

**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:** - (2024)

**Artikel:** Die römischen Gutshöfe des Kantons Bern : alte Gemäuer mit neuen Methoden erkunden

**Autor:** Buess, Manuel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1090017>

### **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:** 15.04.2026

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

# Die römischen Gutshöfe des Kantons Bern

## Alte Gemäuer mit neuen Methoden erkunden

Manuel Buess

Auf dem Gebiet des heutigen Kantons Bern befanden sich in römischer Zeit zahlreiche Gutshöfe. Mit gut hundert dürfte der grösste Teil davon bekannt sein. Sie liegen vorwiegend in den noch heute bevorzugten Siedlungslagen, im Mittelland und Seeland, welche rund einen Drittel des Kantonsgebiets umfassen. Die Kenntnis der einzelnen bekannten Gutshöfe unterscheidet sich voneinander jedoch stark und nimmt stetig zu. In den letzten Jahren hat der Archäologische Dienst des Kantons Bern mehrere solcher Fundstellen – entweder durch grössere Rettungsgrabungen oder durch zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden wie die geophysikalische Prospektion – erforscht. Dieser Aufsatz gibt einen Überblick über das Wissen und den Bestand der römischen Gutshöfe im Kanton Bern und beleuchtet anhand einiger in den letzten Jahren erzielten Ergebnisse die Arbeitsmethoden sowie künftige Anwendungsmöglichkeiten.

1

### Historisch-geografischer Rahmen und Merkmale eines römischen Gutshofes

Das Gebiet des heutigen Kantons Bern lag in der Römischen Kaiserzeit im Herzen der helvetischen *civitas* und war Teil der römischen Nordwestprovinzen. Nach ihrer Niederlage bei Bibracte (FR) 58 v. Chr. standen die Helvetier in der Abhängigkeit Roms. Mit dem Ende des Gallischen Krieges wurde das Gebiet schrittweise ins Römische Reich integriert und war danach bis um 450 n. Chr. nominell «römisch». Wichtigste Orte im Schweizer Mittelland waren die Hauptstadt *Aventicum* und das Legionslager *Vindonissa*. Das Berner Mittelland liegt zwischen diesen beiden Zentren und besitzt keine Fundstellen von diesem Rang, jedoch mindes-

tens zwei Kleinstädte, *Petinesca* und *Brenodurum*, und viele Gutshöfe. Ebenso führen wichtige römische Verkehrsachsen durch den Kanton Bern, primär die Strasse *Aventicum–Vindonissa* und die Juratransversale an den Oberrhein, sekundär auch Passverbindungen in die Südalpen. Zudem fliesst mit der Aare der wichtigste Wasserweg durch das Schweizer Mittelland.

Abgesehen von den bedeutenden Zentren *Aventicum* und *Vindonissa* war die Landschaft durch Kleinstädte strukturiert, welche als regionale Zentren fungierten. Daneben verteilten sich in landwirtschaftlich gut geeigneten Zonen in regelmässigen Abständen Gutshöfe. Sie waren zum Teil hierarchisch gegliedert, wie anhand deren unterschiedlicher Grössen vermutet wird. Diese auf Überschussproduktion angelegten landwirtschaftlichen Betriebe<sup>1</sup> waren zugleich Wohnsitz der wohlhabenden und häufig einflussreichen Besitzerfamilie und boten bis zu 200 Personen Arbeit und Unterkunft.

Landwirtschaftsprodukte wie auch handwerkliche Erzeugnisse entsprangen dem Wirtschaftsteil, der sogenannten *pars rustica* eines Gutshofes mit allerlei Wirtschaftsgebäuden, Speichern, Ställen und Handwerkstätten. Der andere wichtige Bestandteil, die sogenannte *pars urbana*, barg den zuweilen prunkvoll ausgebauten Wohnbereich der Besitzerfamilie, manchmal mit Badeanlage. Der in heutiger Zeit eher an luxuriöses Wohnen erinnernde Begriff «römische Villa» ist jedoch gemeinhin mit römischem Gutshof gleichzusetzen. Ein römisches Wohnhaus in einer Stadt wie *Aventicum* oder *Augusta Raurica* wurde hingegen *domus* genannt, jenes im nahen städtischen Umfeld

<sup>1</sup> Neben der Landwirtschaft sind teilweise auch handwerkliche Tätigkeiten bezeugt. So wird beim Gutshof von Meikirch etwa eine Ziegelei angenommen.

*villa suburbana*. Zu einem meist von einer Umfassungsmauer umschlossenen Gutshof gehörten neben der *pars urbana* und der *pars rustica* bisweilen auch ein Verwaltergebäude, Tempel oder andere Bauten. Die Anlage konnte axialsymmetrisch, mehrheitlich orthogonal oder auch als sogenanntes «Streugehöft» frei von jeder Anordnung angelegt sein. Ein «Gehöft» meint einen kleinen Landwirtschaftsbetrieb, während die Axialvillen meist Gutshofanlagen charakterisieren und in verschiedenen Grössen vorkommen.

Die Siedlungsform von über geeignete Landwirtschaftsgebiete verteilten Gehöften kennen wir bereits aus der Eisenzeit. Diese Gehöfte werden als Wohnsitz einflussreicher keltischer Familien angesehen, genauso wie später die grossen kaiserzeitlichen Gutshöfe. Die Standortkontinuität von eisenzeitlichen Gehöften zu römischen Gutshöfen impliziert die Weiterexistenz dieser Eliten auch in der Kaiserzeit. Belege für eine solche Standortkontinuität kennen wir im Kanton Bern aus Münsingen, Rossboden; aber auch in Köniz, Chlywabere gibt es spätlatènezeitliche Siedlungsbefunde und in Köniz, Buchsi ist ein zu einer noch nicht erfassten latènezeitlichen Siedlung gehöriges latènezeitliches Gräberfeld nachgewiesen.<sup>2</sup>

## 2 Überblick der im Kanton Bern bekanntesten römischen Fundstellen

Im Archäologischen Inventar sind zur Wissenssicherung und Planung von Baueingriffen sämtliche bekannten oder vermuteten Fundstellen erfasst. Der Kanton Bern weist aktuell rund 600 römische Fundstellen auf. Davon werden 107 als «römischer Gutshof/Landsiedlung» und 85 als «Siedlung» gewertet. Dass die Gesamtzahl mit rund 600 Fundstellen dreimal so gross ist, ergibt sich durch die Vielzahl anderer Fundstellenkategorien der römischen Epoche wie Einzelfunde sowie mehrere zum gleichen Gutshof gehörige Fundmeldungen. Neben Gutshöfen verschiedener Grösse und Typs fallen im Archäologischen Inventar in diese Kategorie auch die Siedlungszentren respektive kleinstädtischen Siedlungen (Abb. 1).

### 2.1 Kleinstädtische Siedlungen

Die römerzeitliche Besiedlung auf dem heutigen Gebiet des Kantons Bern verteilt sich über mehrere unterschiedliche Regionen mit Schwerpunkt im Mittelland. Archäologisch weniger gut untersucht sind das Emmental<sup>3</sup>, aber auch das Oberland und Teile des Berner Juras. Durch ein gut ausgebautes Strassennetz waren auch abgelegene Siedlungskammern erschlossen. Es verband primär die bedeutenden Zentren über Landwege als Ergänzung zu den wichtigen Wasserwegen. Solche kleinstädtischen Siedlungen sind auf dem heutigen Kantonsgebiet<sup>4</sup> das archäologisch belegte *Petinesca* bei Studen und *Brenodurum* bei Bern. Beide Siedlungen lagen an verkehrsgeografisch wichtigen Stellen und verfügten über ein grosses Heiligtum. Weitere könnten vielleicht auch im Gebiet um Thun<sup>5</sup> und/oder Interlaken<sup>6</sup> existiert haben. Bei solchen Siedlungen stand die zentralörtliche Funktion im Vordergrund. Dazu gehörten primär politische und religiöse Funktionen, ein Warenumschlagplatz sowie Handwerk und Gewerbe, weshalb die Anbindung an günstige Verkehrswege so entscheidend für deren Prosperieren war. In den beiden kleinstädtischen Siedlungen im Gebiet des Kantons Bern, *Petinesca* und *Brenodurum*, sind entsprechend zahlreiche handwerkliche Tätigkeiten nachgewiesen. Daneben kennt das Archäologische Inventar bisher nur acht Fundstellen, die explizit einer handwerklichen Tätigkeit<sup>7</sup> zugeschrieben werden.

2 Dass eisenzeitliche Siedlungsplätze auch in der Kaiserzeit wichtig blieben, zeigen die beiden städtischen Zentren *Brenodurum* und *Petinesca* und neben den drei bereits genannten weitere bernische Fundstellen wie Ipsach Rärenrain, Ostermundigen Dennikofe, Langenthal Kirche oder Port Bellevue.

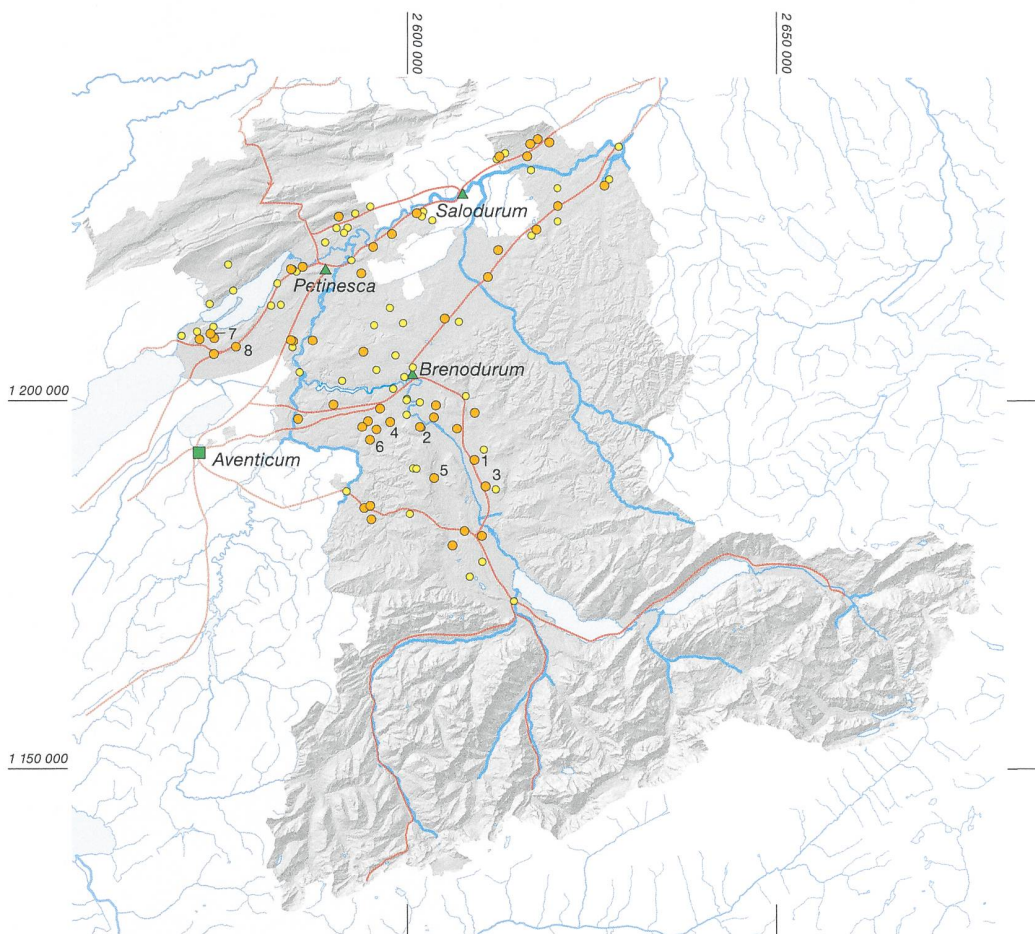
3 Dazu jüngst der aufschlussreiche Aufsatz Puthod/Franz 2022.

4 Nicht im Kanton Bern gelegen, aber für das östliche Seeland bzw. den Oberaargau von Bedeutung sind die regionalen Zentren Solothurn und Olten.

5 Dafür spricht der bekannte Heiligtumsbezirk Thun-Allmendingen. Alternativ kann das sakrale Zentrum mit der verkehrstechnischen Lage erklärt werden. Der Ortsname Thun geht auf «-dunum» (keltische für befestigte Siedlung/Stadt) zurück, was auf eine wichtige (keltische) Siedlung deutet.

6 Das erst teilweise untersuchte Gräberfeld in Unterseen bei Interlaken lässt auf eine grössere Siedlung schliessen. Vgl. Bacher et al. 2017, 156–233.

7 Im Archäologischen Inventar als «Industrie/Gewerbe/Handwerk» klassifiziert.



1 Der heutige Kanton Bern mit den bekannten römischen Gutshöfen und Kleinstädten sowie den wichtigsten Verkehrswegen. M. 1:1 000 000.

- Hauptort *Civitas*
- ▲ Kleinstadt
- sicherer Gutshof
- vermuteter Gutshof
- römisches Verkehrsnetz

## 2.2

### Einzelfunde, Horte und Depots

Münzen, Keramik oder Waffen markieren mit 274 Einträgen die grösste Gruppe römischer Fundstellen im Archäologischen Inventar. Dazu gehören auch Hortfunde von Münzen und im Feld oder bei Baustellenüberwachungen geborgene Einzelfunde, etwa gebrannte Dachziegel, bearbeitete verlagerte Bausteine, andere Metallobjekte, wie antike Werkzeuge, oder sonstige Gegenstände. Insbesondere Dachziegel, Keramikfunde oder einzeln gefundene Münzen sind charakteristisch für Siedlungsorte und oft als Hinweise auf *villae rusticae* respektive Gutshöfe zu werten. Wenn die Münzfunde hingegen in grösserer Zahl ausserhalb eines bekannten Gebäudes auftreten, deutet dies entweder auf ein vom Besitzer nie mehr geborgenes Versteck (Hortfund) oder auf eine vermutlich mehreren

Personen bekannte Stelle, an der bewusst Gegenstände einer Gottheit dargeboten und niedergelegt wurden (Depot). Solche Kultorte sind neben den eigentlichen Tempelbezirken *Petinesca*, *Brenodurum* und Allmendingen auch ausserhalb eines Siedlungskontextes an vier Orten im Kanton Bern bekannt<sup>8</sup>. Ein im Jahr 2020 von einem Berggänger zufällig entdeckter und 2022/23 wissenschaftlich untersuchter mutmasslicher Kultort / numinoser Ort unterhalb des Ammertehorns bei Lenk stellt den jüngsten solchen Fund dar.<sup>9</sup> Auch im Berner Mittelland und Emmental kamen an mehreren Stellen zuletzt Hortfunde respektive Votivgaben von römischen Münzen zutage, so in Lützelflüh<sup>10</sup>, im

8 So wird unter anderem auch bei Twann-Tüscherz auf der St. Petersinsel beim Kloster ein römisches Heiligtum vermutet.

9 Vgl. Gubler/Puthod 2024, 54; Lanzicher/Gubler 2023, 37.

10 Puthod/Franz 2022, 132–157.

Reichenbachwald auf der Engehalbinsel<sup>11</sup> sowie in Kallnach<sup>12</sup>. Schliesslich ist auch der 2023 abschliessend untersuchte bedeutende Hort spätrepublikanischer und keltischer Silbermünzen auf dem Belpberg<sup>13</sup> zu nennen.

### 2.3

#### Grab und Gräberfeld

Gräber bilden eine weitere Fundstellenkategorie und sind mit 28 Datensätzen im Archäologischen Inventar vertreten. Deutlich zuverlässiger als «mobile» Einzelfunde wie Münzen oder Keramikgefässe und ähnlich den Ziegel- und Architekturfragmenten sowie Inschriften weist eine Bestattung oder ein Bestattungsplatz auf eine nahe liegende Siedlung. Beispielsweise sind von den beiden wichtigsten Siedlungen im Kanton Bern, *Petinesca* und *Brenodurum*, jeweils Gräberfelder bekannt. In den allermeisten Fällen kann also von der Existenz einer nahen Siedlung ausgegangen werden, wenn ein Grab oder sogar ein Gräberfeld bekannt ist. Diese Kategorie bildet somit ein recht zuverlässiges Indiz bei der Suche neuer Siedlungen und Gutshöfe.<sup>14</sup>

### 2.4

#### Verkehrswege: Strassen, Wege, Pfade und Brücken

Hinweise auf römische Verkehrswege, eine mit 69 Datensätzen vertretene Kategorie, führen fast nie zur Entdeckung neuer Siedlungsstandorte.<sup>15</sup> Zwei bedeutende Transversalen verlaufen durch das Kantonsgebiet, wovon mehrfach römische Strassenabschnitte angeschnitten und dokumentiert wurden. Zwei Passagen<sup>16</sup> können sogar permanent besichtigt werden. Die bei Arch beim Bau der A5 angeschnittene römische Strassenverbindung<sup>17</sup> zwischen *Aventicum*/Avenches VD und *Salodurum*/Solothurn führte durch das Seeland der Aare entlang und ist im grossen Moos mehrfach dokumentiert.<sup>18</sup> Nahe *Petinesca* zweigte eine Nord-Süd-Verbindung durch den Jura in Richtung Rhein ab. Zudem wissen wir auch über die Existenz einer Verbindung zwischen *Petinesca* und *Brenodurum*. Letzteres dürfte auch direkt mit *Aventicum* mit einer durch den Grossen Forst bei Bern führenden Strasse<sup>19</sup> verbunden gewesen sein. Und

auch damals bestanden Passübergänge, wie Funde vom Schnidejoch bei Lenk, Lötschepass und Grimsel bezeugen.<sup>20</sup>

### 2.5

#### *Mansiones, stationes, mutationes*

Strassenstation, Raststätten und Zollstationen reihten sich entlang der Strassen an strategisch günstiger Lage oder Übergängen auf. Dies ist für das Römische Reich und die Provinzen allgemein bekannt und auf dem Gebiet der Schweiz vielfach bezeugt. Die Strassenstationen garantierten das Funktionieren des *cursus publicus*, der staatlichen Beförderung, und begünstigten die Entwicklung des Handels. Auf dem Gebiet des Kantons Bern gab es unter anderem bei *Petinesca*, Innertkirchen, Meiringen, Kallnach<sup>21</sup>, Port<sup>22</sup> und vielleicht bei Gals, Zihlbrücke und Lenk, Iffigsee<sup>23</sup> Gebäude an topografisch markanten Stellen bei Überlandstrassen oder Passstrassen, welche als Rast- oder Strassenposten gedeutet wurden.

11 Vgl. Lanzicher/Puthod 2023, 52–53.

12 Letztere beiden kamen allerdings im erweiterten Siedlungskontext vor. Vgl. Fundberichte 2023, 41, 58.

13 Vgl. Lanzicher/Zaugg/Puthod 2024, 44.

14 Hierzu Bacher et al. 2017, 187.

15 Möglicherweise lassen sich aber indirekt römische Verkehrsachsen aufgrund der regelmässigen Präsenz von Gutshöfen rekonstruieren. Vgl. etwa eine mutmassliche römische Strasse von Bern über Burgdorf und Langenthal nach Olten bei Bacher et al. 2016, 10–11 Abb. 2.

16 Neben Arch im Berner Mittelland, wo der Aufbau einer römischen Strasse in einem Schutzbau betrachtet werden kann, lässt sich im Berner Jura auf der römischen Juratransversale wandernd eine antike Strasse erleben.

17 Zur römischen Strasse bei Arch vgl. Bacher/Ramseyer 1994, 392–396.

18 Zwahlen 1990, 197–218.

19 Vgl. Lanzicher 2024. Der Autor verfasst aktuell einen wissenschaftlichen Aufsatz für das Jahrbuch Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2025.

20 Zu in römischer Zeit begangenen Passübergängen vgl. Buess et al. 2020, 4–5.

21 Beim spätkaiserzeitlichen Gebäude von Kallnach, Bergweg wird ein an der bedeutenden Überlandstrasse zwischen *Petinesca* und *Aventicum* gelegener Verwaltungs- oder Strassenposten in Betracht gezogen. Vgl. Ebnöther et al. 2022, 103.

22 Auch in Port, Bellevue erinnern die vielen gleichförmigen Raumgruppen in Kombination mit dem überdimensionierten Badetrakt an eine *mansio*. Zu Port, Bellevue vgl. Buess et al. 2020, 12.

23 Die Hinweise auf ein römisches, mit Ziegeln gedecktes Gebäude am Iffigsee lassen ebenfalls an einen Rastposten denken. Vgl. Fundberichte 2023, 42, 67.

### 3 Bekannte Fundstellen und Potenzial für Neuentdeckungen

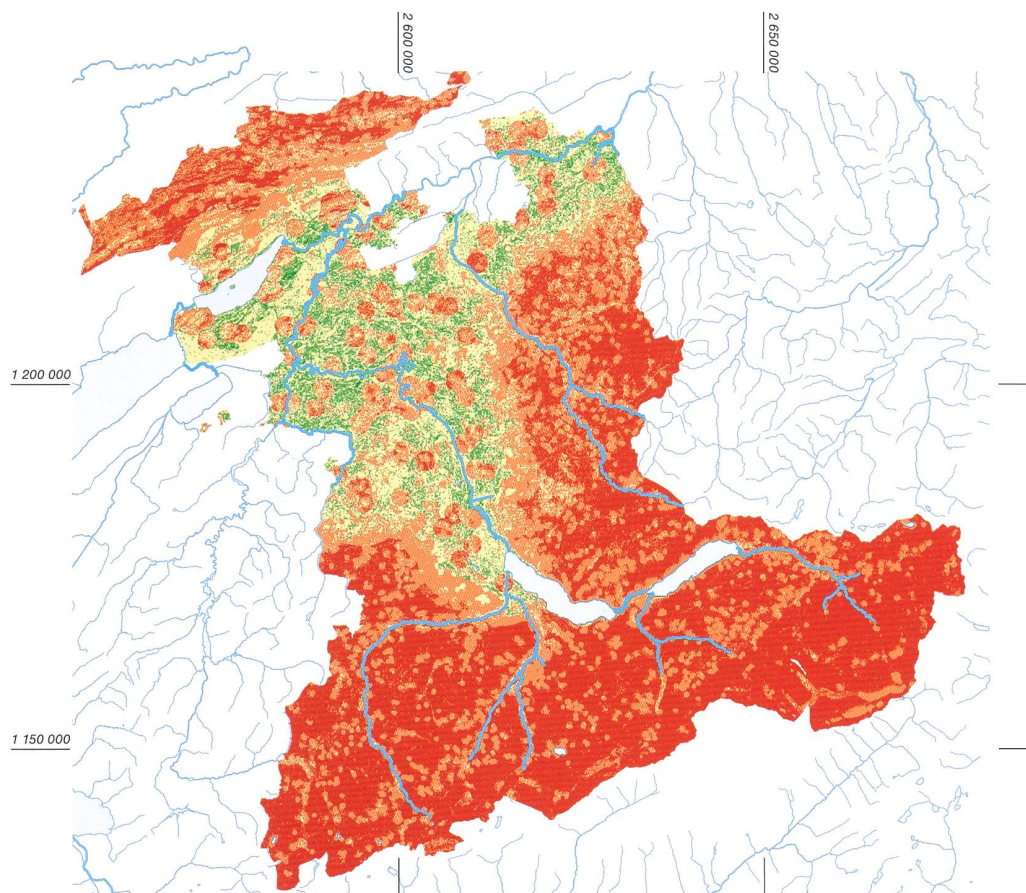
Alle diese unterschiedlichen Kategorien ergeben zusammen rund 600 Einträge im Archäologischen Inventar. Davon werden aktuell nur 107 als römische Gutshöfe interpretiert, für die sich eine genauere Bewertung aufdrängt, denn nur gut die Hälfte davon sind bisher mittels Ausgrabungen lokalisierte und über stratifiziertes Fundmaterial zeitlich eingeordnete Gutshöfe. Die andere Hälfte ist nur durch alte Berichte, Beobachtungen, Handskizzen oder mit Einzel-funden wie Münzen oder durch mutmasslich nahe gelegene Bestattungen ungefähr lokalisiert und aufgrund verschiedener Parameter als vermutete «römische Gutshöfe» eingestuft.

Mit dieser kurzen Übersicht stellt sich auch die Frage, in welchem Verhältnis das «Gefundene» zu dem noch «Gesuchten» steht. Welcher Anteil ist überhaupt bekannt? Welches Poten-

zial<sup>24</sup> bietet der Kanton Bern für die Entdeckung neuer römischer Siedlungen, insbesondere Gutshöfe? Dieser Frage ging im Jahr 2015 Renate Ebersbach<sup>25</sup> in einem Aufsatz nach (Abb. 2). Ein Vergleich mit den vor rund zehn

24 Potenzialkarten können das Problem bergen, dass sie vor allem zeigen, was mit den bislang angewandten Methoden noch gefunden werden dürfte. Diese waren im Kanton Bern bis vor Kurzem primär eine enge Überwachung der Bauarbeiten, sporadische Prospektion im Hinblick auf ziegelgedeckte Steingebäude und vorwiegend metallene Zufallsfunde. Es zeigte sich aber mehrfach, dass ein gezielter Einsatz anderer Methoden plötzlich zu unerwarteten neuen Fundstellen führt. Ein gutes Beispiel ist die Alpine Prospektion, die in den vergangenen Jahren zu umfangreichen Neuentdeckungen geführt hat. Andererseits sind die Zufallsfunde beim Ammertehorn und bei Lützelflüh Fundstellen in einem Gebiet ohne (bekanntes) Potenzial. Der vermehrte Einsatz von Geoelektrik auf Verdachtsflächen stellt daher einen Paradigmenwechsel dar und führt zu interessanten Ergebnissen. Allerdings werden auch hierbei primär die Steingebäude erkannt, während Holzbauten höchstens aufgrund von eingetieften Pfostengruben und Gräben erahnt werden können.

25 Ebersbach 2015.



2 Potenzialkarte für römische Gutshöfe im Kanton Bern nach Ebersbach 2015. Berechnet nach den Faktoren Gewässernähe, Höhe, Hangneigung, Ausrichtung sowie Abstand zum nächsten bekannten Gutshof. M. 1:1 000 000.

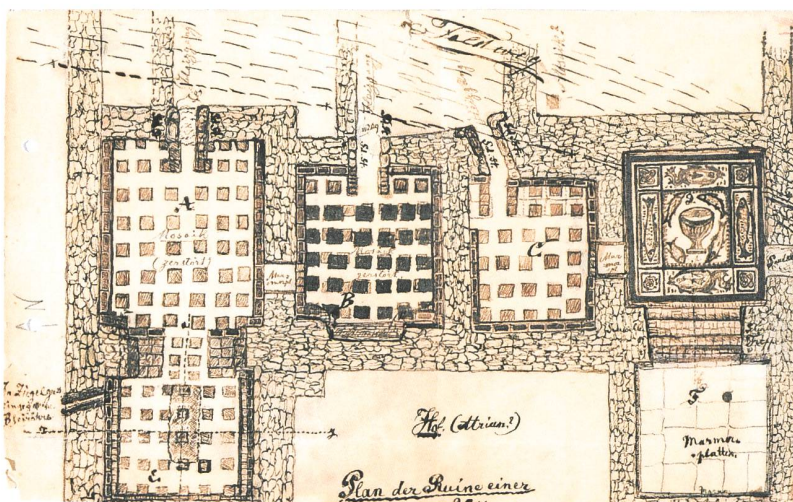
sehr gut geeignet  
ungeeignet

Jahren zur Verfügung stehenden, damals verwendeten Grundlagen zeigt, dass die Anzahl neu entdeckter gesicherter römischer Gutshöfe im Kanton bis ins Jahr 2023 um vier zugenommen hat. Dies ist kein aussergewöhnlicher Zuwachs, auch vor dem Hintergrund der regen Bautätigkeit der letzten Jahre. Dennoch besteht die berechtigte Hoffnung, dass durch den Einsatz gezielter Prospektionsmethoden wie Luftbild- und geophysikalische Prospektionen zukünftig nicht nur auf Bauparzellen, auf denen das antike Gebäude zerstört wird, sondern vermehrt auch auf der grünen Wiese römische Siedlungen entdeckt oder bestätigt werden. Dieser Ansatz wurde in den vergangenen vier Jahren bereits an mehreren Fundstellen erprobt.<sup>26</sup> So wurden im Vorfeld von geplanten Bauten, die sowohl nahe oder auf einer bekannten römischen Fundstelle als auch im weiteren Perimeter von archäologischen Schutzgebieten sowie auf Verdachtsflächen lagen, bei denen noch keine gesicherten Daten vorhanden sind, geoelektrische Prospektionen zur Erfassung der Gutshofgrundrisse durchgeführt. Deren Ergebnisse werden in diesem Aufsatz präsentiert.

### 3.1 Das Fundstelleninventar wächst stetig an

**3** Toffen, Bodenacher. Der von Edmund von Feltenberg 1894 untersuchte Badetrakt mit der daraus resultierenden Grabungsskizze.

Um besser zu verstehen, wie das Archäologische Inventar um neue Fundstellen – und idealerweise gesicherte Gutshöfe – erweitert werden kann und wo die methodischen Gren-



zen für Neuentdeckungen bisher lagen, sollen im Folgenden die gängigen Untersuchungsverfahren aufgezählt werden. Innerhalb des Kantonsgebiets dürften die bekannten römischen Gutshöfe hinsichtlich ihrer Verteilung als einigermaßen repräsentativ für die damalige Siedlungslandschaft angesehen werden.<sup>27</sup> Aufgrund der Steinbauweise<sup>28</sup> und der grossen Mengen an charakteristischem Fundmaterial wurden römische Gutshöfe in der Regel schon vor Jahrhunderten als vorgeschichtliche Reste erkannt.<sup>29</sup> Dies trifft insbesondere auch bei einigen mittelalterlichen Kirchen zu, die nachweislich auf römischen Fundamenten oder Mauern aufgesetzt wurden und so noch heute den genauen Standort einer römischen Bebauung markieren. Auch in den Fels gehauene oder für römische Strassen abgearbeitete Trasseen sind noch heute als solche erkennbar.<sup>30</sup>

Bei einigen der als vorgeschichtliche Reste erkannten und früh ausgegrabenen Fundstellen sind heute nur noch Handskizzen (Abb. 3), nicht verortete Pläne oder Aquarelle überliefert, weshalb im Archäologischen Inventar zwar eine römische Fundstelle aufgeführt, diese aber nicht exakt lokalisiert ist.<sup>31</sup>

26 S. Kissling 2021, 80–83; s. Fundberichte 2022, 40,56–57, 45,106; Gubler/Zaugg 2022, 74–81; Buess/Aebersold 2023, 89–96; s. Fundberichte 2023, 38,28, 47,118; Kissling/Liechti 2023, 80–83.

27 Dennoch ist zu beachten, dass in Regionen mit geringerer Bautätigkeit, wie zum Beispiel im Schwarzenburgerland, Emmental, Jura oder auch in Teilen des Berner Oberlandes, theoretisch noch mehr Siedlungen zu erwarten sind.

28 Allerdings kommen insbesondere in der frühen Kaiserzeit auch ländliche Siedlungen mit Holzbauten vor, welche nicht immer als solche erkannt wurden. Vgl. dazu die Überlegungen zum Emmental bei Puthod/Franz 2022, 146. Auch der in der Ausgrabung dokumentierte grosse mutmasslich römische Pfostenbau (Taf. 2) aus Münsingen, Rossboden zeichnet sich in der Geophysik (Taf. 1) nicht ab.

29 Ebersbach 2015, 215.

30 Ob es sich bei einer im Gelände erkennbaren Passage tatsächlich um eine römische Strasse handelt, kann einerseits durch ihre Bautechnik vermutet werden, eine zuverlässigere Zuweisung gelingt hingegen über eindeutiges Fundmaterial wie römische Münzen oder auch sehr typisch über die gelegentlich im Gehhorizont anzutreffenden römischen Schuhnägel. Vgl. die kurze Aufzählung von einigen im Kanton Bern gefundenen römischen Schuhnägel bei Buess et al. 2020, 5; eine grobe Einordnung kann auch über eine C14-Beprobung erfolgen.

31 Beispielsweise der Plan des Badegebäudes mit den bekannten Mosaiken aus Toffen oder eine aquarellierte Tuschzeichnung von Bendicht Moser zu «römischen Hypokaustüberresten ob Diessbach» aus dem Jahre 1892. Oder auch einige frühe Fundmeldungen aus dem Raum Schwarzenburg.

Die grösste Wahrscheinlichkeit, auf noch nicht bekannte römische Fundstellen zu stossen, bietet die enge Überwachung der regen Bautätigkeit. Leider ist dieser Umstand bezüglich Erhaltung und Konservierung antiker Baustrukturen der schlechteste, da geplante Bauvorhaben oft unter grossem Zeitdruck umgesetzt werden. Gleichzeitig bietet diese Situation überhaupt erst die Möglichkeiten und manchmal auch Mittel, neue Fundstellen erfassen und dokumentieren zu können.<sup>32</sup> Gelegentlich werden im Zuge von Bauvorhaben auch Gräber angeschnitten, die dann in Eile dokumentiert und geborgen werden sollen. Teilweise handelt es sich dabei um Bestattungen eines grösseren Gräberfeldes, das je nach Umfang des Bauvorhabens mehr oder minder vollständig erfasst wird. Ebenso könnte nun im Umfeld auch eine zugehörige Siedlung erwartet werden, welche im Idealfall vom Bauvorhaben nicht unmittelbar bedroht ist.

Ferner sind aber auch Präzisierungen möglich, wenn verstreute Einzelfunde oder andere Anhaltspunkte in einem nicht als Schutzgebiet bekannten Bereich auftreten und die Fundstellen mit weiteren Untersuchungen eingegrenzt werden können. Werden beispielsweise in Luft- oder Satellitenbildern<sup>33</sup> auffällige Bewuchsmerkmale (Abb. 4) erkannt oder in einem Acker typisch römisches Fundmaterial, wie Keramik oder Baukeramik, gesichtet, kann sich zum besseren Verständnis der Fundstelle beispielsweise ein Kartieren mit geophysikalischen Prospektionen anbieten (Abb. 5), wie nachfolgend gezeigt werden soll (Kap. 4 und 5).

Sogenannte Verdachtsflächen bezeichnen Areale mit vermuteten, aber bisher noch nicht bestätigten Fundstellen. Bei einigen Verdachtsflächen besteht ein Vorwissen oder es liegen Einzelfunde oder Beobachtungen vor, bei anderen ist aufgrund ihrer topografisch prädestinierten Lage<sup>34</sup> eine Fundstelle zu erwarten. Die über viele Generationen tradierten Flurnamen können einen Hinweis auf verborgene Gebäudereste bieten, wie innerhalb des Kantons Bern identifizierte römische Fundstellen belegen. So finden sich an sprechenden Toponymen wie «Ste(n)acher», «Ziegelacher», «Ziegelmatte», «Muracher», «Murain», «Bodenacher» oder «Römerstrasse» oft entsprechende Funde im Boden. Auch die einstigen typisch römischen



oder der römischen Lebensweise nachempfundenen und bereits in der Antike in unser Gebiet importierten Nutz- und Zierpflanzen haben mit «Buchs(i)»<sup>35</sup>, «Buchsifeld», «Herzogenbuchssee» offensichtlich ihren Niederschlag gefunden. Neben bekannten «Treffern», bei denen

**4** Köniz, Chlywabere. Im Luftbild von 1998 ist der Grundriss des Herrenhauses zu erkennen. Blick nach Süden.

32 Zuletzt beim Bau einer Entlastungsstrasse in Münsingen; jüngst im Sommer 2022 in einem Einfamilienhausquartier in Ins, in dessen Umfeld zwar eine römische Fundstelle erwartet wurde, wo bisher aber sämtliche Baubegleitungen negativ waren. Vgl. Kissling/Liechti 2023, 80–83.

33 Vgl. zur Methode AGP 2023, 33–36

34 S. Fundberichte 2024 Belp, Belpberg Saum, 33,3 wo im Frühsommer 2023 auf einer bisher unbekanntem, aber aufgrund der Lage markanten Position eine neue mutmasslich mittelbronzezeitliche Fundstelle erkannt und untersucht werden konnte.

35 Hier war der aus dem mediterranen Raum importierte und danach anzutreffende Buchsbaum offenbar namengebend. Vgl. zur Methode auch AGP 2023, 28–32.



**5** Köniz, Liebewil. Drohnfoto während der geoelektrischen Prospektionen 2023. Blick nach Nordosten.

sich römische Gutshöfe befanden, ist zum Beispiel bei «Murachere» in Wichtrach und Kiesen noch keine antike Bebauung gesichert. Bei einem solchen Verdacht bieten sich ebenfalls geophysikalische Prospektionen und das Aufsammeln von Funden zur genaueren Abklärung an.

4

### Eine Einführung in die geoelektrische Prospektion

Im vorangehenden Kapitel wurde aufgezeigt, durch welche gezielten Massnahmen, aber auch Zufälle ein Zuwachs an Fundstellen möglich ist. Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei gut der Hälfte der bekannten Fundstellen um gesicherte, bei der anderen Hälfte um nur vermutete römische Gutshöfe. Die geophysikalischen Prospektionen stellen eine geeignete Möglichkeit dar, diese Unschärfe zu korrigieren, sei es bei der Identifikation und Einordnung eines Bauungstyps oder bei der Eingrenzung einer zuvor vermuteten grossflächigen Fundstelle. Zudem sind sie bei bereits gesicherten Fundstellen unbekannter Ausdehnung gerade bei geplanten Bauvorhaben ein hilfreiches Instrument, um die mutmasslich fundträchtigen Bereiche frühzeitig zu erkennen und die zur Verfügung stehenden Mittel ressourcenschonend einzusetzen.

Mit geophysikalischen Prospektionen sind nichtinvasive, also nicht in den Boden eingreifende Untersuchungsmethoden gemeint, die mit Sensoren und einem deren Daten verarbeitenden technischen Gerät eine Kartierung der physikalischen Anomalien im Erdboden ermöglichen. In der Archäologie werden heute primär Georadar, Magnetometer sowie geoelektrische Widerstandsmessungen, kurz Geoelektrik, eingesetzt.<sup>36</sup> Letzteres kam in den vergangenen vier Jahren im Kanton Bern vielfach zum Einsatz, lieferte zu diesem Aufsatz die Rohdaten und bildet somit eine wichtige Grundlage des Beitrags. Im Folgenden wird nur auf die Anwendung von geoelektrischen Widerstandsmessungen eingegangen.<sup>37</sup> Obwohl sich auch Bodenradar und Geomagnetik für archäologische Prospektionen im Kanton Bern mehrfach bewährt haben, lieferten geoelektrische Widerstandsmessungen zuletzt die zuverlässigsten und deutlichsten Ergebnisse bei Mauerbefunden und wa-

ren zudem einfach in der Anwendung, womit sie von einem grösseren Personenkreis und damit auf vielen relevanten Fundstellen eingesetzt werden konnten.<sup>38</sup> Dieses Messverfahren fusst auf dem Prinzip, dass sich die elektrische Leitfähigkeit des Bodens, beeinflusst durch Bodenfeuchte, Porosität und Sedimenttyp, von derjenigen der Festkörper wie Mauern und Steinen oder verfüllten Gräben und Gruben markant unterscheidet. Die in einem regelmässigen Intervall erfassten Messpunkte bilden den spezifischen elektrischen Widerstand auf dem finalen Messergebnis ab. Dadurch entsteht ein für die Interpretation von archäologischen Befunden geeignetes Rasterbild (Abb. 6).<sup>39</sup>

Die Qualität und Verständlichkeit der erfassten Messdaten wird durch eine sorgfältige Vorbereitung der Prospektion deutlich erhöht. Wichtiges Kriterium ist unter anderem die Lage und Orientierung der erwarteten Mauerbefunde, welche in einem schiefen Winkel auf die künstlich angelegten Messbahnen treffen sollten. Damit kann verhindert werden, dass bei der Erfassung entstandene Anomalien irrtümlich als mögliche antike Befunde interpretiert werden.<sup>40</sup> Wenn keine Anhaltspunkte zur Orientierung eines gesuchten Gebäudes bestehen, können historische Karten oder Luftaufnahmen allenfalls Hinweise liefern. Bauten dürften damals wie heute in ansteigendem Terrain eher entlang der Hangkanten errichtet worden sein, somit können Höhenlinien auf Karten einen Indikator bieten. Auch die Himmelsrichtung oder Ausrichtung zum Sonnenstand können An-

36 Einen guten Überblick bietet AGP 2023, 52–63; zur Georadar-Prospektion s. Leckebusch 2001; zur Geomagnetik vgl. Neubauer 2002.

37 Vgl. Buess 2018, 100–111; zur Anwendung s. auch Hufschmid/Buess 2016, 88–94.

38 Für die harte Knochenarbeit ist an dieser Stelle folgenden Personen zu danken: Stefan Aebersold, Urs Berger, Daniel Breu, Yann Mamin und Leonardo Stäheli.

39 Die Interpretation der Ergebnisse bedingt ein gutes Verständnis der Messdaten und wie diese zustande kommen. Essenziell ist aber auch die Kenntnis bzw. der Abgleich mit ausgegrabenen Befundbeispielen. Grosse Gebäude mit ausgeprägten Eckrisaliten sind als römische Gutshöfe einfacher erkennbar, unvollständige oder atypische Grundrisse deutlich schwieriger.

40 Vgl. die Prospektionsergebnisse von Tschugg, Mullen (Abb. 6), wo zwar die Gebäude ideal in einem schiefen Winkel angeschnitten wurden, jedoch die heutige Parzellenausrichtung und damit auch Bewirtschaftung mit den antiken Befunden übereinstimmt und damit die Interpretation erschwert.

haltspunkte geben. Wenn keinerlei Hinweise auf Oberflächenfunde vorliegen, ist das Startfeld bei einer grossflächigen Prospektion an einer markanten Position anzusetzen. Für eine Feldeinheit von üblicherweise 30 × 30 m (also 900 m<sup>2</sup>), die mittels Aneinanderreihung deutlich grössere Flächen abdecken kann, ist mit einer Erfassungszeit von rund ein bis zwei Stunden zu rechnen. Die Nachbearbeitung, Georeferenzierung und Interpretation nimmt dann noch zusätzliche Zeit in Anspruch. Im Kanton Bern wurden solche geoelektrische Widerstandsmessungen in den letzten vier Jahren auf insgesamt knapp 180 000 m<sup>2</sup> durchgeführt. Alleine 125 000 m<sup>2</sup> verteilten sich auf die in Kap. 5 vorgestellten acht Fundstellen.

## 5

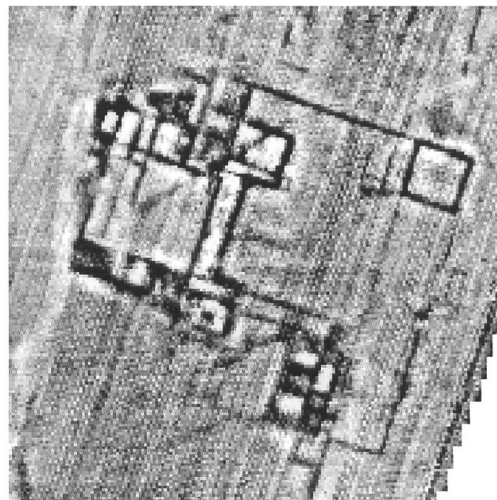
### Geoelektrische Untersuchung von acht römischen Gutshöfen im Kanton Bern

Nachfolgend soll das grosse Potenzial der Geoelektrik bei der Untersuchung römischer Gutshöfe an acht Beispielen aus dem Kanton Bern aufgezeigt werden. Im ersten Teil handelt es sich um Bereiche/Parzellen (Münsingen, Köniz Chlywabere, Köniz Buchsi, Wichtrach; Kap. 5.1–5.4), die von Bauvorhaben zumindest partiell bedroht sind und die daher vorgängig untersucht werden müssen. Im zweiten Teil um in Landwirtschaftszonen gelegene Fundstellen (Toffen, Brüttelen, Tschugg, Köniz, Liebewil; Kap. 5.5–5.8), denen aktuell keine Überbauung droht, deren Ausdehnungen und Form dadurch aber nur schwer einzuschätzen sind und entsprechend grosser Klärungsbedarf besteht.

#### 5.1

### Münsingen, Rossboden

Aufgrund einer in Münsingen geplanten Entlastungsstrasse fanden im Rossboden in der Nähe eines bekannten Gutshofes im 2018 und 2020 archäologische Sondierungskampagnen statt. Nach diesen wenig aussagekräftigen Untersuchungen wurde nur mit vereinzelt Auflassungshorizonten und wenigen diffusen Befunden gerechnet. Hätten zu diesem Zeitpunkt bereits Ergebnisse von geophysikalischen Pro-



6 Tschugg, Mullen. Messergebnis der Geoelektrik 2023. Zentraler Ausschnitt von 90 × 90 m, wovon jedes Pixel 0,5 × 0,5 m Fläche repräsentiert. Dunkle Linien zeigen mögliche als Festkörper anzusprechende Befunde, dunkle Flächen somit erhaltene Fussböden oder Unterlagen, analog dazu helle Flächen leere Innenräume. Die parallel zur heutigen Parzellengrenze (rechte untere Ecke) verlaufenden unscharfen hell-dunklen Linien stellen moderne Bewirtschaftungsspuren dar.

spektionen vorgelegen, wäre vermutlich eine deutlich aufwendigere Rettungsgrabung geplant worden. Beim grossflächigen Abhumusieren für das Strassentrassee zeigten sich nämlich komplette Gebäudegrundrisse, ein Badetrakt sowie komplexe latènezeitliche Befunde wie der mächtige, über 65 m verlaufende Spitzgraben.<sup>41</sup> Erst zu diesem Zeitpunkt konnte die nun zur Verfügung stehende Prospektionsmethode eingesetzt werden. Dank der grossflächigen Erfassung parallel zur laufenden Rettungsgrabung war es in der Folge dennoch möglich, die wissenschaftliche Ausgrabung auf die Hotspots zu konzentrieren und weniger dichte Stellen rascher abzuarbeiten (Taf. 1 und 2).

Die Prospektions- und Grabungsergebnisse bestätigten, dass in Münsingen eine der wenigen bekannten spätlatènezeitlichen Siedlungen lag. An der gleichen Stelle und mit einer sehr ähnlichen Ausrichtung erstreckte sich später der römische Gutshof, womit ein bedeutender Beleg für die Kontinuität von Spätlatène- zu römischer Zeit vorliegt.<sup>42</sup> Der Gutshof besitzt eine Fläche von mindestens 220 m Breite und 145 m Länge und scheint weitgehend axialsymmetrisch angelegt worden zu sein, mit der *pars urbana* und luxuriösem Badetrakt an erhöhter Position und

<sup>41</sup> Vgl. Gubler/Zaugg 2022, 75–77.

<sup>42</sup> Sehr spannend ist in diesem Zusammenhang auch der nächste Epochenübergang in die Spätantike, für welchen die zahlreich geborgenen späten römischen Münzen aufschlussreich sind. Auch in Kallnach kennen wir ein bemerkenswert spätes Gebäude. Vgl. Ebnöther et al. 2022.

der *pars rustica* unterhalb des Hangfusses im Rossboden. Die geoelektrischen Messungen erbrachten neben den wichtigen Entscheidungshilfen während der Rettungsgrabung insbesondere für die weitere Einschätzung der Fundstelle die Erkenntnis, dass in einem Bereich unterhalb des mutmasslichen Herrenhauses vielleicht mit einer grossen Portikus oder einem Peristyl und weiteren Gebäuden zu rechnen ist.

## 5.2

### Köniz, Chlywabere

Aufgrund der geplanten Überbauung von Freiflächen in Chlywabere ganz im Osten der Gemeinde Köniz fanden seit dem Jahr 2012 grossflächige Sondierungs- und Grabungskampagnen statt. Zunächst konnte dort und im angrenzenden Kehrsatz eine ausgedehnte, in der Bronzezeit genutzte Landsiedlung ausgegraben und dokumentiert werden, zudem sind vereinzelte spätlatènezeitliche Befunde belegt. Südöstlich daran anschliessend wurde erstmals 1972 bei Arbeiten an der Bahnlinie eine Ökonomiebebauung des römischen Gutshofes angeschnitten. Ab 1998 konnten in einer Luftaufnahme (Abb. 4) das zentral über dem Talboden thronende Herrenhaus erkannt und mittels

7 Köniz, Chlywabere. Mauerzüge und Mosaikboden. Im Hintergrund ein senkrecht stehender Tubulus vom Abzug einer Heizanlage. Auf der nicht ausgegrabenen Schuttschicht in der rechten unteren Bildhälfte zeigen sich direkt unter dem Humus rot bemalte Wandmalereifragmente. Senkrechtaufnahme von 2003.



Sondierungen<sup>43</sup> im Jahr 2003 (Abb. 7) punktuell untersucht werden. Dass es sich auch hier um eine weitgehend axialsymmetrische Anlage handeln dürfte, war vermutet worden. Da auf den von der Landwirtschaft genutzten Flächen weitere Neubauten zu erwarten waren, wurden 2020/21 geoelektrische Messungen vorgenommen (Taf. 3 und 4).

Die mit der Geoelektrik neu entdeckten Strukturen ergänzen die angeschnittenen Ökonomiebauten der nördlichen Gutshofbegrenzung und bestätigen mit der Erfassung eines Abschnitts der südlichen Umfassungsmauer einen beinahe symmetrischen Bauplan von mindestens 195 × 315 m. Von besonderem Interesse ist eine leicht abgewinkelte, innere Umgrenzung mit mehreren nach Innen gewandten Raum- oder Gebäudeeinheiten. Diese Beobachtungen stimmen überein mit einer markanten Geländeerhebung im zentralen Bereich vor der *pars urbana*. Es ist also davon auszugehen, dass die in der Geoelektrik erkannten Gebäude noch gut erhalten sind und beträchtliche Substanz aufweisen könnten. Bezüglich der leicht anderen Ausrichtung kann ohne Grabungsaufschlüsse nur gemutmasst werden, dass es sich um zwei zeitlich unterschiedliche Nutzungen oder Bauzustände handeln dürfte.

## 5.3

### Köniz, Buchsi

Das Wissen über die römische Fundstelle im Buchsiquartier im Zentrum von Köniz nimmt stetig zu. Erstmals wurden 1941 Mauerreste entdeckt. In den folgenden Jahrzehnten sind bei verschiedenen Bauvorhaben und Sondierungen immer mehr Reste zum Vorschein gekommen. Eine im 2021 eingegangene Voranfrage zur Überbauung dieser letzten freien Wiese im Ortskern führte dazu, dass die Fundstelle im gleichen Jahr mit einer geoelektrischen Prospektion erstmals untersucht werden konnte.<sup>44</sup> Basierend auf den Ergebnissen der geoelektrischen Prospektion (Taf. 5 und 6) wurden im 2022 gezielt kleine Flächen geöffnet und auf

43 Bacher 2005, 214–216.

44 Vgl. Buess/Aebersold 2023, 89.

eine zu planende Rettungsgrabung hin auf deren Erhaltung und Fundniederschlag untersucht. Dabei bestätigte sich zum einen die im nordwestlichen leicht oberhalb gelegenen Bereich deutlich verminderte Befunddichte sowie die Zuweisung dieser Zone zur mehrheitlich gewerblichen, der *pars rustica* angehörenden. Zum anderen konnte das etwas peripherer erwartete latènezeitliche Gräberfeld mit drei weiteren Bestattungen recht weit nach Süden ausgreifend dokumentiert werden.<sup>45</sup> In Bezug auf die Gesamtanlage und Ausdehnung des römischen Gutshofes lässt sich aus den Prospektionsergebnissen folgern, dass sich Herrenhaus, angrenzender Badetrakt und ein vielleicht von Portiken umfasster Hofbereich oder ein Peristyl über rund 95 × 160 m ausdehnen und insbesondere gegen Westen und Nordwesten mit einer lockeren Ökonomie- oder Gewerbebebauung zu rechnen ist, während gegen Süden, Osten und Norden das Gelände markant abfällt und zumindest keine ganz massiven Bauten unerkannt unter der angrenzenden Einfamilienhausüberbauung verschwunden sein dürften.<sup>46</sup> Einzig direkt nördlich der Grabungsergebnisse von 1957 dürften noch erhebliche, aber bisher unbekannt Gebäudefragmente unterhalb eines Spielplatzes erhalten sein. Die heute vorliegenden Erkenntnisse sprechen eher nicht für einen grossen längsaxialen Gutshof, sondern für ein zwar vom Wirtschaftshof baulich getrenntes Herrenhaus, das aber locker gestreute, in ihren Positionen vielleicht dem Gelände angepasste Nebengebäude aufwies.

#### 5.4

##### Wichtrach, Lercheberg

Ein Teil des Herrenhauses des nur 4 km von Münsingen entfernt gelegenen Gutshofes von Wichtrach, Lercheberg wurde bereits 1969 im Vorfeld einer geplanten Überbauung überraschend angeschnitten (Abb. 8) sowie freigelegt und die Parzelle daraufhin vom Kanton erworben, um die wichtigsten Gebäudereste in diesem Bereich zu schützen.<sup>47</sup> In den letzten Jahren wurden im Süden, in der Umgebung des Kirchgemeindehauses sowie im Bereich der zuvor erfassten südlichen Umfassungsmauer, mehrere baubegleitende Untersuchungen vor-



genommen. Weil sich die restlichen, heute landwirtschaftlich genutzten Felder innerhalb freier Dorfflächen befinden, wurden im Hinblick auf künftige Vorhaben auch hier punktuelle geoelektrische Prospektionen durchgeführt (Taf. 7 und 8).

Die Ergebnisse bestätigen den Grundplan einer axialsymmetrischen Anlage von rund 290 × 230 m Ausdehnung mit der *pars urbana* als sogenanntem Portikus-Typus. Auch hier scheint es sich um eine ungewöhnlich breite Anlage wie in Münsingen zu handeln. Ganz allgemein zeigen sich viele Analogien zu dem nur 4 km weiter nördlich gelegenen Gutshof von Münsingen. Am Lercheberg ist der Gutshof entlang des Hanges zum Aaretal hin nicht ganz gegen Westen ausgerichtet, verfügt über eine *pars urbana* oberhalb einer markanten Hangzone, die später von der Kirche besetzt wurde, und zeigt im Süden, wenig unterhalb des Herrenhauses, eine vom axialen Muster leicht abweichende Bebauung.

**8** Wichtrach, Lercheberg. Die im Vorfeld eines Bauvorhabens im Sommer 1969 überraschend angeschnittenen und im Zuge einer Rettungsgrabung dokumentierten Mauerpartien des Herrenhauses. Blick nach Osten.

<sup>45</sup> Vgl. Buess/Aebersold 2023, 93–96.

<sup>46</sup> Die Lage des Herrenhauses an der tiefsten Stelle ist atypisch, doch haben Baubegleitungen bisher keinerlei Hinweise geliefert auf eine Fortsetzung des Gutshofes gegen Südosten unterhalb der Hangkante, wie beispielsweise bei der *pars rustica* in Münsingen.

<sup>47</sup> Vgl. Sutter/Koenig 1990a, 141–148.

## 5.5

**Toffen, Bodenacher**

Bei Werkleitungsarbeiten in der Flur Bodenacher in Toffen wurden 1987 mehrere Gebäude-mauern angeschnitten und in der Folge wissenschaftlich dokumentiert.<sup>48</sup> Bereits einige Monate zuvor konnten beim Abbruch eines abgebrannten Bauernhauses zwei antike Wasserkanäle beobachtet werden. Die Hoffnung, die nun erfassten Mauerreste einem schon seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert bekannten römischen Gebäude zuweisen zu können, erfüllte sich indes nicht. Das Wissen über die Lage der damaligen Ausgrabung ist über die Jahre verloren gegangen. Es existiert aber eine Skizze der 1894 ausgegrabenen Räumlichkeiten (Abb. 3). Auch wurde damals ein Mosaikfussboden («Delphinmosaik») geborgen (Abb. 9) und von der «Besitzerfamilie» an das damalige Historische Museum, heute Bernisches Historisches Museum, übergeben.<sup>49</sup> Die im Jahr 2022 durchgeführten geoelektrischen Widerstandsmessungen (Taf. 9d und 10d) hatten primär zum Ziel, den römischen Gutshof erstmalig in seiner Ausdehnung zu erfassen. Zudem stellte sich die Frage, ob es gelingen würde, den 1894 partiell ausgegrabenen und nur über die Skizze bekannten Badetrakt exakt lokalisieren zu können.

**9** Toffen, Bodenacher. 1894 entdecktes und geborgenes Delphinmosaik, heute in der Steinhalle des Bernischen Historischen Museums ausgestellt.



Die Messungen zeigen einen eindeutig zum römischen Gutshof gehörenden Baukomplex, der sich über annähernd 110 m Länge und mindestens 25 m Breite erstreckt. Vermutlich handelt es sich dabei um das Herrenhaus des römischen Gutshofes. Es dürfte zudem gelungen sein, den bei den Ausgrabungen von 1894 erkannten Badetrakt (Abb. 3) innerhalb dieses Gebäudekomplexes der *pars urbana* zu lokalisieren. Die in der Skizze wiedergegebenen, sich über 10 × 17 m erstreckenden sechs Räume lassen sich auch im Geoelektrik-Befund erkennen. Darin lässt sich auch eine Fortsetzung der bei den Werkleitungsgrabungen von 1987 dokumentierten Frischwasserkanäle erahnen. Diese führen direkt auf den zwingend mit Wasseranschluss ausgestatteten mutmasslichen Badetrakt zu.

Bezüglich der Ausdehnung und Organisation des römischen Gutshofes lässt sich schlussfolgern, dass die *pars urbana* inklusive des dazugehörigen Badetraktes mit der Geoelektrik vermutlich beinahe vollständig erfasst wurde, was mit den auf das Gebäude zuführenden, bereits 1987 dokumentierten Wasserleitungen bestätigt wird. Von besonderem Interesse ist ein topografisch am höchsten Punkt gelegenes isoliertes Gebäude länglicher Form mit einer Art Vorhalle, das vielleicht als zum Gutshof gehörender Sakralbau oder Tempelchen<sup>50</sup> interpretiert werden kann. Bezüglich der Verteilung möglicher Wirtschaftsgebäude (*pars rustica*) scheint auch klar, dass sich diese etwas weiter hangabwärts des in der Geoelektrik erkannten Herrenhauses befunden haben dürften. Der Nachweis der *pars rustica* steht freilich noch aus, doch steht für entsprechende Untersuchungen eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von rund 140 × 250 m zur Verfügung. Die Lage und Organisation der *pars urbana* sowie die topografische Gesamtsituation deuten darauf hin, dass wir es auch hier mit dem Typus einer grossen Axialvilla zu tun haben.

48 Vgl. Sutter/Koenig 1990b, 149.

49 Das Mosaik ist heute in der Steinhalle des Bernischen Historischen Museums ausgestellt, konnte jedoch Ende 2023 wegen Umbaumaassnahmen nicht besichtigt werden.

50 So sind zum Beispiel beim grossen Gutshof von Dietikon in der zentralen Achse mehrere Tempel belegt, vgl. Ebnöther 1995, 195–197.

## 5.6

**Brüttelen, Lööli**

Die allein aufgrund eines undeutlichen Luftbildes aus dem Jahre 1976 schemenhaft erkennbare Fundstelle unterhalb einer heute bewaldeten Anhöhe galt bis vor Kurzem nur als mögliche römische Siedlungsstelle mit unbekannter Ausdehnung. Ein kurzes Zeitfenster ohne landwirtschaftliche Nutzung im Herbst 2022 ermöglichte die erstmalige Untersuchung mit geoelektrischen Prospektionen (Taf. 9a und 10a).

Sehr deutlich zeigt sich auf den Ergebnissen ein dreiseitig geschlossener Gebäudekomplex, der zum hangaufwärts gelegenen Waldrand hin abbricht. Wie sich das Gebäude in diese Richtung fortsetzt, ist aufgrund eines hier verlaufenden schmalen Waldwegs unbekannt. Die beiden deutlich erkennbaren rund  $10 \times 10$  m grossen, symmetrisch angeordneten Eckrisalite charakterisieren diesen Typus mit grossem zentralem Hof oder Halle, frontal dürfte ein mit Portikus überdeckter Laubengang verlaufen. Die Symmetrie der Eckrisalite wird auch in den dahinter aufgereihten Räumen aufgenommen, wobei die Binnengliederung des nordöstlichen Trakts weniger deutlich zu erkennen ist. Das gesamte Gebäude misst mindestens  $25 \times 35$  m. Unklar bleibt, ob sich gegen Nordosten entlang der gleichen Hangterrasse ein angrenzender Gebäude teil, vielleicht ein Badetrakt, anschliesst. Denkbar wäre auch, dass sich weitere einfache Bauten in vergänglichem, heute nicht mehr nachweisbarem Baumaterial anschlossen, allerdings gibt es keinerlei Anzeichen dafür und ausser einer undeutlichen Anomalie ist auch keine Umfassung, die sich oft als Steinreihe oder verfüllter Graben noch heute in Prospektionen abzeichnet, zu erahnen.

## 5.7

**Tschugg, Mullen**

Ebenfalls dank Luftbildern aus den Jahren 1976 und 2003 konnten in Tschugg, Mullen Gebäude lokalisiert werden, die aufgrund von regelmässig zutage tretenden Oberflächenfunden in die römische Epoche datieren. Diese Interpretation wurde mit den nun im Jahr 2023 durchgeführten Geoelektrik-Prospektionen bestätigt.<sup>51</sup>

Unter den ebenen Landwirtschaftsflächen liegt ein kompakter, rund  $38 \times 34$  m messender römischer Gebäudekomplex verborgen, wie die Geoelektrik-Ergebnisse sehr deutlich und eindrücklich zeigen (Taf. 9c und 10c; Abb. 6). Die Front des gegen Südosten gerichteten Hauptbaus besteht aus symmetrisch angelegten mächtigen Risaliten mit dazwischen verlaufendem Flur, der möglicherweise von einer Portikus geschmückt wurde. Dahinter liegt ein quadratischer Innenhof ( $17 \times 20$  m), der an zwei Seiten aneinandergereihte Räume zeigt. Es muss sich um den Typus einer Portikusvilla mit Eckrisaliten handeln, sehr ähnlich jenem 3,8 km südöstlich gelegenen isolierten Bau von Brüttelen (Kap. 5.6). Ein wichtiger Bestandteil der Anlage dürfte das dem Hauptgebäude südlich um gut 20 m vorgelagerte längliche, aus mehreren Räumen bestehende Gebäude sein. Die Raumgliederung und Position spricht für eine Deutung als Badegebäude, wie auch der bemerkenswerte Umstand, dass abwechselnd einzelne Räume einen erhöhten Fussboden oder bessere Erhaltung oder Substanz aufweisen.<sup>52</sup> Ob diese beiden Bauten zeitgleich existierten und die feine, dazwischen verlaufende Doppelinie eine Portikus darstellt, kann ohne Ausgrabungen nicht bestätigt werden. Der hinter dem nördlicheren Risalitbau gelegene Raum ist um zwei Räume gegen Nordosten erweitert und schliesst an eine mutmassliche Umfassungsmauer an, die bis zu einem grossen quadratischen, vielleicht turmartigen, den gesamten Gutshofkomplex dominierenden Bau führt. Einzigartig ist auf der Nordseite ein isoliertes, regelmässig in dreimal vier Kammern unterteiltes Gebäude von  $9 \times 11$  m. Es könnte sich um einen Speicher, Stall, Schuppen oder dergleichen handeln.<sup>53</sup> Ebenfalls dem Gewerbe

51 Bereits im Jahre 2007 konnten in Zusammenarbeit mit dem Institut für Archäologische Wissenschaften der Universität Bern erste Tests mit elektrischen Widerstandsmessungen auf dieser Fundstelle vorgenommen werden. Die Ergebnisse zeigten zwar, dass sich die Methode hier eignen dürfte, doch war die Messintensität zu gering sowie der gewählte Ausschnitt zu klein. Vgl. dazu Fundberichte 2008, 40,87.

52 Die in der Geoelektrik als dunkle Flächen erkennbaren Böden (vgl. Abb. 6) dürften im Gegensatz zu den hellen Flächen entweder deutlich erhöht oder in einer massiveren Bauweise ausgeführt sein.

53 Beim Gutshof von Biberist ist unter anderem ein Speicherbau belegt. Vgl. Schucany 2006, 187–199.

oder landwirtschaftlichen Zwecken zugehörig scheint ein in der Geoelektrik sehr deutlich sichtbarer quadratischer Bau mit vorgelagerter Mauer ganz im Norden zu sein.<sup>54</sup> Aufgrund der leicht anderen Ausrichtung sowie Aussagen des früheren Landwirts könnte es sich dabei aber auch um eine neuzeitliche oder antike Mühle<sup>55</sup> handeln, zu der ein beim heutigen Wasserlauf freigelegter Mühlekanal floss. Schliesslich zeigen sich im Süden und Osten des Gutshofes mehrere lange Mauerverläufe, die vielleicht Teil einer Gartenanlage oder für landwirtschaftliche Zwecke bestimmt waren, wenn sie nicht als Umfassungsmauern zu deuten sind.

Zusammenfassend lässt sich bei der über insgesamt 100 × 150 m ausgedehnten und nun erstmals im Detail verständlichen Fundstelle Tschugg, Mullen mutmassen (Abb. 10), dass es sich zwar um einen autonomen Gutshof handelte, die geringe Distanz zum nur 1,7 km südwestlich entfernten Herrenhaus mit grosser Badeanlage von Tschugg, Steiacher lässt aber eine Abhängigkeit nicht ausschliessen.

**10** Tschugg, Mullen. Rekonstruktionszeichnung des römischen Gutshofes auf Basis der in der Geoelektrik 2023 erfassten Grundrisse. Blick nach Norden.



## 5.8

### Köniz, Liebewil, Ziegelacher

In der Flur Ziegelacher bei Köniz, Liebewil wird aufgrund von Oberflächenfunden eine römische Fundstelle vermutet. Neben geborgenem Fundmaterial deutet auch der Flurname analog zu anderen römischen Fundstellen (vgl. Kap. 3.1) auf im Boden verborgene Gebäude. Allerdings ist die Nähe zum rund 1,6 km nordöstlich gelegenen, über Oberflächenfunde sowie frühe geophysikalische Messversuche<sup>56</sup> eindeutig lokalisierten Gutshof von Köniz, Herzwil auffallend. Zur Klärung dieses Umstands wurden im

<sup>54</sup> Hier ist eher kein Sakralbau zu erwarten, vgl. Besprechung Toffen (Kap. 5.5) und Liebewil (Kap. 5.8).

<sup>55</sup> Sehr selten ist der archäologische Nachweis einer zum Gutshof gehörenden Mühle. Eine Ausnahme bildet Cham, Hagendorn, wo eine römische Mühle belegt und gut untersucht ist. Vgl. Schucany/Winet 2014, 114–172.

<sup>56</sup> Die auf einer Fläche von 96 × 200 m durchgeführten Geomagnetik- und Bodenradar-Prospektionen scheinen das Herrenhaus erfasst zu haben.

Ziegelacher 2023 geoelektrische Prospektionen durchgeführt (Abb. 5) (Taf. 9b und 10b).

Die bis an den Waldrand reichenden Messungen zeigen im Zentrum sehr deutlich ein im Boden verborgenes Gebäude von rund  $9 \times 12$  m Ausdehnung mit einer Binnengliederung und einem abgetieften respektive stärker fundamentierten Boden oder Schacht. In unmittelbarer Umgebung verlaufen weitere gleich ausgerichtete, zum Teil mit dem Gebäude verbundene Strukturen, die gegen Osten zum Wald hin auslaufen. Im Süden ist ansatzweise ein weiteres, leicht anders orientiertes Gebäude zu erahnen. Eine im Norden verlaufende, abzweigende dunkle Linie stellt mutmasslich neuzeitliche, das Landwirtschaftsland entwässernde Drainageleitungen dar.

Die Interpretation dieses Gebäudes sowie der umgebenden Strukturen bleibt ungewiss. Es könnte sich um das zentrale Gebäude eines einfacheren Gehöfts handeln. Die oberflächlich geborgenen zahlreichen Leistenziegelfragmente passen aber auch zu einem Badegebäude, welches zudem durch den Fund von typischer Hypokaust-Baukeramik gestützt würde. Denkbar wäre aber auch ein zum Gutshof gehörender, etwas abseitsstehender Ökonomiebau, wie etwa ein Speicher oder Gewerbebau/Brennofen. Auch die Deutung als freistehender Bau oder Sakralbau ist möglich. Oder, dass weitere Nebengebäude, allenfalls sogar ein mutmassliches Hauptgebäude, noch weiter hangaufwärts im nicht untersuchten Wald liegen. Die geringe Distanz kann aber auch auf eine Zugehörigkeit zum Gutshof von Herzwil hindeuten. Die mit 710 m ü. M. relativ hoch gelegene Fundstelle könnte auf eine jenem Gut untergeordnete Funktion hinweisen und somit ein Beispiel für die hierarchische Gliederung von grossen Gutshöfen aufzeigen.

6

## Erste Erkenntnisse und Potenzial für künftige Untersuchungen

Die in den vergangenen vier Jahren untersuchten Gutshöfe (Kap. 5) lassen keine ganzheitliche Sicht auf die römischen Fundstellen des Kantons Bern zu. Gleichwohl vermögen die ersten Erkenntnisse das Potenzial der Geophysik für

künftige Untersuchungen aufzuzeigen. So konnten vermutete Gutshöfe, wie Köniz, Liebewil, Ziegelacher, durch Geoelektrik rasch und überzeugend belegt werden. Das Potenzial der Methode geht aber weit darüber hinaus. So zeigen die Resultate, dass die Gutshöfe von Münsingen, Köniz Chlywabere, Wichtrach und aufgrund der Lage wohl auch Toffen zum Typus der grossen Axialvillen gehören, während Köniz Buchsi, Tschugg Mullen, Brüttelen und vermutlich auch Köniz Liebewil mittlere oder kleinere Landwirtschaftsbetriebe oder Streugehöfte darstellen dürften. Die Herrenhäuser der vier mutmasslichen grossen Axialvillen liegen allesamt an zentraler erhöhter Lage über dem Talboden. Einige dieser und weitere erfasste Hauptgebäude sind bis zu 140 m (Wichtrach), rund 110 m (Toffen) und 100 m (Köniz, Buchsi) lang sowie jeweils mindestens 25 m breit. Während in Wichtrach eine Portikus vor der Fassade verläuft und in beidseitige Flügelannexe überleitet, dürfte es sich in Toffen um den Reihentypus mit mutmasslich integriertem Badetrakt handeln. Bis heute ist nicht bekannt, welchem Typus die am Standort der reformierten Kirche von Münsingen gelegene *pars urbana* entspricht.

Die eindeutig als symmetrische Risalitbauten mit Portikus und dahinter verlaufendem Hof erkennbaren Hauptgebäude von Tschugg, Mullen und Brüttelen waren mit  $38 \times 34$  m respektive  $25 \times 35$  m deutlich kompakter ausgeführt. Auch bei Köniz, Chlywabere, das als grosse Axialanlage gewertet wird, scheint die *pars urbana* als Risalitbau mit dazwischen verlaufender Portikus umgesetzt worden zu sein.

Bezüglich der Höhenlage sticht das auf 710 m ü. M. gelegene Gebäude von Köniz, Liebewil hervor, während die anderen *partes urbanae* zwischen 510 und 600 m ü. M. liegen und jenes von Tschugg, Mullen sogar nur wenig über dem Seespiegel des Bielersees auf 445 m ü. M. errichtet wurde.<sup>57</sup>

Der Nachweis von grossen axialsymmetrischen Gutshöfen mit umgrenzten Arealen von bis zu  $200 \times 300$  m Ausdehnung führt zur

<sup>57</sup> Höhenlagen unterhalb von 600 m ü. M. wurden klar bevorzugt, der Mittelwert liegt bei 550 m ü. M. Vgl. Ebersbach 2015, 219.

Frage, ob die vage angenommenen Bewirtschaftungsflächen (*fundus*) von 1000 bis 4000 ha pro grossem Gutsbetrieb<sup>58</sup> für das teils topografisch stark gegliederte Berner Mittelland realistische Annahmen sind. So zeigt die geringe Distanz von nur 4 km zwischen den mutmasslich grossen Gutshöfen von Münsingen und Wichtrach, dass eher mit einer beanspruchten Fläche von maximal 1600 ha (4 × 4 km inklusive Acker- und Weideflächen sowie Wälder) zu rechnen ist, auch weil die mäandrierende Aare und der Belpberg im Westen sowie beidseitige Hänge natürliche Grenzen setzen. Die im Kanton Bern gelegenen grossen axialsymmetrischen Gutshöfe mit Residenzen, möglichen Verwaltergebäuden sowie Wirtschaftsbauten, von denen in diesem Aufsatz nur Münsingen, Wichtrach oder Köniz, Chlywabere und mutmasslich Toffen genannt wurden, aber sicherlich weitere wie Ipsach, Kallnach, Ersigen, Meikirch, Worb, Pieterlen, Tschugg Steiacher und Bümpliz dazugehören, repräsentieren die obere Hierarchiestufe. Diesen standen möglicherweise mittelgrosse Anlagen wie Tschugg, Mullen oder noch kleinere wie Brüttelen oder Köniz, Liebewil mit vom Wirtschaftshof nicht baulich getrennten Herrenhäusern gegenüber. Sie markieren wohl untergeordnete Standorte. So vielleicht Köniz, Liebewil zum nachweislich grösseren Köniz, Herzwil oder Tschugg, Mullen in Abhängigkeit von Tschugg, Steiacher.

Der Einsatz geophysikalischer Prospektionen ermöglicht auch gezielte Untersuchungen in einer definierten Region. So liegt Köniz nur gut 2,5 km Luftlinie von der grossen Villa von

Bümpliz und nur 6 km von der römischen Siedlung *Brenodurum* entfernt, womit sich die Lage aus ökonomischer Sicht als vorteilhaft erwiesen haben dürfte. Dies zeigt sich auch durch die verhältnismässig grosse Dichte an bekannten römischen Gutshöfen im Umfeld von Köniz. Neben Ober- und Niederwangen, mutmasslich Morilongut und Herzwil sind dies die hier besprochenen Fundstellen Buchsi, Chlywabere und die in Liebewil bis vor Kurzem nur über Oberflächenfunde vermutete römische Fundstelle in der Flur Ziegelacher.

Erst eine breitere Kenntnis zur räumlichen Organisation und Ausdehnung solcher Fundstellen reduziert die weissen Flecken im Fundstelleninventar und lässt weiterführende Schlüsse über Abhängigkeiten oder Flächenbeanspruchung zu. Ebenso wichtig wie das Aufspüren noch unbekannter römischer Fundstellen ist das Dokumentieren und Erforschen der bestehenden, wozu die durch Geophysik erstellten Pläne wertvolle Grundlagen liefern. Auch für die Beurteilung von Bauvorhaben und die sorgfältige Betreuung von Schutzgebieten und Verdachtsflächen stellt die Geophysik Mittel zur Verfügung, deren Anwendung sowohl die heutigen wirtschaftlichen als auch kulturhistorischen Ressourcen schont.

<sup>58</sup> Als Berechnungsgrundlage der nutzbaren Betriebsfläche bzw. des zugehörigen Umlandes wird davon ausgegangen, dass eine grosse Axialvilla zwischen 1000–4000 ha an Betriebsfläche, den *fundus*, beanspruchte und die bebaute Fläche, also das Gutshofareal, davon rund 5–10 ha ausmachte. Vgl. Ebersbach 2015, 225. S. dazu auch Schucany/Meylan Krause 2002, 148.

## Zusammenfassung

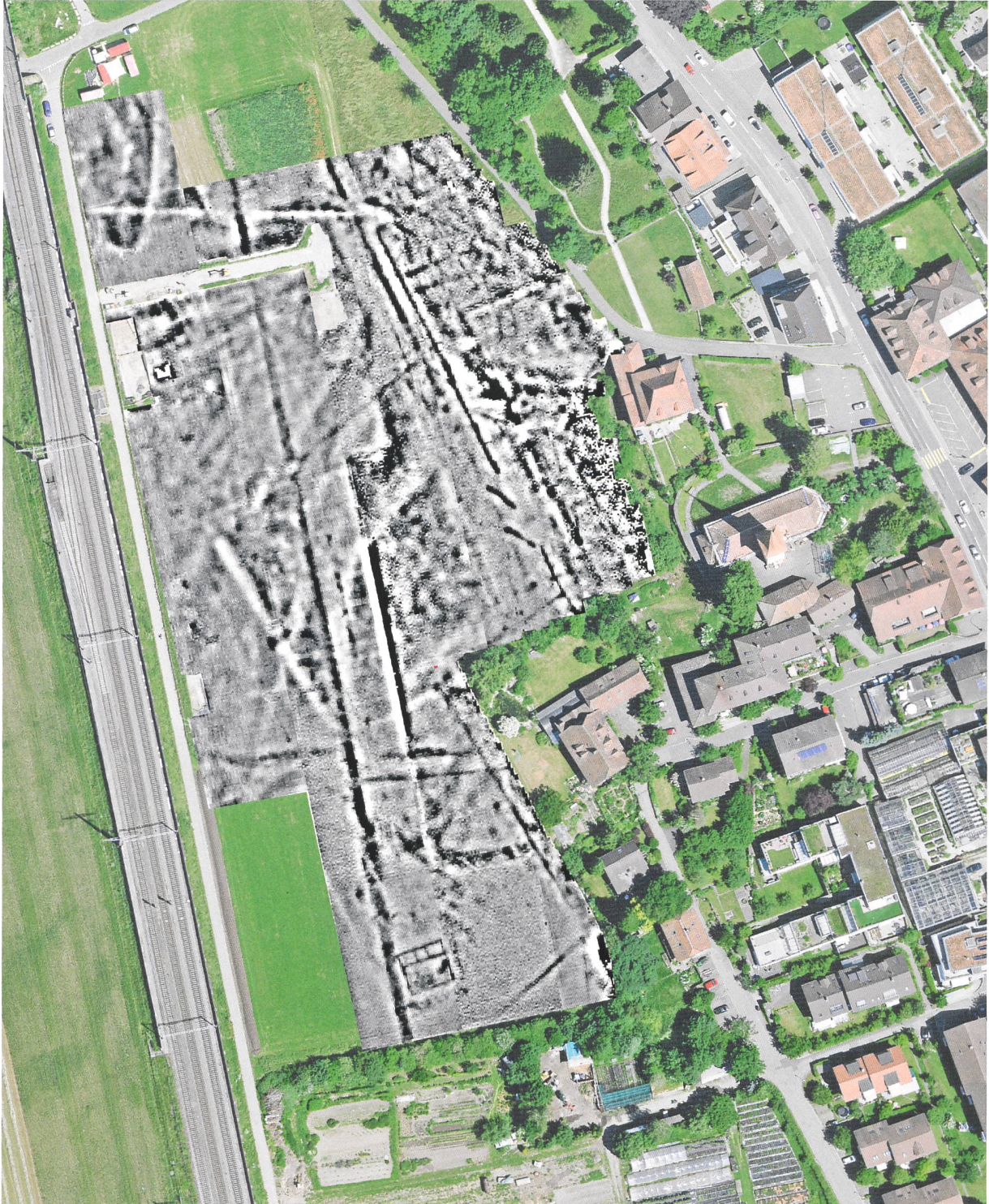
Auf dem Gebiet des heutigen Kantons Bern verteilten sich in der römischen Epoche an geeigneten Siedlungslagen zahlreiche Gutshöfe. Bisher sind 107 erfasst, wovon aber nur gut die Hälfte als gesichert und eindeutig lokalisiert gilt. Neben den Gutshöfen sind namentlich mit *Petinesca* bei Studen und *Brenodurum* bei Bern zwei kleinstädtische Siedlungen bezeugt, um welche sich die römischen Landwirtschaftsbetriebe noch etwas dichter verteilen. Der Zuwachs an neuen Fundstellen gelingt zum einen über zufällige Entdeckungen bei Baubegleitungen, zum anderen durch gezielte Prospektionen. Neben der auf Metallfunde beschränkten Metalldetektorprospektion wird Geophysik eingesetzt, um im Boden verborgene Mauerresten, Gruben und Gräben zu erfassen.

Der Archäologische Dienst des Kantons Bern nutzte in den vergangenen vier Jahren vermehrt geoelektrische Widerstandsmessungen auf den römischen Fundstellen. Diese haben in Münsingen parallel zu einer Rettungsgrabung neben einer Vorgängerbebauung aus der Latènezeit auch den Gesamtplan des römischen Gutshofes ergänzt. In Köniz, Chlywabere konnte eine unbekannte Innenbebauung sowie ein langer Abschnitt der Umfassungsmauern samt Ökonomiegebäude erkannt werden. In Wichtrach gelang es, den Plan der *pars urbana* zu vervollständigen sowie eine Umfassungsmauer zu bestätigen, und in Toffen erstmals das Herrenhaus zu lokalisieren. Die Ergebnisse deuten für alle vier Fundstellen auf grosse axialsymmetrische Gutshöfe hin. In Köniz, Buchsi konnten ebenfalls die *pars urbana*, eine Portikusbebauung sowie einzelne Ökonomiebauten belegt werden. Schliesslich gelang es mit den Prospektionen erstmals, die Gutshöfe in Tschugg Mullen, Brüttelen und Köniz Liebewil zu erfassen.

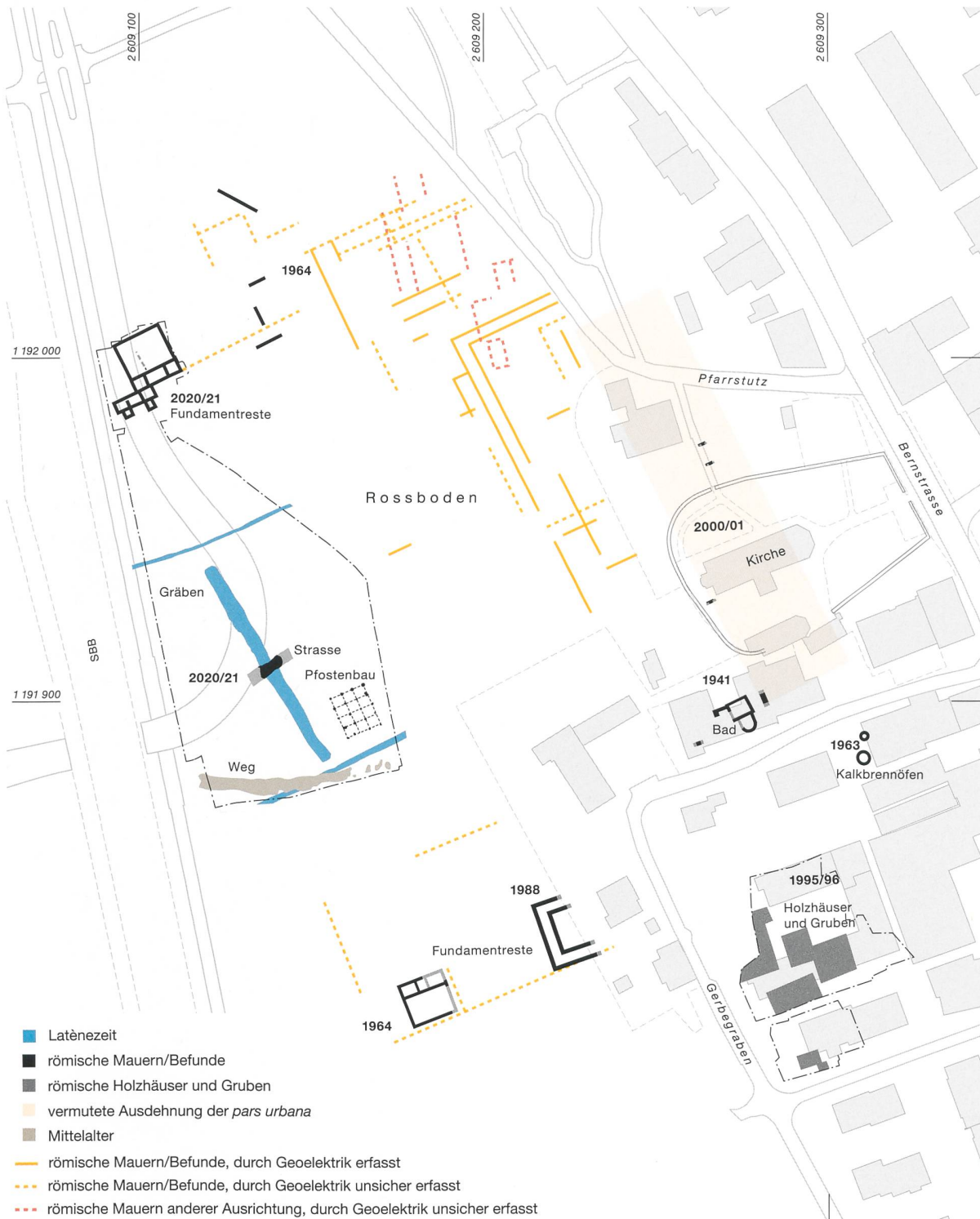
## Resumé

A l'époque romaine, de nombreux établissements ruraux étaient répartis sur le territoire de l'actuel canton de Berne et localisés à des endroits appropriés. Jusqu'à présent, 107 d'entre eux ont été recensés, mais seule une bonne moitié est considérée comme attestée et clairement localisée. En plus de ces sites, on dénombre deux agglomérations, *Petinesca* près de Studen et *Brenodurum* à proximité de Berne, autour desquelles les exploitations agricoles romaines sont encore plus denses. L'augmentation du nombre de nouveaux sites est consécutive d'une part à des découvertes fortuites lors de suivis de chantiers, d'autre part à des prospections ciblées. Outre la prospection au détecteur de métaux, limitée à la recherche d'objets métalliques, on utilise la géophysique pour détecter des restes de murs, des fosses et des fossés aujourd'hui enfouis dans le sol.

Ces quatre dernières années, le Service archéologique du canton de Berne a de plus en plus eut recours aux mesures de résistivité géoélectrique sur les sites romains. Parallèlement à une fouille de sauvetage ayant révélé une construction datant de l'époque laténienne, elles ont permis de compléter le plan général de la *villa* romaine de Münsingen. A Köniz, Chlywabere, une longue section du mur d'enceinte, mais aussi une construction – jusqu'alors inconnue – dans son emprise ainsi que plusieurs bâtiments d'exploitation ont pu être reconnus. A Wichtrach, le plan de la *pars urbana* a été complété et un tronçon du mur d'enceinte a été confirmé, tandis que le bâtiment principal de la *pars urbana* a été localisé pour la première fois à Toffen. Les résultats révèlent pour les quatre sites de grands établissements à plan axial. A Köniz, Buchsi également, la *pars urbana*, un portique ainsi que quelques bâtiments d'exploitation ont pu être attestés. Enfin, les prospections ont permis de relever pour la première fois les établissements de Tschugg Mullen, Brüttelen et Köniz Liebewil.



**Taf. 1** Münsingen, Rossboden. Ergebnisse der geoelektrischen Prospektionen über dem Orthofoto. M. 1:1750.



Taf. 2: Münsingen, Rossboden. Die Grabungsfläche 2020/21 zusammen mit älteren Grabungsergebnissen (Jahreszahlen) und den als latènezeitlich/römisch interpretierten Prospektionsergebnissen (orange/rot). M. 1:1750.



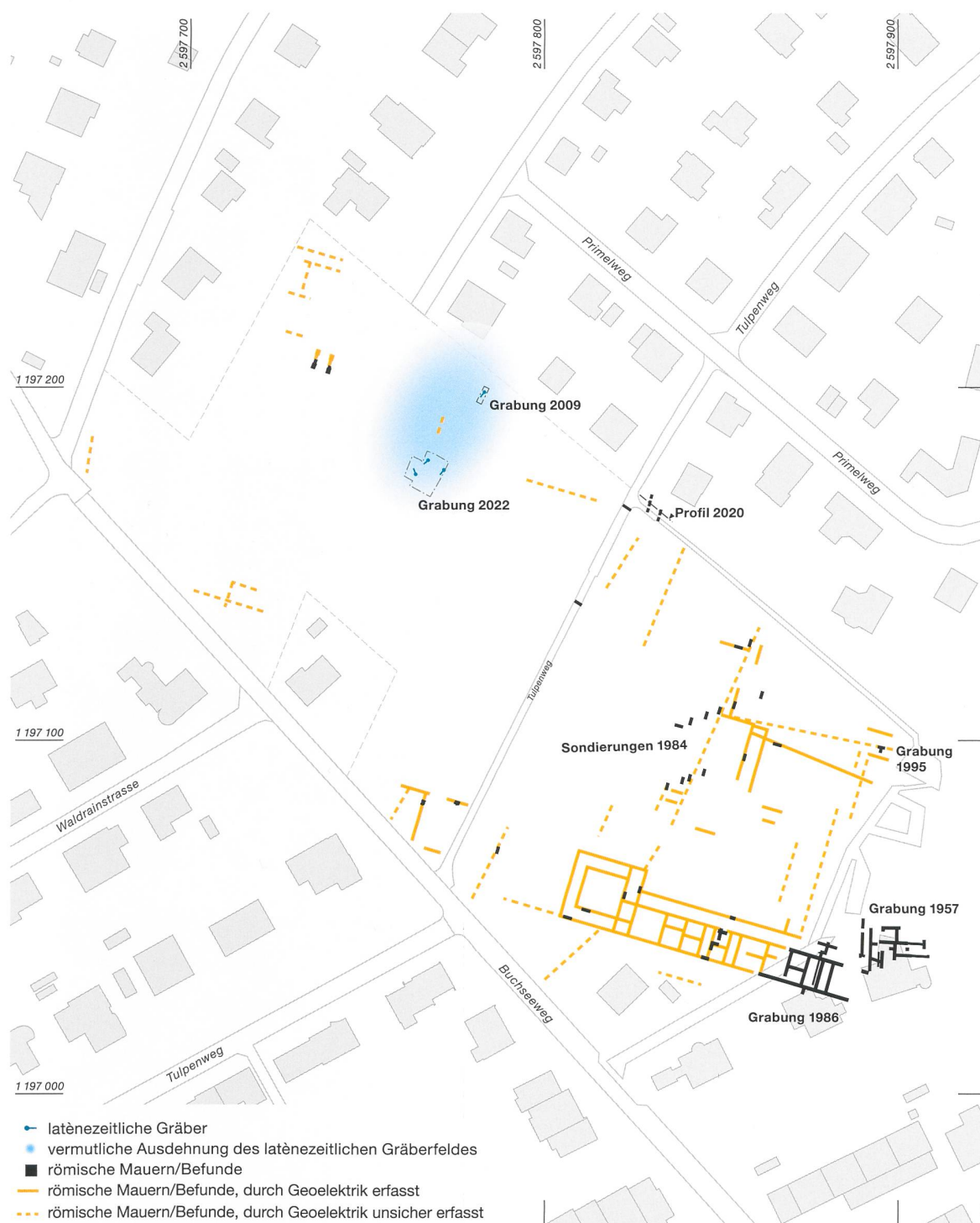
**Taf. 3** Köniz, Chlywabere. Ergebnisse der geoelektrischen Prospektionen über dem Orthofoto. M. 1:1750.



Taf. 4 Köniz, Chlywabere. Ältere Grabungs-/Sondierungs- (schwarz) und interpretierte Prospektionsergebnisse (orange/rot). M. 1:1750.



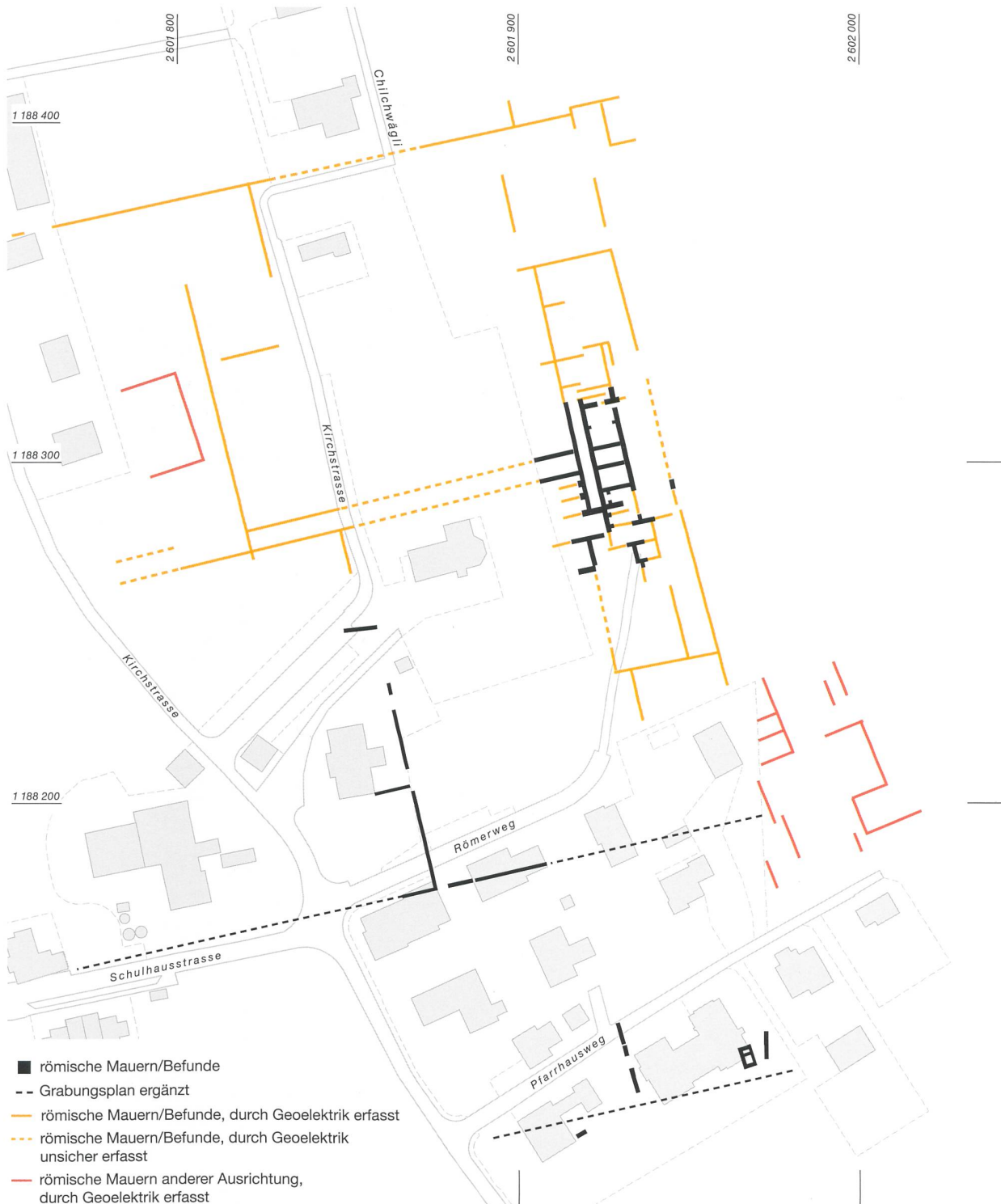
**Taf. 5** Köniz, Buchsi. Ergebnisse der geoelektrischen Prospektionen über dem Orthofoto. M. 1:1750.



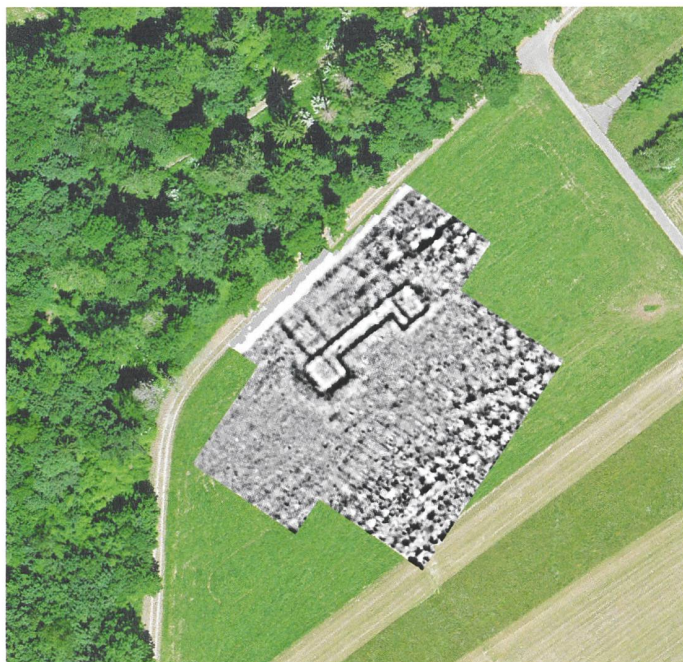
**Taf. 6** Köniz, Buchsi. Die Grabungsfläche 2022 zusammen mit älteren Grabungs-/Sondierungs- (schwarz) und interpretierten Prospektionsergebnissen (orange), der latènezeitlichen Gräbergruppe (blau) und den wichtigsten im Text erwähnten Befunden. M. 1:1750.



Taf. 7 Wichtrach, Lercheberg. Ergebnisse der geoelektrischen Prospektionen über dem Orthofoto. M. 1:1750.



Taf. 8 Wichtrach, Lercheberg. Ältere Grabungs-/Sondierungs- (schwarz) und interpretierte Prospektionsergebnisse (orange/rot). M. 1:1750.



Taf. 9 a Brüttelen, Lööli; b Köniz, Liebewil; c Tschugg, Mullen; d Toffen, Bodenacher. Ergebnisse der geoelektrischen Prospektionen über dem Orthofoto. M. 1:1750.



Taf. 10 a Brüttelen, Lööli; b Köniz, Liebewil; c Tschugg, Mullen; d Toffen, Bodenacher. Ältere Grabungs-/Sondierungs- (schwarz) und interpretierte Prospektionsergebnisse (orange/rot). M. 1:1750.

## Literatur

### AGP 2023

Arbeitsgemeinschaft Prospektion Schweiz (Hrsg.), Handbuch Prospektion. Zürich 2023.

### Bacher et al. 2017

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

### Bacher et al. 2016

René Bacher, Sébastien Dénervaud, Yann Mamin und Urs Rohrbach, Fleischsuppe nach Apicius. Luxus und Genuss in römischen Villen. Sonderheft Berner Platte. Ein archäologisches Menü. as. archäologie schweiz 39/2, 2016, 10–14.

### Bacher 2005

René Bacher, Köniz, Chly-Wabere. Luftaufnahme 1998, Notdokumentation 2000, Sondierung 2003: römischer Gutshof. Archäologie im Kanton Bern 6A. Bern 2005, 212–222.

### 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.

### Buess 2018

Manuel Buess, Grenzen und Möglichkeiten geophysikalischer Prospektion am Beispiel elektrischer Widerstandsmessungen im Vicus Petinesca bei Studen BE. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 75, 2018, 100–111.

### Buess et al. 2020

Manuel Buess, Christa Ebnöther, Regula Gubler und Andrea Francesco Lanzicher, \*Arura – Araris – Ara: der Aare entlang durch Raum und Zeit. as. archäologie schweiz 44/4, 2020, 4–15.

### Buess/Aebersold 2023

Manuel Buess und Stefan Aebersold, Köniz, Buchseeweg. An begehrter Wohnlage, damals wie heute. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2023, 89–96.

### 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 / Cahiers d'archéologie du canton de Berne 10. Bern 2022.

### Ebersbach 2015

Renate Ebersbach, Eine Potentialkarte Archäologie für den Kanton Bern. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2015, 212–233.

### Ebnöther 1995

Christa Ebnöther, Der römische Gutshof in Dietikon. Zürich 1995.

### Fundberichte 2023

Fundberichte / Liste des interventions. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2023, 34–48.

### Fundberichte 2022

Fundberichte / Liste des interventions. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2022, 34–45.

### Fundberichte 2021

Fundberichte / Liste des interventions. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2021, 32–43.

### Fundberichte 2008

Fundberichte / Liste des interventions. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2008, 28–42.

### Gubler/Puthod 2024

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

### Gubler/Zaugg 2022

Regula Gubler und Pascal Zaugg, Münsingen, Entlastungsstrasse Nord. Ein römischer Gutshof mit prähistorischen Wurzeln. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2022, 74–81.

### Hufschmid/Buess 2016

Thomas Hufschmid und Manuel Buess, Geophysikalische Prospektionen im Bereich des Forums von Aventicum. Bulletin Pro Aventico 57, 2016, 83–108.

### Kissling 2021

Christiane Kissling, Plateau de Diesse, Prêles, Crêt de Fourmis. Vestiges protohistoriques et empierrements médiévaux. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2021, 80–83.

### Kissling/Liechti 2023

Christiane Kissling und Urs Liechti, Ins. Riserenweg 13. Ein römischer Gutshof aus dem 1. bis 2. Jahrhundert. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2023, 80–83.

### Lanzicher/Puthod 2023

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

### Lanzicher 2024 in Vorbereitung

Andrea Francesco Lanzicher, Bern BE, Römerstrasse Forst und Neuenegg BE, Römerstrasse Forst. Jahrbuch Archäologie Schweiz 107, 2024.

### Lanzicher/Gubler 2023

Andrea Francesco Lanzicher und Regula Gubler, Ein römischer Weihefund auf 2590 Meter. arChaeo 1, 2023, 37.

### Lanzicher/Zaugg/Puthod 2024

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

### Leckebusch 2001

Jürg Leckebusch, Die Anwendung des Bodenradars (GPR) in der archäologischen Prospektion. 3D-Visualisierung und Interpretation. Internationale Archäologie. Naturwissenschaft und Technologie. Bd. 3. Leidorf 2001.

### Neubauer 2002

Wolfgang Neubauer, Magnetische Prospektion in der Archäologie. Mitteilungen der prähistorischen Kommission 44. Wien 2001.

### Puthod/Franz 2022

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

### Schucany/Winet 2014

Caty Schucany und Ines Winet, Schmiede – Heiligtum – Wassermühle. Cham-Hagendorn (Kanton Zug) in römischer Zeit. Grabungen 1944/45 und 2003/04. Antiqua 52. Basel 2014.

### Schucany 2006

Caty Schucany, Die römische Villa von Biberist-Spitalhof/SO. (Grabungen 1982, 1983, 1986–1989). Untersuchungen zum Wirtschaftsteil und Überlegungen zum Umland. Remshalden 2006.

### Schucany/Meylan Krause 2002

Caty Schucany und Marie-France Meylan Krause, Das tägliche Leben. In: Laurent Flutsch, Urs Niffeler und Frédéric Rossi (Hrsg.), Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter. Bd. V: Römische Zeit. Basel 2002, 217–266.

### Sutter/Koenig 1990a

Peter J. Sutter und Franz E. Koenig, Kleines Ökonomiegebäude des römischen Gutshofes Oberwichtlach-Lerchenberg. Archäologie im Kanton Bern 1. Bern 1990, 141–148.

### Sutter/Koenig 1990b

Peter J. Sutter und Franz E. Koenig, Wasserleitungen und Gebäudemauern des römischen Gutshofes Toffen-Bodenacker. Archäologie im Kanton Bern 1. Bern 1990, 149–156.

### Zwahlen 1990

Rudolf Zwahlen, Römische Strassen im bernischen Seeland. Archäologie im Kanton Bern 1. Bern 1990, 197–218.