

<b>Zeitschrift:</b>	Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
<b>Herausgeber:</b>	Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel
<b>Band:</b>	101 (2001)
<b>Rubrik:</b>	Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000

### 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:** 19.01.2026

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

# Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000

Peter-Andrew Schwarz

## *1. Einleitung*

Der ab 1962 in der Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde publizierte «Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen» wird seit dem Berichtsjahr 1988 als «Auszug aus dem Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen» bzw. – seit dem Berichtsjahr 1998 – als «Auszug aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt» fortgeführt.

Im «Auszug» werden die wichtigsten Aktivitäten in geraffter Form geschildert; die ausführliche und illustrierte Berichterstattung über die Feldarbeiten und die neuen Erkenntnisse zur Basler Stadtgeschichte sowie über betrieblichen Belange erfolgt im Jahresbericht 2000 der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt<sup>1</sup>.

Seit Ende des Berichtsjahres 2000 hat die Archäologische Bodenforschung überdies ihren eigenen Internetauftritt. Auf der Homepage [www.archaeobasel.ch](http://www.archaeobasel.ch) finden sich in Hauptrubriken «Aktuell», «Über uns», «Archäologie», «Infostellen», «Publikationen», «Forschung», «Kontakte» und «Links» aktuelle Informationen über die verschiedenen Aktivitäten.

## *2. Kommission für Bodenfunde*

Der Kommission gehörten wie bisher Frau Dr. Fabia Beurret-Flück und die Herren Dr. Robert Develey (Präsident), Albert Bavaud, Prof.em. Dr. Ludwig Berger, Erich Heimberg und Prof. Dr. Werner Meyer an. Neu in die Kommission gewählt hat der Regierungsrat für den Rest der laufenden Amtsperiode (1997 bis

<sup>1</sup>Peter-Andrew Schwarz (mit Beiträgen zur Fundchronik von Christian Bing, Guido Helmig, Bernard Jaggi, Urs Leuzinger, Christoph Ph. Matt, Kaspar Richner, Sylvia Rodel, Peter-A. Schwarz, Norbert Spichtig, Christian Stegmüller und Udo Schön), Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000, in: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000 (im Druck).

30.6.2001) Frau Dr. Bernadette Schnyder. B. Schnyder unterrichtet an verschiedenen Basler Gymnasien Latein und Griechisch und ist Lehrbeauftragte an der Universität Bern.

Einsitz in der Kommission für Bodenfunde hatte ferner mit beratender Stimme der Kantonale Denkmalpfleger, Dipl. Arch. ETH Alexander Schlatter. Die Protokollführung erfolgte durch den wissenschaftlichen Adjunkten der Archäologischen Bodenforschung, lic. phil. Guido Helmig.

Die Kommission trat im Berichtsjahr am 22. Februar, 17. April, 19. Juni und 25. September zu insgesamt vier Sitzungen zusammen.

Die wichtigsten Traktanden betrafen die Ratifizierung der Vereinbarung mit Prof. Dr. Hans Rudolf Sennhauser und Hans Rudolf Courvoisier betreffend Aufarbeitung und Publikation der Grabungen im Basler Münster (1966 und 1973–1974). Die im Mai 2000 unterzeichnete Vereinbarung sieht vor, dass HR. Sennhauser und HR. Courvoisier die Auswertung bis Ende des Jahres 2001 abschliessen und ein druckfertiges Manuskript abfassen. Neben der Archäologischen Bodenforschung werden sich folgende Stiftungen an der Finanzierung der Auswertungsarbeiten beteiligen: Max-Geldner-Stiftung (Basel), UBS-Kulturstiftung (Basel), Freiwillige Akademische Gesellschaft (Basel).

Intensiv diskutiert wurde in der Kommission ferner die Auflösung der Archäologie-Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Untergeschoss der Barfüsserkirche. Der seinerzeit eigens für die Archäologie geschaffene Raum wurde auf Veranlassung der Direktion des Historischen Museums (HMB) ab 1. April 2000 trotz diverser Vorstösse – u.a. auch seitens der Kulturkommission des Grossen Rates und des Seminaires für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel – definitiv zum Wechselausstellungsraum umgewandelt (s. dazu 9.3.5).

Verhindert werden konnte hingegen der Abbruch der seinerzeit *in situ* konservierten Überreste des Vorgängerbaues der Barfüsserkirche (sog. Barfüsserkirche I). Den diesbezüglichen Plänen stand das entschiedene Veto des Experten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege, Dr. P. Eggenberger, entgegen<sup>2</sup>, der auf Verlangen des Kantonsarchäologen und des Denkmalpflegers beigezogen wurde.

<sup>2</sup>Schreiben der Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege des Bundesamtes für Kultur (BAK) vom 31.01.00.

### *3. Publikationen*

Die «Jahresberichte der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt» (JbAB) und die «Materialhefte zur Archäologie in Basel» (MH) sowie weitere, im Selbstverlag herausgegebene Schriften zur Archäologie in Basel können – solange vorrätig – einzeln erworben oder abonniert werden.

Das Verzeichnis der bisher erschienenen Schriften mit der aktuelle Preisliste kann bei der Archäologischen Bodenforschung bezogen werden: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Petersgraben 11, Postfach 11, 4001 Basel. Tel. ++41 61/267 23 55; Fax ++41 61/267 23 76; e-mail: arch.bodenforschung@bs.ch.

Texte und Abbildungen der Materialhefte zur Archäologie in Basel und der Jahresberichte können zudem seit dem 31. Dezember 2000 auch auf der Homepage [www.archaeobasel.ch](http://www.archaeobasel.ch) eingesehen werden.

#### **3.1 Jahresberichte der Archäologischen Bodenforschung**

Der 300 Seiten umfassende «Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 1999» wurde – wie geplant – gegen Ende des Jahres 2000 ausgeliefert. Damit waren die Rückstände in der Berichterstattung aufgeholt. Dass das in den vergangenen Jahren angestrebte Ziel «Auslieferung im Folgejahr» erreicht werden konnte, ist nicht zuletzt auch dem tatkräftigen Einsatz von C. Jaksic (Redaktion) sowie von H. Eichin und Th. Kneubühler (Lay-out) zu verdanken.

#### **3.2 Materialhefte zur Archäologie in Basel**

Das von Christine Keller verfasste, zweibändige Materialheft 15 über die spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramik aus Basel wurde im Januar 2000 ausgeliefert. An der Vernissage vom 2. März 2000 im Kleinen Klingental nahmen gegen 150 Gäste aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung sowie eine ganze Reihe von Fachkolleg/innen aus dem In- und Ausland teil. Für die Fachwelt erfüllt die Publikation von Chr. Keller ein langjähriges Desiderat: die Arbeit ergänzt die bislang vornehmlich auf die Publikation von Baubefunden konzentrierte Basler Stadtkernforschung mit einer umfassenden und systematischen Vorlage des keramischen Fundmaterials.

Vorbereitet wurde die Buchvernissage von R. Becker, H. Eichin, C. Jaksic, L. Meyer, A. Naef und M. Strub, denen an dieser Stelle auch für die hervorragende Bewirtung der grossen Gäste scha r gedankt sei.

Ende des Berichtsjahres wurde auch das von Sylvia Rodel verfasste Materialheft 14 ausgeliefert. In Teil 3 der dreibändigen Reihe über die Grabungen der Jahre 1990–1993 am *murus Gallicus* (Rittergasse 4) werden die Funde aus den spätlatènezeitlichen Horizonten vorgelegt und besprochen. Die Auswertung der Keramik-, Metall- und Münzfunde sowie der Stein- und Geweihartefakte erfolgte im Rahmen einer im Jahre 1998 abgeschlossenen Lizentiatsarbeit bei Prof. Dr. Berger am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel. Die offizielle Vernissage von Materialheft 14 wird – zusammen mit der Taufe des Jahresberichts 1999 und der Homepage – zu Beginn des Berichtsjahres 2001 stattfinden.

### 3.3 Scriptum zur Archäologie in Basel

Die Redaktionskommission (H. Eichin, C. Jaksic und P.-A. Schwarz) beschloss im Berichtsjahr, in Zukunft kleinere monographische Schriften, welche im Selbstverlag der Archäologischen Bodenforschung erscheinen, aber aus verschiedenen Gründen nicht als «Materialheft zur Archäologie in Basel» herausgegeben werden sollen, mit einer zusätzlichen Reihenbezeichnung zu versehen.

In Anlehnung an die Bezeichnung von älteren Arbeiten – u.a. von Rolf d'Aujourd'hui, Die Entwicklung Basels vom keltischen Oppidum zur hochmittelalterlichen Stadt, Überblick über den Forschungsstand 1989, Scriptum zur Frühgeschichte Basels (Basel 1990)<sup>3</sup> – wurde die Reihen-Bezeichnung «Scriptum zur Archäologie in Basel» gewählt.

Als «Scriptum zur Archäologie in Basel Nr. 1» soll die Arbeit von Andres Furger über die Ergebnisse der Grabungen im Basler Münster zur römischen und frühmittelalterlichen Zeit (1.–8. Jahrhundert) publiziert werden. Das im Jahre 1983 abgeschlossene Manuskript wird im Wesentlichen unverändert belassen, soll jedoch mit einem

<sup>3</sup> Unter der Bezeichnung «Scriptum» sind ferner erschienen: Rolf d'Aujourd'hui, Die Entwicklung Basels vom keltischen Oppidum zur hochmittelalterlichen Stadt, Überblick über den Forschungsstand 1986; Scriptum zur Frühgeschichte Basels (Basel o.J.). Rolf d'Aujourd'hui, Christian Bing, Hansjörg Eichin, Alfred Wyss, Bernard Jaggi, Daniel Reicke, Archäologie in Basel, Organisation und Arbeitsmethoden. Scriptum zur Grabungstechnik (Basel 1989).

bibliographischen Nachtrag aus der Feder von P.-A. Schwarz versehen werden, in dem die seit 1983 zu diesem Thema erschienene Literatur zusammengestellt ist.

H. Eichin begann im Verlauf des Berichtsjahres mit dem Absetzen des Textes; das Scriptum zur Archäologie in Basel Nr. 1 soll Ende des Jahres 2001 oder zu Beginn des Jahres 2002 in Druck gehen.

### 3.4 Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte (BBU)

Die Reihe der Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte wurde im Jahre 1976 von der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, der Archäologischen Bodenforschung, der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft Basel, der Kantonsarchäologie Basel-Land, dem Kantonsmuseum Basel-Land, dem Laboratorium für Urgeschichte der Universität Basel, dem Römermuseum Augst, dem Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel und der Stiftung Pro Augusta Raurica ins Leben gerufen.

Ludwig Berger umschrieb seinerzeit die gemeinsamen Beweggründe der neun Institutionen im Geleitwort des ersten Bandes<sup>4</sup> wie folgt: «Im Bestreben, ihre Veröffentlichungsarbeit auf dem Gebiet der Ur- und Frühgeschichte zu koordinieren und die Forschungsergebnisse allgemein zugänglich zu machen, wagen es die ... Institutionen und Gesellschaften in wirtschaftlich ungünstiger Zeit mit den «Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte» an die Öffentlichkeit zu treten».

Die Tatsache, dass der Grossteil der oben genannten Institutionen im Laufe der vergangenen 24 Jahre eigene Publikationsreihen ins Leben rufen konnte, sowie der Umstand, dass der Verleger abnehmendes Interesse an einer nachhaltigen Vermarktung der Reihe bekundete, veranlasste den neuen Vorsteher des Seminars für Ur- und Frühgeschichte, Prof. Dr. F. Siegmund, mit dem placet der beteiligten Institutionen den Vertrag mit der Vogt-Schild/Habegger Medien AG aufzulösen. Die Reihe soll künftig – frei von einengenden vertraglichen und inhaltlichen Verpflichtungen – unter Federführung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte neu ausgerichtet werden. Die Publikation der noch ausstehenden Auswertungen zu

<sup>4</sup>Max Martin (mit Beiträgen von Roland Bay, Bruno Kaufmann, Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1 (Basel 1976) VII.

den bereits erschienenen Katalogbänden<sup>5</sup> kann noch unter dem alten Reihennamen erfolgen.

Die Archäologische Bodenforschung, die immerhin fünf<sup>6</sup> der insgesamt 14 Bände der Reihe beigesteuert hat, hatte keine Einwände gegen die Auflösung des Verlagsvertrages. Die Monographien können heute «in house» wesentlich kostengünstiger und effizienter hergestellt werden und die redaktionelle Bearbeitung der Manuskripte musste ohnehin durch die betreffende Institution erfolgen.

Ende des Berichtsjahres führte die Archäologische Bodenforschung – in Zusammenarbeit mit der Vogt-Schild/Habegger Medien AG – eine grösserer Versandaktion durch, dies mit dem Ziel, die Restbestände der Bücher möglichst breit und zu günstigen Preisen anzubieten.

### 3.5 Bibliographie zur Archäologie in Basel für das Jahr 2000

Die nachstehende Zusammenstellung umfasst alle Veröffentlichungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ABBS, unabhängig davon, ob sie im Rahmen ihrer Tätigkeit bei der Archäologischen Bodenforschung verfasst worden sind.

<sup>5</sup>Es sind dies für Basel: Teil A zu: Regine Fellmann Brogli, Sylvia Fünschilling, Reto Marti, Beat Rütti, Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel/Aeschenvorstadt, Teil B: Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10B (Derendingen-Solothurn 1992) und Teil A zu: Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 11B (Derendingen-Solothurn 1992). – Ulrike Giesler-Müller hat im Berichtsjahr nochmals bekräftigt, dass sie die Bereinigung des Rohmanuskriptes in nächster Zeit zum Abschluss bringen möchte.

<sup>6</sup>Max Martin (mit Beiträgen von Roland Bay und Bruno Kaufmann), Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1 (Basel 1976); Andres Furger, Die Ausgrabungen im Basler Münster I: Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Untersuchungen zur spätkeltisch-frühömischen Übergangszeit in Basel. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6 (Derendingen-Solothurn 1979); Andres Furger und Ludwig Berger (unter Mitarbeit von Peter Thommen [EDV-Programme]), Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7 (Derendingen-Solothurn 1980); Regine Fellmann Brogli, Sylvia Fünschilling, Reto Marti, Beat Rütti, Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel/Aeschenvorstadt, Teil B: Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10B (Derendingen-Solothurn 1992); Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 11B (Derendingen-Solothurn 1992).

Aufgeführt sind ferner Veröffentlichungen von externen Autorinnen und Autoren zur Archäologie in Basel, soweit sie von der Archäologischen Bodenforschung publiziert oder ihr durch die Überlassung von Belegexemplaren zur Kenntnis gebracht wurden.

- Eckhard Deschler-Erb, Keltisches Pferdegeschirr? *Instrumentum* 11 (Montagnac 2000) 20.
- Peter Eggenberger, Gabriele Keck, Martin Bossert, Jürg Schweizer (in Zusammenarbeit mit Heinz Egger, Susanne Frey-Kupper, Franz E. Koenig, Liselotte Meyer, Manuel Mir, Alain Müller, Xavier Münger, Werner Stöckli, Susi Ulrich-Bochsler, Franz Wadsack), Schloss Münchenwiler – Ehemaliges Cluniazenser-Priorat. Bericht über die Grabungen und Bauuntersuchungen von 1986–1990 (Bern 2000).
- Guido Helmig, Peter-Andrew Schwarz, Basel: Römische Hauptstrasse und Fachwerkbauten im Hof des Antikenmuseums. *Archäologie der Schweiz* 23, 2000, 28.
- Guido Helmig, Viele Wege führten über Basel, Ausgrabungen im Antikenmuseum. *Basler Stadtbuch* 1999 (Ausgabe 2000) 236–240.
- Guido Helmig, Fundbericht Basel BS, Bereich des römischen Vicus. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 83, 2000, 230–231.
- Bernard Jaggi, Daniel Reicke, Hans Ritzmann, Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 1999. *JbAB* 1999, 215–268.
- Peter Jud, Norbert Spichtig, Fundbericht Basel BS, Gasfabrik (1999/12, 1999/19, 1999/20, 1999/23, 1999/24, 1999/25, 1999/28, 1999/35, 1999/36, 1999/39, 1999/40, 1999/42, 1999/49). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 83, 2000, 216–217.
- Peter Jud, Zur Frage der Oppida am südlichen Oberrhein. In: *Les processus d'urbanisation à l'âge du Fer = Eisenzeitliche Urbanisationsprozesse. Collection Bibracte* 4 (Glux-en Glenne 2000) 111–118.
- Peter Jud, Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. *JbAB* 1999, 87–106.
- Christine Keller, Yvonne Gerber, Willem B. Stern, Rückstände in Kochgefassen – Zum Phänomen der Knochenasche. *JbAB* 1999, 129–146.
- Urs Leuzinger, Fundbericht Riehen BS, Bischoffweg 50 (1999/30). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 83, 2000, 200.

- Urs Leuzinger, Fundbericht Riehen BS, Leimgrubenweg (1999/44.1–4). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 83, 2000, 200–201.
- Marianne Lörcher, Der äussere St. Johann-Gottesacker zu Basel – Frauenbestattungen erzählen... *JbAB* 1999, 147–213.
- Christoph Ph. Matt, Fundbericht Basel BS, mittelalterliche Altstadt. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 83, 2000, 257–258.
- Rudolf Moosbrugger-Leu, Die Schnurvermessung im mittelalterlichen Bauwesen. *Mittelalter = Moyen Age = Medioevo = Temp medieval* 5, Nr. 1, 2000, 1–32.
- Claudia Neukom-Radtke, Réflexions concernant le relief aux deux soldats du Musée Historique de Bâle. In: Hélène Walter (éd.), *La sculpture d'époque romaine dans le Nord et dans l'Est des Gaules et dans les régions avoisinantes: Acquis et problématiques actuelles. Actes du Colloque international à Besançon (12, 13 et 14 mars 1998)* 253–256.
- Daniel Reicke, Baugeschichtliche Untersuchungen in den Häusern Webergasse 3–7, Einblicke in die Entstehungsgeschichte einer Häuserzeile. *JbAB* 1999, 287–300.
- Philippe Rentzel, Gesa-Britt Narten, Zur Entstehung von Gehniveaus in sandig-lehmigen Ablagerungen – Experimente und archäologische Befunde. *JbAB* 1999, 107–127.
- Sylvia Rodel, Ausgrabungen am Basler Murus Gallicus / Teil 3, Die Funde aus den spätlatènezeitlichen Horizonten. *MH* 14 (Basel 2000).
- Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), *Tituli Rauracenses* 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 29 (Augst 2000).
- Peter-Andrew Schwarz, Appendix A zu *Testimonium 2: Fundumstände des Recycling-Depots mit Bronzeplatten und archäologisch-historische Interpretation des Grabungsbefundes in der Insula 20*. In: Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), *Tituli Rauracenses* 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 29 (Augst 2000) 41–53.
- Peter-Andrew Schwarz (Beitr.), Bemerkungen zur sog. Magidunum-Inschrift (CIL XIII 11543) und zum Grabstein eines actarius peditum (CIL XIII 11544). In: Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), *Tituli Rauracenses* 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 29 (Augst 2000) 147–171.

- Peter-Andrew Schwarz, Christian Bing (Beitr.), Ingmar Braun (Beitr.), Guido Helmig (Beitr.), Peter Jud (Beitr.), Hans Jürg Leuzinger (Beitr.), Urs Leuzinger (Beitr.), Christoph Ph. Matt (Beitr.), Kaspar Richner (Beitr.), Norbert Spichtig (Beitr.), Christian Stegmüller (Beitr.), Udo Schön (Beitr.), Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 1999. *JbAB* 1999, 1–85.
- Peter-Andrew Schwarz, Der Chopper: Archäologische Sensation an der Gehrhalde. *z'Rieche*, 2000, 62–75.
- Peter-Andrew Schwarz, Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 1999. *BZ* 100, 2000, 305–336.
- Werner Stöckli, Daniel Reicke, Die bauanalytischen Untersuchungen der Martinskirche. *JbAB* 1999, 269–286.

#### *4. Auswertungs- und Forschungsprojekte*

##### 4.1 Abgeschlossene Auswertungs- und Forschungsarbeiten (externe Beauftragungen)

Im Berichtsjahr 2000 wurden keine der extern vergebenen Auswertungs- und Forschungsarbeiten abgeschlossen.

##### 4.2 Abgeschlossene Auswertungs- und Forschungsarbeiten der Mitarbeiter/innen

Siehe die Bibliographie zur Archäologie in Basel für das Jahr 2000 unter 3.5.

#### *5. Nachbarwissenschaften*

##### 5.1 Anthropologie

Im Berichtsjahr waren keine anthropologischen Neufunde zu bestimmen. L. Meyer setzte die Bearbeitung der am St. Alban-Graben 5–7 (1999/6) gefundenen frühmittelalterlichen Skelette fort.

Zu Beginn des Jahres 2000 übergab Bruno Kaufmann vereinbarungsgemäss die Berichte und Auswertungen zu den mittelkaiserzeitlichen Brandbestattungen und zu einer mittelalterlichen Säuglingsbestattung der Grabung Bäumleingasse 14 (1992/20) sowie zu einer römerzeitlichen Säuglingsbestattung von der Rittergasse 29 (1992/42).

Auf Wunsch von G. Helmig und L. Meyer unternahm B. Kaufmann den Versuch, die im Archiv der Archäologischen Bodenforschung nur als Papierausdruck vorhandenen anthropologischen Daten der Grabung Münsterhügel (1944/01) aus älteren ATARI-Dateien in DOS-Dateien umzuwandeln, leider ohne Erfolg. Die undankbare Aufgabe der EDV-Erfassung dieser Daten konnte der Sekretariatsleiterin, R. Becker, übertragen werden.

Im April 2000 wurde vom Seminar für Ur- und Frühgeschichte beschlossen, den Lehrauftrag von PD Dr. H.U. Etter für das Fach Anthropologie nicht mehr zu verlängern und auf ein regelmässiges Lehrangebot im Fach Anthropologie an der Universität Basel zu verzichten.

Da die Anthropologie aus der Sicht der Archäologischen Bodenforschung eine der wichtigsten archäologischen Nachbardisziplinen darstellt und einen integralen Bestandteil des hochgeschätzten pluri-disziplinären und praxisbezogenen Lehrangebotes im Fach Ur- und Frühgeschichte bildet, bat der Kantonsarchäologe um nochmalige Überprüfung dieses Entscheides. Legitimiert war die Archäologische Bodenforschung dazu insofern, als sie das Fach Anthropologie seit Jahren mit ihrer Infrastruktur (u.a. Arbeits- und Auslegeräume), mit der Beschaffung von Instrumenten, durch die Publikation von anthropologischen Abschlussarbeiten sowie – bis vor kurzem – auch mit der Ausrichtung einer jährlichen Pauschale finanziell unterstützt hat.

Nachdem auch die Schweizerische Gesellschaft für Anthropologie, die Arbeitsgemeinschaft für Historische Anthropologie der Schweiz und der Verband der Schweizer Kantonsarchäologen (VSK) in dieser Angelegenheit beim Dekanat der Philosophisch-Historischen Fakultät vorstellig geworden waren, wurde vom Dekanat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die Vorschläge für die Weiterführung des Faches «Physische Anthropologie» erarbeiteten soll. Bis zum Ende des Berichtsjahres waren noch keine konkreten Entscheide gefällt worden.

## 5.2 Archäobotanik

Im Rahmen der Vereinbarung zwischen dem Labor für Archäobotanik des Botanischen Institutes der Universität Basel (Prof. Dr. Stefanie Jacomet) und der Archäologischen Bodenforschung setzten Christoph Brombacher, Marlu Kühn, Marianne Petrucci und Angela Schlumbaum verschiedene laufende Untersuchungen fort (s. auch unter 7.2). Unter anderem wurden die Manuskripte über die Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchung der römischen

Brandgräber an der Bäumleingasse 14 (1992/20) und der römerzeitlichen Bestattung eines Neugeborenen an der Rittergasse 29 (1992/42) abgeschlossen. Ebenfalls abgeschlossen wurde das Manuskript über die botanischen Makroreste aus der Latrine im Wildensteinerhof (1996/14).

Mehrfahe – zum Teil auch mit Instruktionen zur Probenentnahme verbundene – Feldeinsätze erfolgten auf der Grabung am St. Alban-Graben 5–7 (1999/6) und an der Schulgasse 27 in Klein hüningen (1999/47).

### 5.3 Archäometrie

Im Rahmen der Vereinbarung zwischen der Archäologischen Bodenforschung und dem Geochemischen Labor des Mineralogisch-Petrographischen Instituts der Universität Basel führten Yvonne Gerber und Prof. Dr. Willem B. Stern für verschiedene interdisziplinäre Auswertungsprojekte archäometrische Untersuchungen mittels Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA) und/oder mittels Röntgenbeugung durch.

Abgeschlossen wurde im Berichtsjahr die Untersuchung von 130 Keramikfragmenten mit anhaftenden Metallschlacken und von Produktionsabfällen (Schlacken) aus der Grabung St. Alban-Vorstadt 28 (1995/1). Die Ergebnisse der Untersuchung mittels ED-XFA werden von Y. Gerber im Aufsatz von P. Tschudin näher vorgestellt<sup>7</sup>.

Ein weiteres abgeschlossenes Projekt umfasste die archäometrische Untersuchungen an sog. Tüpfelplatten<sup>8</sup>.

Vorerst unterstützenden und präventiven Charakter hatten die ED-XFA-Analysen der Fibeln und des Armschmuckes aus dem frühmittelalterlichen Frauengrab im Antikenmuseum (1999/06) durch Y. Gerber. Bei der Untersuchung sollten in erster Linie Informationen gewonnen werden, welche den Restaurator/innen als Entscheidungshilfe beim Freilegen und Konservieren der Objekte dienen sollten (vgl. auch 6.3). Die Untersuchungen zeigten, dass die zwei Tierfibeln aus einer Cu-Ag-Zn-Sn-Legierung, die zwei Fünfknopffibeln hingegen aus einer Cu-AG-Sn-Legierung hergestellt wurden. Für die Herstellung des Armreifes und des Fingerringes wurde eine Cu-Ag-Legierung verwendet.

<sup>7</sup>Vgl. Peter Tschudin, Auf den Spuren des alten Basler Buchgewerbes. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000 (im Druck).

<sup>8</sup>Yvonne Gerber, Die Tüpfelplatten vom Titelberg, Grossherzogtum Luxemburg. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000, (im Druck).

Die Untersuchung von 39 keltischen Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/06) mittels ED-XFA erfolgten durch Andreas Burkhardt am Institut für zerstörungsfreie Analytik und Archäometrie.

#### 5.4 Archäozoologie

Barbara Stopp setzte im Berichtsjahr die osteologische Bestimmungen der Tierknochen aus den Grabungen im Bereich der spät-keltischen Siedlung Basel Gasfabrik fort. Insgesamt wurden rund 15'000 Tierknochen zoologisch bestimmt und mittels EDV erfasst. Jörg Schibler, Barbara Stopp und Heide Hüster-Plogmann nahmen zudem an mehreren Projekt- und Koordinationsitzungen der Projektgruppe teil.

Heide Hüster-Plogmann und Marcel Veszeli setzten die Untersuchung der mittelalterlichen Tierknochen aus der Grabung Wildensteinerhof (1996/14) fort. Die Auswertung soll im Verlaufe des Jahres 2001 abgeschlossen und zusammen mit dem Befund (G. Helmig), der Gefäss- und Ofenkeramik (Chr. Keller) und den Glasfunden (P. Kamber) publiziert werden (s. auch 7.2.3).

Das mittelalterliche Tierknochenmaterial aus den Grabungen an der Augustinergasse (1999/10) wurde durch die Studentin Henriette Kroll im Rahmen eines universitären Praktikums bestimmt und erfasst.

Die überregionale Bedeutung, welche den bisherigen osteologischen Auswertungen von Tierknochenfunden aus mittelalterlichen Fundstellen in Basel zukommt, zeigt die Begleitpublikation der Ausstellung «Gesellschaft und Ernährung um 1000» im Alimentarium in Vevey<sup>9</sup>.

Gemeinsam mit G. Helmig bereitete die Archäobiologische Abteilung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte zudem ein interdisziplinäres Kolloquium zum Thema «Romanisierung» vor. Es soll im Januar 2001 auf Kastelen in Augst (BL) stattfinden. S. Deschler-Erb, S. Jacomet und J. Schibler werden in ihren Beiträgen namentlich auch die archäobiologischen Erkenntnisse zur Romanisierung aus dem Kanton Basel-Stadt vorstellen.

<sup>9</sup>Dorothee Rippmann und Brigitte Neumeister-Taroni (Hrsg.), Gesellschaft und Ernährung um 1000 – Eine Archäologie des Essens (Montreux 2000).

## 5.5 Geoarchäologie

Philippe Rentzel (Labor für Urgeschichte der Universität Basel) betreute im Rahmen seines Teilzeitpensums bei der Archäologischen Bodenforschung alle relevanten Grabungen im Kantonsgebiet.

Allein im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik wurden insgesamt 62 Bodenproben (mikromorphologische und klassische Sedimentproben) entnommen. Die Analysen haben die Abklärung von verschiedenen Fragestellungen zum Ziel, so beispielsweise die Rekonstruktion der Schichtgenese und die Charakterisierung der verschiedenen Sedimente in der Verfüllung der Gruben sowie die Klärung der Herkunft und der Verarbeitungsweise des zum Aufbau zweier Töpferöfen verwendeten Lehms. Letztere Probenentnahmen wurden mit Prof. Dr. M. Maggetti (Université de Fribourg) koordiniert und sollen unter anderem auch Hinweise zur Höhe der in den beiden Töpferöfen erreichten Brenntemperaturen liefern.

Am Fundort des altsteinzeitlichen Choppers (Riehen, Gehrhalde, 1999/45) schloss Ph. Rentzel die Feldarbeiten mit der Entnahme der letzten Proben ab. Die Entnahme weiterer Proben drängte sich deswegen auf, weil die Sauerstoff-Isotopen-Datierung (ESR) durch die Universität Köln (Prof. Dr. Ulrich Radtke) ein Alter von (lediglich) rund 50'000 Jahren für die Lössablagerung erbrachte. Um dieses, sowohl aus geologischer als auch aus archäologischer Sicht «zu junge» Datum besser abzusichern, wurde beschlossen, drei weitere Proben mittels Thermolumineszenz zu datieren. Die Untersuchungen erfolgen ebenfalls an der Universität Köln (Prof. Dr. U. Radtke). Die Resultate der Thermolumineszenz-Datierung werden bis Ende 2001 erwartet. Eine ausführliche Vorlage der geologischen Befunde ist im Jahresbericht 2002 vorgesehen.

Im Zusammenhang mit dem gemeinsam mit dem Kantonsgeologen P. Huggenberger verfolgten längerfristigen Projekt «Sitecatchment – Quartärgeologische Geschichte des Rheintals» wurden je zwei Proben aus einer Grabung im St. Albantal (1998/1) und aus einer Grabung im Bereich der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (1998/22) an der Universität Utrecht (NL) einer 14C-Altersbestimmung unterzogen.

Die beiden Proben aus dem St. Albantal (Grabung 1998/1) zeigten, dass die Hochflutsande des Rheines an dieser Stelle zwischen 3218 +/- 138 BC und 2276 +/- 156 BC abgelagert worden sind. Die beiden Proben aus dem Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (Grabung 1998/22) ergaben ein Alter von 5080 +/- 134 BC bzw. 4894 +/- 110 BC für die Ablagerung der natürlichen Hochflutsande.

Daraus darf – zumindest vorläufig – gefolgert werden, dass die Ablagerung von Schwemmsanden durch den Rhein im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik bereits zu einem früheren Zeitpunkt als im St. Alban-Tal aufhörte.

Weiter verfolgt wurde im Berichtsjahr auch die geoarchäologische Untersuchung der Bodenproben aus der Grabung Antikenmuseum (1999/6). Laboruntersuchungen, Präparation der Proben und Herstellung von 46 Bodendünnschliffen sowie die Erarbeitung eines Auswertungsprogrammes erfolgten gemeinsam mit den beiden ehrenamtlich arbeitenden Studenten Th. Doppler und Th. Hauck.

Abgeschlossen wurde im Berichtsjahr ferner die Kartierung von über 6000 petrographisch bestimmten Mauersteinen aus den mittelalterlichen Stadtmauern von Basel. Die interdisziplinäre Auswertung der archäologischen und petrographischen Befunde erfolgt gemeinsam mit Ch. Ph. Matt und wird im Jahresbericht 2001 als Aufsatz vorgelegt.

Kleinere Untersuchungen und Expertisen betrafen die Begutachtung von Bausteinen und stratigraphischen Befunden im Kleinen Klingental (mit Ch. Ph. Matt), die latènezeitlichen Tüpfelplatten vom Titelberg (mit Y. Gerber und G. Helmig)<sup>10</sup>, die petrographische Bestimmung von Mühlsteinen aus älteren Grabungen auf dem Münsterhügel (mit E. Deschler-Erb) sowie die petrographische Bestimmung von diversen Steinartefakten und Koproolithen (mit P. Jud).

Zudem wurde auf vielfachen Wunsch ein halbtägiger, interner Weiterbildungskurs für Zeichner/innen und Grabungstechniker/innen zu den Themen «Sedimentansprache» sowie «Interpretation und Schichtbeschreibung» durchgeführt.

## 5.6 Numismatik

Nachdem im Berichtsjahr 1999 die Zusammenarbeit mit dem von B. Schärli geleiteten Münzkabinett (Mk) des HMB neu geregelt worden war, erfolgte die Bestimmung der Fundmünzen aus den laufenden Grabungen durch A. Burkhardt (keltische Fundmünzen) und D. Keller (römische Fundmünzen). Gedankt sei an dieser Stelle auch dem Numismatiker der Römerstadt Augusta Raurica, Markus Peter, der D. Keller tatkräftig mit seinem umfassenden numismatischen Know-how unterstützte.

<sup>10</sup>Vgl. dazu: Die Tüpfelplatten vom Titelberg, Grossherzogtum Luxemburg. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000 (im Druck).

Die Untersuchung von 39 keltischen Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/06) erfolgte am Institut für zerstörungsfreie Analytik und Archäometrie. Andreas Burkhardt konnte u.a. feststellen, dass die chemische Zusammensetzung der Münzen zur Hauptsache mit den bisherigen Analysen und numismatischen Ergebnissen früherer Untersuchungen korrespondiert. Bemerkenswert ist jedoch das Vorkommen einer sog. ADUATUKER-Prägung; dieser in spätlatènezeitlichen und frührömischen Fundzusammenhängen geläufige Münztyp war bislang in Basel – im Gegensatz etwa zu Augusta Raurica – noch nicht belegt.

Besonders interessant und für die metallurgische Forschung von grundlegender Bedeutung sind in diesem Ensemble die geprägten Münzen aus dem südwestgallischen Gebiet, die offensichtlich aus Messing (Kupfer-Zink) hergestellt wurden. Als kleine Sensation gilt diese Feststellung in erster Linie deswegen, weil in keltischen Münzen bislang noch nie Zink nachgewiesen werden konnte. Die aus numismatischer und metallanalytischer Sicht ausserordentlich wichtigen keltischen Fundmünzen tragen außerdem lateinische Inschriften (CONOUTOS, CABE und ANNIICOIOS). Sie sollen deswegen im Rahmen einer breit abgestützten numismatischen und kulturhistorischen Untersuchung näher erforscht werden.

Daniel Keller bestimmte im Februar/März 2000 insgesamt 63 römische Fundmünzen aus älteren Grabungen der Jahre 1977 bis 1995, welche von der Archäologischen Bodenforschung noch nicht an das Münzkabinett (Mk) des HMB weitergeleitet worden waren.

Unter diesem Altbestand – es handelte sich sonst um jeweilen eine bis max. drei Fundmünzen aus insgesamt 13 Grabungen – befanden sich auch 40 Fundmünzen aus dem späten 3. und späten 4. Jh. n.Chr. aus der Grabung Martinsgasse 9–13 (1982/39).

Als herausragendes Stück ist eine Silbermünze des Diocletianus zu erwähnen, eine ausgesprochene Rarität, die sehr selten unter den Funden jener Epoche vorkommt.

Die Untersuchung der römischen Fundmünzen aus der Grabung Bäumleingasse 14 (1992/20) ergab eine für den Münsterhügel und dessen Vorgelände typische Münzreihe. Diese deckt nahezu die ganze römische Epoche von der augusteischen bis in die valentinianische Zeit ab, mit Schwerpunkten im frühen 1., im späten 3. und im 4. Jh. n.Chr. (vgl. dazu auch 5.3).

Ferner bestimmte D. Keller insgesamt 88 Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/06) und verfasste dazu einen auswertenden numismatischen Kommentar. Neben 86 Münzen römischer Provenienz fanden sich in diesem Ensemble übrigens zwei ausgesprochene Seltenheiten, nämlich eine halbierte

Bronzemünze aus Karthago (Nordafrika) aus dem frühen 2. Jh. v.Chr. und eine Kleinbronze des lykischen Bundes aus den späten 30er bis frühen 20er Jahren des 1. Jhs. v.Chr.

Neue Wege wurden im Berichtsjahr bei der Restaurierung der Basler Fundmünzen beschritten. Die numismatische Beratung durch D. Keller beim Freilegen der korrodierten Münzen ergab – zusammen mit dem restauratorischen Geschick von Franziska Schillinger und Barbara Ihrig – aus konservatorischer Sicht höchst zufriedenstellende Resultate. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit den genannten Restauratorinnen erbrachte außerdem auch neue Impulse für die numismatische Bestimmungsarbeit, da sämtliche Fundmünzen der Grabung 1999/06 vorgängig geröntgt wurden. Letzteres war nicht nur für die restauratorische Freilegungsarbeit äußerst hilfreich, sondern ermöglichte sogar eine zuverlässige Bestimmung einiger stark korrodiertener Antoniniane sowie eines republikanischen Quinars.

## *6. Übrige wissenschaftliche Aktivitäten*

### 6.1 Basel UnderGround

Das mit viel Enthusiasmus von allen Beteiligten angegangene Projekt zur multimedialen Vermittlung der archäologischen und kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten in und um Basel stieß – trotz der Zusicherung der Übernahme eines paritätischen Teils der Anschubfinanzierung durch die Archäologische Bodenforschung – bei den anderen Institutionen nicht auf das erwartete Echo.

Auch nach der Reduktion des ambitionierten Projektes auf ein multimediales Basis-Informationsprogramm mittels CD-ROM konnten die notwendigen Mittel zur Anschubfinanzierung des Prototyps nicht beigebracht werden. Aus diesen Gründen und wegen anderweitiger Verpflichtungen der Beteiligten beschloss die Arbeitsgruppe um Projektleiter Cyrill Häring schliesslich, die Fortsetzung des Projektes einzustellen.

### 6.2 Historischer Städteatlas der Schweiz

Zielsetzung und nähere Umstände des Projektes «Historischer Städteatlas der Schweiz» wurden bereits in den früheren Tätigkeitsberichten umrissen. Die Archäologischen Bodenforschung wurde weiterhin von Ch. Ph. Matt (interne Projektleitung) und U. Schön (CAD-Belange) vertreten.

Die Arbeitsgruppe traf sich am 24. Februar, 21. September und 12. Dezember 2000 zu drei Koordinations- und Planungssitzungen. Die Archäologische Bodenforschung trieb namentlich diejenigen Arbeiten voran, welche die Kartierung der mittlerweile gegen 3000 erfassten Fundstellen resp. den Ausbau der topographischen Fundstellendatenbank betrafen. Darunter fällt die Erarbeitung eines Thesaurus für die kartographische Darstellung unterschiedlicher Funde und Befunde mit Hilfe von Signaturen, das Erstellen eines Farbkonzeptes für die differenzierte Darstellung der verschiedenen Epochen und die Erfassung der Landeskoordinaten von sämtlichen Fundstellen im Kantonsgebiet.

### 6.3 Medieval Europe Basel 2002

Die Planung und Organisation des Internationalen Kongresses «MEBS 2002» (10.–15.9.2002) konnte im Berichtsjahr – dank der engagierten Federführung von G. Helmig – entscheidend vorangetrieben werden. Es wurde ein definitiver Mietvertrag für Räumlichkeiten und Dienstleistungen des Kongresszentrums der Messe Basel abgeschlossen.

In drei ganztägigen Sitzungen des vorbereitenden Arbeitsausschusses (executive committee) wurden unter dem Vorsitz von Frau Prof. Dr. B. Scholkmann (Universität Tübingen) die verschiedenen Schritte der Projektplanung erörtert und die notwendigen Massnahmen eingeleitet. Ferner wurden auch die Zuständigkeiten für die einzelnen Arbeitsbereiche präzisiert. So ist die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (SAM) für Ablauf und Planung des Kongress-Programmes verantwortlich. H.-R. Meier und R. Windler (SAM) werden zudem die für die Leitung der einzelnen Sektionen vorgesehenen keynote-speakers kontaktieren.

Die Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit übernehmen die Gestaltung von Redaktionsrichtlinien, die Redaktion der eingehenden Manuskripte sowie die Drucklegung der «preprinted papers». Letztere sollen zu Beginn des Kongresses in gedruckter Form vorliegen. Die Vertreter der Archäologischen Bodenforschung (G. Helmig, P.-A. Schwarz) sind schliesslich – zusammen mit der Firma Junker Communications AG – mit der allgemeinen Organisation und Vorbereitung vor Ort betraut.

Die Beschaffung der finanziellen Mittel erfolgte durch die Vertreter/innen aller drei Organisationsbereiche. Auf Antrag der Archäologischen Bodenforschung sicherte das Ressort Kultur des Erzie-

hungsdepartementes Basel-Stadt dem OK von «MEBS 2002» einen ansehnlichen finanziellen Beitrag zu. Prof. Dr. B. Scholkmann und Prof. Dr. M. Untermann stellten ferner Gesuche an verschiedene Stiftungen in Deutschland sowie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); konkrete Zusagen der Unterstützung lagen bis Ende 2000 jedoch noch nicht vor.

Das grenzüberschreitende Projekt «MEBS 2002» mit dem Generalthema «Zentrum – Region – Peripherie» wurde den Vertretern der Regio Basiliensis und der Région Alsace unterbreitet und soll im Frühjahr 2001 gemeinsam mit den Exponenten der Mittelalterarchäologie an den Universitäten Freiburg i. Br. sowie Strasbourg der grenzüberschreitenden Gemeinschafts-Initiative des Programmes INTERREG III der EU-Kommission in Brüssel zur Förderung empfohlen werden.

Die Gestaltung des Flyers mit Anmeldeformular sowie der Plakate erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Dr. G. Wesselkamp und A. Siefert (Folio-Verlag Hertingen). Für die Übersetzungen der Flyer-Texte, die gleichermassen auf der Website ([www.mebs-2002.org](http://www.mebs-2002.org)) platziert wurden, konnten Catherine Leuzinger-Piccard und das Ehepaar Gerry und Anna Murphy gewonnen werden.

Obschon Aufbau, Pflege und Aktualisierung der verschiedenen Adressdatenbanken mehr Zeit als geplant Anspruch nahmen, waren die insgesamt 8400 Einladungen an Fachkolleg/innen und an archäologische Institutionen in 49 Länder bis Ende des Berichtsjahres verschickt.

## 7. Öffentlichkeitsarbeit

Wichtige Aktivitäten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Archäologischen Bodenforschung bildeten im Berichtsjahr – nebst den nachstehend geschilderten Aktivitäten – die rund 30 Führungen und zehn öffentliche Vorträge.

### 7.1 Ausstellungen

#### 7.1.1 Sonderausstellung «Stadt der Kelten – Geschichten aus dem Untergrund»

In enger Zusammenarbeit mit der Konservatorin der Archäologischen Abteilung des HMB, Pia Kamber, wurden im Berichtsjahr die konzeptionellen Vorbereitungen für die im 1. Quartal des Jahres 2002 geplante Ausstellung «Stadt der Kelten. Geschichten aus dem

Untergrund» abgeschlossen. Parallel dazu begannen Y. Hecht, H. Rissanen und N. Spichtig – trotz grosser Beanspruchung durch das äusserst umfangreiche Grabungsprogramm im Trassee der Nordtangente – mit dem Auffassen von Texten im Hinblick auf die Begleitpublikation. Die Manuskripte zu den Themen «Siedlung», «Religion», «Handwerk», «Mensch» und «Gesellschaft» dienen als wissenschaftliche Grundlage für die Ausstellungstexte und die Begleitpublikation, die P. Kamber in Zusammenarbeit mit den Verfasser/innen schreiben wird.

Im Berichtsjahr entnahmen H. Rissanen und Susan Steiner überdies in mühevoller Kleinarbeit sämtliche potentiellen Exponate für die vorgesehenen Schwerpunktthemen der Menge des bislang in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik geborgenen Fundmaterials und leiteten diese Objekte an das HMB weiter. Der Umstand, dass die meisten Gegenstände sehr klein bzw. stark fragmentiert sind, wird an die Konzeption und Gestaltung der Ausstellung grosse Anforderungen stellen.

Mit der Konkretisierung des Gestaltungskonzeptes der Ausstellung sowie der Begleitpublikation wurde das Gestalterteam «element» und die Grafikerin Karin Rütsche (FOCUS-Grafik) beauftragt.

Im Jahre 2001 stehen die Planung des Rahmenprogrammes der Ausstellung, die Fertigstellung der Begleitpublikation, die Erarbeitung des definitiven Ausstellungskonzeptes sowie die Suche nach Sponsoren im Vordergrund. Das HMB wird zudem auch die Restaurierung und Konservierung der als Exponate vorgesehenen Eisen- und Buntmetallfunde an die Hand nehmen.

### 7.1.2 Vitrine im Treppenhaus Petersgraben 11

In der Ausstellungsvitrine wurde wie bis anhin über laufende Grabungen, neue Publikationen der Mitarbeiter/innen, archäologische Ausstellungen im Historischen Museum, Kongresse und Tagungen, Berichte in den Medien und über andere Aktualitäten orientiert. Das monatliche up-date lag in den Händen von C. Jaksic und P.-A. Schwarz.

### 7.1.3 Vitrine «Der aktuelle Fund» im Sous-sol des Historischen Museums Basel

Gezeigt wurde ab dem 19. Januar 2000 unter dem Titel «Der aktuelle Fund: Spuren der Steinzeit in Basel» eine Auswahl von steinzeitlichen Steinbeilen, Pfeilspitzen und Klingen aus Silex (Feuerstein), vornehmlich von Fundstellen in Riehen und Bettingen.

Die steinzeitlichen Artefakte wurden in den vergangenen Jahren von Ingmar Braun (Bettingen) und Hans Jürg Leuzinger (Riehen) bei Feldbegehungen und bei Baustellenüberwachungen aufgesammelt.

Im Mittelpunkt stand der fünfte Faustkeilfund der Schweiz, der rund 100'000 Jahre alte Faustkeil aus Bettingen. Er galt – bis zur Auffindung des sog. Choppers aus Riehen im Oktober 1999 – als das älteste Artefakt, das je im Kanton Basel-Stadt gefunden worden ist.

#### 7.1.4 Dauerausstellung «Pyramiden und Pfahlbauten» im Museum der Kulturen (MdK)

Der im Oktober 1999 in Riehen gefundene, rund 180'000 Jahre alte Chopper wurde im Oktober 2000 als Exponat in die archäologische Dauerausstellung des MdK «Pyramiden und Pfahlbauten: 3000 Jahre Kulturentwicklung rund ums Mittelmeer» überführt.

H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz stellten das neue Exponat zudem am 25. Oktober 2000 in einem Diavortrag den Mitgliedern des Kulturkreises des Museums der Kulturen (MdK) vor.

#### 7.1.5 Unterwerk Volta

Im Zusammenhang mit der Eröffnung des Kulturraumes «Volthalle» (23./24. September 2000) traten die Verantwortlichen der Projektorganisation Nordtangente (PONT) mit der Bitte an uns heran, die Grabungen im Trassee der Nordtangente im Informationsraum der PONT im Unterwerk Volta vorzustellen. Y. Hecht, H. Rissanen, P.-A. Schwarz und N. Spichtig entwarfen daraufhin ein Konzept für eine kleine Ausstellung, die auch über diesen Anlass hinaus Bestandteil des Informationsraumes der PONT bilden wird.

Unter dem Motto «Archäologie und Nordtangente: Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine keltische Vergangenheit» wurden am 23. und 24. September 2000 Originalfunde aus den laufenden Grabungen gezeigt und eine illustrierte Posterwand gestaltet, die über die Grabungsergebnisse sowie über die enge Zusammenarbeit mit den am Bau der Nordtangente beteiligen Firmen und mit den Ämtern des Baudepartementes informiert. N. Spichtig referierte zudem am 23. September über die Ergebnisse der laufenden Grabungen und erläuterte den Besucher/innen am 24. die ausgestellten Originalfunde.

Die auf der Posterwand angesprochenen Themen – «die keltische Siedlung Basel-Gasfabrik», «die keltischen Gebäude», «ein einzigartiger Töpferofen», «Abfälle als Spiegel des keltischen Alltags», «wie weiter?» – bildeten auch den Inhalt eines mit Farbfotographien illustrierten Flyers (1. Auflage: 5000 Exemplare). Der Flyer kann auch

in Zukunft allen Interessierten – Gästen der PONT, Grabungsbesucher/innen, Angestellten der Baufirmen etc. – abgegeben werden.

Die graphische Gestaltung der Posterwand und des Flyers erfolgten «in house» durch die wissenschaftliche Zeichnerin Heidi Colombi; die Ausstellungsvitrine wurde uns auf Vermittlung von P. Kamber vom HMB zur Verfügung gestellt.

### 7.1.6 Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im HMB – ein Rückblick

Die bereits eingangs (2.) erwähnte Schliessung der im Jahre 1982 eröffneten Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Historischen Museum Basel musste – trotz Protesten seitens des Kantonsarchäologen<sup>11</sup> – leider als unabänderliches Faktum akzeptiert werden<sup>12</sup>.

Aus der Sicht der Archäologischen Bodenforschung sprachen verschiedene Gründe gegen eine Umnutzung des seinerzeit expressis verbis für die Archäologie geschaffenen Ausstellungsraumes mit der «Stadtgeschichte I»<sup>13</sup>: In der archäologischen Dauerausstellung befanden sich bis zur Schliessung Exponate, welche unbestrittenemassen von überregionaler, zum Teil sogar von europäischer Bedeutung sind, so beispielsweise Funde aus der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, aus dem Rauriker-*oppidum* auf dem Münsterhügel, aus dem römischen Gräberfeld Aeschenvorstadt sowie aus den frühmittelalterlichen Gräberfeldern in Kleinhüningen und am Bernerring.

Zum Zeitpunkt der Schliessung gab es zudem keinerlei Anzeichen, dass das Interesse an der Basler Archäologie bzw. an der Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» beim Publikum oder bei Behörden, Regierung und Grossrat in den vergangenen Jahren nachgelassen hatte<sup>14</sup>. Im Gegenteil: Die archäologische Dauerausstellung stiess bei der Basler Bevölkerung und bei den in- und ausländischen Besucher/innen nach wie vor auf überdurchschnittliches Interesse, namentlich auch bei Schulen<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Schreiben vom 30.12.99 (Kopien gingen an die Mitglieder der Kommission für Bodenfunde, der Mitglieder der Kommission für das Historische Museum Basel und der Mitglieder des Denkmalrates).

<sup>12</sup> Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, 64–65.

<sup>13</sup> Ratschlag Nr. 7451 vom 27.10.1978 betr. Ausstattung der neuen Ausstellung im Historischen Museum.

<sup>14</sup> Der Ratschlag Nr. 7451 vom 27.10.1978 betr. Ausstattung der neuen Ausstellung im Historischen Museum hatte *expressis verbis* zum Ziel «einen soliden Grundstock für die Museumsarbeit der kommenden Jahrzehnte» zu schaffen.

<sup>15</sup> Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, 64.

Auch eine im Jahre 1999 – *nota bene* kurz vor der endgültigen Schliessung – verfasste Zertifikatsarbeit im Nachdiplomstudium Museologie an der Universität Basel<sup>16</sup> stellte der vom damaligen Kantonsarchäologen R. Moosbrugger konzipierten «Stadtgeschichte I» ein hervorragendes Zeugnis aus. Dies betraf ausdrücklich auch das didaktische Konzept, in Zeiten des ständigen Wandels eine erstaunliche Referenz für die über 20 Jahre alte Dauerausstellung.

Auch das Argument, dass Sonderausstellungen zu archäologischen Themen – wie beispielsweise zum Thema «Kelten» (geplant für 2002; s. 9.3) – weiterhin möglich sein werden, oder der Hinweis auf die Existenz der Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte (s. 9.5) überzeugen nicht. Sonderausstellungen und Archäologische Informationsstellen vermögen zwar «Spotlights» auf spezielle Themen oder Epochen werfen, sie können aber weder die grösseren archäologischen und historischen Zusammenhänge der Basler Stadtgeschichte ausleuchten, noch ein ganzheitliches Geschichtsbewusstsein vermitteln.

Eine Interpellation des Präsidenten der grossrätslichen Kulturkommission, Leonhard Burckhardt<sup>17</sup>, Interventionen seitens anderer Exponenten der Basler Archäologie<sup>18</sup>, von Museumsbesucher/innen<sup>19</sup>, des Kulturbirates<sup>20</sup> sowie Berichte in den Medien<sup>21</sup> zeigten, dass die von der Regierung mitgetragene Schliessung der Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» nicht nur bei der Belegschaft der Archäologischen Bodenforschung auf Unverständnis stiess. Dies verdeutlicht unter anderem ein Leserbrief von Prof. Dr. F. Siegmund, Prof. Dr.

<sup>16</sup> Martin Kluge, «... und neues Leben blüht aus den Ruinen. Zur Musealisierung von archäologischen Denkmälern im öffentlichen Raum. Zertifikatsarbeit für das Nachdiplomstudium Museologie an der Universität Basel (Basel 1999).

<sup>17</sup> Interpellation Nr. 18 vom März 2000; mündlich beantwortet in der Grossratsitzung vom 22./23.03.00. Vgl. dazu auch die Berichterstattung in der Basler Zeitung vom 17.03.00.

<sup>18</sup> So u.a. das Schreiben vom 16.03.00 von Prof. R. Fellmann und R. Moosbrugger-Leu an Regierungsrat U. Vischer; das Schreiben von R. Moosbrugger-Leu vom 27.06.00 an den Präsidenten der Kommission für das Historische Museum (Chr. Buxtorf); das Schreiben von R. Moosbrugger-Leu vom 30.06.00 an Regierungsrätin V. Schaller; das Schreiben der Präsidentin der Burgenfreunde beider Basel vom 06.03.00.

<sup>19</sup> U.a. Schreiben von Dr. R. Zaugg-Prato, Fachhochschule beider Basel vom 08.03.00.

<sup>20</sup> Sitzung des Kulturbirates vom 22.03.00 (Gäste: B. von Roda, P.-A. Schwarz).

<sup>21</sup> Basler Zeitung vom 17.03.00; Basler Zeitung Nr. 75 vom 29.03.00, Seite 55 (Forumgast R. Moosbrugger-Leu); TeleBasel, «7 vor 7» vom 31.10.00 (Interviews mit B. von Roda [HMB]), T.E. Itin [Vereinigung Pro Klingental] und P.-A. Schwarz).

J.M. Le Tensorer, Prof. Dr. S. Jacomet und Prof. Dr. J. Schibler  
(Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel)<sup>22</sup>:

«Dem ehemaligen Kantonsarchäologen [R. Moosbrugger-Leu] ist zuzustimmen: Basel braucht eine ständige Präsentation der heimischen Archäologie im Historischen Museum (HMB).

Die Stadt Basel finanziert eine schlagkräftige und international hoch angesehene Kantonsarchäologie und unterhält in ihrer Universität ein grosses Seminar für Ur- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie. Beide Einrichtungen benötigen ein verlässliches und attraktives Schaufenster in die Öffentlichkeit.

Vor allem hat die Basler Bevölkerung ein Recht, sich aktuell darüber zu informieren zu können, was durch Ihre Ausgrabungen und Forschungen an Licht geholt worden ist. ....».

Der Fairness halber muss jedoch in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen werden, dass das vom Journalisten und Fachkollegen Raphael Suter sehr treffend umschriebene Dilemma, in dem sich das Historische Museum befindet, auch der Archäologischen Bodenforschung bewusst ist<sup>23</sup>:

«... Hat es im Historischen Museum wirklich keinen Platz mehr für die älteste Stadtgeschichte? Die Archäologie erfreut sich in Basel zweifellos grosser Beliebtheit. Das ist dem Direktor des Historischen Museums bewusst, der diese attraktiven Themen wohl auch künftig wohlweislich aufgreifen wird. Doch Burkard von Roda kämpft in seinem Haus mit Problemen, die andere Museen dieser Stadt nicht haben. [...]»

Sonderausstellungen sind jedoch heute längst das unverzichtbare Salz in der Suppe geworden. Nur sie ziehen noch grössere Besuchermassen in die Museen. Allein für die Dauerausstellung interessiert sich leider kaum noch jemand. Da wird das Dilemma, in dem sich der Direktor des Historischen Museums befindet, verständlich. Einerseits wird von ihm verlangt, attraktive Sonderausstellungen durchzuführen, andererseits kommt er auch dann unter Beschuss, wenn er radikale Neuerungen vornehmen will, die das Museum attraktiver machen könnten.»

Dennoch, auch unter der Prämisse, dass die mit einem erheblichen Arbeits- und Finanzaufwand verbundene Verlagerung der archäologischen Dauerausstellung und der Umbau des seinerzeit eigens für die «Stadtgeschichte I» geschaffenen Raumes unumgänglich war, bleibt die wohl brennendste Frage vorerst unbeantwortet: Wo und in welcher Art und Weise wird die archäologische Stadtgeschichte künftig der interessierten Öffentlichkeit präsentiert?

<sup>22</sup>Basler Zeitung vom 03.04.00.

<sup>23</sup>Basler Zeitung vom 01.03.00.

Der in der Antwort der Regierung auf die erwähnte Interpellation von L. Burckhardt zitierte Schlussbericht der «Projektgruppe Neukonzeption des HMB»<sup>24</sup> ist der breiteren Öffentlichkeit jedenfalls erst auszugsweise vorgestellt worden<sup>25</sup>.

## 7.2 Presse und Medien

Wie der nachstehend zusammengestellte, sicher keinesfalls vollständige Pressespiegel zeigt, stiessen die insgesamt drei Medienorientierungen und die zwei an die Medien verschickten Communiqués auf sehr gutes Echo.

Bemerkenswert ist, dass die «*Archaeologica Basiliensis*» nicht nur von den regionalen und schweizerischen Medien, sondern auch von der Presse im deutschsprachigen Ausland aufgegriffen wurden. Dem Zentralsekretär der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (SGUF), Dr. Urs Niffeler, sei in diesem Zusammenhang für die regelmässige Weiterleitung der vom «ARGUS der Presse» erfassten Artikel gedankt.

- 7.1.2000: Mediencommuniqué «Entdeckung eines keltischen Töpferofens und von bronzezeitlichen Kulturschichten im Trassee der Nordtangente»: Pressespiegel: Radio Basilisk, Nachrichten vom 8.1.2000 (Mediencommuniqué), Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 8.1.2000 (Mediencommuniqué); Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 15.1.2000 (Interview mit N. Spichtig); Aargauer Zeitung vom 11.1.2000, Seite 49; Basellandschaftliche Zeitung vom 11.1.2000, Seite 7; Baslerstab (Stadt-ausgabe) Nr. 9 vom 12.1.2000, Seite 15; Baslerstab (Badische Ausgabe) Nr. 2 vom 27.1.2000, Seite 15; Basler Zeitung Nr. 10 vom 13.1.2000, Seite 32; Basler Zeitung Nr. 19 vom 24.1.2000, Seite 26; B wie Basel 2, 2000, Seite 38; Novartis live 2/2000, Seite 23 und 37; NT-Info 16 vom April 2000, Seite 4; Archäologie in Deutschland 3, 2000, Seite 71; Antike Welt 31, 2000, Seite 81.
- 2.3.2000: Präsentation von: Christine Keller, Gefässkeramik aus Basel (Materialhefte zur Archäologie in Basel 15) und des Jahresberichtes der Archäologischen Bodenforschung 1998 im Zusammenhang mit der Buchvernissage: Radio DRS, Regionaljournal vom 2.3.2000 (Interview mit Chr. Keller); Basellandschaftliche Zeitung vom 8.3.2000, Seite 27; Aargauer Zeitung vom 7.3.2000 und vom 25.3.2000, Seite 53; Basler Zeitung Nr. 52 vom 2.3.2000, Seite 31.

<sup>24</sup> Interpellation Nr. 18 vom März 2000; mündlich beantwortet in der Grossrats-sitzung vom 22./23.03.00.

<sup>25</sup> Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, Seite 64.

- 17.3.2000: Medienorientierung «Frühmittelalterliche Gräber im Hof des Antikenmuseums»: Communiqué der SDA vom 17.3.2000 (dt./fr./it.); Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 17.3.2000; (Interview G. Helmig, P.-A. Schwarz); Radio Edelweiss, News (Interview P.-A. Schwarz); TeleBasel, «7 vor 7» vom 17.3.2000; Appenzeller Volksfreund vom 18.3.2000, Seite 16; Aargauer Zeitung vom 18.3.2000, Seite 20; Basler Woche Nr. 12 vom 23.3.2000, Seite 10; Basler Zeitung Nr. 66 vom 18./19.3.2000, Seiten 1 und 31; Basellandschaftliche Zeitung vom 18.3.2000, Seite 25; Tagesanzeiger Nr. 66 vom 18.3.2000, Seite 15; Neue Zürcher Zeitung Nr. 66 vom 18./19.3.2000, Seite 64; Grenchner Tagblatt vom 12.5.2000, Seite 39; Antike Welt 31, 2000, Seite 191.
- 26.4.2000: Medienorientierung «Fund eines mindestens 180'000 Jahre alten Werkzeuges aus der Altsteinzeit» (gemeinsam mit dem Spielzeugmuseum / Dorf- und Rebbaumuseum Riehen): Communiqué der SDA vom 26.4.2000 (dt./fr./it.); Aargauer Zeitung vom 27.4.2000, Seite 15; Basler Stab (Stadtausgabe) Nr. 99 vom 29.4.2000; Basler Stab (Badische Ausgabe) Nr. 9 vom 18.5.2000, Seite 1; Basler Stab (Regio-Ausgabe) Nr. 34 vom 3.5.2000, Seite 9; Basler Zeitung Nr. 98 vom 27.4.2000, Seite 33; Basellandschaftliche Zeitung vom 27.4.2000, Seite 23; Corriere del Ticino vom 27.4.2000, Seite 5; Der Landbote vom 27.4.2000, Seite 15; Neue Zürcher Zeitung Nr. 98 vom 27.4.2000, Seite 64; Oberbadisches Volksblatt Nr. 102 vom 4.5.2000, Seite 5; Rhy-Zytig 18, 2000, Seite 4; Riehener Zeitung vom 28.4.2000, Seite 1; Riehener Zeitung vom 5.5.2000, Seite 3; Riehener Zeitung vom 26.5.2000, Seite 7; Tribune de Genève vom 28.4.2000, Seite 10; Bieler Tagblatt vom 27.4.2000, Seite 9; Fridolin vom 4.5.2000, Seite 59; Vogel Gryff vom 28.4.2000. DRS, Regionaljournal NW-CH vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz); TeleBasel, «7 vor 7» vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz); Schweizer Fernsehen DRS, Nachrichten vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz) [www.netzpress.ch](http://www.netzpress.ch) vom 26.4.2000.
- 5.6.2000: Mediencommuniqué zum «Tag der offenen Grabung in Kleinhüningen» vom 9.6.2000: Basellandschaftliche Zeitung vom 8.6.2000, Seite 26; Basler Stab (Stadt-Ausgabe) Nr. 132 vom 9.6.2000, Seite 17; Aargauer Zeitung vom 9.6.2000, Seite 10; Basler Stab (Badische Ausgabe) Nr. 12 vom 6.7.2000, Seite 1; B wie Basel Nr. 7/8, 2000, Seite 41; [www.netzpress.ch](http://www.netzpress.ch) vom 9.6.2000.

- 30.8.2000: Medienorientierung «Keltischer Töpferofen – en bloc-Bergung im zukünftigen Tunnel der Nordtangente»: Basler Zeitung Nr. 202 vom 31.8.2000, Seite 29; Basellandschaftliche Zeitung vom 31.8.2000, Seite 29; EUCOR-Newsletter 3/2000, Seite 16; Antike Welt 31, 2000, Seite 523; B wie Basel 10, 2000, Seite 38; TeleBasel, «7 vor 7» vom 30.8.2000 (Interview mit N. Spichtig, P.-A. Schwarz und H.-J. Schlegel); DRS, Regionaljournal NW-CH vom 30.8.2000 (Interview mit P.-A. Schwarz); Radio Edelweiss, News vom 30.8.2000 (Communiqué); [www.netzpress.ch](http://www.netzpress.ch).

Im Berichtsjahr 2000 wurde in den Medien zudem verschiedentlich über Aktivitäten der Archäologischen Bodenforschung und/oder einzelner Mitarbeiter/innen berichtet:

- «TeleBar» vom 31.3.2000: M. Jauslin (TeleBasel) interviewt P.-A. Schwarz zur Archäologie in Basel und zur Arbeit der Archäologischen Bodenforschung.
- «Rendez-vous» mit Hans Jürg Leuzinger: Riehener Zeitung Nr. 18 vom 5.5.2000, Seite 3.
- Reportage über die Grabungsequippe «NT-Voltastrasse»: Basler Zeitung Nr. 175 vom 29./30.7.2000, Seite 25.
- «5 Minuten» mit dem Kantonsarchäologen: Radio DRS 2 vom 2.8.2000.
- Anfrage an Ch. Ph. Matt zum «Abbruch von Teilen der Stadtmauer bei Leitungsarbeiten»: Basler Zeitung Nr. 186 vom 12./13.8.2000, Seite 30.
- Basler Zeitung Nr. 187 vom 14.8.2000, Seite 20, zu: Archäologische Informationsstellen am «Inneren Ring».
- Inside – Wochenmagazin für die Juden der Schweiz Nr. 34, vom 24.8.2000, Seite 14 und Basler Zeitung Nr. 204 vom 1.9.2000, Seite 36, zu: Kartierung der Grabsteine im jüdischen Friedhof von Hegenheim.
- Annabelle Nr. 19, 2000 vom 29.9.2000, Seite 73, «Ein Tag in ihrem Traumberuf» – Leser/innen-Aktion der Zeitschrift Annabelle: Reportage über den Besuch von Petra Eigensatz am 19.7.2000 auf der Grabungen im Trassee der Nordtangente («Archäologie ist alles andere als Herumsändele»).
- 20 Minuten vom 14.11.2000, Seite 3: «Nordtangente: Glück für die Wissenschaft».
- Riehener Zeitung vom 8.12.2000, Seite 7 und Basler Zeitung Nr. 281 vom 1.12.2000, Seite 39 zu: Vernissage des Riehener Jahrbuches «z'Rieche 2000» (Artikel von P.-A. Schwarz über den Chopper).

Ch. Ph. Matt verfasste zwei historisch-archäologische Artikel für den «Breitlemer» (Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier) über den Nasenfang in der Birs, den Kartoffelanbau<sup>26</sup> und den «Thorschluss» im neuzeitlichen Basel<sup>27</sup>.

Im Kundenmagazin der IWB erschien ferner der Bericht «Die IWB auf den Spuren der alten Römer» aus der Feder von P.-A. Schwarz<sup>28</sup>.

Der «Fund des Jahres», der vom Riehener Bürger Hans Jürg Leuzinger entdeckte altsteinzeitliche Chopper, diente schliesslich sogar für eine originelle Leser/innenwerbung der Riehener Zeitung: Im Inserat stand für einmal nicht das respektable Alter des Artefaktes im Vordergrund, sondern sein Gewicht.

### 7.3 Archäologische Informationsstellen

Die sieben bestehenden Archäologischen Informationsstellen<sup>29</sup> wurden im Berichtsjahr nach Aussage der Gästebücher wiederum von zahlreichen in- und ausländischen Besucher/innen frequentiert. Die auch im neu erschienenen Führer durch das Musikmuseum<sup>30</sup> erwähnte Archäologische Informationsstelle im Lohnhof-Eckturm beispielsweise wurde im Laufe des Berichtsjahres von 37 Gruppen bzw. insgesamt über 900 Personen besucht.

Die gute Ausnutzung ist – da die meisten Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte nicht frei zugänglich sind – vor allem der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Stadtführer/innen von BASEL-TOURISMUS und den sehr beliebten Privatführungen von Dr. Markus Fürstenberger zu verdanken. Auch Armin Frick, Birsfelden, trug mit seinen regelmässigen Stadtführungen dazu bei, dass unsere Informationsstellen dem breiteren Publikum immer besser bekannt werden.

Die anfallenden Unterhalts- und Reinigungsarbeiten erfolgten durch Peter Briner. Auch in diesem Berichtsjahr mussten vom «Rundendienst» regelmässig Sprayereien und mit Filzstift angebrachte

<sup>26</sup> Breitlemer – Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier 24, 2000, Nr. 3 Seite 6.

<sup>27</sup> Breitlemer – Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier 24, 2000, Nr. 2 Seite 7.

<sup>28</sup> «energie+wasser» – Kundenmagazin der IWB Nr. 03/2000, Seite 24–25.

<sup>29</sup> Vgl. Peter-Andrew Schwarz, Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 1999. BZ 100, 2000, 305–336, bes. 334 Abb. 1.

<sup>30</sup> Veronika Gutmann (Text) und Peter Portner (Fotos), Historisches Museum Basel – Musikmuseum (Basel 2000) 12.

TAGs entfernt werden. Im Gegensatz zur früheren Praxis wurde jedoch nun bei solchen Vorfällen konsequent Anzeige erstattet. Für die komplizierte Reparatur der Beleuchtung beim *murus Gallicus* und im Lohnhof-Eckturm mussten zwei elektrotechnische Unternehmen beigezogen werden.

Im Berichtsjahr konnte – nicht zuletzt dank finanzieller Unterstützung durch die Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung und anderer Sponsoren – die Einrichtung bzw. Renovation von zwei weiteren Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte abgeschlossen werden.

In der St. Leonhardskirche wurde die Renovation der unter der Sakristei im Turm gelegenen «crypte archéologique» unter der Federführung von Ch. Ph. Matt im Dezember 2000 abgeschlossen. Diese Informationsstelle wurde in den Jahren zwischen 1964 und 1970 im Zuge der Renovation der Leonhardskirche auf Veranlassung des damaligen Kantonsarchäologen R. Moosbrugger-Leu eingerichtet<sup>31</sup>. Der «Rohbau» geriet jedoch in der Folge weitgehend in Vergessenheit.

Mit den Renovationsarbeiten wurde M. Kohler betraut; sie umfassten eine gründliche Reinigung, das Verputzen verschiedener unschöner moderner Flickstellen im Originalmauerwerk, die Installation einer besseren Beleuchtung sowie Malerarbeiten an den Betonwänden.

Behoben wurde bei dieser Gelegenheit auch das Manko an Erläuterungen: Auf einer von Ch. Ph. Matt (Text) und H. Eichin (Layout) gestalteten Informationstafel finden die Besucher/innen heute ausführliche Erklärungen zu den konservierten Befunden und zum stadtgeschichtlichen Kontext.

Am Gerbergässlein 14 wurde die seinerzeit *in situ* belassene, bislang jedoch mit Brettern abgedeckte Ummauerung eines Gerberbottiches mit Hilfe einer Panzerglas-Platte sichtbar gemacht<sup>32</sup>.

Nach Absprache mit dem Besitzer des Haushaltsartikel-Geschäftes «La Cucina», Herrn K. Stähli, wurden zudem zwei kleine, mobile Informationstafeln mit Erläuterungen zum Gerberbottich und zur Gerberei angefertigt (Text: Ch. Ph. Matt, Lay-out: H. Eichin).

Wegen des grossen Grabungsprogrammes konnte die schon länger geplante Renovation bzw. der Ausbau der Archäologischen

<sup>31</sup> Rudolf Moosbrugger-Leu, Peter Buxtorf, François Maurer-Kuhn, Die Ausgrabungen in der St. Leonhardskirche zu Basel. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 68, 1968, 9–79.

<sup>32</sup> Rolf d'Aujourd'hui, Archäologie in Basel. Basler Stadtbuch 1980, 254–263 bes. 261–262; ders., Fundbericht Gerbergässlein 14 (1980/14). Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 81, 1981, 200–209.

Informationsstelle «Aussenkrypta» erst im November 2000 an die Hand genommen werden.

Gegen Ende des Berichtsjahres vollbrachten Carmelo Middea, Cosimo Urso, Antonio Valente, Agostino Vilardo und Giuseppe Vilardo unter der Leitung von Christian Bing eine wahre parforce-Leistung: Innert weniger Wochen waren nicht nur der stark verschmutzte Schotter im Gehbereich entfernt und ein neuer Mergelbelag ausgewählt und eingebracht, sondern auch sämtliche Malerarbeiten an den Betonwänden und an den Eisengeländern ausgeführt.

Peter Briner, Daniel Miesch und Michael Kohler begannen zudem mit der Evaluation der technischen Installationen und dem Ausarbeiten der entsprechenden Kostenvoranschläge.

Im Berichtsjahr 2001 wird noch eine Reihe von Arbeiten anstehen, welche bis zum «Fescht vo Basel» am 17.–19. August 2001<sup>33</sup> – dem selbst gesetzten Termin für die offizielle Wiedereröffnung – abgeschlossen sein sollen. Das Arbeitsprogramm umfasst unter anderem die Rekonstruktion der Verfüllung der keltischen Abfallgrube, das Ersetzen der hölzernen Trittstufen, die Behandlung der Erdprofile mit Kieselsäureester, die Installation einer neuen Schliessanlage, das Verbessern der elektrotechnischen Installationen (u.a. der Beleuchtung), der Einbau einer Sitzbank und – last, not least – die Gestaltung von Informationstafeln, die Beschilderung der einzelnen Mauern und Strukturen, sowie das Abfassen einer Begleitpublikation in Form eines populärwissenschaftlichen Führers.

Die Finanzierung der Renovation erfolgt zum Teil aus dem regulären Budget, zum Teil mit Mitteln der Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung. Dem Vertreter des Stiftungsrates, Dr. Christoph Helbling, sei an dieser Stelle herzlich für die Zusicherung eines Beitrages anlässlich des Augenscheines vom 6. September 2000 gedankt.

Ende des Berichtsjahres stellte der Kantonsarchäologe überdies ein Gesuch an den vom Bundesamt für Kultur (BAK) verwalteten G.E. Boner-Fonds. Dessen Zweckbestimmung sieht ausdrücklich die finanzielle Unterstützung von Projekten vor, welche «die Wiederherstellung und Erhaltung kirchlicher Bauten, die vor 1800 entstanden sind» zum Ziel haben.

<sup>33</sup>Die Archäologische Bodenforschung wird sich – zusammen mit der Römerstadt Augusta Raurica, der Kantonsarchäologie Baselland, dem Antikenmuseum Basel und dem Historischen Museum Basel – am «Fescht von Basel» beteiligen.

### *8. Fundchronik 2000*

Im Jahr 2000 wurden 18 in den Vorjahren begonnene Grabungen und Baubegleitungen abgeschlossen (Abb. 1) sowie 51 neue Fundstellen erfasst (Abb. 2). 37 der neu registrierten Fundstellen wurden bei Tiefbauarbeiten, 12 bei Umbauarbeiten und 2 bei Aushubarbeiten in Riehen und Bettingen entdeckt. Drei Streufunde aus früheren Jahren wurden uns nachträglich zur Kenntnis gebracht.

Die 51 neuen Fundstellen im Stadtgebiet verteilen sich wie folgt (Abb. 1): Areal der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (15), Münsterhügel und Vorgelände (1), mittelalterliche Altstadt Grossbasel (18), mittelalterliches Kleinbasel (8), Aussenquartiere Grossbasel (4) und Aussenquartiere Kleinbasel (2). 19 weitere Bodeneingriffe in der Nähe von bekannten Fundstellen, vornehmlich in den Landgemeinden Riehen und Bettingen, erbrachten keine archäologische Befunde oder Funde<sup>34</sup>. Zwei Grabungen erbrachten Ergebnisse von überregionaler Bedeutung.

Im Hof des Antikenmuseums (siehe 1999/6) wurden zwei frühmittelalterliche Bestattungen mit Schmuck- und Waffenbeigaben aus dem 5. bis 6. Jahrhundert entdeckt. In mehrfacher Hinsicht aufschlussreich war das Grab einer rund 35jährigen Frau. Der Schmuck – ein sog. Kolbenarmring und ein Fingerring aus Bronze – sowie die Fibeln (Kleiderschliessen) aus vergoldetem Silber zeigen, dass die Frau der gehobenen Bevölkerungsschicht angehörte. Die Trachtbestandteile sprechen dafür, dass es sich um eine Angehörige einer germanischen Volksgruppe, höchstwahrscheinlich um eine Alamannin, gehandelt hat, also nicht – wie in Grossbasel eigentlich zu erwarten wäre – um eine Romanin (Nachfahrin der provinzialrömischen Bevölkerung). Das Frauengrab lässt den Schluss zu, dass die in «Kleinbasel» ansässigen (germanischen) Alamannen nicht nur Handelskontakte mit den Romanen gepflegt haben, sondern bereits um 500 n.Chr. in «Grossbasel» sesshaft wurden. Bis anhin ging man davon aus, dass die Alamannen erst in der Zeit nach 600 n.Chr. in das linksrheinischen Gebiet übersiedelten.

<sup>34</sup> Klingental 8, Klingentalmühle (2000/101); Riehen, Morystrasse 27 (2000/102); Voltastrasse, Brückenwiderlager (2000/103); Münsterplatz 19 (2000/104); Messeplatz (2000/105); Bettingen, Bückenweg 13 (2000/106); Unterer Rheinweg/Bettingerstrasse (2000/107); Petersgraben/Blumenrain (2000/108); Riehen, Auf der Bischoffshöhe 44 (2000/109); Riehen, Sieglinweg (2000/110); Heuberg 31 (2000/111); Riehen, Lachenweg 11 (2000/112); Kannenfeldplatz (2000/113); Reiterstrasse 50 (2000/114); Münsterplatz 14 (2000/115); Weberngasse/Ochsen-gasse (2000/116); Bettingen, Chrischonarain 135 (2000/117); Riehen, Höhenstrasse 34 (2000/118).

Adresse (A = Allmend)	Lauf-Nr.	Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund
Augustinergasse 17	1999/10						◆	◆	◆	■		
Centralbahnhofplatz (A)	1999/8										□	
Elsässerstrasse (A) – Werkleitungen	1999/19										◆	□
Fabrikstrasse 40 – Geleiseneubau, Etappe 2	1999/40				■			■			■	
Fabrikstrasse 40, Dampfleitung	1999/46					■					■	□
Petersplatz 10 (Stachelschützenhaus)	1999/51								□		■	
Rheinhafen St. Johann 2, 3	1999/41						■					
Riehen, Ludwig-Courvoisier-Strasse	1999/45	◆										□
Rittergasse 5/7 (Ramsteinerhof, Rheinufermauer)	1997/2										□	
Schulgasse 27	1999/47								■		■	
St. Alban-Anlage (A)	1999/50								□			
St. Alban-Graben 5–7 – Erweiterung Antikenmuseum	1999/6					◆	■	■				
Steinentorstrasse 7 (Ganhaus)	1999/52										□	□
St. Jakobs-Strasse 395–397 – Neubau Stadion St. Jakob	1999/4	◆								■		
Spalenvorstadt (A)	1999/38								□		□	
Voltastrasse (A) – Deckel Nord, Etappe 2	1999/39				■		■	◆			■	
Voltastrasse (A) – Tunnel Volta-Rhein, Etappe 2	1999/49					◆					■	□
Voltastrasse (A) – Zufahrt Rheinhafen St. Johann	1999/35				■						□	

Abb. 1: In den Vorjahren begonnene und im Berichtsjahr 2000 weitergeführte bzw. abgeschlossene Untersuchungen der Archäologischen Bodenforschung im Kantonsgebiet nach Adressen. Zusammenstellung: Peter-A. Schwarz.

□ Befund ohne Funde; ■ Befund mit Funden; ◆ Streufunde oder Lese-funde bei Prospektionsgängen.

Eine der bislang wichtigsten Entdeckungen im Trassee der Nordtangente bilden die Überreste eines (weiteren) Töpferquartieres der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (vgl. 2000/18). Einer der unter der Voltastrasse gefundenen Töpferöfen kann aufgrund seines Erhaltungszustandes und seiner Konstruktionsweise sogar als einzigartig bezeichnet werden. Weil eine Untersuchung an Ort und Stelle die Bauarbeiten am Tunnel «Volta-Rhein» mehrere Wochen lang blockiert hätte, wurde der keltische Töpferofen in einer spektakulären Aktion «en bloc» geborgen. Untersuchungen nach der Bergung haben gezeigt, dass in diesem Ofen nicht gewöhnliche Kochtöpfe, sondern bemaltes Geschirr von hoher Qualität hergestellt wurde. Der archäologische Abbau des Töpferofens erbrachte ein weiteres, unerwartetes Ergebnis. Es zeigte sich nämlich, dass die

<b>Adresse (A = Allmend)</b>	<b>Lauf-Nr.</b>	<b>Quartär</b>	<b>Paläolithikum</b>	<b>Neolithikum</b>	<b>Bronzezeit</b>	<b>Hallstattzeit</b>	<b>Latènezeit</b>	<b>Röm. Epoche</b>	<b>Frühmittelalter</b>	<b>Mittelalter</b>	<b>Neuzeit</b>	<b>Topogr. Befund</b>
<b>Basel</b>												
Aeschenvorstadt 1 (A)	2000/2									□	□	
Augustinergasse 2	2000/27									□	□	
Barfüsserplatz 3 (A)	2000/4									□	□	
Blumenrain 25 (A)	2000/38									□	□	
Bohrungen Lichtstrasse/Fabrikstrasse (A)	2000/1									□	□	
Bonergasse 71	2000/33									□	□	
Claraplatz 6 (Clarakirche)	2000/26									□	□	
Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk	2000/39						■			□	□	
Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3	2000/14									◆		
Falknerstrasse (A)	2000/23									□		
Gellertstrasse 97	2000/28									□	□	
Gerbergässlein (A)	2000/35									□	□	
Grenzacherstrasse (A) - Schrebergärten Rankhof	2000/11						◆					
Herbergsgasse (A)	2000/6									□	□	
Kasernenstrasse, Grünanlage (A)	2000/36									□	□	
Kasernenstrasse 8 (A)	2000/50									□	□	
Kasernenstrasse 23 (Klingentalkirche)	2000/45									■	■	
Klybeckstrasse 1b	2000/47									□	□	
Leonhardskirchplatz 7	2000/7									◆		
Missionsstrasse 1 (A), Vorwerk Spalentor	2000/31									□	□	
Nadelberg 10 (Zerkindenhof)	2000/24									□	□	
Petersgasse 34	2000/46									■	■	
Petersgasse 52 / Peterskirchplatz 14	2000/16									■	■	
Petersplatz 5 (Petersschule)	2000/30										□	
Rheinbett (A)	2000/10									◆		
Rheingasse 57 / Oberer Rheinweg 62	2000/44						◆			□	◆	
Schneidergasse 14	2000/32									□	□	
Schneidergasse 28 / Pfeffergässlein 7	2000/43									■	■	
Schönaustrasse 31-35	2000/37										□	
Spalengraben 8	2000/49									□		
Spalenring 165	2000/51										□	
St. Alban-Vorstadt 17	2000/48						◆			■	■	
St. Alban-Vorstadt 50	2000/3										□	
Steinenschanze 5 (A) - Parkhaus Steinen	2000/42									□	□	
St. Johanns-Rheinweg (A)	2000/9									□	□	
St. Johanns-Vorstadt 78	2000/17									□		
Voltamatte (A), Etappe 1	2000/12						◆			◆	■	

Adresse (A = Allmend)	Lauf-Nr.	Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund
Voltamatte (A), Etappe 2	2000/34						◆			◆	■	
Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18	2000/13						■				■	
Voltamatte (A), WC-Provisorium	2000/22										□	□
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3	2000/18			■			■			◆	■	
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4	2000/19			■			■				■	
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5	2000/21		□				■				■	
Voltastrasse (A), Kanalisation Süd	2000/15										□	□
Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1	2000/5						■				■	
Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2	2000/20						■				■	
Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1	2000/8						■				■	
Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2	2000/29						■				■	
Voltastrasse 76–88, Abbruch	2000/40										■	□
<b>Bettingen</b>												
Keine Fundstellen												
<b>Riehen</b>												
Auf der Bischoffshöhe 6	2000/25			◆								
Riehen, Mohrhaldenstrasse 193	2000/41			◆								

Abb. 2: Im Berichtsjahr 2000 begonnen bzw. abgeschlossene Untersuchungen der Archäologischen Bodenforschung im Kantonsgebiet nach Adressen. Zusammenstellung: Peter-A. Schwarz.

□ Befund ohne Funde; ■ Befund mit Funden; ◆ Streufunde oder Lese-funde bei Prospektionsgängen.

Wände des Feuerkanals nach jedem Brand neu mit Lehm bestrichen worden sind. Daraus darf gefolgert werden, dass der Unterbau von keltischen Töpferöfen mehrfach und nicht – wie bis anhin vermutet – nur für einen Brand verwendet wurde.

Angesichts dieser Entdeckungen und der – wie sich bereits im Jahre 1999 gezeigt hat – wesentlich grösseren Ausdehnung der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik musste das im Jahre 1995 erarbeitete Konzept für die Grabungen im Trassee der Nordtangente von Grund auf neu überdacht werden. Norbert Spichtig und der Schreibende erstellten deswegen im Verlaufe des Berichtsjahres in enger Zusammenarbeit mit der Leitung des Geschäftsbereiches Nationalstrassen des Tiefbauamtes, den Herren Jürg Renz und Hans-Jörg Schlegel, einen ausführlichen Bericht zu Handen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt. Darin wurde einerseits aufgezeigt, dass bis zum Abschluss der Bauarbeiten an der Nordtangente im Jahre

2006 eine Fläche von insgesamt rund 25'800 Quadratmetern archäologisch untersucht werden muss. Andererseits konnte auch deutlich gemacht werden, dass das Bauprogramm und die Ausgrabungen in den Abschnitten 2 und 3 (St. Johann und Rhein) so aufeinander abgestimmt werden können, dass kaum Verzögerungen oder Behinderungen im Bauablauf auftreten werden. In der Sitzung vom 16. Januar 2001 bewilligte der Regierungsrat die damit verbundenen zusätzlichen Aufwendungen in der Höhe von insgesamt 8,98 Mio. Franken. Der Betrag umfasst auch die Kosten für die externe Bauleitung und für die Beihilfen der Baufirmen (rund 1,5 Mio. Franken). 65% der Gesamtkosten (5,837 Mio. Franken) werden von der Schweizerischen Eidgenossenschaft übernommen und – wie alle anderen Nationalstrassenbauten – aus den Treibstoffzöllen finanziert.

Dem Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt sei an dieser Stelle nicht nur für die Übernahme des kantonalen Anteiles an den Gesamtkosten in der Höhe von 3,14 Mio. Franken, sondern auch für sein Bekenntnis zum Motto «Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine keltische Vergangenheit» herzlich gedankt.

Die Grabungen an der Schulgasse 27 (siehe 1999/47) erbrachten nicht nur interessante Ergebnisse zur mittelalterlichen Besiedlung in Kleinhüningen, sondern zeigten – einmal mehr! – dass bei rechtzeitiger Kontaktnahme durch Bauherrschaft und Bauleitung auch grössere Grabungen nicht zu Bauverzögerungen führen. Obschon im konkreten Fall ein mehr als 1000 Quadratmeter grosses Areal archäologisch zu untersuchen war, konnte die Schweizerische Reederei und Neptun AG (heute: Rhenus AG) den Bau eines Umschlaggebäudes mitsamt einer unterirdischen Einstellhalle ohne archäologie-bedingte Verzögerungen realisieren.

Gut eingespielt hat sich im Jahre 2000 das Prozedere mit den revisierten Bauauflagen, namentlich mit der bislang oft nicht beachteten Auflage 13.0 (Meldung von Aushubarbeiten, welche archäologische, topographische oder geologische Aufschlüsse liefern könnten). Gedankt sei an dieser Stelle namentlich den Industriellen Werken Basel (IWB) für die regelmässigen Meldungen. Die oft unscheinbaren und wenig spektakulären Beobachtungen in den Leitungsgräben lieferten wichtige Mosaiksteine für die Rekonstruktion der Stadtgeschichte (z.B. 2000/27).