

Zeitschrift: Jahresbericht : Dokumentationen und Funde / Archäologie Baselland
Herausgeber: Archäologie Baselland
Band: - (2008)

Artikel: Dokumentation und Archiv
Autor: Marti, Reto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-803514>

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](#)

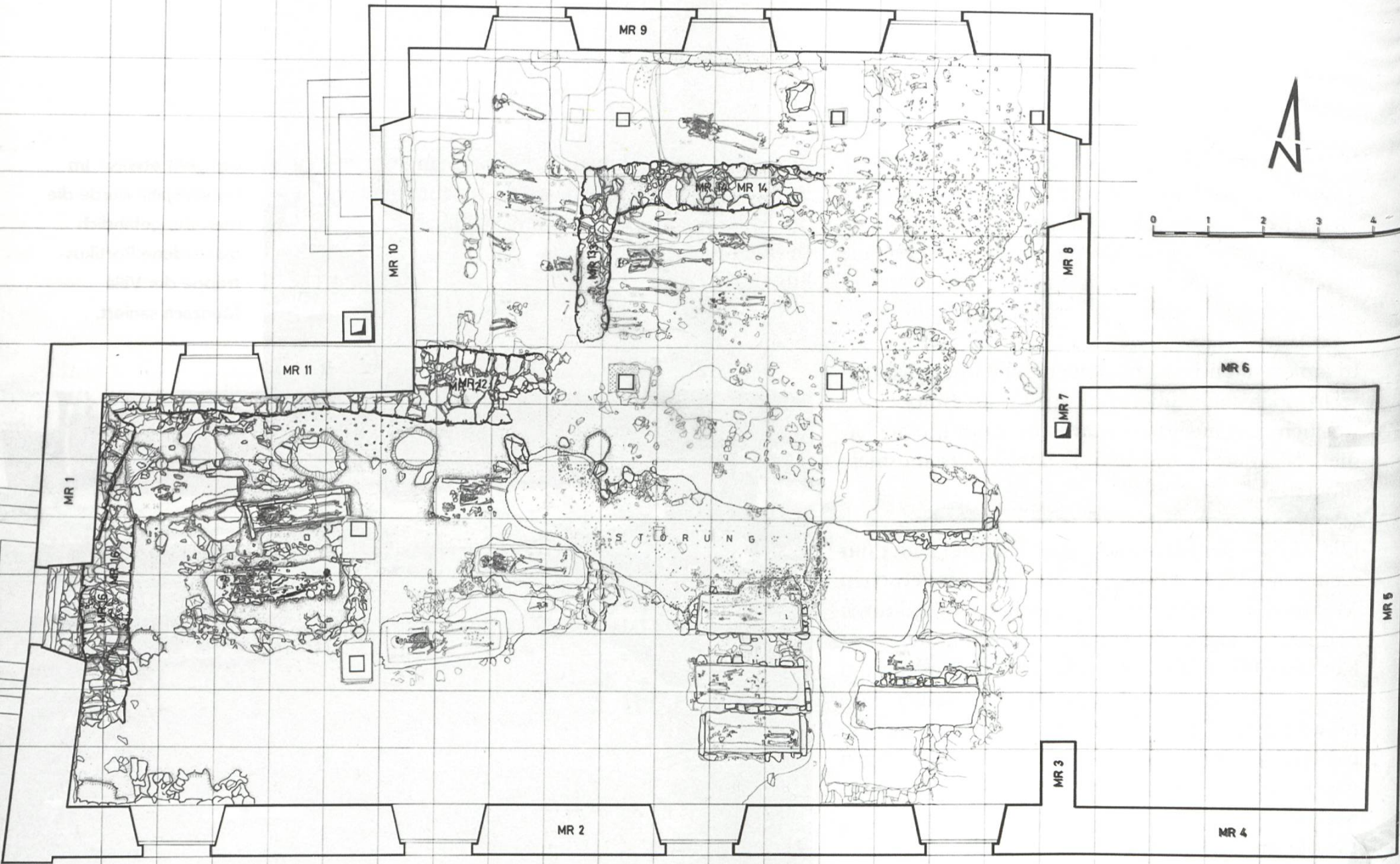
Terms of use

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: 09.04.2026

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



Dokumentation und Archiv

Die Archäologie Baselland verfolgt seit ein paar Jahren konsequent das Ziel, ihr Archiv der Grabungsdokumentationen zu digitalisieren beziehungsweise Neueingänge gleich digital herzustellen. Durch die Digitalisierung lassen sich die Aktenstücke nicht nur einfacher langfristig sichern. Die Digitalisate sind auch besser erschliessbar und vor allen Arbeitsplätzen aus zugänglich, was die tägliche Arbeit enorm erleichtert und die Originale schont.

Nach der Digitalisierung des Diaarchivs konnte 2008 die Sicherung des Planarchivs in Angriff genommen werden. Dies ergibt neue Perspektiven, nicht nur weil der Umgang mit den zum Teil unhandlich grossformatigen Originalen jeweils sehr mühsam ist, sondern auch weil die zur Aufbewahrung nötigen Planschränke im ohnehin schon engen Archiv viel Platz versperren.

Auch die Entwicklung des Datenbanksystems ADAM blieb nicht stehen. Neben einer weiteren Optimierung der Arbeitsprozess-Unterstützung galt unser Augenmerk der Ausrichtung auf Dokumentationsstandards, die es ermöglichen, Daten in Zukunft anderen Fachstellen im In- und Ausland, aber auch in Internetportalen zur Verfügung zu stellen. Unterdessen beginnt sich der Kreis der Kantonsarchäologien, welche die zusammen mit der Römerstadt Augusta Raurica und Joanneum-Research in Graz entwickelte Software-Lösung übernehmen wollen, erfreulich zu erweitern. Bereits hat sich die Kantonsarchäologie Luzern zur Anschaffung entschieden. Vertreter weiterer Kantonsarchäologien waren zu Besuch und haben das Programm genau unter die Lupe genommen.

Reto Marti

<
Grossformatige Pläne wie derjenige der Grabungen in der Kirche Buus von 1991 sind für die alltägliche Arbeit zu unhandlich. Seine Digitalisierung sichert ihn nicht nur für die Zukunft, sondern lässt seine Dimensionen von 147 x 94 cm auf «handliche» 328 Megabytes schrumpfen.



Die grossformatigen
Pläne werden in
Planschränken
hängend gelagert.
Das Auffinden eines
Plans wird durch gut
trainierte Zehenspitzen
wesentlich erleichtert.

Planarchiv: Ende der «Fitnessübungen»

Seit über 100 Jahren werden archäologische Befunde und Funde zeichnerisch dokumentiert. Je nach Vorgeschichte und Talent der Zeichner wurde minutiös mit feinstem Bleistift oder Tusche kartiert, mit Farbstift möglichst originalgetreu koloriert oder gar schwungvoll und grosszügig mit Ölkreide oder Kohlestift auf Packpapier skizziert. Seit den 1970er Jahren zeichnete man Befunde dann meist einheitlich mit Bleistift und Farbe auf Millimeterpapier. Diese Papierbogen hatten in der Regel die Grösse des mobilen Zeichnertisches, also ca. 50 x 70 cm.

Um etwa bei grossflächigen Kirchgrabungen den gesamten Gebäudegrundriss im Massstab 1:50 oder gar 1:20 zeichnen zu können, waren natürlich mehrere dieser Blätter nebeneinander nötig. Nach Grabungsende wurden diese einzelnen Papierbogen dann mit Tusche auf eine grossformatige Folie durchgezeichnet und so zu einem einzigen Grundrissplan zusammengesetzt. So entstand die Vorlage für die verschiedenen Befund- und Bauphasenpläne, die man anschliessend bei der Auswertung erarbeitete.

In den vergangenen fast 40 Jahren kamen so mehrere tausend Pläne und Zeichnungen unterschiedlicher Grösse zusammen, die in speziellen Hängeschränken archiviert wurden. Darin liessen sich Blätter bis zu einer Grösse von 120 x 150 cm oder gefaltet sogar doppelt so gross an breiten Trägerstreifen aufhängen. Das Ein- oder Umordnen solcher «Leintuchpläne» gestaltete sich aber recht mühsam. Die Schränke wurden nämlich durch Hochklappen des Deckels und Schrägstellen der Vorderwand einen Spalt weit geöffnet. Durch diese schmale Öffnung mussten die Pläne von oben herab eingefügt werden. Dabei konnte es durchaus passieren, dass mehrere Trägerstreifen von ihrem Haltebügel rutschten und auf dem Boden des Planschranks landeten. Das Herausholen der abgestürzten Pläne ähnelte dann stark der Zirkusvorstellung eines Schlangemenschen.

In den späten 1980er Jahren hatte man sich dann darauf geeinigt, die zeichnerischen Aufnahmen im Feld grösstenteils auf Format A4 bis maximal A3 zu begrenzen. So konnten die Zeichnungen bequemer und gemeinsam mit der übrigen schriftlichen und

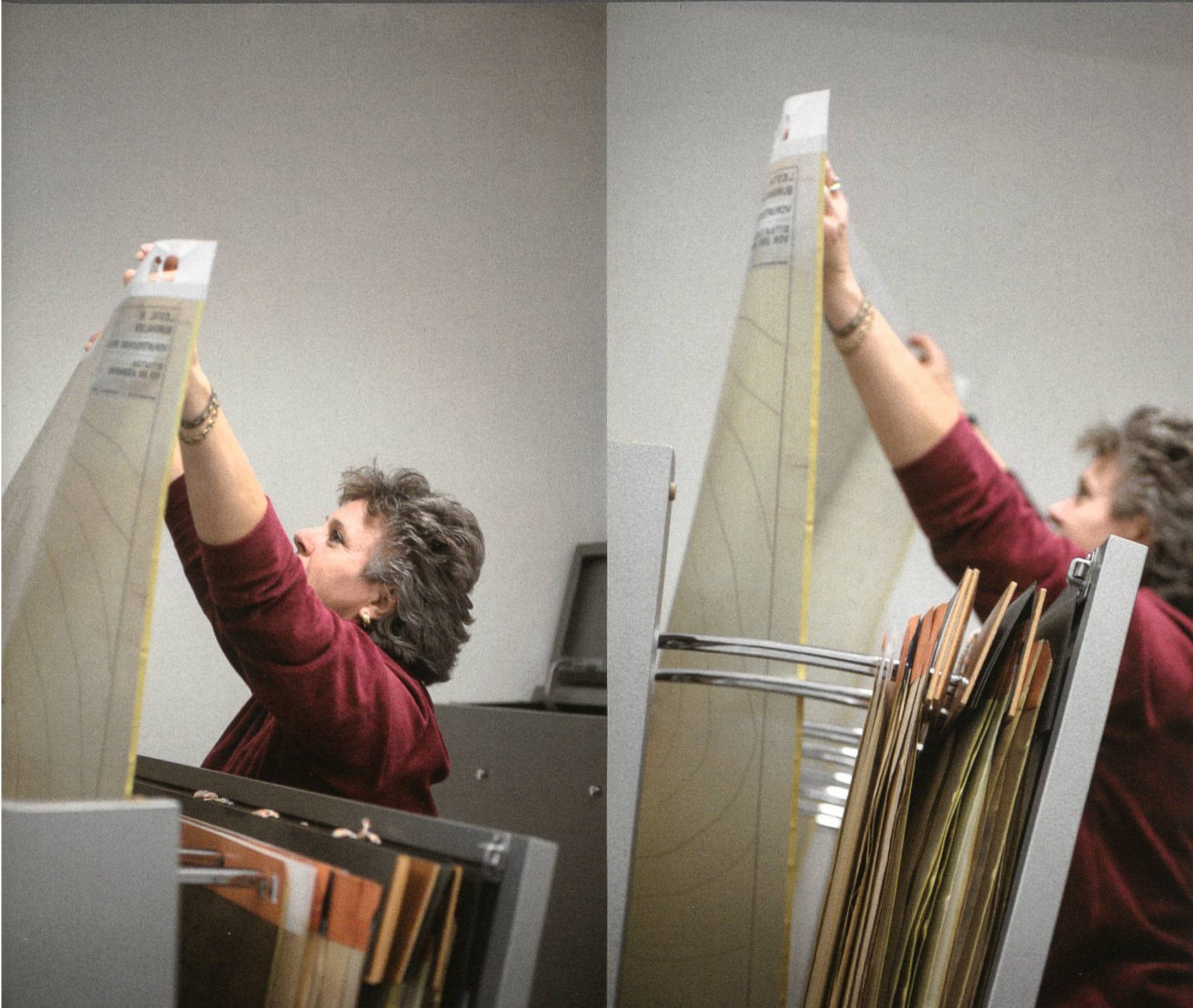
Wird ein Plan
gebraucht, muss
man ihn sorgfältig
zwischen den
«Chromstahl-Zähnen»
des Archivschrankes
emporhieven

fotografischen Dokumentation in Bundesordnern archiviert werden. Wegen der vielen nahtlos aufeinanderfolgenden Notgrabungen der letzten Jahre fehlte anschliessend meist die Zeit zur Anfertigung der Gesamtpläne und für eine detaillierte Auswertung. So war in letzter Zeit der Zuwachs in den Planschränken nicht mehr allzu gross.

Jetzt scheinen die Tage der Turnübungen im Planarchiv aber tatsächlich gezählt zu sein. Im Anschluss an die digitale Sicherung des Diaarchives haben wir nun nämlich mit dem systematischen Digitalisieren des Planarchives begonnen. In erster Linie dienen diese Digitalisierungen der Langzeitsicherung des archäologischen Archives. Zusätzlich sind die digitalen Pläne aber auch einfacher erschliessbar. Zukünftig kann auch bei Auswertungen von älteren Grabungen genauso digital gearbeitet werden, wie dies mit den bereits im Feld digital erstellten Grabungsplänen der allerjüngsten Generation möglich ist.

Bericht: Barbara Rebmann





Das Herausnehmen besonders grossformatiger Pläne erfordert eine bestimmte Körpergrösse und verleitet zu akrobatischer Spitzenleistung. Und das Versorgen gestaltet sich keineswegs einfacher.

Der Einsatz von Tachymeter und CAD am Beispiel der römischen Wasserleitung in Füllinsdorf: Im Feld vermessene Objekte lassen sich als lagerichtige Rekonstruktionen dreidimensional darstellen.



Der Einsatz von Tachymeter und CAD auf Ausgrabungen und Bauuntersuchungen

Das digitale Zeitalter hält seit einiger Zeit in den Ausgrabungen und Bauuntersuchungen der Archäologie Baselland Einzug. Dazu gehört auch der Einsatz des Tachymeters, mit dem sich Objekte schnell, genau und dreidimensional einmessen lassen.

Die robusten Vermessungsgeräte messen bis auf eine Distanz von 80 Metern mittels Laserstrahl Winkel und Distanz von angezielten Punkten. Dabei kommen sie ohne Reflektor aus, das heisst, es braucht keine zweite Person, die den Messpunkt mit einem Zielstab anvisiert. In einem angeschlossenen Notebook werden die Messresultate in Landeskoordinaten mit Meereshöhe umgerechnet. Die gemessenen Objekte können direkt vor Ort auf dem Notebook in einem CAD-Programm betrachtet und somit auch kontrolliert werden.

Nebst der Aufnahme von dreidimensionalen Grabungsbefunden im Gelände ergeben sich durch die Kombination von Tachymetervermessung und CAD noch zahlreiche weitere Möglichkeiten in der Dokumentation:

- Fotogrammetrische Entzerrungen von Fassaden und Flächen
- Einrichten von Vermessungsnetzen auf Grabungen
- Abstecken von Grabungsflächen
- Erstellen von Gesamtplänen von abgeschlossenen Grabungen

Sarah Hänggi am Tachymeter in der archäologischen Krypta der Kirche St. Peter und Paul in Oberwil.



Mehr als ein «cooles Outfit»: die Spezialbrille erlaubt, den Laserstrahl des Tachymeters auch bei Tageslicht zu sehen.

- Dreidimensionale Rekonstruktionen
- Generieren von Höhenmodellen

Ein weiterer Vorteil ist, dass archäologische Objekte und Befunde nicht in einem bestimmten Masstab aufgenommen werden müssen, sondern dass jeder

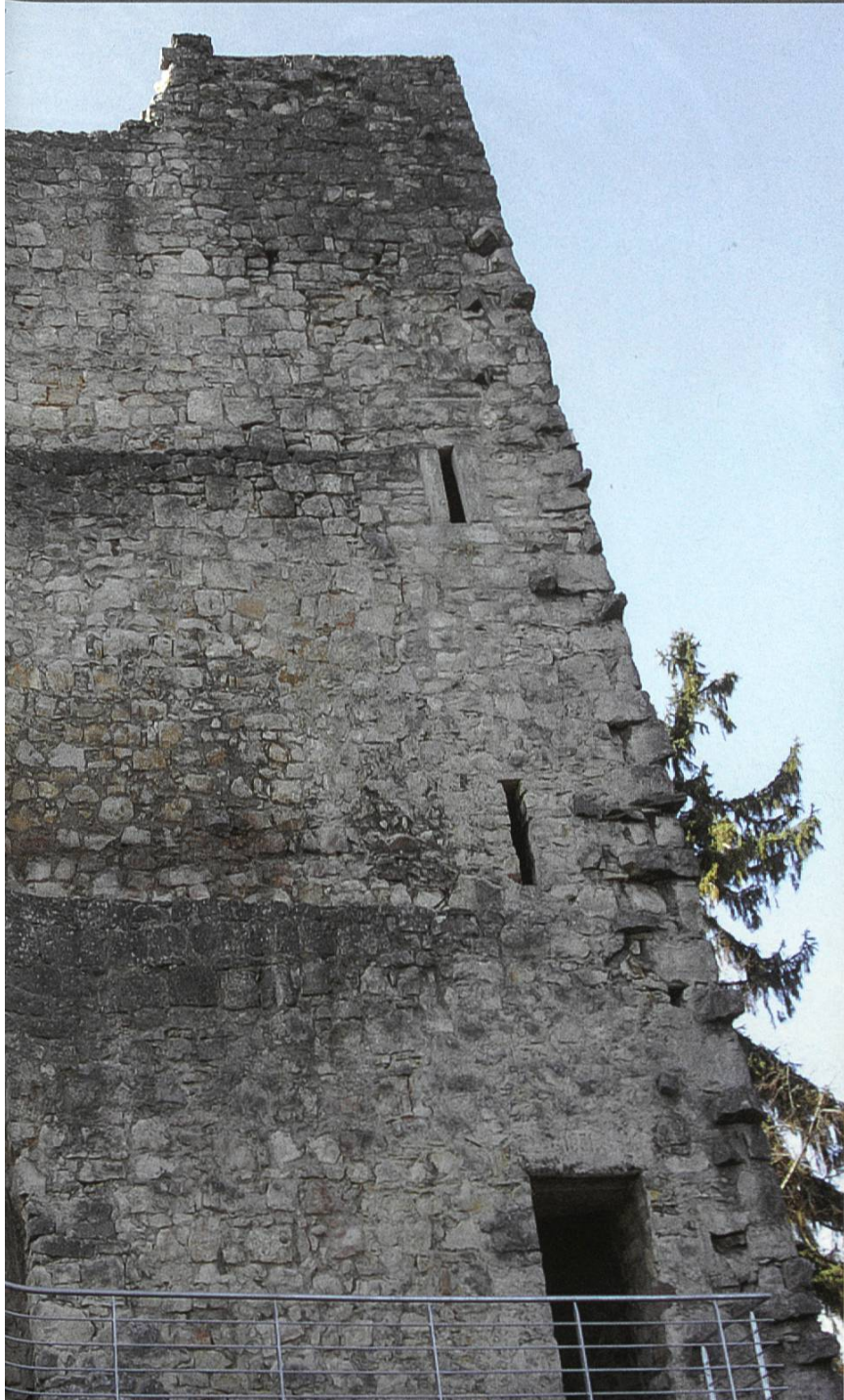
gewünschte Masstab vor dem Ausdrucken beliebig gewählt werden kann. Die Objekte sind in der Aufnahme «echt» dreidimensional und nicht flach wie auf Papierzeichnungen. So lassen sich Betrachtungswinkel auch nachträglich noch ändern.

In der Praxis wird auf den Grabungen und Bauuntersuchungen eine Mischung von konventionellen Hand- und CAD-Zeichnungen eingesetzt – je nach gewünschter Fragestellung an das aufzunehmende Objekt.

Durch den Einsatz eines Standardsystems mit weit verbreiteter Software und gängigen Dateiformaten ist ein Austausch von Daten und Know-how mit anderen Fachstellen stets gewährleistet. Kurz: Der Einsatz von CAD und Tachymeter eröffnet der Archäologie Baselland neue Möglichkeiten, die ein effizienteres Arbeiten ermöglichen und letztendlich der Dokumentation und der Auswertung von archäologischen Befunden zu Gute kommen.

Bericht: Jan von Wartburg





Durch die Fotoentzerrung können Objekte – hier die Schildmauer der Farnsburg – massstabsgerecht dokumentiert werden.

links: Originalaufnahme
rechts: entzerrtes Bild