in
dieser Zeit gebaut worden sein.

Nach einer teilweisen Wiederbewaldung im
8. Jahrhundert wurde ab 800 bis ins 14. Jahrhun-
dert erneut gerodet und Land im grossen Stil ur-
bar gemacht. Die Pfarrkirchen Mühleberg und
Neuenegg, die Burgen Gümnenen und Lau-
pen auf Reichsgut sowie einzelne Adelsburgen
wie Oberwangen wurden spätestens im 10. oder
11. Jahrhundert erbaut. Vermutlich entstan-
den damals auch viele Flurnamen im und rund
um den Forst. Der Forst gehörte zum Königs-
hof Bümpliz und er könnte im 10. Jahrhundert
als königlicher Nutzwald angelegt worden sein.
Womöglich ist die Fundstelle Sternenberg mit-
ten im Forst in diesem Zusammenhang als eine
Art Jagdschloss zu deuten.

Spätestens ab der Jahrtausendwende, viel-
leicht aber schon früher, hatte der parallel zur
Aare nach Westen führende Weg über Müh-
leberg und Gümnenen Bedeutung erlangt. Es
ist anzunehmen, dass nach der Gründung der
Städte Bern und Freiburg im späten 12. Jahr-
hundert bis um 1470 der Weg durch den Forst
über Laupen wieder überregionale Bedeutung
hatte. Die Strasse über den Gerichtsplatz Land-
stuhl und Neuenegg nach Freiburg bestand
zwar wahrscheinlich auch, lief dem Weg durch
den Forst aber erst danach den Rang ab und
blieb bis zum Bau der Autobahn wichtig.

211 Rey et al. 2020.

Zusammenfassung

Im Zentrum des vorliegenden Aufsatzes liegt die sogenannte Römerstrasse durch den Forst, eine seit Langem vermutete und inzwischen endgültig nachgewiesene kaiserzeitliche Überlandstrasse im Westen von Bern. Der im Waldboden auf gut 3 km Länge erhaltene Strassenbefund wurde in den vergangenen 50 Jahren mehrfach untersucht, konnte mangels Fundmaterial bis vor Kurzem aber nicht zweifelsfrei datiert werden.

Erste konkrete Hinweise auf seine kaiserzeitliche Zeitstellung sind drei 2019 bei Prospektionen über der Gelände-/Lidar-Anomalie geborgene Schuhnägel; aus der Umgebung stammen zudem 18 keltische/römische Münzen und rund 25 kaiserzeitliche/frühmittelalterliche Kleinfunde. Schliesslich wurde bei Sondierungen 2023 eine bis zu 6 m breite Strasse samt Strassengraben dokumentiert, deren Bau dank ¹⁴C-Daten in die frühe/mittlere Kaiserzeit datiert werden kann. Geborgene Schuhnägel bestätigen ihre Nutzung vor allem im 1. und 2. Jahrhundert.

Der Verlauf dieser Strasse wird anhand von Lidar-Analysen und GIS-Modellierungen nachgezeichnet und in die regionale Siedlungslandschaft eingebettet. Dabei zeigt sich, dass die Römerstrasse durch den Forst Teil einer von *Brenodurum* nach *Aventicum* führenden kaiserzeitlichen Vizinalstrasse gewesen sein muss. Weiter wird die Bedeutung dieser Verkehrsachse in nachrömischer Zeit sowie die Entstehung und Entwicklung des einstigen königlichen Nutzwaldes «Forst» diskutiert.

Resumé

Le présent article se concentre sur ladite route romaine traversant le lieu-dit « Forst », une voie de communication de l'époque impériale à l'ouest de Berne, soupçonnée depuis longtemps et désormais définitivement attestée. Les vestiges de la route, conservés dans le sol forestier sur une longueur d'environ 3 km, ont été étudiés à plusieurs reprises au cours des 50 dernières années, mais n'ont pas pu être datés avec certitude jusqu'à récemment, faute d'objets.

Les premiers indices concrets de sa datation à l'époque impériale sont trois clous de chaussures mis au jour en 2019 lors de prospections au-dessus de l'anomalie de terrain signalée par Lidar ; des environs proviennent en outre 18 pièces de monnaies celtiques et romaines et environ 25 petits objets de l'époque impériale et du haut Moyen Âge. Enfin, les sondages de 2023 ont permis de documenter une route d'une largeur allant jusqu'à 6 m et bordée d'un fossé, dont la construction peut être datée du début ou du milieu de l'époque impériale grâce aux données ¹⁴C. Les clous de chaussures retrouvés confirment son utilisation, surtout aux 1^{er} et 2^e siècles.

Le tracé de cette route est restitué par des analyses Lidar ainsi que des modélisations SIG et intégré dans le paysage construit de l'époque. Il en ressort que la voie romaine traversant le lieu-dit « Forst » devait faire partie d'une route secondaire de l'époque impériale, menant de *Brenodurum* à *Aventicum*. L'importance de cet axe de communication à l'époque post-romaine ainsi que l'origine et le développement de l'ancienne forêt royale « Forst » sont également abordés.

Quellen

FRB 1

Fontes Rerum Bernensium. Berns Geschichtsquellen 1. Bern 1883.

FRB 2

Fontes Rerum Bernensium. Berns Geschichtsquellen 2. Bern 1877.

Schöpf 2021

Thomas Schöpf, Chorographischer Abriss der berühmten Stadt Bern. Erstes Buch. Übersetzt von Theresa Rothfuss. O. O. 2021.

Literatur

Ackermann et al. 2024

Rahel C. Ackermann et al., Der Büechlihu bei Füllinsdorf. Ein heiliger Ort der Kelten und Römer. Schriften der Archäologie Baselland 56. Basel 2024.

Anderson et al. 2003

Timothy J. Anderson et al., Des artisans à la campagne. Carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR). Archéologie fribourgeoise 19. Fribourg 2003.

Asskamp/Rudnick 2007

Rudolf Asskamp und Bernhard Rudnick, Römische Bleifunde aus Haltern. In: Walter Melzer und Torssten Capelle (Hrsg.), Bleibergbau und Bleiverarbeitung während der römischen Kaiserzeit im rechtsrheinischen Barbaricum. Soester Beiträge zur Archäologie 8. Soest 2007, 33–40.

Bacher/Ramseyer 1994

René Bacher und Karl Ramseyer, Arch und Büren a. A. 1991. Zur Römerstrasse zwischen *Petinesca* und *Salodurum*. Archäologie im Kanton Bern 3B. Bern 1994, 375–391.

Bacher 2006

René Bacher, Das Gräberfeld von Petinesca. *Petinesca* 3. Bern 2006.

Bacher 2017

René Bacher, Das Fundmaterial der römischen Gräberfelder Allmendingen, Gümligenweg, und Unterseen, Baumgarten. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2017, 156–233.

Balmer 1930

Hugo Balmer, Die Römerbrücke. Der Achetringeler. Chronik für das Amt Laupen 5, 1930, 42–44.

Bender 1989

Helmut Bender, Verkehrs- und Transportwesen in der römischen Kaiserzeit. In: Herbert Jankuhn, Wolfgang Kimmig und Else 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. Göttingen 1989, 108–154.

Benguere et al. 2014

Simone Benguerel et al., Tasgetivm III. Römische Baubefunde. Archäologie im Thurgau 19. Frauenfeld 2014.

Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001

Véronique Brouquier-Reddé, Alain Deyber und Susanne Sievers, Fourniment, harnachement, quincaillerie, objets divers. In: Michel Reddé und Siegmar von Schnurbein (Hrsg.), *Alésia. Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997)*. Bd. 2: Le matériel. Mémoires de l'académie des inscriptions et belles-lettres 22. Paris 2001, 293–361.

Brunner/Laabs/Rutishauser 2019

Mirco Brunner, Julian Laabs und Susanne Rutishauser, Grabhügel im Forst bei Bern – Bekanntes neu entdeckt. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2019, 176–183.

Brunner et al. 2023

Mirco Brunner et al., Geophysikalische Untersuchungen der prähistorischen Grabhügel Abschlag/Mörderhübeli in Neuenegg. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2023, 174–182.

Buess et al. 2020

Manuel Buess et al., *Arura – Araris – Ara: der Aare entlang durch Raum und Zeit. as. archäologie schweiz – archéologie suisse – archeologia svizzera 43/4, 2020, 4–15.

Buess 2024

Manuel Buess, Die römischen Gutshöfe des Kantons Bern. Alte Gemäuer mit neuen Methoden erkunden. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2024, 123–150.

Boschetti 2023

Adriano Boschetti, Naturräumliche Grundlagen. In: Adriano Boschetti und Armand Baeriswyl, Ausflug in die Vergangenheit. Archäologische Streifzüge durch den Kanton Bern. Basel/Frankfurt am Main 2023, 6–11.

Castelin 1978

Karel Castelin, Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich. Band I. Stäfa 1978.

Das Reich der Salier 1992

Das Reich der Salier 1024–1125. Katalog zur Ausstellung. Sigmaringen 1992.

de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876

Gustave Karl de Bonstetten, Auguste Quiquerez und Johann Uhlmann, Carte archéologique du Canton de Berne. Époque romaine et anté-romaine. Genf/Basel/Lyon 1876.

Dénervaud 2020

Sébastien Dénervaud, Kallnach BE, Römerweg 7. Jahrbuch Archäologie Schweiz 103. Basel 2020, 116.

Deschler-Erb 1999

Eckhard Deschler-Erb, Ad arma!: römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forschungen in Augst 28. Augst 1999.

Deschler-Erb 2014

Eckhard Deschler-Erb, Augsburg-Oberhausen und der «erste römische Landesausbau» in Bayern. In: Peter Henrich (Hrsg.), *Der Limes in Raetien, Ober- und Niedergermanien vom 1. bis 4. Jahrhundert*. 7. Kolloquium der Deutschen Limeskommission, 24./25. September 2013 in Aalen. Darmstadt 2014, 8–19.

Descœudres 1992

Georges Descœudres, Frauenkappelen, Kirche. Flächengrabung anlässlich der Innenrestaurierung 1987. Archäologie im Kanton Bern 2A. Bern 1992, 123–124.

Dubler 2010

Anne-Marie Dubler, Neuenegg. Version vom 07.09.2010. In: Historisches Lexikon der Schweiz (E-HLS). <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/000400/2010-09-07/>.

Dubler 2015

Anne-Marie Dubler, Sternenberg (BE). Version vom 29.01.2015. In: Historisches Lexikon der Schweiz (E-HLS). <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/044737/2015-01-29/>.

Ebnöther et al. 2022

Christa Ebnöther et al., Das spätkaiserzeitliche Gebäude von Kallnach, Bergweg. Ein Beitrag zur spätkaiserzeitlichen Siedlungsgeschichte, Chronologie und Regionalität zwischen oberem Aaretal und Jura. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 10. Bern 2022.

Eggenberger/Glauser 2008

Peter Eggenberger und Thomas Glauser, Mittelalterliche Kirchen und die Entstehung der Pfarreien im Kanton Zug. Kunstgeschichte und Archäologie im Kanton Zug 5. Zug 2008.

Estiot 2012

Sylviane Estiot, The later third Century. In: William Metcalf (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*. Oxford 2012, 538–560.

Estiot/Frey-Kupper/Zanchi 2017

Sylviane Estiot, Suzanne Frey-Kupper und Pierre Zanchi, Le trésor de Thun 1955 (CH, Berne). 2'304 monnaies au terminus 293 de notre ère. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 15. Bern 2017.

Fankhauser 2022

Juha Fankhauser, Der spätlätenezeitlich-römische locus numinosus auf dem Paplemont und der mittelalterliche Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles (Cornol/JU). Auswertung der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015–2019. Cahiers d'archéologie jurassienne 38. Porrentruy 2022.

Fleischer 2007

Felix Fleischer, Siedlungsarchäologie auf dem Mont Beuvray. Die Ausgrabungen der Universitäten Kiel und Leipzig 1989–1998 im Oppidum Bibracte (Nièvre – Saône-et-Loire). Unpublizierte Dissertation Universität Leipzig 2007.

Flückiger Strebel/Schiedt 2011

Erika Flückiger Strebel und Hans-Ulrich Schiedt, Die Strassengeschichte des Kantons Bern vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Bern 2011.

Freiburghaus 2024

Fred Freiburghaus, Wurzelteller im Forst erzählen antike Geschichte. Der Achetringeler. Die Chronik für die Region Laupen 99. Laupen 2024, 3234–3235.

Friedli 2007

Vincent Friedli, Le mobilier en bronze. In: Ludwig Eschenlohr et al., Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien 2. Métallurgie du fer et mobilier métallique. Cahiers d'archéologie jurassienne 14. Porrentruy 2007, 115–130.

Friedli 2014

Vincent Friedli, Le métal. In: Carine Deslex et al., Courtedoux-Creugenat. Un hameau du haut moyen âge en Ajoie. Cahiers d'archéologie jurassienne 33. Porrentruy 2014, 205–224.

Gerber 1997

Christophe Gerber, La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Bern 1997.

Gillings/Wheatley 2020

Mark Gillings und David Wheatley, GIS-based visibility analysis. In: Mark Gillings, Piraye Hacigüzeller und Gary Lock (Hrsg.), Archaeological spatial analysis. A methodological guide. London/New York 2020, 313–332.

Glutz 1976

Rudolf Glutz, Streckenbeschreibung einer römischen Strasse im Forst bei Bern. Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Gemeindecarchiv, FP-Nr. 038.609.1975.01.

Gubler 2012

Regula Gubler, «Der Aare naa». Ein römischer Flusshafen und eine Brücke in Petinesca (Studen, BE). *as. archéologie suisse – archéologie suisse – archeologia svizzera* 35/1, 2012, 24–31.

Gubler/Puthod 2024

Regula Gubler und Fanny Puthod, Lenk, Ammerterhorn. Ein römischer Weihefund auf 2590 m ü. M. *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* 2024, 54–57.

Hagendorn et al. 2017

Andrea Hagendorn et al., Forschungen zur antiken Strasse auf dem Basler Münsterhügel. Neue Erkenntnisse zur spätlatène- und frühkaiserzeitlichen Strasse auf dem Basler Münsterhügel. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 2016. Basel 2017, 104–127.

von Haller 1812

Franz Ludwig von Haller von Königsfelden, Helvetien unter den Römern. Zweyter Theil. Topographie von Helvetien unter den Römern. Bern 1812.

Hänggi 1989

René Hänggi, Zur Baustruktur der Strassen von Augusta Rauricorum. Mit einem Exkurs zu den Latrinen. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 10. Augst 1989, 73–96.

Herzig 1973

Heinz E. Herzig, Eine neue Otacilier-Inschrift auf der Engehalbinsel Bern. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 57. Basel 1973, 175–182 und Taf. 14.

Herzig 1983

Heinz E. Herzig, Zur Problematik der Erforschung römischer Strassen. Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 33, 1983, 70–74.

Herzog 2020

Irmela Herzog, Spatial analysis based on cost functions. In: Mark Gillings, Piraye Hacigüzeller und Gary Lock (Hrsg.), Archaeological spatial analysis. A methodological guide. London/New York 2020, 333–358.

Horisberger 2019

Beat Horisberger, Keltische und römische Eliten im zürcherischen Furttal. Ergebnisse der Rettungsgrabungen 2009–2014 in Regensdorf-Geissberg/Gubrist. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 53. Zürich/Egg 2019.

Hornung 2016

Sabine Hornung, Siedlung und Bevölkerung in Ostgallien zwischen Gallischem Krieg und der Festigung der römischen Herrschaft. Eine Studie auf Basis landschaftsarchäologischer Forschungen im Umfeld des Oppidums «Hunnenring» von Otzenhausen (Lkr. St. Wendel). Darmstadt 2016.

IVS BE 26 / IVS BE 26.1 / IVS BE 26.2

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz, Dokumentation Kanton Bern. BE 26 / BE 26.1 / BE 26.2. Bern 2001.

IVS BE 28

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz, Dokumentation Kanton Bern. BE 28. Bern 2001.

IVS BE 2647.1 / IVS BE 2647.3

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz, Dokumentation Kanton Bern. BE 2647.1 / BE 2647.3. Bern 2005.

Isler 2005

Alfred Isler, Geologischer Atlas der Schweiz, 1:25 000. Erläuterungen, Blatt 100. Bern 2005.

Jacobi 1974

Gerhard Jacobi, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5. Wiesbaden 1974.

Jahn 1850

Albert Jahn, Der Kanton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben. Bern/Zürich 1850.

Käch 2008

Daniel Käch, Das Umland von Zürich in römischer Zeit. Zürcher Archäologie 26. Zürich 2008.

von Kaenel 1981

Hans-Markus von Kaenel, Ein Depotfund von 16 doppelpyramidenförmigen Eisenbarren in Schwadernau BE. *Archäologie der Schweiz – Archéologie suisse – Archeologia svizzera* 4/1, 1981, 15–21.

Kissling 2015

Christiane Kissling, Köniz, Oberwangen. Ein frühmittelalterliches Gräberfeld in Oberwangen. *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* 2015, 136–160.

Kissling in Vorb.

Christiane Kissling, Niederwangen (Hefte zur Archäologie im Kanton Bern). Bern in Vorb.

Kunstführer 2006

Kunstführer durch die Schweiz. Bd. 3: Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Solothurn. Bern 2006.

Kunzmann/Richter 2011

Ruedi Kunzmann und Jürg Richter, Neuer HMZ-Katalog. Bd. 1. Die Münzen der Schweiz – Antike bis Mittelalter. 2. Aufl. Regenstauf 2011.

Lanzicher 2017

Andrea Francesco Lanzicher, Strassennutzung als Beleg der Siedlungskontinuität. Ergebnisse der Grabung Münsterplatz 1+2 (2001/46) auf dem Basler Münsterhügel. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 100. Basel 2017, 69–108.

Lanzicher 2022

Andrea Francesco Lanzicher, Das Oppidum von Roggwil. Eine 2008 entdeckte keltische Stadt im Schweizer Mittelland. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 9. Bern 2022.

Lanzicher/Puthod 2023

Andrea Francesco Lanzicher und Fanny Puthod, Bern, Reichenbachwald und Thormebodewald. Herausragende keltische und römische Neufunde aus der Stadt *Brenodurum*. *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* 2024, 50–54.

Lanzicher 2024a

Andrea Francesco Lanzicher, Bern BE, Römerstrasse Forst und Neueneegg BE, Römerstrasse Forst. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 107. Basel 2024, 241–242.

Lanzicher 2024b

Andrea Francesco Lanzicher, Sondierungsbericht Bern, Römerstrasse Forst und Neueneegg, Römerstrasse Forst. *Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Gemeindecarchiv, FP-Nr. 038.609.2023.01*.

Lanzicher/Puthod/Zaugg 2024

Andrea Francesco Lanzicher, Fanny Puthod und Pascal Zaugg, Belp, Belpberg, Hofmatt. Ein in Etappen geborgener keltisch-römischer Münzschatz. *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* 2024, 44–48.

Lawrence 2019

Andrew Lawrence, Chronologischer Überblick der Keramik aus Vindonissa. Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 2018. Brugg 2019, 29–42.

Löhr 2018

Hartwig Löhr, Les installations militaires tardo-républicaines sur le Petrisberg à Trèves. In: Michel Reddé (Hrsg.), Les armées romaines en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques. Collection Bibracte 28. Glux-en-Glenne 2018, 135–151.

Lötscher 2012

Christoph Lötscher, Zwei keltische Tüllenbeile aus Beinwil und Matzendorf. Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 17. Solothurn 2012, 52–54.

Marti 2000

Reto Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). 2 Bde. Liestal 2000.

Marti/Meyer/Obrecht 2013

Reto Marti, Werner Meyer und Jakob Obrecht, Der Altenberg bei Füllinsdorf. Eine Adelsburg des 11. Jahrhunderts. Schriften der Archäologie Basel-land 50. Basel 2013.

Martin-Kilcher 2011

Stefanie Martin-Kilcher, Römer und *gentes Alpinae* im Konflikt. Archäologische und historische Zeugnisse des 1. Jahrhunderts v. Chr. In: Günther Moosbauer und Rainer Wiegels (Hrsg.), *Fines imperii – imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Principat*. Osnabrücker Forschung zu Altertum und Antike-Rezeption 14. Rahden 2011, 27–62.

Martin-Kilcher 2015

Stefanie Martin-Kilcher, Archäologische Spuren der römischen Okkupation zwischen Alpen und Hochrhein und die städtische Besiedlung der *civitas Helvetiorum* im 1. Jh. v. Chr. In: Gustav Adolf Lehmann und Rainer Wiegels (Hrsg.), «Über die Alpen und über den Rhein ...». Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 37. Berlin/Boston 2015, 235–281.

Martin Pruvot 2024

Chantal Martin Pruvot, Des forgerons en Gruyère. L'agglomération rurale de Marsens-Riaz (FR, Suisse) du I^{er} au IV^e siècle. Archéologie fribourgeoise 28. Fribourg 2024.

Meyer 1863

Heinrich Meyer, Beschreibung der in der Schweiz aufgefundenen gallischen Münzen. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft Zürich 15/1, 1863, 1–30.

Meyer/Strübin Rindlisbacher 2002

Werner Meyer und Johanna Strübin Rindlisbacher, Das Alte Schloss Bümpliz. Bericht über die Grabungen von 1966–1970 sowie die Bau- und Besitzergeschichte. Bern 2002.

Monnier 2021

Jacques Monnier, Le canton de Fribourg de l'Antiquité tardive au Haut Moyen Age. *as. archäologie schweiz – archéologie suisse – archeologia svizzera* 44/4, 2021, 16–23.

Mölders 2010

Doreen Mölders, Die eisernen Werkzeuge aus Bibracte. Ein Beitrag zur Erforschung des keltischen Handwerks nach den Arbeiten von Jacques-Gabriel Bulliot und Joseph Déchelette / L'outillage en fer de Bibracte. Une contribution à l'étude de l'artisanat celtique d'après les travaux de Jacques-Gabriel Bulliot et Joseph Déchelette. Collection Bibracte 18. Glux-en-Glenne 2010.

Nick 2015

Michael Nick, Die keltischen Münzen der Schweiz. Katalog und Auswertung. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12. Bern 2015.

Nick 2020

Michael Nick, Neufunde spätlatènezeitlicher Münzen als Beitrag zum Verständnis der Siedlungsentwicklung im Oppidum auf der Berner Engehalbinsel. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 103. Basel 2020, 7–30.

Nick 2022

Michael Nick, Die keltischen Münzen aus dem Oppidum von Roggwil, Fryburg. In: Andrea Francesco Lanzicher, Das Oppidum von Roggwil. Eine 2008 entdeckte keltische Stadt im Schweizer Mittelland. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 9. Bern 2022, 181–214.

Paccolat 2011

Olivier Paccolat, Pfyng/Finges. Évolution d'un terroir de la plaine du Rhône, Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse). *Cahiers d'archéologie romande* 121, *Archaeologia Vallesiana* 4. Lausanne 2011.

Pauli-Gabi 2002

Thomas Pauli-Gabi, Die Strasse. In: Thomas Pauli-Gabi, Christa Ebnöther und Peter Albertin, Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten. *Vitodurum* 6, Bd. 2. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 34. Zürich 2002, 280–287.

Peter 2001

Markus Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. Studien zu Fundmünzen der Antike 17. Berlin 2001.

Pfeffer 2012

Ingo Pfeffer, Das Blei der Germanen. Die Besiedlung der älteren römischen Kaiserzeit in Soest. *Soester Beiträge zur Archäologie* 12. Soest 2012.

Pöll 1998

Johannes Pöll, Ein Streckenabschnitt der Via Claudia Augusta im Nordtirol. Die Grabungen am Prügweg Lermoos/Bez. Reutte 1992–1995. In: Elisabeth Walde (Hrsg.), *Via Claudia*. Neue Forschungen. Innsbruck 1998, 15–111.

Poux 2008

Matthieu Poux, L'empreinte du militaire tardo-républicain dans les faciès mobiliers de La Tène finale. Caractérisation, chronologie et diffusion de ses principaux marqueurs. In: Matthieu Poux (Hrsg.), *Sur les traces de César. Militaria tardo-républicains en contexte gaulois*. Collection Bibracte 14. Glux-en-Glenne 2008, 299–432.

Puthod/Franz 2022

Fanny Puthod und Michel Franz, Ein römisches Münzensensemble aus Lützelflüh, Grosshus. *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* 2022, 132–157.

Ramstein/Hartmann 2008

Marianne Ramstein und Chantal Hartmann, Langenthal, Unterhard. Gräberfeld und Siedlungsreste der Hallstatt- und Latènezeit, der römischen Epoche und des Frühmittelalters. Bern 2008.

Rathmann 2003

Michael Rathmann, Untersuchungen zu den Reichsstrassen in den westlichen Provinzen des Imperium Romanum. Beihefte der Bonner Jahrbücher 55. Mainz 2003.

Raboud 2023

Lucien Raboud, Châteland, Châtillon, Château. Les sites défensifs entre la vallée de La Broye et la plaine de l'Orbe. Une étude du territoire par les systèmes d'information géographique et la prospection. Unpublizierte Masterarbeit Universität Lausanne 2023.

Rey et al. 2020

Fabian Rey et al., Climate impacts on vegetation and fire dynamics since the last deglaciation at Moossee (Switzerland). *Climate of the Past* 16, 2020, 1347–1367.

RIC I²

Carol Humphrey Vivian Sutherland, Roman Imperial Coinage. Volume I: From 31 BC to AD 69. Revised edition. London 1984.

RIC II

Harold Mattingly und Edward Allen Sydenham, The Roman Imperial Coinage. Volume II: Vespasian to Hadrian. London 1926.

RIC II.3

Richard Abdy, The Roman Imperial Coinage. Volume II.3: From AD 117 to AD 138 – Hadrian. London 2019.

Riha 1979

Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 3. Augst 1979.

Riha 1994

Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. *Forschungen in Augst* 18. Augst 1994.

Riha 2001

Emilie Riha, Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica. *Forschungen in Augst* 31. Augst 2001.

Rohrbach 2016

Urs Rohrbach, Die römische Palastvilla von Bern-Bümpliz. Baugeschichte(n) einer Villa im helvetischen Aareraum. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2016, 184–215.

Rutishauser 1980

Samuel Rutishauser, Ref. Kirche Mühleberg BE. Schweizerische Kunstführer 265. Basel 1980.

Sauteur 2017

Emmanuelle Sauteur (Hrsg.), À la Montagne. Une nécropole du I^{er} siècle après J.-C. à Avenches. Cahiers d'archéologie romande 167, Aventicum 21. Lausanne 2017.

Schiedt/Herzig 2015

Hans-Ulrich Schiedt und Heinz Herzig, Strassen. Version vom 10.02.2015. In: Historisches Lexikon der Schweiz (E-HLS). <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007959/2015-02-10/>.

Schindler 1997

Martin P. Schindler, Verkehr und Strassen in römischer und frühmittelalterlicher Zeit. Werdenberger Jahrbuch 10. Buchs 1997, 16–28.

Schubert 1989

Ernst Schubert, Forst. In: Lexikon des Mittelalters 4. München/Zürich 1989, 658–661.

Schucany et al. 1999

Caty Schucany et al., Römische Keramik in der Schweiz. Antiqua 31. Basel 1999.

Schwab 1983

Hanni Schwab, Ried/Mühlehölzli. Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeitlichen Bestattungen. Archéologie fribourgeoise 1a. Freiburg 1983.

Sommer 1970

Peter Sommer, Beiträge zur älteren Siedlungsgeschichte des Forstgebietes bei Bern. Ergebnisse urgeschichtlicher, provinzialarchäologischer und sprachlicher Untersuchungen zur Siedlungsgeographie. Bern 1970.

Steiner 2011

Lucie Steiner, La nécropole du Clos d'Aubonne à la Tour-de-Peilz 1. Origine, développement et abandon d'un ensemble funéraire du V^e au IX^e siècle. Cahiers d'archéologie romande 129. Lausanne 2011.

Studer Immenhauser 2012

Barbara Studer Immenhauser, Die Familie von Bubenberg. Berner Zeitschrift für Geschichte 74/2, 2012, 71–86, hier 74.

Suter 2005

Peter J. Suter, Neuenegg, Unghürhübel. Lesefunde 1998: römische Münzen und neuzeitliche Funde. Archäologie im Kanton Bern 6A. Bern 2005, 243–244.

Laupen, Eiholz/Saane 1999

Laupen, Eiholz/Saane. Dendrochronologie 1994. Datierung der (angeblich römischen) Brückenpfeiler. Archäologie im Kanton Bern 4A. Bern 1999, 77–80.

Thörle 2001

Stefan Thörle, Gleicharmige Bügelfibeln des frühen Mittelalters. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 81. Bonn 2001.

Tschumi 1935

Otto Tschumi, Die Burgruine von Oberwangen bei Bern. Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern 15, 1935, 79–97.

Tschumi 1945

Otto Tschumi, Burgunder, Alamannen und Langobarden in der Schweiz. Auf Grund der Funde im Historischen Museum Bern. Bern 1945.

Tschumi 1953

Otto Tschumi, Urgeschichte des Kantons Bern. Bern 1953.

Untermann 2009

Matthias Untermann, Handbuch der mittelalterlichen Architektur. Darmstadt 2009.

Volken 2011

Marquita Volken, Les clous de chaussures du site de Pfyngut. Les bases d'une typo-chronologie. In: Olivier Paccolat, Pfyng/Finges. Évolution d'un terroir de la plaine du Rhône, Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse). Cahiers d'archéologie romande 121, Archaeologia Vallesiana 4. Lausanne 2011, 315–387.

Wiblé 2008

François Wiblé, Martigny-la-Romaine. Martigny: Fondation Pierre Gianadda. Lausanne 2008.

Wick 2011

Lucia Wick, Landnutzung und Umweltveränderungen von der Eisenzeit bis zum Mittelalter. Paläoökologische Untersuchungen im Pfyngwald. In: Olivier Paccolat, Pfyng/Finges. Évolution d'un terroir de la plaine du Rhône, Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse). Cahiers d'archéologie romande 121, Archaeologia Vallesiana 4. Lausanne 2011, 300–313.

Woytek 2010

Bernhard Woytek, Die Reichsprägung des Kaisers Traianus (98–117). Moneta Imperii Romani 14. Wien 2010.

Zimmermann 2000

Bernd Zimmermann, Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 26. Basel 2000.

Zimmermann 1978

Karl Zimmermann, Die frühmittelalterlichen Grabfunde von Bern-Bümpliz. Inauguraldissertation der Philosophisch-historischen Fakultät der Universität Bern 1978.

Zotz 1997

Thomas Zotz, Beobachtungen zu Königtum und Forst im früheren Mittelalter. In: Werner Rösener (Hrsg.), Jagd und Höfische Kultur. Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 135. Göttingen 1997, 95–122.

Zwahlen 1995

Rudolf Zwahlen, Vicus Petinesca - Vorderberg. Die Holzbauphasen (1. Teil). Petinesca 1. Bern 1995.

Zwahlen 2002

Rudolf Zwahlen, Vicus Petinesca - Vorderberg. Die Holzbauphasen (2. Teil). Petinesca 2. Bern 2002.

Zwahlen et al. 2007

Rudolf Zwahlen et al., Vicus Petinesca - Vorderberg. Die Ziehbrunnen. Petinesca 4. Bern 2007.

Zwahlen 2020a

Rudolf Zwahlen, Vicus Petinesca, Vorderberg. Die Steinbauphasen. Petinesca 5.1. Bern 2020.

Zwahlen 2020b

Rudolf Zwahlen, Vicus Petinesca, Vorderberg. Die Steinbauphasen. Petinesca 5.2. Bern 2020.

Katalog

Der Fundkatalog gliedert sich entsprechend der Fundvorlage (Kap. 2 und 3.3) in zwei Teile. Münzen werden im M. 1:1 abgebildet, die übrigen Metallobjekte im M. 1:2 und Gefässkeramik im M. 1:3. Abweichende Massstäbe, etwa von Detailaufnahmen, sind auf den Tafeln speziell erwähnt. Im Katalog aufgeführte, aber auf den Tafeln nicht abgebildete Funde sind mit einem # gekennzeichnet. Bei punktgenau eingemessenen Prospektionsfunden werden die exakten Fundkoordinaten angegeben. Gewichte sind in Gramm aufgeführt, Grössenangaben bei Münzen und nicht abgebildeten Funden in Millimetern.

Funde Prospektionen (Kap. 2) Bern, Forst 2019

Kat. 1 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit pyramidenförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,7 g. 2 589 324/1 196 967. Fnr. 162 675.

Kat. 2 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,62 g. 2 589 332/1 196 969. Fnr. 162 677.

Kat. 3 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und zentralem vierkantigem Schaftansatz. Schaft abgebrochen. 1 g. 2 589 336/1 196 959. Fnr. 162 678.

Kat. 4 Tüllenbeil, Eisen. Schneide gerade, Blatt trapezförmig verjüngt, Tülle allseitig geschlossen und rechteckig. Am Übergang Tülle/Blatt ovale Fehlstelle. 280 g. 2 589 304/1 196 955. Fnr. 162 673.

Neuenegg, Unghürhubel Funde 1998

Kat. 5 Rom, Republik
Roma, Vienna oder Copia, As, 211–36 v. Chr.
Vs.: []; (unkenntlich)
Rs.: []; (unkenntlich)
AE 8,58 g 28,0–14,5 mm –° A 5/5 K 2/2
Eingriff: halbiert.
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 1.
Inv. 266.0001; Fnr. 54 433

Kat. 6 Rom, Kaiserreich, Augustus
(27 v.–14 n. Chr.) für Tiberius
Lugdunum, As, 8–14
Vs.: [TI CAESAR] AVGVST – IMPERA[T V]
oder IMPERA[T VII]; Kopf n. r. mit Lorbeerkranz
Rs.: [ROM ET AVG]; Altar
RIC I³, 58, Nr. 238a oder Nr. 245.
AE 5,18 g 25,7–13,2 mm 330° A 2/2 K 3/2
Eingriff: halbiert
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 2.
Inv. 266.0002; Fnr. 54 433

Kat. 7 Rom, Kaiserreich, Tiberius (14–37)
für Divus Augustus?
Prägestätte unbestimmt, As, 22–37?
Vs.: []; Kopf n. l. mit Strahlenkranz?
Rs.: []; S = [C] ?; Altar?
RIC I³, 99, Nr. 81?

AE 6,89 g 26,0–24,7 mm –° A 0/0 K 5/4
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 3.
Inv. 266.0003; Fnr. 54 433

Kat. 8 Rom, Kaiserreich, Traianus (98–117)
Roma, Dupondius, 103–111
Vs.: [IMP CAES NE]RVAE TRAIANO AVG
[GER DAC P M T R P COS V P P]; Büste n. r. mit Strahlenkranz, l. Schulter drapiert
Rs.: [S P Q R OPTIMO PRINCIPI; S = C]; Victoria n. r. stehend, an einer Palme befestigt ein Schild mit der Inschrift VIC/DAC
RIC II, 282, Nr. 531; Woytek 2010, 297, Nr. 210b.
AE 10,83 g 27,9–26,7 mm 180° A 4/4 K 3/3
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 4.
Inv. 266.0004; Fnr. 54 433

Kat. 9 Rom, Kaiserreich, Hadrianus (117–138)
Roma, Dupondius oder As, 132–134
Vs.: [HADRIA]NVS – [AVGVSTVS]; Kopf n. r. mit Lorbeerkranz
Rs.: []; S = C; Clementia (?) n. l. stehend, Patera und Zepter haltend
RIC II, 432, Nr. 714 (?); RIC II.3, 154–155, Nr. 1187–1201 (Typ).

AE 10,28 g 25,3–24,4 mm 180° A 4/4 K 3/3
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 5.
Inv. 266.0005; Fnr. 54 433

Kat. 10 Rom, Kaiserreich,
Antoninus Pius (138–161)
Roma, Sesterz, 141–161
Vs.: []; Kopf n. r. mit Lorbeerkranz
Rs.: []; S = C; weibliche Figur stehend, Zepter haltend
AE 15,47 g 31,0–28,5 mm 180° A 0/0 K 4/4
Publ.: Suter 2005, 243–244, Nr. 6.
Inv. 266.0006; Fnr. 54 433

Kat. 11 1 RS, Terra Sigillata, Teller Drag. 36. Fragment Kragenrand mit Barbotineblättchen; beidseitig rot-orange glänzende Engobe, Scherbe orange-rot, fein gemagert, ostgallisch?. 6 g. Fnr. 54 433.

Kat. 12# 1 WS, Terra Sigillata. Bodenbereich Teller/Schüssel; beidseitig rot-orange glänzende Engobe, Scherbe orange-beige, fein gemagert, mittelgallisch?. 10 g. Fnr. 54 433.

Kat. 13# 1 WS, Scheibengedrehte Keramik helltonig. Markanter Wandknick; Scherbe orange-beige, mittelgrob gemagert. 4 g. Fnr. 54 433.

Funde 2019

Kat. 14 Rom, Republik
Roma, Vienna oder Copia, As, 211–36 v. Chr.
Vs.: []; unkenntlich
Rs.: []; unkenntlich
AE 10,71 g 29,4–16,0 mm –° A 5/5 K 3/3
Eingriff: halbiert
2 588 859/1 196 791. Fnr. 162 651

Kat. 15 Rom, Kaiserreich,
Augustus (27 v.–14 n. Chr.)
Nemausus, As, um 20–10 v. Chr.
Vs.: IMP / DIVI F; Kopf des Agrippa mit Rostalkrone n. l., Kopf des Augustus n. r.
Rs.: CO[L] – N[E]M; Krokodil vor Palme
Typ: Nemausus I
RIC I³, 51, Nr. 155.
AE 7,67 g 23,3–22,7 mm 165° A 2/3 K 2/2
2 588 861/1 196 775. Fnr. 162 654

Kat. 16 Rom, Kaiserreich, Claudius (41–54)?
Prägestätte unbestimmt, Dupondius oder As, 41–54

Vs.: []; barhäuptiger Kopf n. l.?
Rs.: []; unkenntlich
AE 4,87 g 24,2–23,7 mm –° A 0/0 K 5/5
2 588 873/1 196 760. Fnr. 162 656

Kat. 17 Rom, Kaiserreich, Tiberius (14–37) bis
Claudius (41–54)

Roma?, Dupondius oder As, 14–54
Vs.: []; Kopf n. l.
Rs.: []; grosses S C im Zentrum?
AE 6,66 g 25,4–24,4 mm 345° A 0/0 K 4/4
2 588 865/1 196 769. Fnr. 162 653

Kat. 18 Rom, Kaiserreich, Tiberius (14–37) bis
Claudius (41–54)

Roma?, Dupondius oder As, 14–54
Vs.: []; Kopf n. l.
Rs.: []; grosses S C im Zentrum?
AE 3,12 g 23,7–22,9 mm –° A 0/0 K 5/5
2 588 873/1 196 767. Fnr. 162 652

Kat. 19 Rom, Kaiserreich, Prägeherr unbestimmt
Prägestätte unbestimmt, As oder Semis, 1. Jh.

Vs.: []; Kopf (n. l.)?
Rs.: []; unkenntlich
AE 2,01 g 19,3–17,5 mm –° A 0/0 K 5/5
2 588 869/1 196 754. Fnr. 162 655

Kat. 20 Scharnierfibel mit längsprofilierem Bügel, Buntmetall. Gegossener, kurzer und halbrund gewölbter Bügel mit drei Längsleisten und durch zwei Querleisten abgetrenntem flachem Fuss. Fusspitze und -unterseite sowie teilweise Scharnierhülse abgebrochen. Nadel fehlt. 4 g. 2 588 847/1 196 786. Fnr. 162 658.

Kat. 21 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,13 g. Fnr. 162 671.

Kat. 22 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,5 g. 2 588 833/1 196 776. Fnr. 162 667.

Kat. 23 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher Unterseite mit Dekor aus fünf kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaft mit abgebrochener Spitze. 1,13 g. 2 588 833/1 196 776. Fnr. 162 667.

Kat. 24 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit pyramidenförmigem Querschnitt, flacher Unterseite mit Dekor aus sieben (von ursprünglich acht?) kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,78 g. 2 588 829/1 196 790. Fnr. 162 670.

Kat. 25 Gusszapfen, Blei. Kegel mit flacher Oberseite und halbrunder Unterseite und zentraler Lochung. 12 g. 2 588 818/1 196 774. Fnr. 162 665.

Kat. 26 1 RS, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition, Napf. Einziehender Rand mit abgerundeter Randleipe. Aussen auf Rand Reste einer braun-dunkelroten Engobe, Scherbe orange-rot, fein gemagert mit etwas Glimmer. 12 g. 2 588 838/1 196 825. Fnr. 162 672.

Kat. 27 1 RS, Handgeformte Keramik, Napf. Eingezogener Rand; Scherbe beige-braun mit grauem Kern, mittelgrob gemagert; verbrannt? 6 g. 2 588 833/1 196 776. Fnr. 162 667.

Neuenegg, Säget 2021

Kat. 28 Rom, Kaiserreich, Prägeherr unbestimmt Prägestätte und Nominal unbestimmt, 1.–4. Jh. Status unbestimmt

Vs.: []; unkenntlich

Rs.: []; unkenntlich

AE 1,85 g 20,3–18,6 mm –° A 0/0 K 5/5

Beschädigung: fragmentiert

2 589 622/1 196 689. Fnr. 164 417

Kat. 29 Kreuzförmige Scharnierfibel, Buntmetall. Gegossener und durch Rippen stark profilierter Bügel, in der Mitte mit Querbalken kreuzförmig erweitert. Querbalken gekerbt und in Spitzen endend. Kopf bei Scharnierhülse einseitig abgebrochen. Fuss/Nadel fehlen. 6 g. 2 589 622/1 196 668. Fnr. 164 413.

Kat. 30 Riemenkappe?, Buntmetall. Runder Querschnitt und einseitiger, abgebrochener Fortsatz. Auf gegenüberliegender Seite Metallfortsatz (Gusskanal?). 4 g. 2 589 635/1 196 675. Fnr. 164 416.

Bern, Bodewegbezirk 2021

Kat. 31 Applike, Buntmetall. Oval mit zentraler rhombischer Durchbrechung und längsseitlichem Dekor aus zwei «à jour» gearbeiteten Pelten. Auf Unterseite zwei rechteckige, flach gehämmerte Nieten. 4 g. 2 590 182/1 197 149. Fnr. 164 412.

Bern, Chlyne Forst

Funde 2021

Kat. 32 Rom, Kaiserreich, Nerva (96–98)?

Prägestätte unbestimmt, As, 96–98

Vs.: Kopf n. r.?

Rs.: unkenntlich

Beschädigung: fragmentiert

AE 3,41 g 22,1–19,9 mm –° A 0/0 K 5/5

2 590 281/1 198 487. Fnr. 164 756

Kat. 33 Rom, Kaiserreich, Commodus (180–192) Roma, Sesterz, 180–192

Vs.: [M CO]MMO[DVVS ANT] – P FELIX AV[G

BRIT (PP)]; Büste n. r. mit Lorbeerkranz

Rs.: []; unkenntlich

AE 11,69 g 28,9–27,2 mm –° A 3/0 K 3/4

2 590 005/1 198 298. Fnr. 164 751

Kat. 34 Rom, Gallisches Sonderreich,

Tetricus I. (271–274)

Prägestätte unbestimmt, Antoninian, (271–274)?

Imitation

Vs.: []IS P P VAG; Büste n. r. mit Strahlenkranz

Rs.: PV-AG []; weibliche Figur n. l. stehend,

Patera und Zepter haltend

AE 1,27 g 17,3–15,5 mm 330° A 3/3 K 2/2

Herstellungsfehler: flau geprägt

2 590 199/1 198 479. Fnr. 164 752

Kat. 35 Rom, Gallisches Sonderreich,

Tetricus I. (274–274)?

Prägestätte unbestimmt, Antoninian, (271–274)?

Imitation

Vs.: []BIV[] (degenerierte Legende); Büste?

Rs.: []; stehende Figur

AE 0,79 g 12,2–10,7 mm 180° A 2/2 K 2/2

2 590 267/1 198 430. Fnr. 164 754

Kat. 36 Barren, Eisen. Doppelpyramidenförmig mit quadratischem Querschnitt; die Enden leicht unterschiedlich lang/spitz zulaufend, daher leicht asymmetrisch. Zwei Kanten des kürzeren Endes mit neun und drei querstehenden Hickeln. 244,96 g. 2 590 261/1 198 411. Fnr. 162 694.

Kat. 37 Senklot?, Blei. Kegel, leicht schief, an stumpfer Seite zentrale Lochung und mehrere Fehlstellen sowie auf Rand zwei Kerben. 212,22 g. 2 590 166/1 198 476. Fnr. 166 335.

Kat. 38 Gleicharmige, gegossene Bügelfibel aus Buntmetall mit je sechs Kreisaugenpunzen auf den wahrscheinlich leicht schildförmigen Platten. Unten an den Platten Backenscharnier mit Eisenstift (Nadel fehlt) und Nadelrast. 6 g. 2 590 122/1 198 482. Fnr. 162 683.

Kat. 39 Schnallendorn aus Buntmetall. Pilzförmige, leicht abgesetzte Basis, Dornende leicht nach unten gekrümmt. Basis mit zentraler Lochung, Scharnier Unterseite abgebrochen. Mittelstarke Abnutzungsspuren. 4 g. 2 590 130/1 198 469. Fnr. 162 684.

Funde 2022

Kat. 40 Kelten, Schweiz, Nord- und Westschweiz Quinar

Vs.: Büste n. l. mit Perlabschluss

Rs.: Pferd n. l., darunter Schild mit sechsstrahligem Stern

Typ: Viros Var. 4

Castelin 1978, 90, Nr. 875; Meyer 1863, 9, Nr. 61,

Taf. 1; Kunzmann/Richter 2011, 40, Nr. 1–30

AR 1,48 g 12,4–11,0 mm 90° A 4/4 K 1/1

2 590 398/1 198 782. Fnr. 165 510

Kat. 41 Figurenfibel mit Punzverzierung, Buntmetall und Eisen. Vogel in Seitenansicht n. r., Schnabel und Schwanz abgebrochen. Vorderseite verzinnt? und plan, Kopf und Flügel mit Punzlinien angezeichnet. Auf Rückseite Scharnier mit Eisenstift und (ausgebrochenem) Nadelrast. Nadel fehlt. 2 g. 2 590 333/1 198 793. Fnr. 165 511.

Kat. 42 Werkstück (Fibel?), Buntmetall. Dolchförmiges Blech, das eine Ende spitz zulaufend, das andere leicht verbreitert mit drei Fortsätzen und dort Rückseite mit Querrippe. Mittig stark ver- (und ge-)bogen. 4 g. 2 590 389/1 198 806. Fnr. 165 507.

Kat. 43 Ösenplättchen aus Buntmetall (eines Gürtels). Rechteckiges Blech mit zwei ovalen Durchbrechungen. Auf Vorderseite Schleifspuren, Beschichtung (Zinn/Silber?) und Dekor aus zweimal drei Kreisaugen, auf Rückseite zwei (ab-/ausgebrochene) Ösen für Befestigung. 2 g. 2 590 289/1 198 629. Fnr. 165 504.

Kat. 44 Ösenplättchen aus Buntmetall (eines Gürtels). Rechteckiges Blech mit zentraler ovaler Durchbrechung. Vorderseite beschichtet (mit Zinn/Silber?), mit diagonalen Zierrillen und Organikresten, Rückseite in jeder der vier Ecken je eine (ausgebrochene) Öse für Befestigung sowie in einer Ecke ein Bohrloch. 4 g. 2 590 290/1 198 618. Fnr. 165 505.

Funde Sondierungen 2023 (Kap. 3.3)

Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 1 Phase 1a (erste Strasse), Pos. B2

Kat. 45 Schuhnagel, Eisen. Ovaler Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierte Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft, Spitze abgebrochen. 0,66 g. Fnr. 167 503.

Kat. 46 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, leicht konkaver undekorierte Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,53 g. Fnr. 167 503.

Kat. 47 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite mit Dekor aus sechs kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaftansatz, Schaft abgebrochen. 1,06 g. Fnr. 167 503.

Kat. 48 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit stark umgebogenem Schaft/Spitze. 2,03 g. Fnr. 167 503.

Kat. 49 Schuhnagel, Eisen. Ovaler Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,45 g. Fnr. 167 503.

Kat. 50 Schuhnagel?, Eisen. Ovaler Kopf mit linsenförmigem Querschnitt und zentralem vierkantigem Schaft, Spitze abgebrochen? 0,18 g. Fnr. 167 503.

Kat. 51# Nagelschaft, Eisen. L. 21,5 mm, Schaft-Dm. 2,5 mm, 1 g. Fnr. 167 503.

Kat. 52 Füsschen?/Aufsatz?, Eisen. Schiefer Kegelstumpf mit flacher Unterseite. 3 g. Fnr. 167 503.

Kat. 53# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 504.

Kat. 54# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 505.

Kat. 55# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 506.

Phase 2 (Waldboden), Pos. B1

Kat. 56 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierte Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,15 g. Fnr. 167 502.

Kat. 57# Ziernagel?, Eisen. Kugelkopf und vierkantiger Schaft (L. 5,9 mm, Dm. 5 mm). Kopf-Dm. 10 mm, 1 g. Fnr. 167 502.

Kat. 58# Nagel, Eisen. Ovaler Kopf und vierkantiger Schaft (L. 54 mm, Dm. 3 mm). Kopf-Dm. 11,7 mm, 3 g. Fnr. 167 502.

Bern, Römerstrasse Forst / Sondierung 2

Phase 0 (natürliches Siltpaket), Pos. B7

Kat. 59# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22365.1.1, 2091 ± 88 BP. Fnr. 167 514.

Kat. 60# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22364.1.1, 1986 ± 21 BP. Fnr. 167 513.

Kat. 61# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 515.

Phase 1a (erste Strasse), Pos. B9

Kat. 62# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22366, kein Kohlenstoff vorhanden, nicht datierbar. Fnr. 167 518.

Phase 1a (erste Strasse), Pos. B8

Kat. 63 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher undekorierte Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,65 g. Fnr. 167 516.

Kat. 64# Sedimentprobe. Hoher Kalkanteil. Fnr. 167 517.

Phase 1a (erste Strasse), Pos. B13

Kat. 65 2 BS, 1 WS, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition, Tonne/Flasche?. Standring, auf Unterseite mit Kannelüre vom Flachboden abgesetzt; beidseitig Reste hellbrauner Engobe, Scherbe orange-beige mit Goldglimmer, fein gemagert. Partiiell verbrannt. 10 g. Fnr. 167 519.

Kat. 66# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22368.1.1, 3376 ±43 BP. Fnr. 167 521.

Kat. 67# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22367.1.1, 2197 ±91 BP. Fnr. 167 520.

Kat. 68# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 522.

Phase 1b (zweite Strasse), Pos. B6

Kat. 69 Schuhnagel, Eisen. Ovaler Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, leicht konkaver undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,32 g. Fnr. 167 508.

Kat. 70# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 509.

Kat. 71# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 510.

Kat. 72# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 511.

Kat. 73# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 512.

Phase 2 (Unterboden), Pos. B5

Kat. 74 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft, Spitze abgebrochen. 1,19 g. Fnr. 167 507.

Kat. 75# Nagel, Eisen. Runder Kopf und vierkantiger Schaft (L. 14 mm, Dm. 3 mm). Kopf-Dm. 12 mm, 4 g. Fnr. 167 507.

Neuenegg, Römerstrasse Forst / Sondierung 3

Phase 0 (natürliches Siltpaket), Pos. N5

Kat. 76# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22369.1.1, 2034 ±34 BP. Fnr. 167 527.

Kat. 77# Holzkohleprobe für ¹⁴C. BE-22370.1.1, 2023 ±39 BP. Fnr. 167 528.

Kat. 78# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 529.

Kat. 79# Holzkohleprobe für ¹⁴C. Fnr. 167 530.

Phase 1b (zweite Strasse), Pos. N2

Kat. 80 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,3 g. Fnr. 167 524.

Kat. 81 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, leicht konkaver undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,24 g. Fnr. 167 525.

Kat. 82 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, leicht konkaver Unterseite mit Dekor aus acht kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaft mit leicht umgebogener Spitze. 0,75 g. Fnr. 167 524.

Kat. 83 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit pyramidenförmigem Querschnitt, leicht konkaver Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit stark umgebogenem Schaft/Spitze. 2,17 g. Fnr. 167 524.

Kat. 84 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und zentralem vierkantigem Schaftansatz, Schaft abgebrochen. 1,13 g. Fnr. 167 524.

Kat. 85 Schuhnagel?, Eisen. Ovaler Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, flacher Unterseite und randlichem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. Kopf (sekundär?) aufgebogen, sodass mit Schaft auf einer Ebene liegend. 0,28 g. Fnr. 167 524.

Kat. 86# Vierkantstab, Eisen. L. 14 mm, Br. 3 mm, D. 3 mm, 1 g. Fnr. 167 524.

Kat. 87# Vierkantstab, Eisen. Leicht gerundet. L. 10,5 mm, Br. 3,6 mm, D. 3,6 mm, 1 g. Fnr. 167 524.

Kat. 88# Blech, Eisen. Halbkreisförmig, Oberseite leicht gewölbt, Unterseite flach. L. 11,2 mm, Br. 7,3 mm, D. 2,3 mm, 1 g. Fnr. 167 524.

Kat. 89# Sedimentprobe. Hoher Kalkanteil Fnr. 167 526.

Phase 2 (Waldboden), Pos. N1

Kat. 90# Ziernagel?, Buntmetall und Eisen. Glatte runder Buntmetallkopf mit D-förmigem Querschnitt und Unterseite mit Rille, darin eingelassen vierkantiger Eisenschaft (L. 6 mm, Dm. 5), Spitze abgebrochen. Kopf-Dm. 18,4 mm, 5 g. Fnr. 167 523.

Kat. 91 Schuhnagel, Eisen. Ovaler Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 1,49 g. Fnr. 167 523.

Kat. 92 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher undekorierter Unterseite und randlichem vierkantigem Schaftansatz, Schaft abgebrochen. 0,69 g. Fnr. 167 523.

Kat. 93 Schuhnagel, Eisen. Ovaler Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite mit Dekor aus acht kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaft mit umgebogener Spitze. 0,97 g. Fnr. 167 523.

Kat. 94 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit kegelförmigem Querschnitt, flacher Unterseite mit Dekor aus zwölf kreisförmig angeordneten Punkten und zentralem vierkantigem Schaftansatz, Schaft abgebrochen. 0,78 g. Fnr. 167 523.

Kat. 95 Schuhnagel, Eisen. Runder Kopf mit linsenförmigem Querschnitt, leicht konkaver Unterseite und zentralem vierkantigem Schaftansatz, Schaft abgebrochen. 0,98 g. Fnr. 167 523.

Kat. 96# Nagel, Eisen. Runder Kopf und vierkantiger Schaft (L. 35 mm, Dm. 5). Kopf-Dm. 20 mm, 4 g. Fnr. 167 523.

Kat. 97# Nagel, Eisen. Runder Kopf und vierkantiger Schaft (L. 22 mm, Dm. 6). Kopf-Dm. 13 mm, 3 g. Fnr. 167 523.

Kat. 98# Nagelschaft, Eisen. L. 30,5 mm, Schaft-Dm. 3,6 mm, 2 g. Fnr. 167 523.

Kat. 99# Nagelschaft, Eisen. L. 25 mm, Schaft-Dm. 2,4 mm, 1 g. Fnr. 167 523.

Kat. 100# Nagelschaft, Eisen. L. 13 mm, Schaft-Dm. 4 mm, 1 g. Fnr. 167 523.

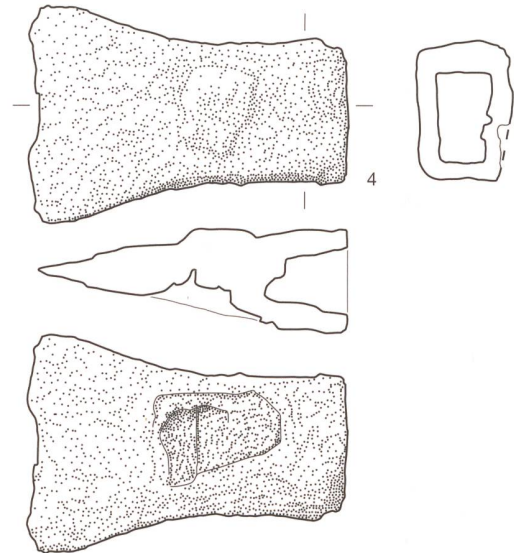
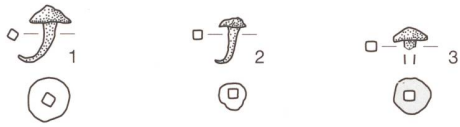
Kat. 101# Tülle, Eisen. Massiv gegossen, einseitig mit rundem Gewinde. L. 40 mm, Br. 19,5 mm, D. 18,5 mm, 10 g. Fnr. 167 523.

Kat. 102# Blech, Eisen. Rechteckig. L. 12 mm, Br. 7 mm, D. 2,5 mm, 1 g. Fnr. 167 523.

Kat. 103# Blech, Eisen. Rechteckig. L. 13,4 mm, Br. 9 mm, D. 3 mm, 1 g. Fnr. 167 523.

Kat. 104# Blech, Eisen. Oval. L. 31 mm, Br. 16 mm, D. 6,2 mm, 4 g. Fnr. 167 523.

Bern, Forst 2019



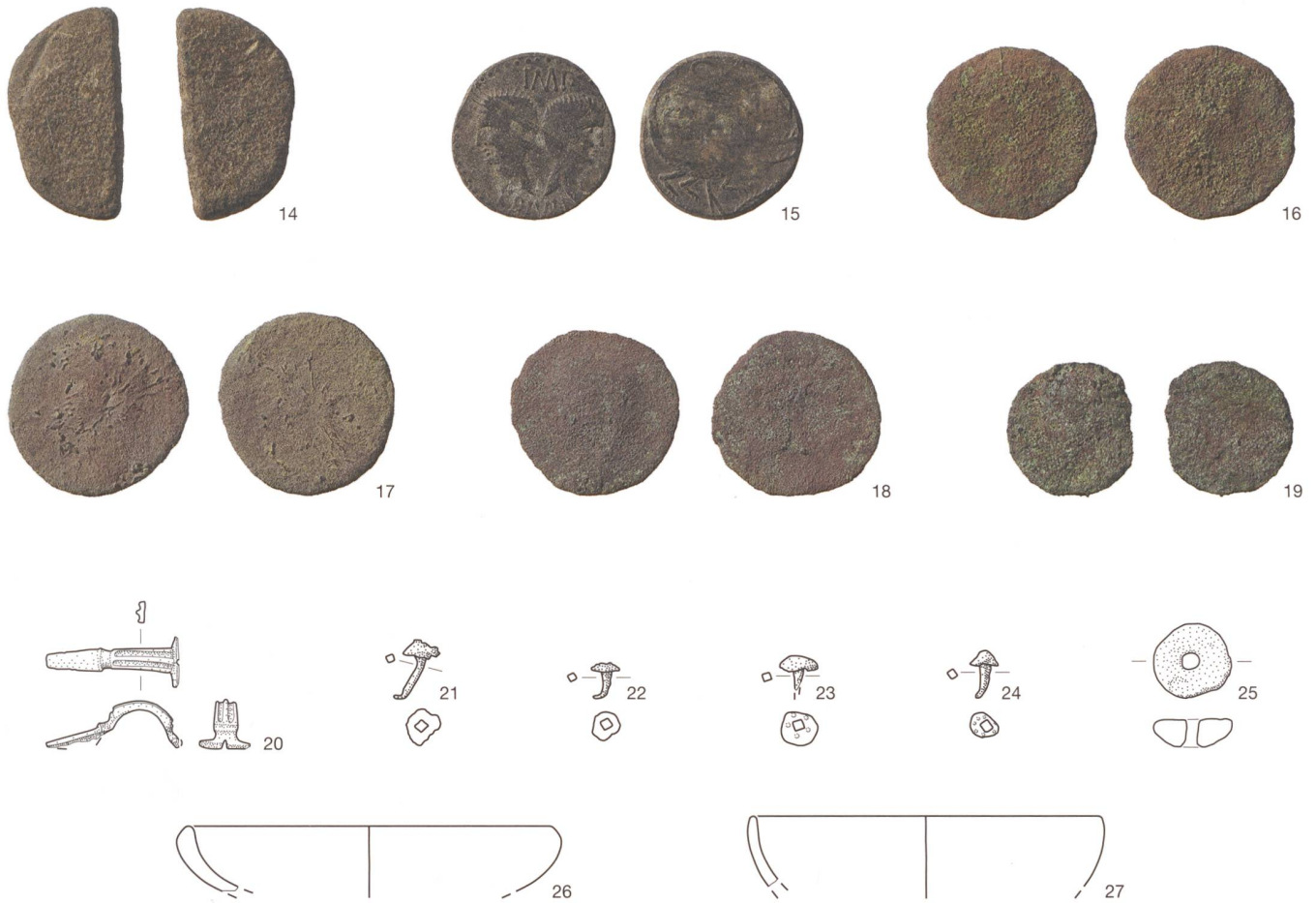
● Dekor nicht bestimmbar

Neuenegg, Unghürhubel 1998

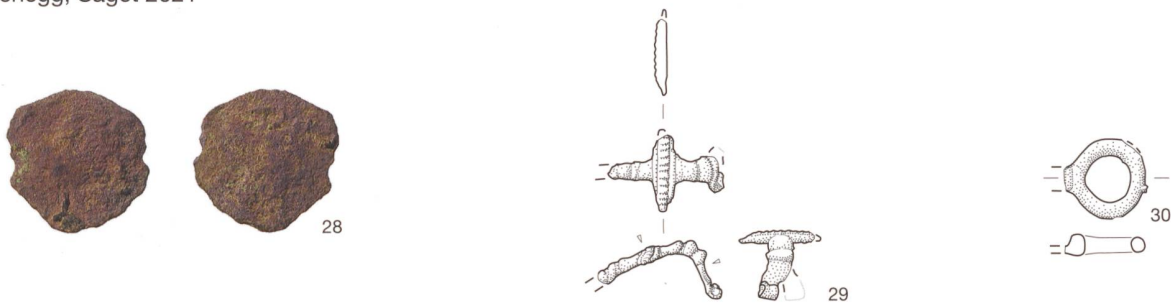


Taf. 1 Bern, Forst Prospektion 2019 und Neuenegg, Unghürhubel Prospektion 1998. 1–3 Schuhnägel; 4 Tüllenbeil; 5–10 Römische Münzen; 11 Teller Terra Sigillata. – 1–4 Eisen; 5–10 Buntmetall; 11 Gefässkeramik. Münzen M. 1:1, übriges Metall M. 1:2, Gefässkeramik M. 1:3.

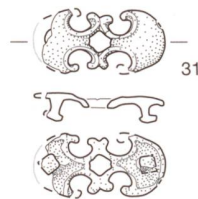
Neuenegg, Unghürhubel 2019



Neuenegg, Säget 2021

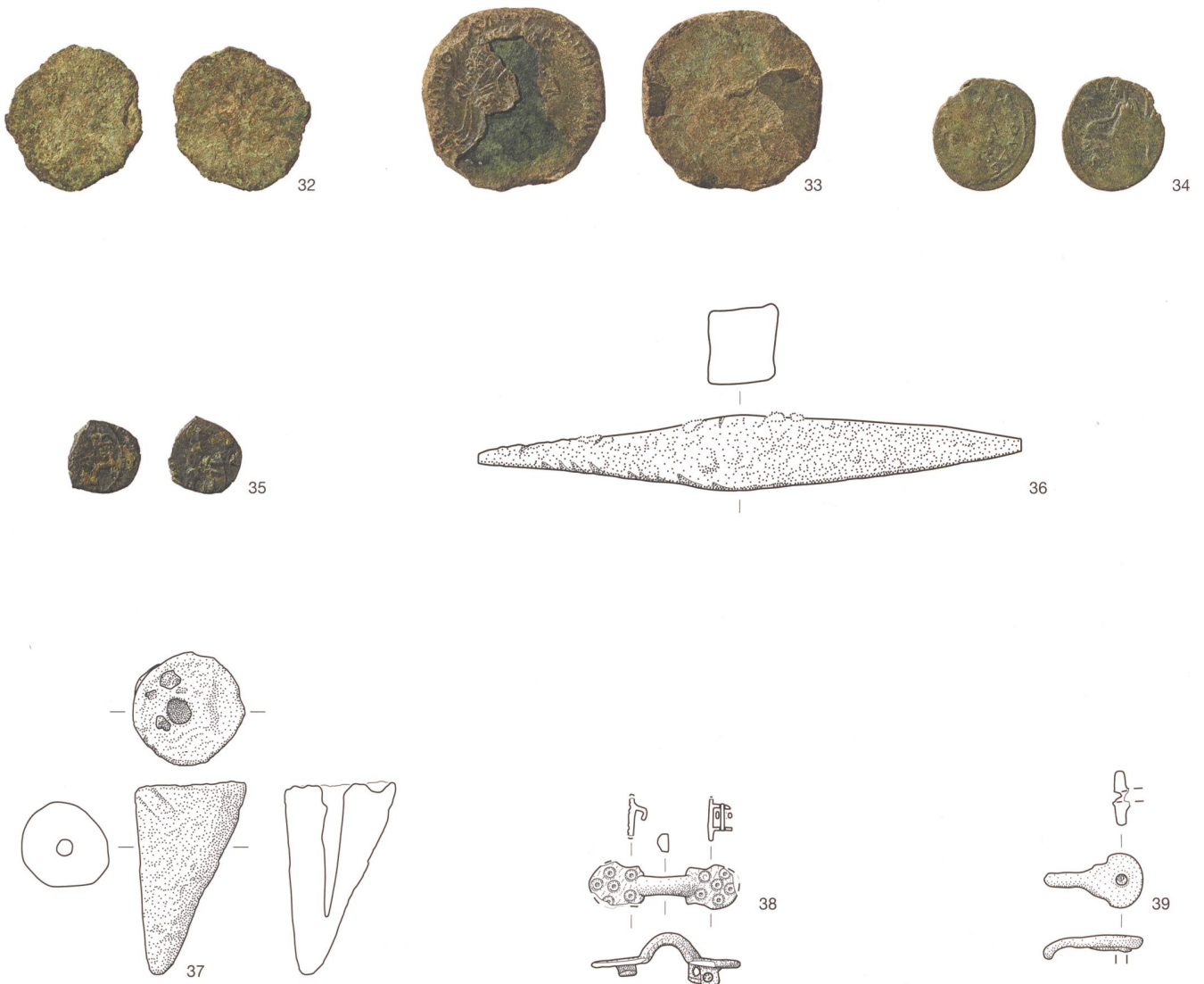


Bern, Bodewegbezirk 2021

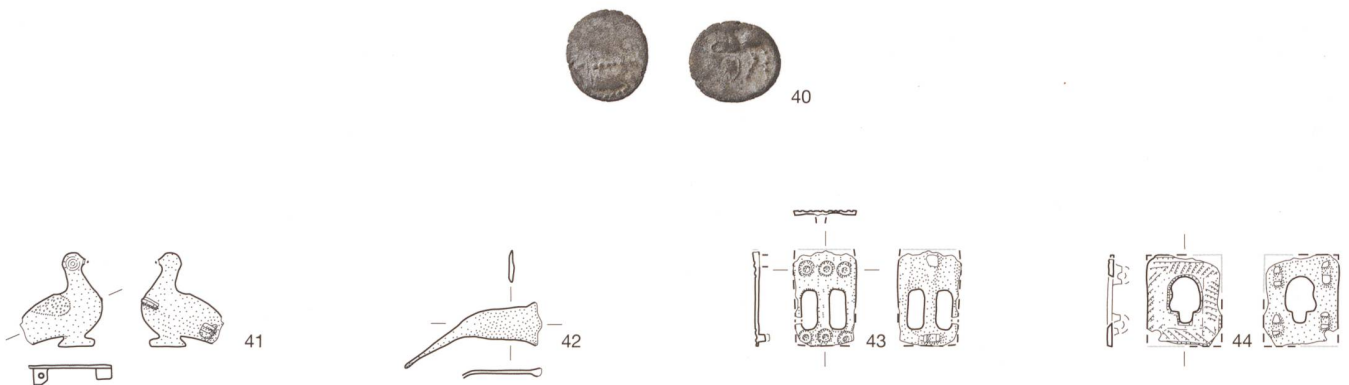


Taf. 2 Neuenegg, Unghürhubel Prospektion 2019, Neuenegg, Säget Prospektion 2021 und Bern, Bodewegbezirk Prospektion 2021. 14–19, 28 Römische Münzen; 20, 29 Scharnierfibeln; 21–24 Schuhnägeln; 25 Gusszapfen; 26 Napf, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition; 27 Napf, Handgeformte Keramik; 30 Riemenkappe?; 31 Applique. – 14–20, 28–31 Buntmetall; 21–24 Eisen; 25 Blei; 26–27 Gefässkeramik. Münzen M. 1:1, übriges Metall M. 1:2, Gefässkeramik M. 1:3.

Bern, Chlyne Forst 2021

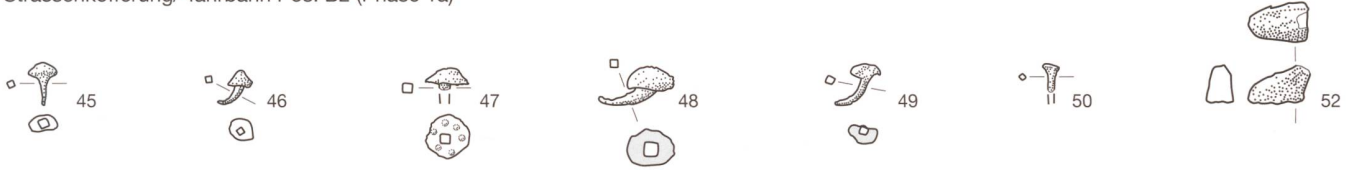


Bern, Chlyne Forst 2022

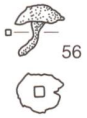


Taf. 3 Bern, Chlyne Forst Prospektionen 2021 und 2022. 32–35 Römische Münzen; 36 Barren; 37 Lot?; 38 Bügelfibula; 39 Schnallendorn; 40 Keltische Münze; 41 Figurenfibula; 42 Blech (Werkstück Fibula?); 43–44 Ösenplättchen. – 32–35, 38–39, 41–44 Buntmetall; 36 Eisen; 37 Blei; 40 Silber. Münzen M. 1:1, übriges Metall M. 1:2.

Bern, Römerstrasse Forst 2023, Sondierung 1
Strassenkoffierung/-fahrbahn Pos. B2 (Phase 1a)



Waldboden Pos. B1 (Phase 2)



● Dekor nicht bestimmbar

Bern, Römerstrasse Forst 2023, Sondierung 2
Erste Strassenfahrbahn Pos. B8 / Strassengrabenverfüllung Pos. B13 (Phase 1a)



Zweite Strassenfahrbahn Pos. B6 (Phase 1b)



Unterboden Pos. B5 (Phase 2)

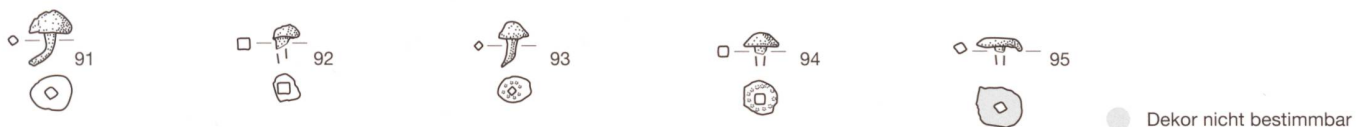


● Dekor nicht bestimmbar

Neuenegg, Römerstrasse Forst 2023, Sondierung 3
Zweite Strassenfahrbahn Pos. N2 (Phase 1b)



Waldboden Pos. N1 (Phase 2)



● Dekor nicht bestimmbar

Taf. 4 Bern/Neuenegg, Römerstrasse Forst Sondierungen 2023. 45–49, 56, 63, 69, 74, 80–84, 91–95 Schuhnägel; 50, 85 Schuhnägel?; 52 Füßchen/Aufsatz?; 65 Tonne/Flasche?, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition. Alles Eisen, ausser 65 Gefässkeramik. Metall M. 1:2, Gefässkeramik M. 1:3.