

Das archäologische Jahr 2022 = L'année archéologique 2022

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(2023)**

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das archäologische Jahr 2022

L'année archéologique 2022

Adriano Boschetti

in Zusammenarbeit mit / en collaboration avec Armand Baeriswyl, Martin Bader, Christof Blaser, Manuel Buess, Christine Felber, Dirk Schimmelpfennig, Wenke Schimmelpfennig und Regine Stapfer

1 Biber nutzen die grosse Insel im Inkwilensee als Wohnstätte und gefährden durch Grabarbeiten die Welterbe-Fundstelle. Gemeinsam mit Fachstellen der Kantone Solothurn und Bern sowie des Bundes wurde ein umweltverträgliches Projekt für bauliche Schutzmassnahmen erarbeitet.

1 Des castors habitent la grande île du lac d'Inkwil et menacent le site classé au patrimoine mondial par les galeries qu'ils creusent. Les services spécialisés des cantons de Soleure et Berne, ainsi que de la confédération, ont élaboré une étude d'impact en vue de mesures de protection.

Im Jahr 2022 wurde das überarbeitete archäologische Inventar der Fundstellen und Schutzgebiete im Geoportail des Kantons Bern sichtbar gemacht. Die Equipe des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern (ADB) setzte die Rettungsgrabung im Challnechwald an weiteren keltischen Grabhügeln fort. Bedeutende Funde aus keltischer und römischer Zeit wurden auf Rettungsgrabungen in Ins und Köniz dokumentiert und geborgen. Schutz- und Dokumentationsmassnahmen erfolgten an den Unesco-Welterbe-Seeufersiedlungen bei Lüscherz im Bielersee und im Inkwilensee (Abb. 1). Resultate der Untersuchungen zum keltischen Oppidum Roggwil, zur Spätantike in Kallnach und zur Klosterruine Rüeggisberg sind publiziert. Das Museum bei der Klosterruine Rüeggisberg ist neu eingerichtet (Abb. 2) und im Bernischen Historischen Museum (BHM) wurde die erste Ausstellung des neuen Formats *Archäologie aktuell. Berner Funde frisch aus dem Boden* eröffnet.

En 2022, l'inventaire archéologique des sites de fouille et des zones protégées a été publié sur le géoportail du canton. À Challnechwald, l'équipe du Service archéologique du canton de Berne (SAB) a poursuivi la fouille de sauvetage sur d'autres tumulus celtes. Des trouvailles significatives de l'époque celtique et romaine ont été documentées et mises au jour lors de fouilles de sauvetage à Anet (Ins) et à Köniz. Des mesures de protection et de documentation ont été mises en œuvre sur les sites palafittiques de Lüscherz, au bord du lac de Biemme, et du lac d'Inkwil, classés au Patrimoine mondial de l'Unesco (fig. 1). Les résultats des études sur l'oppidum celtique de Roggwil, sur la fin de l'Antiquité à Kallnach et sur les ruines du prieuré de Rüeggisberg ont été publiés (fig. 2). Le musée jouxtant les ruines du prieuré a été réaménagé et une première exposition du nouveau format *Nouveautés archéologiques: trouvailles récentes en terres bernoises* a été inaugurée au Musée d'histoire de Berne (BHM).



Finances et organisation

Après que l'Office de la culture a reçu la certification « Engagement bilinguisme » du Forum pour le bilinguisme en 2020, un groupe de travail a élaboré des directives pour promouvoir concrètement le bilinguisme au sein du SAB.

En matière de sécurité au travail, des cours de premiers secours ont été organisés. Avec le soutien de l'Institut de médecine légale de l'Université de Berne, la section Conservation archéologique a dispensé à l'ensemble de ses collaboratrices et collaborateurs un cours sur la conservation préventive des fouilles, de l'excavation jusqu'à l'évaluation des objets.

Les responsables de projet ont participé à un atelier consacré aux thèmes des rôles et de la gestion des finances. Les travaux en vue de l'in-

Organisation und Finanzen

Nachdem das Amt für Kultur 2020 mit der Zertifizierung *Engagement für die Zweisprachigkeit/Engagement bilinguisme* des Forums für die Zweisprachigkeit ausgezeichnet worden war, erarbeitete eine Arbeitsgruppe konkrete Richtlinien für die Förderung der Zweisprachigkeit im ADB.

Für die Arbeitssicherheit wurde unter anderem ein Erste-Hilfe-Kurs für den ganzen Betrieb durchgeführt. Das Ressort Archäologische Konservierung organisierte mit Unterstützung des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Bern (IRM) für alle Mitarbeitenden einen Fundkurs, um die präventive Konservierung während des gesamten Prozesses von der Grabung bis zur Auswertung zu unterstützen.

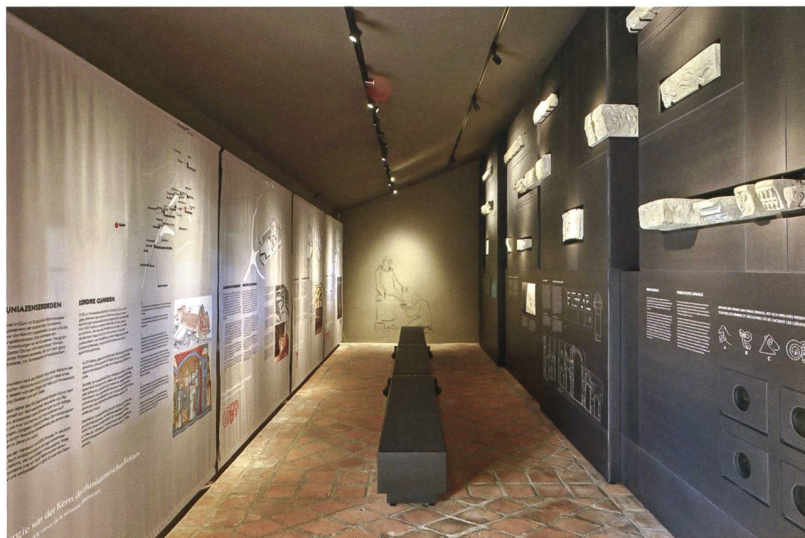
Ein Workshop für Projektleitende hatte die Rollen in Projekten und die finanzielle Führung zum Thema. Zudem intensivierten sich die Vorarbeiten für die Einführung des kantonalen ERP-Systems SAP, welches am 1. Januar 2023 produktiv in der Berner Verwaltung startete. Das Rechnungsjahr 2022 schloss der ADB erneut mit einer Budgetunterschreitung von einem Prozent ab.

Inventar

Lange verzichtete der ADB darauf, das vollständige archäologische Inventar digital zu veröffentlichen. Gemäss kantonalen Geoinformationsverordnung gehören auch die archäologischen Schutzgebiete zu den Geobasisdaten. Daher wurden 2022 mit dem aktualisierten Inventar nicht nur die Fundstellen, sondern auch alle Schutzgebiete im Geoportal aufgeschaltet (Abb. 3). Dies soll Eigentümerschaften, kantonalen Behörden, Gemeinden und Planungsbüros ermöglichen, frühzeitig und niederschwellig zu prüfen, ob ein Schutzgebiet von ihrem Bauvorhaben betroffen ist und mit dem ADB Kontakt aufgenommen werden muss.

Ehrenamtliche und Prospektion

Nach einer durch die Pandemie bedingten Pause konnte der jährliche Archäologienachmittag für Ehrenamtliche wieder durchgeführt werden. Auf Einladung des örtlichen Vereins Alter Bären trafen sich 45 Interessierte im Dorfmuseum Konolfingen (Abb. 4). Im Herbst wurde zudem



produktion du système ERP cantonal SAP, qui a été déployé dans l'administration bernoise le 1^{er} janvier 2023, se sont intensifiés. Une nouvelle fois, le SAB a clôturé l'exercice avec un résultat inférieur de 1 % par rapport au budget.

Inventaire

Le SAB a longtemps renoncé à mettre en ligne l'inventaire archéologique complet. Selon l'ordonnance cantonale sur la géoinformation, les zones archéologiques protégées font aussi partie des géodonnées de base. L'inventaire actualisé publié sur le géoportail en 2022 comprend donc non seulement les sites fouillés mais aussi toutes les zones protégées (fig. 3). Cela permettra aux propriétaires fonciers, autorités cantonales, communes et bureaux de planification de déterminer de manière précoce et facile si un projet de construction touche une zone protégée et s'il est nécessaire de prendre contact avec le SAB.

Bénévoles et prospection

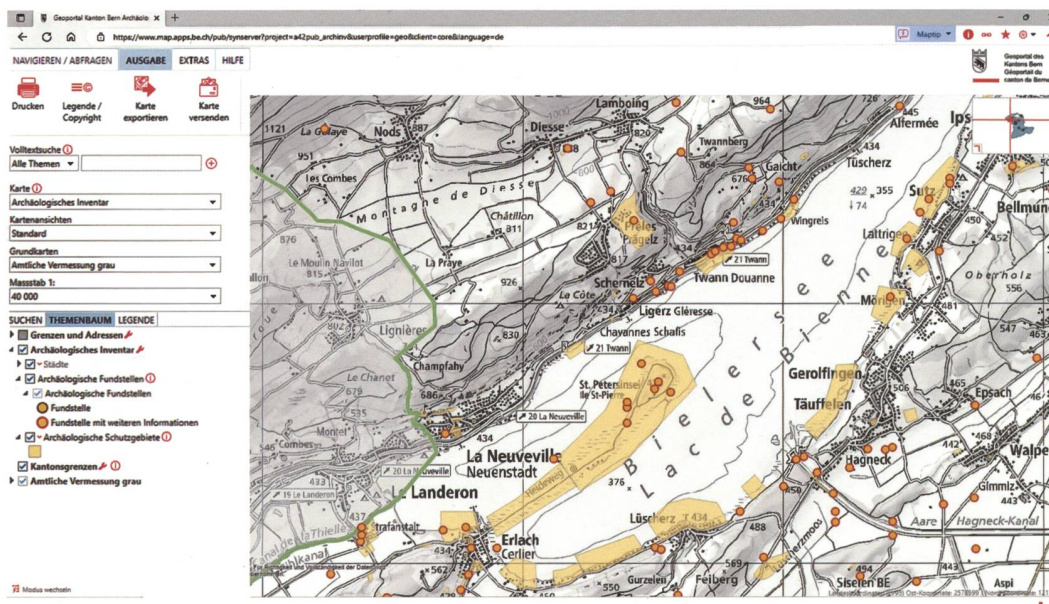
Après une pause forcée en raison de la pandémie, l'après-midi archéologique annuel, destiné aux bénévoles, a été à nouveau organisé. À l'invitation de l'association locale « Alter Bären », 45 personnes intéressées se sont rencontrées au musée du village de Konolfingen (fig. 4). Une excursion a en outre eu lieu à l'automne : la fondation « Ruine Jagdburg » et l'association « Pro Ruine Jagdburg » ont proposé une visite guidée du site, dont elles sont chargées de la rénovation.

2 Im Zuge der Restaurierung der Klosterruine Rüeggisberg hat der ADB mithilfe der Gemeinde Rüeggisberg und des Naturparks Gantrisch das kleine Museum mit originalen romanischen Bau-skulpturen, Hörspielen, einer 3D-Rekonstruktion und Informationstafeln neu eingerichtet.

2 Dans le cadre de la restauration des ruines du prieuré de Rüeggisberg, le SAB a réaménagé le petit musée avec le soutien de la commune de Rüeggisberg et du Parc naturel Gantrisch : des sculptures romanes originales, des pièces audio, une reconstruction 3D et des panneaux d'information ont été mis en place.

3 Ausschnitt aus dem Geoportail des Kantons Bern mit den archäologischen Schutzgebieten und Fundstellen beim Bielersee.

3 Extrait du géoportail du canton de Berne avec les sites et zones de protection archéologiques au bord du lac de Biene.



4 Der Archäologienachmittag für Ehrenamtliche fand im Dorfmuseum Alter Bären in Konolfingen statt. Nach Vorträgen und einer Museumsbesichtigung tauschten die Teilnehmenden im Garten ihre Erfahrungen aus.

4 L'après-midi archéologique des bénévoles s'est déroulé au musée local Alter Bären à Konolfingen. Suite aux conférences et à la visite du musée, les participants profitèrent du jardin pour échanger leurs expériences.

eine Exkursion angeboten: Die Stiftung Ruine Jagdburg und der Verein Pro Ruine Jagdburg luden zu einer Führung zur Ruine, für deren Sanierung sie derzeit sorgen. Diese Veranstaltungen boten die Möglichkeit zum Austausch mit den ehrenamtlich Engagierten. Im Jahr 2022 ergaben sich für den ADB auch viele neue Kontakte. Knapp 130 Fragen zu Fundstellen, Fundmeldungen, Meldungen zu Schäden und Interessensbekundungen zur ehrenamtlichen Mitarbeit wurden beantwortet.

Die Metalldetektorprospektion findet weiterhin zahlreiches Interesse, sodass der ADB Mühe hat, alle Anfragen sowohl zur Zufrie-

Ces manifestations ont permis d'échanger avec les bénévoles. En 2022, le SAB a été contacté à de nombreuses reprises – près de 130 fois – par des personnes posant des questions sur des sites de fouille, signalant des découvertes ou des dommages, ou faisant part de leur intérêt pour une collaboration bénévole.

Les recherches avec un détecteur de métal ont encore rencontré un franc succès, au point que le SAB a eu du mal à traiter toutes les demandes, tant pour satisfaire les clientes et clients que dans une optique de protection du patrimoine: 29 personnes intéressées ont participé à de premiers entretiens. Lors de l'après-midi d'information, condition pour obtenir une autorisation, 17 d'entre elles se sont vu exposer les principes de cette méthode de prospection. Enfin, 48 autorisations ont été délivrées aux chercheuses et chercheurs déjà expérimentés. Dans le cadre du projet de recherche de météorites sur la montagne de Douanne lancé par le Musée d'histoire naturelle de la commune bourgeoise de Berne, d'innombrables objets métalliques ont une nouvelle fois été mis au jour. Le SAB se réjouit aussi des nombreuses observations de terrain et objets découverts au cours de prospections classiques.

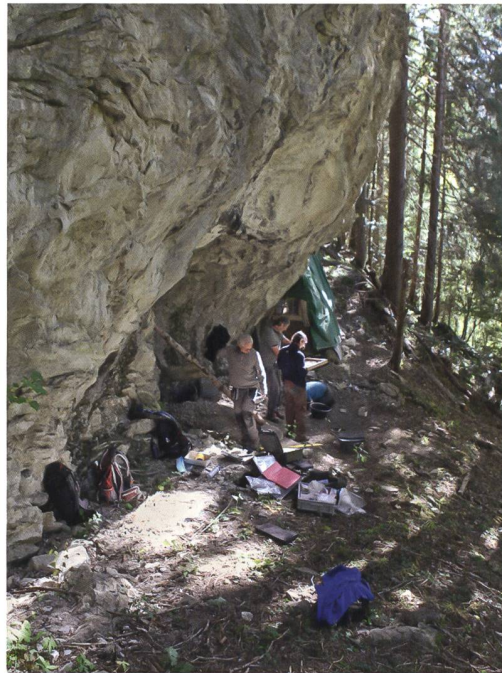
Quelque 35 signalements de trouvailles et de dommages ont été transmis par des particuliers. Dans le cadre d'études de traces d'habitats mésolithiques dans les Préalpes réalisées par



denstellung der Kunden als auch im Sinne der Bodendenkmalpflege zu bearbeiten. Im Berichtsjahr 2022 wurden mit 29 Personen Erstgespräche wegen eines Antrags auf die Suche mit dem Metalldetektor geführt und am Metalldetektorinfonachmittag, der Voraussetzung für eine Bewilligung ist, wurden 17 Teilnehmende über die Grundsätze dieser Prospektionsmethode informiert. Für die bereits arbeitenden Suchenden wurden 48 Bewilligungen ausgestellt. Die Suche nach dem Twannbergmeteoriten durch das Naturhistorische Museum der Burggemeinde Bern erbrachte weiterhin unzählige archäologische Metallfunde. Erfreulich waren die vielen Meldungen zu Geländebeobachtungen und Funden aus der klassischen Feldprospektion.

Zusätzlich gingen etwa 35 Fund- und Schadensmeldungen von privater Seite ein. Der ADB unterstützte Sondierungen in Abris im Schwarzwassergraben und bei Boltigen (Abb. 5) im Rahmen von Prospektionen zu steinzeitlichen Siedlungsspuren in den Voralpen durch Ebbe Holm Nielsen und Michel Mauvilly. Romano Agola führte die systematischen Prospektionen im Reichenbachwald bei Bern fort und entdeckte dabei einen Münzschatz. Eine Nachuntersuchung des ADB erbrachte weitere Funde und Erkenntnisse zur Fundsituation (s. Kurzbericht, S. 50).

Auch 2022 wurden vier geoelektrische Prospektionen durch den ADB sowie eine geomagnetische Prospektion durch einen externen Auftragnehmer durchgeführt. Letztere betraf eine Fläche von 22 000 m² im Schutzgebiet Köniz, Buchseeweg (s. Kurzbericht, S. 89). Die Geomagnetik scheint im Vergleich zur Geoelektrik die römischen Mauern weniger klar zu erfassen, doch zeigt sie ergänzende Hinweise bezüglich Metallschlacken- und ehemaliger Hitzekonzentrationen. Die geoelektrischen Prospektionen betrafen die römische Villa von Toffen, Bodenacker, wo sehr deutlich mehrere orthogonale Raumgruppen zu erkennen sind, eine bislang nur im Luftbild erkannte Villa westlich von Brüttelen, deren Grundriss präzisiert werden kann, die durch die Grabungen von 2022 lokalisierte Villa von Ins sowie eine römische Fundstelle im Erweiterungsgebiet des Kieswerks Berken.



5 Sondierungen im Rahmen eines Forschungsprojektes des IAW zusammen mit dem ADB im Abri Underi Büele in der Gemeinde Boltigen wiesen auf eine Begehung im Mesolithikum hin (um 6000 v. Chr.).

5 Dans le cadre d'un projet de recherche de l'Institut des sciences archéologiques (IAW), des sondages réalisés avec le soutien du SAB dans l'abri de Konolfingen, Underi Büele ont livré des témoignages d'une occupation fugace au Néolithique (vers 6000 av. J.-C.).

Ebbe Holm Nielsen et Michel Mauvilly, le SAB a contribué à des sondages dans des abris sous roche au Schwarzwassergraben et à Boltigen (fig. 5). En poursuivant ses prospections systématiques à Reichenbachwald, Romano Agola a découvert un trésor constitué de pièces. Des recherches ultérieures menées par le SAB ont révélé d'autres trouvailles et fourni des connaissances supplémentaires sur le site (cf. article p. 50).

En 2022, le SAB a réalisé quatre prospections géoélectriques. Une prospection magnétique confiée à un mandataire externe a aussi eu lieu sur une surface de 22 000 m² dans la zone protégée de Köniz, Buchseeweg (cf. article p. 89). Par rapport à la prospection géoélectrique, cette méthode semble permettre un relevé moins précis des murs romains, mais elle fournit des indices sur les concentrations de scories métalliques et les anciennes aires de chauffe. Les prospections géoélectriques portaient sur la villa romaine de Toffen, Bodenacker, qui compte plusieurs groupes de pièces orthogonaux bien reconnaissables, une villa près de Brüttelen jusqu'à présent identifiée uniquement en vue aérienne, dont les plans ont pu être précisés, la villa d'Ins et un site de fouilles romain dans la zone élargie de la gravière de Berken.



6 Die Kernburg der Ruine Grasburg wurde eingestüst, dokumentiert und teilweise konserviert. Die Schadenskartierung durch Restauratorinnen dient der langfristigen Überwachung.

6 Un échafaudage a été dressé au cœur du château en ruine de Grasburg à des fins de documentation et de conservation. La cartographie des dégâts par des restauratrices servira au suivi à long terme de la ruine.

7 Die zwei Menhire, genannt «Bottisgrab», die 1959 beim Bau der Autobahn N1 im Grauholz nach Osten neben die Fahrbahn gezügelt wurden, müssten anlässlich des geplanten Autobahnausbaus Wankdorf-Schönbühl ein weiteres Mal umplatziert werden.

7 Les deux menhirs dénommés «Bottisgrab», déplacés plus à l'est en 1959 lors de la construction de l'autoroute N1 au Grauholz, devront à nouveau être démenagés à l'occasion de l'élargissement de l'autoroute entre Wankdorf et Schönbühl.

Archäologische Stätten und Ruinen

Die Planung für die Schutzmassnahmen an der Fundstelle im Inkwilensee vor der Bautätigkeit der Biber wurde zusammen mit der Kantonsarchäologie Solothurn vorangetrieben. Sondierungen auf der grossen Insel zeigen, dass die Unesco-Fundstelle gut erhaltene Fundschichten aufweist.

Die Fundstelle Bottisgrab im Grauholz wurde im Zuge des Autobahnbaus 1959 ohne konkrete Ergebnisse untersucht. Danach wurden die zwei Menhire neben die Trasse der N1 versetzt, wo sie nun dem geplanten Ausbau erneut im Wege stehen (Abb. 7). Der ADB beteiligte sich an den Planungen für eine Neuaufstellung an einem anderen Ort mit der Absicht, dass die beiden Steine weiterhin erhalten und, mit Informationen versehen, zugänglich bleiben.

Ein Schwerpunkt im Bereich Ruinenkonservierung lag auf der Grasburg bei Schwarzenburg (Abb. 6), die Eigentum der Stadt Bern ist. Die erste Etappe in 2022 betraf die Kernburg, die eingestüst wurde. Nach der Bauaufnahme mittels Orthofoto und CAD erfolgten eine Bauuntersuchung durch den ADB sowie eine Schadenskartierung durch Restauratorinnen. Letztere war die Grundlage für die dringendsten, 2022 umgesetzten Massnahmen und dient der langfristigen Überwachung. Im Jahr 2023 sollen die Arbeiten an den anderen Teilen der Ruine fortgesetzt werden.

Sites et ruines archéologiques

Sur le site Unesco du lac d'Inkwil, la planification des mesures de protection contre l'action des castors s'est poursuivie en collaboration avec le service archéologique du canton de Soleure. Des sondages sur la grande île ont révélé des couches archéologiques bien conservées.

Le site de Bottisgrab à Grauholz avait été exploré au moment de la construction de l'autoroute en 1959, sans résultat concret. Les deux menhirs, qui avaient été déplacés non loin du tracé de la N1, font aujourd'hui à nouveau obstacle aux travaux prévus (fig. 7). Le SAB s'est impliqué dans la planification de la relocalisation des deux pierres, afin de les préserver et de les garder accessibles. Un panneau d'information sera installé.

Dans le domaine de la conservation des ruines, le château de Grasburg à Schwarzenburg (fig. 6), propriété de la ville de Berne, a constitué une priorité. En 2022, une première étape a consisté à poser des échafaudages sur le bâtiment principal. Un relevé a été effectué au moyen d'orthophotos et du dessin assisté par ordinateur (DAO), puis le SAB a analysé la construction. Des spécialistes en restauration ont réalisé une cartographie des dégâts, qui a servi de base pour la mise en œuvre des mesures les plus pressantes et contribue à la surveillance à long terme. Les travaux continueront en 2023 sur d'autres parties des ruines.

La troisième étape de la restauration des ruines du château de Jagdberg à Stocken-Höfen a été menée à bien. Parallèlement aux travaux sur le mur est de la tour et aux travaux d'excava-



Die Restaurierung der Ruine der Jagdburg in Stocken-Höfen wurde mit der dritten Etappe weitergeführt. Begleitend zu den Arbeiten an der Ostmauer des Turms und zu den Aushubarbeiten im Turminnern dokumentierte der ADB Befunde, und im Hinblick auf die vierte Etappe im Jahr 2023 nahm er Sondierungen im Zwinger, an der Westmauer und am Fuss der Umfassungsmauer vor. Die mehrjährigen Untersuchungen der Feuchtigkeitsschäden an der Burgruine Resti oberhalb von Meiringen wurden im Jahr 2022 fortgesetzt. Dazu wurde dem Turm im Herbst versuchsweise ein provisorisches Schutzdach aufgesetzt. Die Etappe in 2022 der seit Jahren laufenden Restaurierungen des Schlosses Spiez galt vor allem der südseitigen Hangmauer des Areals. Die vom ADB begleiteten Arbeiten erlaubten eine vorgängige Bauuntersuchung der in weiten Teilen mittelalterlichen Mauer.

Der ADB war an der Planung von Konservierungsarbeiten an den Fassaden von Schloss Burgdorf beteiligt. Diese werden ab 2023 die Hofseite der zähringischen Halle (ehem. Gericht) und die kyburgische Nordfassade betreffen. Für die geplante Konservierung der Ruine des Hochofens Schmelzi in Gündlischwand aus dem 17. Jahrhundert wurden Voruntersuchungen durchgeführt (Abb. 8). Die Gemeinde Ringgenberg plant einen Rundwanderweg, der die im Kantonsbesitz stehende Burgruine Schadburg einbeziehen soll. Mit kleinen Massnahmen soll die Ruine in den nächsten Jahren aufgewertet werden. Von einer Gesamtrestaurierung und einem Verkauf an die Gemeinde wird abgesehen.

Baugesuche und Planungen

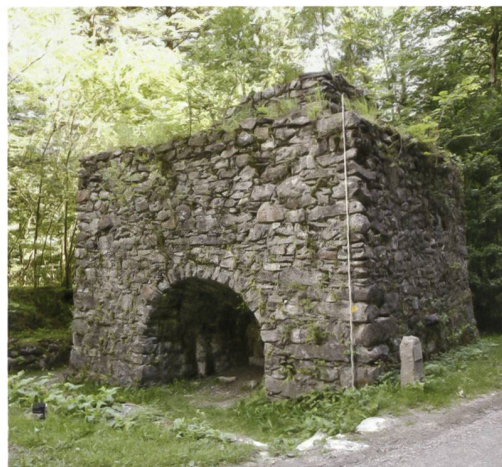
Die Anzahl der publizierten Baugesuche stieg im Vergleich zu den Vorjahren weiter an. Bei der Rekordzahl von 9101 geprüften Baugesuchen (Abb. 9) blieb die Menge der Fachberichte ungefähr konstant: 216 Fachberichte, davon 65 ohne Auflage, wurden verfasst (Abb. 10). Inzwischen werden die Fachberichte nur noch über das Elektronische Baubewilligungsverfahren eBau eingereicht. Es bedeutet eine grosse Effizienzsteigerung, dass nun die digitalen Planunterlagen für alle Baugesuche unmittelbar verfügbar sind.

tion à l'intérieur de la tour, le SAB a documenté des vestiges et, en vue de la quatrième étape en 2023, procédé à des sondages sur la lice, sur le mur ouest et au pied du mur d'enceinte. À la tour Resti, sur les hauteurs de Meiringen, l'examen des dommages causés par l'humidité, prévu sur plusieurs années, s'est poursuivi. À l'automne, un toit de protection provisoire a été installé à titre expérimental. Une nouvelle étape dans la restauration du château de Spiez, entamée il y a des années, a concerné le mur de soutènement sur le côté sud du site. Suivis par le SAB, les travaux ont permis une étude préliminaire du mur, dont de larges pans datent du Moyen Âge.

Le SAB a participé à la planification des travaux de conservation du château de Berthoud (Burgdorf), qui porteront en 2023 sur le côté cour de la halle des Zaehringen (ancien tribunal) et la façade nord de l'époque des Kybourg. Des études préliminaires ont été réalisées en vue du projet de conservation des ruines du haut fourneau de la fonderie (« Schmelzi ») à Gündlischwand, qui date du 17^e siècle (fig. 8). La commune de Ringgenberg prévoit de créer un circuit de randonnée incluant les ruines du château de Schadburg, propriété du canton. Des mesures mineures permettront de mettre en valeur le site. Une restauration totale et une vente à la commune sont prévues.

Permis de construire et projets

Le nombre de demandes de permis de construire publiées a continué d'augmenter par rapport aux années précédentes, atteignant le chiffre



8 Der Schmelzofen in Gündlischwand soll konserviert werden. Er stammt aus dem 17. Jahrhundert und diente der Gewinnung von Eisen aus dem Erz, das im hinteren Lauterbrunnental abgebaut wurde.

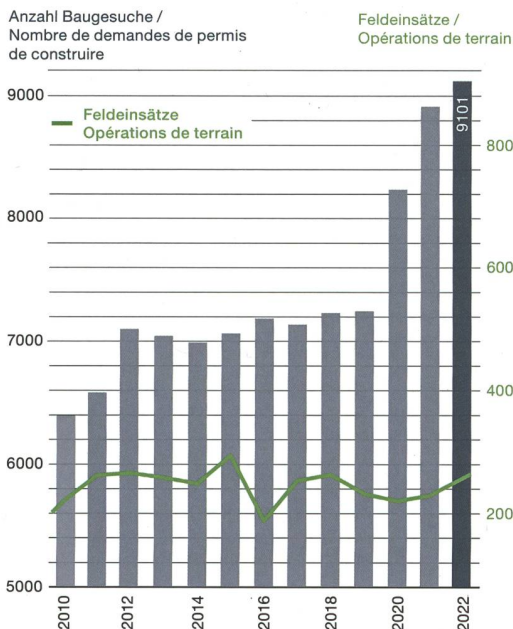
8 Le fourneau de Gündlischwand doit être conservé. Il date du 17^e siècle et servait à l'extraction du fer à partir de minerai extrait du fond de la vallée de Lauterbrunnen.

Zusätzlich wurden 160 Stellungnahmen verfasst und Informationen zu Voranfragen abgegeben – etwas mehr als 2021. Der Anteil der Stellungnahmen im Zusammenhang mit Ortsplanungen ist dabei kleiner geworden. Möglicherweise ist dies ein beabsichtigter Effekt, der auf die Einsehbarkeit der Schutzgebiete im Geoportal zurückzuführen ist. Für die Ortsplanungen sind die Daten dort direkt verfügbar, und für Bauprojekte führt die digitale Information zur frühzeitigen Einbeziehung des ADB in die Planungen.

9 Anzahl der publizierten und geprüften Baugesuche sowie der Feldeinsätze des ADB.

9 Nombre de demandes de permis de construire publiées et examinées, et nombre d'interventions du SAB.

Entwicklung von Bau und Archäologie
Évolution de la construction et de l'archéologie



record de 9101. Le volume de rapports rédigés par le SAB est toutefois resté constant : 216, dont 65 sans conditions. Les rapports sont dorénavant déposés uniquement via la procédure électronique d'octroi de permis de construire eBau. Le fait d'avoir accès immédiatement aux plans électroniques pour toutes les demandes de permis représente un gain d'efficacité majeur.

Par ailleurs, 160 prises de position, soit un peu plus qu'en 2021, ont été rédigées et des informations concernant des demandes préalables ont été fournies. La part de prises de position liées à des plans d'aménagement locaux s'est réduite, conséquence possible – et souhaitée – de la possibilité de consulter les zones protégées sur le géoportail. Dans le cas des projets de construction, les informations numériques permettent d'intégrer plus tôt le SAB dans les planifications (fig. 9 et 10).

Opérations de terrain et de plongée

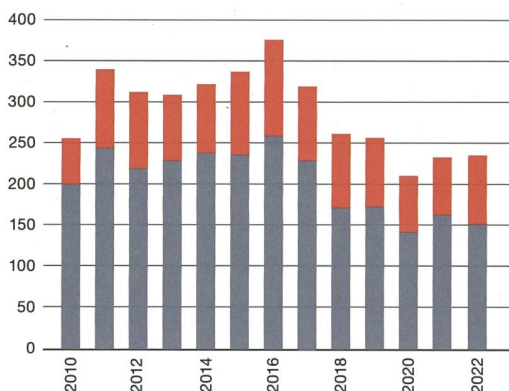
Pendant l'année sous revue, le SAB a réalisé 232 opérations de terrain et de plongée : 40 suivis de travaux et sondages aboutissant à un résultat positif, 122 à un résultat négatif, 64 petites opérations de terrain et études de bâti, et 6 opérations d'envergure. Ces dernières concernaient les sites suivants : fouille de sauvetage à Ins, Riserenweg 13 (cf. article p. 80) ; fouille de sauvetage engagée depuis des années à Kallnach, Challnechwald (cf. article p. 84) ; fouille-test à Köniz, Buchseeweg (cf. article p. 89) ; opération de plongée à Lüscherz, Dorfstation ; fouille de sauvetage à La Neuveville, Chavannes (cf. article p. 102) (fig. 11) ; opération de plongée à Sutz-Lattrigen, Neue Station (cf. article p. 117). Ces chiffres s'inscrivent dans la moyenne à long terme du SAB. Le nombre d'opérations est quasi identique à celui l'année précédente, même si la part de résultats positifs est légèrement moindre. Pour Stefan Aebersold, la fouille-test de Köniz, Buchseeweg, constituait aussi la partie pratique de l'examen de technicien de fouilles archéologiques BF, qu'il a réussi avec succès.

Des opérations de plongée réalisées dans la zone fortement érodée du site de Lüscherz, Dorfstation, ont étoffé la documentation des nombreux sites palafittiques, classés au Patrimoine mondial de l'Unesco. La fin des fouilles de sauvetage sur le site de Sutz-Lattrigen, Neue

10 Durch den ADB verfasste Fachberichte mit und ohne Auflage.

10 Rapports du SAB avec et sans conditions.

Anzahl Fachberichte
Nombre de rapport archéologiques



■ Fachberichte ohne Auflage / Rapport sans conditions
■ Fachberichte mit Auflage / Rapport avec conditions

Feld-, Bau- und Tauchuntersuchungen

Der ADB führte im Berichtsjahr 232 Feld-, Bau- und Tauchuntersuchungen durch. Davon waren 40 Baubegleitungen und Sondierungen mit positivem Resultat, 122 Baubegleitungen und Sondierungen mit negativem Resultat, 64 kleinere Feld- und Bauuntersuchungen sowie sechs grössere Felduntersuchungen. Bei Letzteren handelt es sich um: Rettungsgrabung Ins, Riserenweg 13 (s. Kurzbericht, S. 80); langjährige Rettungsgrabung Kallnach, Challnechwald (s. Kurzbericht, S. 84); Testgrabung Köniz, Buchseeweg (s. Kurzbericht, S. 89); Tauchgrabung Lüscherz, Dorfstation; Rettungsgrabung La Neuveville, Schafis (s. Kurzbericht, S. 102); Tauchgrabung Sutz-Lattrigen, Neue Station (s. Kurzbericht, S. 117) (Abb. 11). Auch mit diesen Zahlen lag der ADB im langjährigen Durchschnitt. Im Vergleich zum Vorjahr waren es fast exakt gleich viele Feldeinsätze, jedoch weniger mit positiven Befunden. Die Testgrabung Köniz, Buchseeweg war zugleich die praktische Berufsprüfung für Stefan Aebersold zum Archäologischen Grabungstechniker mit eidgenössischem Fachausweis, die er erfolgreich bestanden hat.

Die taucharchäologische Dokumentation der zum Unesco-Welterbe zählenden Seeufer-siedlung Lüscherz, Dorfstation wurde im Bereich der stark erodierten Zonen weitergeführt. Für die Erforschung der Siedlungen am Bielersee ist der Abschluss der Rettungsgrabungen in der Fundstelle Sutz-Lattrigen, Neue Station bedeutend (s. Kurzbericht, S. 117). Im Vorfeld des Umbaus des Bahnhofs in Twann wurde der Untergrund mittels Kernbohrungen und Sondierungen untersucht. Die Untersuchungen zeigen, dass die archäologischen Schichten der Unesco-Welterbestätte durch die geplanten Bauarbeiten nicht gefährdet sind.

Die hochalpine Prospektion wurde im Jahr 2022 fortgeführt, und zwar am Lötschenpass, wo über vierzig Holzfragmente, Tierknochen und Lederstücke geborgen wurden, sowie am Schnidejoch, wo das Firnfeld vollständig abgeschmolzen ist, und wegen des tiefen Wasserstandes auch am Iffigsee (Abb. 12). Eine ganz besondere Felduntersuchung war die viertägige Grabung am Ammertenhorn auf knapp 2600 m ü. M. (Abb. 13). Zwei Jahre zuvor hatte eine Privatperson dort römische Münzen gefun-



Station, marque une étape déterminante dans l'étude des habitats au bord du lac de Bienne (cf. article p. 117). En amont des travaux de transformation de la gare de Douanne, le sous-sol a été exploré au moyen de carottages et de sondages. Il apparaît que les travaux prévus ne mettent pas en péril les couches archéologiques du site protégé par l'Unesco.

Les prospections en haute altitude ont continué en 2022, notamment au col du Lötschen, où plus de 40 fragments de bois, d'os d'animaux et de cuir ont été mis au jour; au Schnidejoch, suite à la fonte des névés, et au lac d'Iffig (fig. 12), en raison du bas niveau des eaux. Quatre jours de fouille très particuliers ont eu lieu sur l'Ammertenhorn, à quelque 2600 mètres d'altitude (fig. 13), où un particulier avait découvert des monnaies romaines deux ans auparavant. L'objectif était avant tout de sécuriser le site.

Dans le cadre de deux projets de construction non loin du site de Kallnach, Bergweg, datant d'entre la fin de l'empire romain et le haut Moyen Âge, le SAB a mis au jour plusieurs trouvailles lors de sondages. À Münsingen, les études accompagnant les travaux de la voie de délestage nord se sont poursuivies à proximité des habitats de la fin de l'époque celtique et de la villa romaine; des sondages ont aussi été effectués au sud, dans un autre contexte. Le SAB a en outre procédé à de nombreux sondages en amont de divers projets, notamment les travaux de l'autoroute N1 entre Wankdorf et Schönbühl ainsi qu'à Biel/Bienne, Bözingenfeld, et a suivi

11 Fotogrammetrische Dokumentation unter Wasser: Das Konstruktionsholz mit Gabelendung trug vermutlich den Firstbalken eines Hauses ins Sutz-Lattrigen, Neue Station. Der Eichenpfosten stammt von einem Baum, der 2847 v. Chr. gefällt wurde.

11 Documentation photogrammétrique subaquatique: le bois de construction en forme de fourche portait probablement la panne faîtière d'une maison de Sutz-Lattrigen. Le poteau fut réalisé dans un chêne abattu en 2847 av. J.-C.

12 Die Uferzone beim Iffigsee an der Lenk war 2022 viel breiter als sonst, weil der See aufgrund des trockenen Sommers sehr wenig Wasser enthielt. Bei der Prospektion kam ein römerzeitliches Ziegelfragment zum Vorschein.

12 En 2022, le rivage de l'Iffigsee à la Lenk était bien plus large que d'habitude, car le niveau du lac avait baissé en raison de l'été sec. Lors de la prospection un fragment de tuile romaine est apparu.

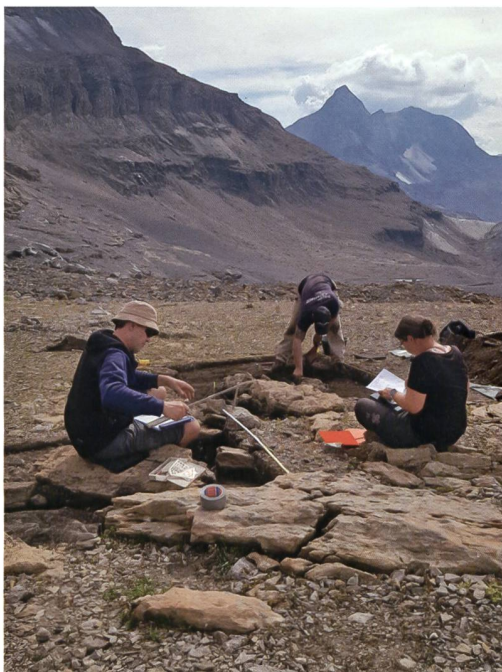


den. Die Untersuchung diente vor allem der Sicherung der Fundstelle.

Für zwei Bauprojekte nahe der spätkaiserzeitlich-frühmittelalterlichen Fundstelle Kallnach, Bergweg führte der ADB Sondierungen durch, bei denen einzelne Funde geborgen werden konnten. In Münsingen wurden im Umfeld der spätkeltischen Siedlung und römerzeitlichen Villa die baubegleitenden Untersuchungen

13 Der ADB untersuchte im Sommer eine neue Fundstelle am Wildstrubel. Ein Läufer hatte zufälligerweise römische Münzen gefunden. Bei den 2022 geborgenen Funden – Münzen (1.-4. Jh.), Schuhnägel, Bergkristalle, eine Fibel und ein Votivblech – handelt es sich vermutlich um Weihegaben.

13 En été, le SAB prospecta un nouveau site localisé au pied du Wildstrubel. Un randonneur y avait découvert par hasard des monnaies romaines. Les objets collectés en 2022 – monnaies (1^{er}-4^e s.), clous de chaussure, cristaux de roche, une fibule et une tôle votive – constituent probablement des offrandes.



des travaux d'excavation pour la pose de canalisations. En raison de transformations et de restaurations planifiées, des études de bâti ont été menées sur des ruines (cf. ci-dessus), au château d'Aarwangen, dans l'église de Rüegsau, dans les vieilles villes de Berne et de Biel/Bienne (cf. article p. 65), à Büren an der Aare et sur des bâtiments ruraux.

Le SAB a dû documenter quelques bâtiments historiques autrefois classés comme digne de protection, voire de conservation, et aujourd'hui malheureusement voués à la destruction: ferme Aeschi à Spiez, Emdtalstrasse 10b (1738), maison de journalier à Niedermuhlern, Streitern 102 (vers 1900), école de Meiringen à Unterbach, Unterheid 247 (1829, déplacée au Musée suisse en plein air de Ballenberg), maisons en madriers à poteaux à Saanen, Dorfstrasse 120 (1671) (fig. 14) et à Thunstetten, Schlossstrasse 1-3 (1791).

Dendrochronologie

Le laboratoire dendrochronologique du SAB a poursuivi la documentation et la datation des cernes de croissance des échantillons de bois prélevés sur le site protégé par l'Unesco de Lüscherz, Dorfstation. Dans le cadre du projet de recherche *Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC (MOVE)*, la me-

im Zusammenhang mit der Entlastungsstrasse Nord fortgesetzt sowie aus anderem Anlass weiter südlich Sondierungen vorgenommen. Auch im Vorfeld anderer Bauvorhaben führte der ADB zahlreiche Sondierungen durch, zum Beispiel für den Ausbau der Autobahn N1 zwischen Wankdorf und Schönbühl sowie in Biel/Bienne, Bözingenfeld, und er begleitete die Aushubarbeiten für Werkleitungen. Bauuntersuchungen erfolgten anlässlich von geplanten Umbauten und Restaurierungen, und zwar bei Ruinen (s. oben), in Schloss Aarwangen, in der Kirche Rüegsau, in den Altstädten von Bern, Biel/Bienne (s. Kurzbericht, S. 65) und Büren an der Aare sowie an ländlichen Bauten.

Leider musste der ADB einige historische Bauten, die einst als erhaltens- oder gar schützenswert eingestuft waren, vor dem geplanten Abbruch dokumentieren: Bauernhaus Aeschi bei Spiez, Emdtalstrasse 10b (Baujahr 1738), Taunerhaus Niedermuhlern, Streitern 102 (um 1900), Schulhaus Meiringen, Unterbach, Unterheid 247 (Baujahr 1829, Dislozierung ins Freilichtmuseum Ballenberg), Ständerblockbau Saanen, Dorfstrasse 120 (Baujahr 1671) (Abb. 14) und Thunstetten, Schlossstrasse 1–3 (Baujahr 1791).

Dendrochronologie

Im Dendrolabor des ADB wurden die Dokumentation und Jahrringdatierung der Holzproben aus der Unesco-Welterbefundstelle Lüscherz, Dorfstation fortgeführt. Dank der Jahrringmessung weiterer 500 Hölzer aus den neu untersuchten Flächen der Neuen Station in Sutz-Lattrigen können im Rahmen des Forschungsprojekts *Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millenium BC (MOVE)* Häuser und Baugeschichte der Seeufersiedlungen rekonstruiert sowie Untersuchungen zu Bauholz und Waldwirtschaft durchgeführt werden (s. unten).

Die Datierungen bei Bauuntersuchungen des ADB führten das Dendrolabor vom Berner Jura bis in die Höhen von Alpsiedlungen. Zusammen mit der kantonalen Denkmalpflege wurde eine umfassende Beprobung des ehemaligen Klosters Fraubrunnen vorgenommen. Ein bedeutendes Resultat ist der Nachweis des



14 Der Ständerblockbau in Saanen an der Dorfstrasse 120 konnte vor dem Abbruch dokumentiert und dendrochronologisch ins Jahr 1671 datiert werden.

14 Le bâtiment à poteaux et madriers de la Dorfstrasse 120 à Saanen a pu être documenté et daté de 1671 par la dendrochronologie avant sa démolition.

sure des cernes de quelque 500 échantillons de bois provenant des surfaces nouvellement étudiées de Sutz-Lattrigen, Neue Station, permet de reconstituer l'histoire du bâti et des habitats lacustres. Des analyses du bois de construction et des études de l'exploitation forestière ont pu être réalisées (cf. ci-dessous).

Les datations effectuées dans le cadre d'études de bâti ont conduit le laboratoire dendrochronologique du Jura bernois jusque dans

15 Neue dendrochronologische Analysen belegen, dass das Holz für das Dachwerk über dem Chor der Französischen Kirche in Bern im Jahr 1279 gefällt wurde. Es ist damit das älteste Dach im Kanton.

15 Les nouvelles analyses dendrochronologiques ont démontré que les bois de la charpente située au-dessus du chœur de l'église française de Berne ont été abattus en 1279.



ältesten bekannten Dachwerks des Kantons Bern. Auf Initiative des Dendrolabors und des Bauforschers Christoph Rösch wurden ältere Dendrodaten der Französischen Kirche in Bern überprüft (Abb. 15), was eine Neubeprobung der beiden Dachwerke über dem Chor und dem Schiff der ehemaligen Dominikanerkirche zur Folge hatte. Dabei stellte sich heraus, dass die Hölzer für das Chordach im Frühling 1279 gefällt worden waren.

Die Dienste des Dendrolabors des ADB sind über die Kantonsgrenzen hinaus gefragt. Insbesondere für die Denkmalpflege und die Kantonsarchäologie Solothurn führte das Labor zahlreiche Untersuchungen durch. Eher zufällig gelang es zudem, das bislang älteste bekannte Bauernhaus im Kanton Aargau zu datieren (erbaut 1459). Weiter stossen die Untersuchungen des Dendrolabors auch bei Privatpersonen auf grosses Interesse, was sich in einer stetigen Nachfrage zur Datierung von einzelnen Hölzern bis zu ganzen Gebäuden niederschlägt.

Fundverwaltung und präventive Konservierung

2022 wurden beim Fundeingang 198 Rakokisten mit Fundmaterial erfasst (Abb. 16). Die meisten Funde stammten von den Grabungen Lüscherz Dorfstation, Challnechwald, Ins Riserenweg 13 und Köniz Buchseeweg. Bei der Fundreinigung wurden vor allem Komplexe der Vorjahre bearbeitet. Eine wichtige Neuerung im Prozess der Fundbearbeitung ist eine Fotostation, mit der direkt nach der Reinigung Aufnahmen der Fundkomplexe erstellt werden, um zukünftig am Bildschirm rasch einen Über-

des alpages. Conjointement avec le Service des monuments historiques, un grand nombre d'échantillons ont été prélevés dans l'ancien couvent de Fraubrunnen. À l'initiative du laboratoire dendrochronologique et de l'archéologue du bâti Christoph Rösch, d'anciennes données dendrochronologiques de l'église française de Berne ont été analysées (fig. 15) et de nouveaux échantillons ont en conséquence été prélevés sur les charpentes couvrant le chœur et la nef de l'ancienne église des Dominicains. Il s'est alors avéré que le bois de la charpente du chœur avait été coupé au printemps 1279, ce qui en fait la plus ancienne charpente en place du canton de Berne.

Les services du laboratoire dendrochronologique du SAB sont sollicités au-delà des frontières cantonales. Le laboratoire a ainsi réalisé de nombreuses analyses pour le service des monuments historiques et le service d'archéologie du canton de Soleure. Cela a permis, de façon assez fortuite, de dater la plus ancienne ferme du canton d'Argovie (1459). Les particuliers ne sont pas en reste : les demandes de datation, allant de fragments de bois à des bâtiments entiers, ne faiblissent pas.

Gestion du mobilier archéologique et conservation préventive

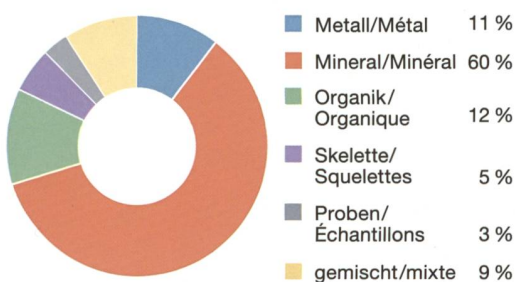
En 2022, 198 caisses Rako contenant du mobilier archéologique ont été recensées (fig. 16). La plupart des trouvailles proviennent des sites de Lüscherz, Dorfstation, de Challnechwald, d'Ins, Riserenweg 13, et de Köniz, Buchseeweg. La phase de nettoyage a concerné principalement des complexes des années précédentes. Le processus de traitement des trouvailles s'est enrichi d'une nouveauté importante : un poste de photographie permet de prendre des clichés des complexes directement après le nettoyage et de les consulter en tout temps à l'écran. Grâce à la contribution d'étudiantes et étudiants, une grande partie de la collection anthropologique a été ainsi réinventoriée.

Le traitement des 28 demandes de prêt reçues et l'accompagnement des trouvailles dans des musées suisses et étrangers ont marqué l'année 2022. La présentation de l'ensemble de Prêles (Âge du Bronze) au British Museum de Londres dans le cadre de l'exposition *The*

16 Anteile der Materialgruppen an den Neufunden 2022 (in Rakokisten).

16 Nouvelles trouvailles de 2021 réparties par catégories matérielles (en caisses Rako).

Verteilung der Fundkategorien (Volumen in Rakoboxen) Répartition des caisses Rako selon les catégories de matériel



blick gewinnen zu können. Dank studentischer Unterstützung konnte ein grosser Teil der anthropologischen Sammlung neu inventarisiert werden.

Die Bearbeitung der 28 eingegangenen Leihanfragen und die Begleitung der Funde in Museen im In- und Ausland haben das Jahr 2022 im Bereich der Fundverwaltung und präventiven Konservierung geprägt. Einen Höhepunkt stellte die Ausstellung des bronzezeitlichen Grabensembles von Prêles in der Ausstellung *The world of Stonehenge* im British Museum in London dar, die eine beachtliche mediale Resonanz fand. Auch in der Gemeinde Prêles ist eine Vitrine geplant. Zu diesem Zweck wurden die Originalfunde gescannt und mit einem hochauflösenden 3D-Drucker reproduziert. Die Rohlinge wurden danach mit Pigmenten retuschiert und vergoldet, sodass originalgetreue Replikate im neuen Schulhaus Prêles zu sehen sein werden. Das aussergewöhnlich gut erhaltene neolithische Rad von Vinelz (Abb. 17) reiste im Rahmen der Wanderausstellung *La Terre en héritage, du néolithique à nous* durch Europa. Im März 2022 kehrte es aus dem Musée des Confluences in Lyon zurück und reiste im Herbst ins Prehistomuseum Flémalle bei Lüttich.

Für das neue Ausstellungsformat *Archäologie aktuell. Berner Funde frisch aus dem Boden* von BHM und ADB wurden 60 römische Silbermünzen und ein Keramikgefäss in kürzester Zeit, nachdem sie auf der Engehalbinsel geborgen worden waren, für die Präsentation im BHM aufbereitet (s. Kurzbericht, S. 50). Alle Arbeitsschritte, von der Inventarisierung über die Dokumentation, Konservierung und Restaurierung, Konzeption und Gestaltung bis hin zu Ausleihverfahren und Montage, konnten dank der engen Zusammenarbeit mit dem Museum rasch umgesetzt werden. In ähnlicher Weise wurden die Funde vom Ammertenhorn, die im Spätsommer 2022 geborgen wurden, für die zweite Ausstellung ab Februar 2023 vorbereitet.

Konservierung und Restaurierung Mineralische Materialien

Die 2021 restaurierte römische Amphore aus Aegerten wurde im Neuen Museum Biel ausgestellt. Um die Präsentation dieses zerbrechlichen



17 Das neolithische Holzrad von Vinelz wurde im Rahmen der Wanderausstellung «La Terre en héritage, du Néolithique à nous» in Frankreich und Belgien gezeigt.

17 La roue en bois néolithique de Vinelz a été présentée en France et en Belgique lors de l'exposition itinérante «La Terre en héritage, du Néolithique à nous».

World of Stonehenge a constitué un temps fort et rencontré un écho médiatique considérable. En vue de l'installation d'une vitrine d'exposition à Prêles, les trouvailles originales ont été scannées et reproduites avec une imprimante 3D à haute résolution ; ensuite, les pièces brutes ont été retouchées au moyen de pigments, puis dorées. Il est à présent possible d'admirer des répliques fidèles à l'original dans la nouvelle école de Prêles. La roue néolithique de Vinelz (fig. 17), extrêmement bien conservée, a sillonné l'Europe dans le cadre de l'exposition itinérante *La Terre en héritage, du Néolithique à nous* : après avoir été présentée au Musée des Confluences à Lyon jusqu'en mars 2022, elle a rejoint à l'automne le Prehistomuseum de Flémalle, près de Liège.

Peu de temps après leur découverte sur la presqu'île de l'Enge (cf. article p. 50), 60 monnaies romaines en argent et un récipient en céramique ont été préparés en vue de leur exposition au BHM dans le cadre du nouveau format d'exposition *Nouveautés archéologiques : trouvailles récentes en terres bernoises* en collaboration avec le SAB. Grâce à l'étroite coopération avec le musée, l'ensemble des étapes de travail, de l'inventaire au prêt et à la mise en scène, en passant par la documentation, la restauration, la conception et le montage, ont pu être accomplies rapidement. Les trouvailles de l'Ammertenhorn mises au jour à la fin de l'été 2022 ont fait l'objet d'une préparation similaire en vue de la deuxième exposition, en février 2023.



18 Die reich verzierte Schüssel aus der Hauptgrabkammer des grössten Grabhügels im Challnechwald konnte im Labor teilweise restauriert werden.

18 Le bol à col droit richement orné provenant de la tombe principale du plus grand tumulus de Challnechwald a pu être restauré en laboratoire.

Stücks zu erleichtern, wurde ein multifunktionaler Sockel realisiert, der für den Transport, die Ausstellung und die Lagerung bestimmt ist. Im Museum bei der Klosterruine Rüeggisberg wurde ein einzigartiges Ensemble von rund 30 römischen Skulpturen neu präsentiert, wozu diese gereinigt und montiert wurden. Das spätbronzezeitliche Mondhorn vom Schloss Burgdorf wurde für eine Ausstellung gefestigt.

Neben den genannten Ausstellungsvorbereitungen wurde der über zwei Tonnen schwere Menhir von Kehrsatz, Breitenacher gereinigt, gefestigt und fotogrammetrisch dokumentiert, bevor er im Depot Aegerten eingelagert wurde. Ausserdem wurden Keramikgefässe restauriert, vor allem Grabfunde aus dem Challnechwald (Abb. 18).

Funde aus Metall

Von Ausgrabungen und Prospektionen gingen beim ADB im Berichtsjahr 200 Münzen ein. Sie wurden im Laufe des Jahres konserviert und numismatisch bestimmt. Aus dem Nachlass eines Sammlers kamen weitere 270 Metallobjekte von verschiedenen Fundstellen hinzu, vor allem Münzen. Diese waren zum Teil nicht adäquat gereinigt und behandelt worden, weshalb sie neu konserviert werden mussten. Mit allen Neueingängen wuchs die numismatische Sammlung des ADB auf rund 12 000 Objekte an.

Die Ausgrabungen im Challnechwald haben auch 2022 Grabfunde geliefert (s. Kurzbericht, S. 84). Aufgrund ihres delikaten Zustands wurden die Metallobjekte in Erdblöcken

Conservation et restauration Objets minéraux

Restaurée en 2021, l'amphore romaine d'Aegerten a été exposée au Nouveau Musée Bienne. Pour faciliter la présentation de cette pièce fragile, un socle multifonctionnel, permettant le transport, l'exposition et le stockage, a été réalisé. Un ensemble unique de quelque 30 sculptures romanes a en outre été exposé au musée du prieuré de Rüeggisberg, ce qui a nécessité des travaux de nettoyage et de montage. Le croissant de lune en grès de la fin de l'Âge du Bronze découvert au château de Berthoud a été consolidé en vue d'une exposition.

Outre ces préparatifs, un menhir de plus de deux tonnes provenant de Kehrsatz, Breitenacher, a été nettoyé, consolidé et documenté à l'aide de la photogrammétrie, avant d'être entreposé au dépôt d'Aegerten. Des récipients en céramique, provenant surtout des fouilles de Challnechwald, ont par ailleurs été restaurés (fig. 18).

Objets métalliques

En 2022, le SAB a reçu près de 200 pièces de monnaie issues de fouilles et de prospections. Des mesures de conservation et des études numismatiques ont été réalisées durant l'année. Un collectionneur a en outre légué 270 objets métalliques, pour l'essentiel des pièces de monnaie, provenant de divers sites. Comme une partie de ces objets n'a pas été nettoyée et manipulée de façon adéquate, des mesures de conservation ont été nécessaires. Ces nouvelles additions ont enrichi la collection numismatique du SAB, qui s'établit à quelque 12 000 objets.

Les fouilles de Challnechwald ont une fois de plus fourni leur lot de trouvailles (cf. article p. 84). Compte tenu de leur fragilité, les objets métalliques ont été extraits dans des blocs de terre (fig. 19). L'étude des prélèvements en bloc à l'aide de la tomodynamométrie industrielle a permis de comprendre la position de l'objet et les liens entre les fragments, et de préparer leur dégagement. Un bracelet composé de fines plaques de bronze fortement corrodées a été extrait en bloc et presque entièrement réassemblé. Quelques traces ténues de restes organiques ont également été documentés et analysés. Le laboratoire du SAB a en outre reçu des objets fu-

(Abb. 19) geborgen. Die Untersuchung der Blockbergungen mit industrieller Computertomografie trug dazu bei, die Fundlage und den Zusammenhang der Fragmente zu verstehen und ihre Freilegung vorzubereiten. Ein Reif aus hauchdünnem und stark korrodiertem Bronzeblech konnte aus einem Block herauspräpariert und fast vollständig zusammengesetzt werden. Dabei wurden auch Spuren organischer Reste dokumentiert und untersucht. Ebenfalls als Blockbergungen gingen latènezeitliche Grabbeigaben aus drei Gräbern von Köniz, Buchseeweg im Labor des ADB ein (s. Kurzbericht, S. 89). Sie wurden mit Röntgen untersucht und bis zu ihrer Bearbeitung zwischengelagert.



19 Der Reif aus hauchdünnem Bronzeblech konnte dank einer Blockbergung auf der Grabung im Challnechwald im Labor herauspräpariert, zusammengesetzt und geklebt werden.

19 Grâce à un prélèvement en bloc sur la fouille de Challnechwald, l'anneau en fine tôle de bronze a pu être dégagé, assemblé et collé en laboratoire.

Organische Funde

Unterwasserarchäologische Untersuchungen lieferten 2022 über 150 Geweih- und Knochenartefakte, die gereinigt und von gelösten Salzen befreit wurden und nun bereit sind für die nachfolgenden Trocknungsprozesse. Aus dem Inkwilersee stammt ein interessanter, aber durch mikrobiologische Zersetzung sehr fragiler Pfahlschuh aus Rotbuche (Abb. 20) mit dazugehörigem Pfahl aus Eiche. Der Pfahlschuh befindet sich nach sorgfältiger Reinigung und Spülung zusammen mit anderen Artefakten bis Ende 2023 in einem Imprägnierungsbad. Die Vakuumgefrier-trocknungsanlage lief auf Hochtouren. Die Konservierung von 22 neolithischen Holzobjekten aus der Grabung Biel/Bienne, Campus wurde abgeschlossen. Unter den Hölzern befinden sich grosse Bauhölzer sowie präzise gearbeitete Holzgeräte. Unter den konservierten Artefakten aus Geweih und Knochen (Abb. 21) sind auch eisen- oder römerzeitliche Funde aus der Grabung Entlastungsstrasse Nord in Münsingen.



néraires laténiens provenant de trois tombes de Köniz, Buchseeweg, eux aussi prélevés en blocs (cf. article p. 89). Ils ont été radiographiés dans l'attente d'un traitement.

Objets organiques

En 2022, des prospections archéologiques subaquatiques ont abouti à la découverte de plus de 150 artefacts en bois de cervidé et en os. Après avoir été nettoyés et débarrassés de leurs sels dissous, ils sont prêts pour la prochaine étape, le séchage. Une semelle de pieu en hêtre (fig. 20), très fragilisé par la dégradation microbologique, et le pieu en chêne correspondant ont été remontés du lac d'Inkwil. Après un nettoyage et un rinçage soigneux, la semelle et d'autres artefacts ont été plongés dans un bassin d'imprégnation, où ils resteront jusqu'à fin 2023. Le lyophilisateur sous vide fonctionne à plein régime: la conservation de 22 objets en bois datant du Néolithique issus des fouilles de Biel/Bienne, Campus, a été achevée. Il s'agit notamment de bois de construction de grande taille et d'ustensiles finement travaillés. Parmi les artefacts en bois de cervidé ou en os conservés (fig. 21) se trouvent des objets de l'Âge du Fer et de l'époque romaine découverts sur le site de la route de délestage nord à Münsingen.

La deuxième phase du projet de recherche MICMAC II - *Get on board* (des microorganismes au service de la préservation des bois archéologiques) de l'Université de Neuchâtel s'est poursuivie: le SAB s'est attelé à la conservation de 75 échantillons de bois mouillé,

20 Dem spätbronzezeitlichen Pfahlschuh aus Rotbuche aus dem Inkwilersee wird in einem Imprägnierungsbad ein Teil des Wassers in den zersetzten Holzzellen entzogen und durch ein Stabilisierungsmittel ersetzt. Auf diese Weise behält er bei der Vakuum-Gefrier-trocknung seine Form.

20 Découverte dans le lac d'Inkwil, la semelle de pieu en hêtre datant de l'Âge du Bronze final subit un bain d'imprégnation visant à remplacer une partie de l'eau contenue dans les cellules décomposées du bois par un produit stabilisateur. Ainsi, elle conserve sa forme après lyophilisation sous vide.

21 Konserviertes, mit Kreisäugen verziertes Objekt aus Tierknochen aus dem Areal des römischen Gutshofes von Münsingen.

21 Objet en os à décor oculé provenant de la villa romaine de Münsingen, après mesure de conservation.



Die zweite Phase des Forschungsprojekts *MICMAC II – Get on board* (Mikroorganismen im Dienste der archäologischen Holzkonservierung) der Universität Neuchâtel lief weiter. In diesem Rahmen konservierte der ADB 75 Nassholzproben, die mit biotechnologischen Verfahren vorbehandelt worden waren, um eisen- und schwefelhaltige Verbindungen zu extrahieren.

Vom Lötchenpass kamen 25 neue Funde ins Labor. Das ganze Ensemble setzt sich nun aus 647 Einzelfragmenten zusammen. Es handelt sich zum Grossteil um Holzfragmente, aber auch um Leder-, Bast- und Hornobjekte. Bei 349 vakuumgefriergetrockneten Holzfragmenten wurde die Nachreinigung durchgeführt und die Enddokumentation erstellt, und die Objekte erhielten archivtaugliche Verpackungen. Auch die Arbeiten an der Blockbergung vom Schnidejoch liefen weiter. Im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Dissertationsvorhabens von Johanna Klügl über das neolithische Bogenfutteral erfolgte die letzte Etappe zur Erarbeitung einer Trocknungsmethode, in der die Autorin die Ergebnisse ihrer Trocknungsversuche detailliert auswertete und publizierte. Die Untersuchungen von vier verschiedenen Trocknungsarten an nicht gefestigtem archäologischem Birkenkork aus unterschiedlichen Kontexten zeigte, dass die Lufttrocknung bei Temperaturen über null Grad erstaunlicherweise die geringsten negativen Auswirkungen hat. Die Ursache, dass im Gegensatz zu wassergelagertem Holz die Lufttrocknung für archäologischen Birkenkork die optimale Trocknungsmethode ist, liegt in der andersartigen Struktur von Kork. Das Resultat bildet die Voraussetzung dafür, dass das

préalablement soumis à une procédure biotechnologique pour extraire les composés de fer et de soufre.

Le laboratoire a en outre reçu 25 nouvelles trouvailles provenant du col du Lötchen. L'ensemble se compose à présent de 647 fragments individuels, pour la plupart en bois, mais aussi en cuir, en liber et en corne. Les 349 fragments en bois lyophilisés ont été nettoyés, la documentation finale a été élaborée et les objets ont été emballés en vue de leur archivage. Les travaux sur les prélèvements en bloc du Schnidejoch ont également avancé. Dans le cadre de sa thèse sur un fourreau d'arc datant du Néolithique, soutenue par le Fonds national suisse (FNS), Johanna Klügl a procédé à la dernière étape de la mise au point d'une méthode de séchage, à savoir l'évaluation détaillée des résultats des tests et leur publication. Étonnamment, la comparaison de quatre méthodes de séchage d'écorces de bouleau archéologiques non stabilisées et de diverses origines montre que le séchage à l'air libre à une température supérieure à zéro entraîne le moins d'effets négatifs. Le fait que, à la différence du bois stocké dans l'eau, le séchage à l'air libre constitue la méthode de séchage optimale pour les écorces de bouleau archéologiques tient à la structure particulière de ce matériau. Grâce à ces résultats, les conditions pour sécher et stabiliser sans risque le fourreau d'arc, pièce unique, sont réunies.

Études scientifiques

L'étude des habitats lacustres de la culture de Cortaillod à Sutz-Lattrigen a été achevée; une publication est en production. L'analyse interdisciplinaire de l'habitat palafittique et du mobilier découvert sur le site néolithique de Biel/Bienne, Campus, est sur le point d'être finalisée et une première étape en vue de la publication d'un ouvrage a été franchie.

Financé par le FNS et soutenu par le SAB, le projet de recherche *Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC (MOVE)* de l'Institut des sciences archéologiques de l'Université de Berne (IAW) étudie entre autres l'histoire de l'habitat et le mobilier des sites de la culture de Horgen à Sutz-Lattrigen (fig. 22). Il comprend notamment le projet de thèse en ar-

einmalige Bogenfutteral ohne Risiken in einen trockenen und stabilen Zustand überführt werden kann.

Wissenschaftliche Auswertungen

Die Auswertung der cortailodzeitlichen Seeufersiedlungen von Sutz-Lattrigen wurde abgeschlossen und befindet sich in der Buchproduktion. Die interdisziplinäre Auswertung der Siedlungsgeschichte und des Fundmaterials der neolithischen Ufersiedlung Biel/Bienne, Campus steht kurz vor dem Abschluss und für die Buchproduktion wurden erste Schritte unternommen.

Im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten und vom ADB unterstützten Forschungsprojekts *Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC (MOVE)* des Instituts für Archäologische Wissenschaften der Universität Bern (IAW) werden unter anderem Siedlungsgeschichte und Fundmaterial der horgenzzeitlichen Fundstellen von Sutz-Lattrigen untersucht (Abb. 22), und zwar in einem archäologischen Dissertationsprojekt von Delphine Schiess und einem dendrochronologischen Dissertationsprojekt von Matthias Bolliger. Die Auswertungen der bronzezeitlichen und römischen Besiedlung von Kehrsatz, Breitenacher und Köniz, Chlywabere BLS wurden mit Unterstützung des IAW und in Zusammenarbeit mit Pictoria SA ebenso fortgesetzt wie die interdisziplinäre Auswertung der früheisenzeitlichen Fundstelle von Orpund, Löörezägli. Bedeutende mittelalterarchäologische Untersuchungen, die vor mehreren Jahren unternommen worden waren, konnten endlich einer wissenschaftlichen Auswertung mit dem Ziel einer Publikation zugeführt werden, nämlich zu den Frauenklöstern Frauenkappelen und Rüegsau, zur Burgruine Grünenberg in Melchnau, zum frühmittelalterlichen Gräberfeld Niederwangen sowie als Bachelorarbeit an der Universität Zürich zur Burg und Kirche St. Columban in Spiez-Faulensee. Des Weiteren wurde die Masterarbeit zu Wiedlisbach, Städtli 29 im Hinblick auf eine Publikation überarbeitet. Eine weitere laufende Auswertung betrifft den Berner Jura und beschäftigt sich mit frühneuzeitlichen Bauernhäusern.



chéologie de Delphine Schiess et un autre projet de these en dendrochronologie par Matthias Bolliger. L'étude des habitats de Kehrsatz, Breitenacher, et de Köniz, Chlywabere BLS, datant de l'Âge du Bronze et de l'époque romaine, ont été poursuivies avec le soutien de l'IAW et en collaboration avec Pictoria SA. L'étude interdisciplinaire du site d'Orpund, Löörezägli, du début de l'Âge du Fer, a aussi avancé. Des recherches majeures en archéologie médiévale entreprises il y a plusieurs années ont enfin été étudiées scientifiquement en vue d'être publiées. Elles concernent les couvents de Frauenkappelen et de Rüegsau, les ruines du château de Grünenberg à Melchnau, la nécropole du haut Moyen âge de Niederwangen ainsi que le château et l'église Saint-Colomban à Spiez-Faulensee, lesquels font l'objet d'un travail de bachelor à l'Université de Zurich. Le travail de master consacré au site de Wiedlisbach, Städtli 29, a été remanié en vue de sa publication. Une autre étude en cours est consacrée à des fermes du Jura bernois du début de l'époque moderne.

La collaboration entre l'IAW et le SAB, réglée dans un contrat de prestations depuis 2019, a été étendue en 2022, incluant notamment les fouilles de Köniz, Buchseeweg, un travail de master consacré aux trouvailles de Kallnach, Hinterfeld/Gässli, et surtout l'étude du mobilier et des vestiges de la villa de l'époque romaine de Port, Bellevue.

22 Die Funde aus der horgenzzeitlichen Fundstellen von Sutz-Lattrigen werden im Rahmen des Forschungsprojekts *Move, Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC* am IAW untersucht.

22 Le mobilier du site de l'époque de Horgen découvert à Sutz-Lattrigen est étudié à l'Institut de recherches archéologiques (IAW) dans le cadre du projet de recherche *Move, Mobility, Vulnerability and Resilience of Middle European Neolithic Societies at the end of the 4th millennium BC*.

23 Die fünf keltischen Silbermünzen und der goldene Viertelstater gehören zu den Prospektionsfunden aus dem spät-keltischen Oppidum auf der Engehalbinsel bei Bern.

23 Ces cinq monnaies en argent et le quart de statère en or font partie des objets découverts en prospection sur l'oppidum tardo-celtique de la presqu'île d'Enge à Berne.



Die seit 2019 durch eine Leistungsvereinbarung vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen IAW und ADB wurde verlängert. 2022 erstreckte sie sich unter anderem auf die Grabung Köniz, Buchseeweg, eine Masterarbeit zu den Funden von Kallnach Hinterfeld/Gässli und vor allem auf die Befund- und Fundauswertung der Grabung in der römischen Villa von Port, Bellevue.

Ein in Zusammenarbeit zwischen dem IRM sowie dem Institut für Mumienforschung in Bozen eingereichtes und vom Schweizerischen Nationalfonds unterstütztes Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der späteisenzeitlichen Bevölkerung auf dem Gebiet der Schweiz und Norditaliens (*Celts up & down the Alps: Origin and Mobility patterns on both sides of the Alps during the Late Iron Age*). In diesem Rahmen wurden vom IRM mehrere vor Kurzem im Kanton Bern entdeckte und zur Fragestellung passende Skelette beprobt. 2022 kamen drei Gräber aus Köniz, Buchseeweg sowie Vergleichsproben von Tierknochen aus Münsingen, Entlastungstrasse Nord dazu.

Wie in den Vorjahren konzentrierte sich die Zusammenarbeit mit dem Inventar der Fundmünzen der Schweiz (IFS) auf die Erfassung von Fundmünzen. Im Jahr 2022 wurden 230 Objekte aus sieben Prospektionen, sechs Grabungen und einem Zufallsfund des Vorjahres bearbeitet. Weitere Anfragen betrafen unter anderem die Münzfunde von der Engehalbinsel (Abb. 23) und vom Ammertenhorn.

Archiv und Informatik

Nachdem letztes Jahr das Projekt digitales Handzeichnen abgeschlossen worden war, ent-

Un projet déposé en collaboration avec l'IRM et l'*Institute for Mummy Studies* de Bolzano, et soutenu par le FNS, s'intéresse à la population de la fin de l'Âge du Fer en Suisse et au nord de l'Italie (*Celts up & down the Alps: Origin and Mobility patterns on both sides of the Alps during the Late Iron Age*). Dans ce cadre, l'IRM a prélevé plusieurs échantillons sur des squelettes récemment découverts dans le canton de Berne. En 2022, des prélèvements supplémentaires ont été effectués dans trois tombes de Köniz, Buchseeweg, ainsi que sur le site de la route de déstasse nord à Münsingen, où des échantillons comparatifs d'os d'animaux ont été recueillis.

Comme les années précédentes, la collaboration avec l'Inventaire des trouvailles monétaires suisses s'est concentrée sur la saisie des trouvailles: 230 objets provenant de sept prospections, six fouilles et une découverte fortuite de l'année précédente ont ainsi été traités. D'autres demandes concernaient notamment les pièces trouvées sur la presqu'île de l'Enge (fig. 23) et sur l'Ammertenhorn.

Archives et informatique

Le SAB a continué de développer la nouvelle méthode de dessin numérique, récemment introduite. Un groupe de travail a été constitué pour examiner les points en suspens. Les méthodes de documentation numérique sont elles aussi destinées à être plus largement appliquées au sein du service. À l'automne, des squelettes mis au jour à Köniz, Buchseeweg, ont été pour la première fois dessinés de manière numérique (fig. 24). Hormis des questions relatives à l'échelle optimale du relevé, les résultats prometteurs mettent en évidence de nouvelles possibilités de représentation.

L'intégration de la mensuration dans les services centraux a progressé: acquisition et mise en service de nouveaux instruments, formation des collaboratrices et collaborateurs concernés à leur utilisation. Les travaux sur le flux de données numérique appliqué à la mensuration ont aussi progressé, permettant d'intégrer une grande partie des anciennes données.

Initialement prévu pour 2022, le projet cantonal de passage à un nouveau logiciel SIG a pris

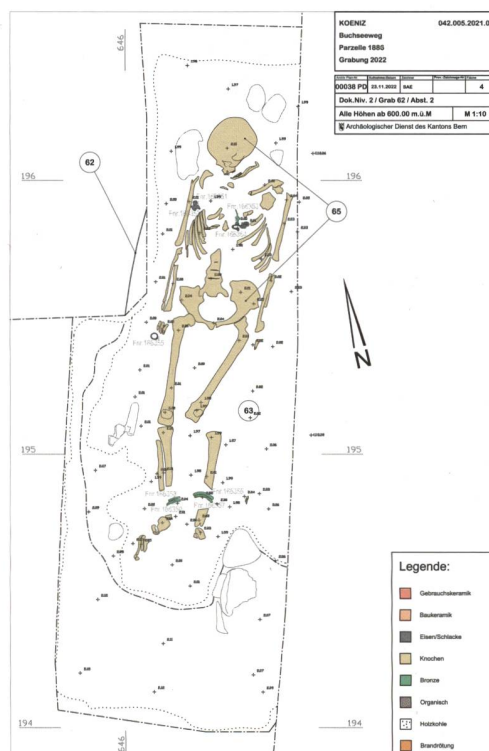
wickelte der ADB die neue Zeichnungsmethode weiter. Pendenzen werden in einer neu formierten Arbeitsgruppe behandelt. Parallel dazu sollen die digitalen Dokumentationsmethoden im Betrieb breiter zur Anwendung kommen. Im Herbst 2022 wurden in Köniz, Buchseeweg erstmals Skelette digital von Hand gezeichnet (Abb. 24). Neben Fragen zum optimalen Massstab bei der Befundaufnahme zeigen die vielversprechenden Resultate neue Möglichkeiten der Darstellung.

Die Integration der Vermessung in die Zentralen Dienste wurde im Jahr 2022 fortgeführt. Neue Vermessungsinstrumente konnten beschafft und in Betrieb genommen werden. Die Nutzerinnen und Nutzer dieser Geräte wurden in der Bedienung geschult. Auch die Arbeit am durchgehend digitalen Workflow der Vermessungsdaten lief weiter. Ein grosser Teil der älteren Vermessungsdaten konnte erschlossen werden.

Im Jahr 2022 plante der Kanton auf eine neue GIS-Software zu wechseln. Aufgrund von Lieferschwierigkeiten verzögerte sich zwar die Umstellung, aber Mitarbeitende nahmen an Schulungen teil. In diesem Zusammenhang wurden auch die wichtigsten Geodaten des ADB in einer Geodatenbank zentralisiert.

Das Projekt zur Einführung einer zentralen Datenbank wurde 2022 mit Tests in möglichst vielen Bereichen des ADB fortgesetzt und band beträchtliche Ressourcen. Dabei wurden immer wieder Probleme und Fehler in der Software entdeckt, die anschliessend intern oder durch den Anbieter behoben werden mussten. Die Nutzbarkeit wurde auf der Grabung grundsätzlich positiv bewertet. Eine schwache Verbindung zum Server erschwerte jedoch die Tests. Im Spätherbst zeichnete sich ab, dass für die Bearbeitung der gemeldeten Probleme und deren Lösung in Kooperation mit dem Anbieter sowie für die Klärung interner Fragen mehr Ressourcen benötigt werden. Die Projektstruktur wurde deshalb angepasst und eine interne Projektleitung bestimmt, damit die Testphase im ersten Halbjahr 2023 abgeschlossen werden kann.

Die Digitalisierung des Archivs wurde 2022 zu einem prioritären Thema. Möglichkeiten zur zukünftigen Gestaltung der digitalen Sicherung wurden mit anderen Institutionen und



24 Auf der Grabung Köniz, Buchseeweg wurden zum ersten Mal Skelette digital von Hand gezeichnet. Es handelt sich um latènezeitliche Bestattungen.

24 Lors de la fouille de Köniz, Buchseeweg, des squelettes ont pour la première fois été dessinés de manière digitale. Il s'agit de tombes de l'époque de La Tène.

du retard en raison de difficultés de livraison; des formations ont toutefois déjà eu lieu. Les principales géodonnées du SAB ont été centralisées dans une banque de données ad hoc.

Le projet d'introduction d'une banque de données centralisée s'est poursuivi: des tests ont été réalisés dans un grand nombre de domaines du SAB, ce qui a nécessité des ressources considérables. De multiples problèmes et erreurs ont été identifiés et résolus en interne ou par le fournisseur. Le logiciel a toutefois été bien accueilli sur le terrain, bien qu'une mauvaise connexion au serveur ait compliqué les tests. À la fin de l'automne, force a été de constater que des ressources supplémentaires étaient nécessaires pour traiter les problèmes signalés, les résoudre en collaboration avec le prestataire et pour clarifier des questions internes. La structure du projet a donc été adaptée et une direction interne définie pour que la phase de test puisse se terminer au premier semestre 2023.

La numérisation des archives a constitué un thème prioritaire en 2022. La question des modalités futures de la sauvegarde numérique des données a donné lieu à des discussions intenses avec d'autres institutions et services spécialisés.

Fachstellen intensiv diskutiert. Die Digitalisierung des Bestandes wurde durch Zivildienstleistende weiter vorangebracht.

Publikationen, Veranstaltungen und Vermittlung

2022 konnte der ADB drei Auswertungen als Monografien publizieren. Im Frühling erschienen in der Reihe *Hefte zur Archäologie im Kanton Bern* der gewichtige Band *Das Oppidum von Roggwil. Eine 2008 entdeckte keltische Stadt im Schweizer Mittelland* und das Heft *Das spätkaiserzeitliche Gebäude in Kallnach, Bergweg. Ein Beitrag zur spätkaiserzeitlichen Siedlungsgeschichte, Chronologie und Regionalität zwischen oberem Aaretal und Jura*. Letzteres ist die Frucht der Zusammenarbeit von ADB und IAW. Vor den Sommerferien wurde wie gewohnt das Jahrbuch *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* der Öffentlichkeit übergeben und im Herbst rundete das Erscheinen des Bandes *Rüeggisberg – ehemaliges Cluniazenserpriorat. Untersuchungen zur Baugeschichte und zum Skulpturenschmuck* die Erneuerung der Klosterruine ab (Abb. 25). Mit dieser Publikation zählt die 2016 eingeführte Heftreihe bereits elf Bände. Sämtliche Publikationen stehen jeweils kurz nach dem Druck auf der Open-Access-Plattform BORIS (Bern Open Repository and Information Sys-

Des personnes astreintes au service civil ont poursuivi la numérisation de l'inventaire.

Publications, manifestations et médiation

En 2022, le SAB a publié trois études sous forme de monographies. Deux sont parues successivement au printemps : l'important volume *Das Oppidum von Roggwil. Eine 2008 entdeckte keltische Stadt im Schweizer Mittelland de la série Hefte zur Archäologie im Kanton Bern* et l'ouvrage *Das spätkaiserzeitliche Gebäude in Kallnach, Bergweg. Ein Beitrag zur spätkaiserzeitlichen Siedlungsgeschichte, Chronologie und Regionalität zwischen oberem Aaretal und Jura*. Ce dernier est le fruit d'une collaboration entre le SAB et l'IAW. Comme toujours, l'annuaire *Archäologie Bern / Archéologie bernoise* a été présenté au public avant les vacances d'été. À l'automne, la publication du volume *Rüeggisberg – ehemaliges Cluniazenser Priorat. Untersuchungen zur Baugeschichte und zum Skulpturenschmuck* (fig. 25), onzième de la série lancée en 2016, a marqué le parachèvement de la restauration des ruines de l'ancien prieuré. Peu après leur impression, les publications sont disponibles en ligne sur la plateforme en libre accès BORIS (*Bern Open Repository and Information System*) de la bibliothèque de l'Université de Berne. L'annuaire est aussi consultable sur E-Periodica, la plateforme en libre accès de l'EPFZ. Outre les réimpressions avec la nouvelle identité visuelle du canton, trois nouveaux dépliants en lien avec l'actualité ont été publiés (fig. 26) : un sur l'oppidum de Roggwil et un sur le prieuré de Rüeggisberg, dans le cadre de la publication des nouveaux ouvrages, et un sur l'église française de Berne à l'occasion des Journées européennes du patrimoine.

Le SAB et le BHM nourrissent la volonté commune de faire rayonner davantage l'archéologie bernoise. Fruit de leur collaboration renforcée, une première exposition dans le nouveau format *Nouveautés archéologiques : trouvailles récentes en terres bernoises* a été mise sur pied. De septembre 2022 à février 2023, les visiteuses et visiteurs du BHM ont pu découvrir, sous une tente de fouille aussi vraie que nature, des pièces celtes et romaines trouvées sur la presqu'île de l'Enge (cf. article p. 50). Depuis des années, le

25 Der Archäologische Dienst publizierte im Jahr 2022 mit dem Jahrbuch vier Publikationen. Drei Monografien erschienen in der Reihe Hefte zur Archäologie im Kanton Bern.

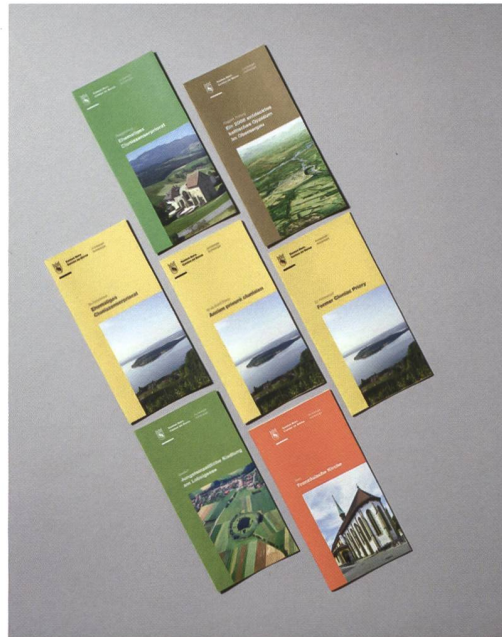
25 En 2022, le service archéologique a publié quatre ouvrages, dont l'annuaire. Trois monographies sont parues dans la série Cahiers d'archéologie du canton de Berne.



tem) der Universitätsbibliothek Bern und das Jahrbuch zusätzlich auf E-Periodica, der Open-Access-Plattform für digitalisierte Zeitschriften und Periodika der ETH-Bibliothek, digital zur Verfügung. Neben Nachdrucken im neuen Corporate Design des Kantons gab der ADB 2022 aus aktuellem Anlass drei neue Informationsflyer heraus (Abb. 26): die Flyer zum Oppidum von Roggwil und zur Klostersruine Rüeggisberg auf das Erscheinen der neuen Bücher hin und denjenigen zur Französischen Kirche in Bern zu den Europäischen Tagen des Denkmals.

ADB und BHM möchten gemeinsam der Berner Archäologie zu grösserer Ausstrahlung verhelfen. Als eine der Massnahmen der verstärkten Kooperation konnte eine erste Ausstellung im neu entwickelten Format *Archäologie aktuell. Berner Funde frisch aus dem Boden* erarbeitet werden. Von September 2022 bis Februar 2023 waren in einem inszenierten Grabungszelt im BHM keltische und römische Münzen von der Engehalbinsel zu besichtigen (s. Kurzbbericht, S. 50). Seit Jahren präsentiert der ADB seine herausragenden Funde auch im Neuen Museum Biel, entweder in einer Sonderausstellung, wie die in Aegerten gefundene römische Amphore, oder in den Dauerausstellungen.

Im Zuge der Konservierung der Klostersruine Rüeggisberg hat der ADB mit Unterstützung des Naturparks Gantrisch und der Gemeinde das seit 1947 bestehende kleine Museum neugestaltet. Kern der Ausstellung ist eine Auswahl der einmaligen romanischen Skulpturen. Texte, Audiostationen sowie ein Monitor mit 3D-Rekonstruktionen und Interviewfilmen laden dazu ein, in die Vergangenheit von Rüeggisberg einzutauchen. Auf dem Klosterareal aufgestellte Informationsstelen mit Rekonstruktionen ermöglichen zudem einen direkten Vergleich von damals mit heute. Informationstafeln sollen auch andernorts auf bedeutende Fundstellen aufmerksam machen. In Roggwil hat der ADB mit Unterstützung der Gemeinde an zwei Orten Stelen eingerichtet. Der Allmendingen-Thun-Leist wünschte sich eine Informationstafel zum römischen Heiligtum, die im Sommer in der Nähe der Fundstelle eingeweiht wurde (Abb. 27). 2022 schlugen Vertreter des Bielersee Tourismus Twann-Ligerz-Tüscherz dem ADB vor, die Unesco-Welterbefundstelle



26 Die Flyer sind im neuen Corporate Design gestaltet und nehmen Bezug zu einem aktuellen Anlass: Der Flyer Französische Kirche zum Denkmaltag und die beiden Flyer über Rüeggisberg und Roggwil zu den neuen Publikationen und Infotafeln.

26 Les dépliants sont conçus selon la nouvelle identité visuelle et se réfèrent à l'actualité, à l'image des dépliants consacrés à l'église française de Berne, à l'occasion des Journées du Patrimoine, et aux sites de Rüeggisberg et Roggwil, en lien avec les nouvelles publications et les panneaux d'information.

Nouveau Musée Bienne présente les trouvailles exceptionnelles du SAB lors d'expositions temporaires, comme pour l'amphore romaine d'Aegerten, ou dans le cadre de ses expositions permanentes.

Parallèlement à la conservation des ruines du prieuré de Rüeggisberg, le SAB a, avec le soutien du Parc naturel de Gantrisch et de la commune, réaménagé le petit musée existant depuis 1947. Une sélection de sculptures romanes, pièces uniques, constitue le clou de l'exposition. Des textes, des stations audio, un écran avec des reconstitutions 3D et des vidéos d'interviews invitent à se plonger dans le passé de Rüeggisberg. Sur le site du prieuré, des panneaux d'information proposent des reconstitutions pour une comparaison directe entre le passé et le présent. À Roggwil, le SAB a installé des panneaux d'information à deux endroits, avec le soutien de la commune. À proximité du site de Thun, Allmendingen, à la demande de la guilde du même nom, un panneau consacré au sanctuaire romain a été inauguré durant l'été (fig. 27). En 2022, l'association Bielersee Tourismus a proposé au SAB de présenter le site protégé par l'Unesco de Twann, Bahnhof, dans le futur nouveau bâtiment de la gare. Un groupe de travail composé de représentantes et représentants de Twann et du SAB a confié l'avant-projet à une agence spécialisée en scénographie.

Twann, Bahnhof im geplanten Neubau des Bahnhofs zu präsentieren. Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern aus Twann und dem ADB hat ein Szenografiebüro mit dem Vorprojekt beauftragt.

Der ADB informiert laufend über die wichtigsten archäologischen Entdeckungen und Neuerscheinungen. Die Medienmitteilungen, Tweets und Newsletterbeiträge wurden in der Medienlandschaft interessiert aufgenommen und als Print-/Online-, Radio-, Fernseh- und Social-Media-Beiträge verbreitet. Anhand von Beraubungslöchern auf einem Grabhügel in Gals wurde im Winter 2022 auf die Problematik von Raubgrabungen hingewiesen. Weitere Themen des Berichtsjahrs waren die Rettungsgrabungen in La Neuveville, Schafis/Chavannes und im römischen Gutshof von Ins, Riserenweg sowie die Tauchgrabung in Sutz-Lattrigen, Neue Station. Ebenso wurden der Abschluss der Überarbeitung des archäologischen Inventars, seine Verfügung und die Bereitstellung dieser Daten im Geoportal des Kantons Bern thematisiert. Breit beworben wurde das neue Ausstellungsformat *Archäologie aktuell* von ADB und BHM. Zudem wurde das Erscheinen der vier neuen Publikationen und die dazu veranstalteten Vernissagen angekündigt. Der Hitzesommer

Le SAB informe en permanence des principales découvertes archéologiques et des dernières publications. Communiqués de presse, tweets et contributions à la lettre d'information ont suscité un grand intérêt médiatique et ont été diffusés dans la presse écrite et en ligne, à la radio, à la télévision et sur les réseaux sociaux. À l'hiver 2022, les trous laissés par des pillards sur un tumulus à Gals ont été l'occasion de sensibiliser à la problématique des pillages de sites. Les fouilles de sauvetage à La Neuveville, Schafis/Chavannes et dans la ferme romaine d'Ins, Riserenweg, ainsi que la fouille subaquatique de Sutz-Lattrigen, Neue Station, ont aussi donné lieu à des comptes rendus. Le SAB a informé de la révision de l'inventaire archéologique, de la décision rendue à cet égard et de la publication des données sur le géoportail du canton. Le nouveau format d'exposition *Nouveautés archéologiques : trouvailles récentes en terres bernoises* du SAB et du BHM a aussi bénéficié d'une large publicité. Enfin, les quatre nouvelles publications (cf. ci-dessus) et leurs vernissages respectifs ont fait l'objet de diverses communications. La canicule de 2022 a précipité la fonte des nevés de haute altitude et conduit à un nombre particulièrement élevé de trouvailles. Dans ce contexte, le thème du changement climatique a fait l'objet d'une interview avec la BBC Radio 4, d'un article dans le magazine *GEO*, d'un reportage dans *Schweiz aktuell* de la SRF et d'une demande d'information du *Washington Post*; il a aussi suscité l'intérêt de Spiegel TV et de la télévision nationale japonaise, qui a diffusé des prises de vue.

Le SAB a présenté les nouvelles publications à différentes occasions. Pour le vernissage de l'annuaire, il s'est rendu au Gotthelf Zentrum à Lützelflüh dans le cadre de la parution de l'article sur un ensemble de pièces de monnaie romaines découvert à Lauterbach (fig. 28). Le vernissage de l'ouvrage sur l'ancien prieuré de Rüeggisberg et l'inauguration concomitante du nouveau musée, complétés par une visite guidée du site, ont constitué un temps fort : dans les ruines du prieuré, les allocutions de la directrice de l'instruction publique et de la culture et présidente du Conseil-exécutif Christine Häsler, de la présidente de la commune de Rüeggisberg et de la directrice du Parc naturel de Gantrisch

27 Beim Golfplatz in Thun-Allmendingen informiert auf Wunsch des Leistes eine Stele über das römische Heiligtum mit Tempeln, das sich in der Nähe befand.

27 Près du golf de Thone-Allmendingen, une stèle désirée par l'association de quartier renseigne sur le sanctuaire romain avec temples qui existait à proximité.



führte im Jahr 2022 zu einer besonders hohen Anzahl von aus hochalpinen Eisfeldern auftauenden Funden. Zum Thema Klimawandel gab es unter anderem ein Interview mit BBC Radio 4, eine Reportage des GEO-Magazins, eine Anfrage der Washington Post, einen Beitrag in Schweiz aktuell von SRF, Interesse von Spiegel TV sowie Aufnahmen des japanischen Nationalfernsehens.

Die Buchpublikationen präsentierte der ADB an Veranstaltungen. Für die Vernissage des Jahrbuches stattete der ADB aufgrund des Aufsatzes über ein bei Lauterbach entdecktes römisches Münzensemble dem Gotthelf Zentrum Lützelflüh einen Besuch ab (Abb. 28). Einen Höhepunkt bildete die Vernissage zur Publikation und gleichzeitig die Eröffnung des neuen Museums mit Rundgang zum ehemaligen Kloster Rüeggisberg. Dem Anlass in der Klosterruine verliehen die Ansprachen der Bildungs- und Kulturdirektorin und Regierungspräsidentin, Christine Häslar, der Präsidentin der Gemeinde Rüeggisberg und der Geschäftsführerin des Naturparks Gantrisch sowie die Vorträge der beiden Hauptautoren Georges Descoedres und Guido Faccani einen offiziellen und feierlichen Rahmen.

Anfang April war der ADB mit der Nassholzkonservierung auf der Cultura Suisse in Bern, einer Fachmesse für Denkmalpflege und Kulturgüter, vertreten. Das von Rütte-Gut in Sutz-Lattrigen lud im Mai 2022 zu einem Erlebnistag ein. Da der ADB auf dem Anwesen seine Tauchbasis und Büroräumlichkeiten für die Unterwasserarchäologie und Dendrochronologie hat, beteiligte er sich mit Infotischen, Führungen und Liveübertragungen von Tauchgängen am Anlass (Abb. 29). An den Europäischen Tagen des Denkmals im September bot der ADB ein Programm in der Französischen Kirche in Bern an. Auf einem Rundgang konnte das älteste Dachwerk des Kantons Bern von 1279 besichtigt werden. Insgesamt war der ADB 2022 mit 120 Veranstaltungen, Führungen, Vorträgen und anderen Massnahmen in der Öffentlichkeit präsent. Gut 3500 interessierte Teilnehmende kamen dadurch mit archäologischen Befunden oder Funden in Berührung, darunter die Bevölkerung von Ins und Köniz bei «Tagen der offenen Grabung».



ainsi que les exposés des deux auteurs principaux, Georges Descoedres et Guido Faccani, ont conféré un cadre officiel et festif à la manifestation.

Début avril, le SAB a mis en avant le thème de la conservation de bois humide à Cultura Suisse à Berne, le salon professionnel de la préservation des monuments historiques et des biens culturels. En mai, le domaine von Rütte à Sutz-Lattrigen a organisé une journée riche en aventures. Le SAB, qui dispose d'une base de plongée sur le domaine et de bureaux pour l'archéologie subaquatique et la dendrochronologie, s'est impliqué dans la manifestation en proposant des stands d'information, des visites guidées et la diffusion de plongées en direct (fig. 29). Lors des Journées européennes du patrimoine en septembre, visiteuses et visiteurs ont pu admirer la plus ancienne charpente du canton (1279) dans l'église française de Berne. Au total, le SAB a été présent auprès du public à travers 120 manifestations, visites guidées, exposés et autres mesures. Quelque 3500 personnes intéressées ont pu contempler des découvertes archéologiques, à l'instar de la population d'Ins et de Köniz lors de la journée «portes ouvertes» des sites de fouille.

Les écoles ne sont pas oubliées: comme en 2021, une classe du gymnase de Kirchenfeld et, pour la première fois, une du gymnase de Biel/Bienne ont pris part à un atelier sur la céramique romaine. Quatre autres classes ont participé à l'offre de visite guidée permanente

28 Die Jahrbuchvernissage fand aufgrund des Aufsatzes über ein römisches Münzensemble von Lauterbach im Gotthelf Zentrum in Lützelflüh statt.

28 Le vernissage de l'annuaire s'est déroulé au Centre Gotthelf de Lützelflüh en raison de l'article consacré à l'ensemble monétaire de Lauterbach.



29 Der ADB bot am Erlebnistag im von Rütte-Gut in Sutz den Besuchenden die Gelegenheit, die Tauchenden des ADB über Video live bei der Arbeit zu beobachten.

29 Le SAB a proposé une journée découverte au domaine von Rütte de Sutz, où les visiteurs ont pu suivre le travail des plongeurs du SAB en direct par vidéo interposée.

30 Am jährlichen Zukunftstag legen die Schülerinnen und Schüler am liebsten selber Hand an.

30 Lors de la journée Futur en tous genre les écolières et écoliers ont préféré mettre la main à la pâte.

Der ADB bietet auch Programme für Schülerinnen und Schüler an. So kam 2022 wie schon im Vorjahr eine Klasse des Gymnasiums Kirchenfeld und neu eine des Gymnasiums Biel/Bienne in den Genuss eines Workshops zu römischer Keramik. Weitere vier Schulklassen nutzten das ständige Führungsangebot an der archäologischen Tauchbasis im von Rütte-Gut in Sutz-Lattrigen. 15 Schülerinnen und Schüler kamen am Zukunftstag (Abb. 30) in den ADB. Im gemeinsam entwickelten Vermittlungsangebot für Schulklassen, *Archäologische Lernorte*, des ADB und der PHBern wurde mit dem Abschluss des Pilotprojekts 2022 ein erster Meilenstein erreicht. Sogleich wurde eine zweite Tranche mit den folgenden fünf Lernorten in Angriff genommen: eisenzeitliche Grabhügel Ins, Römerstrasse Arch, Klostersruine Rüeggisberg, Burgruine und Kirchenruine Ringgenberg-Goldswil und Burgruine Melchnau. Das Angebot wurde in einer Weiterbildung 14 interessierten Lehrpersonen vorgestellt. Am Beispiel des Lernorts «Theater auf der Engehalbinsel» wurden das didaktische Konzept und die über das Web zu beziehenden Unterlagen der interessierten Lehrerschaft erläutert.

proposée sur la base de plongée du domaine von Rütte à Sutz-Lattrigen. Le SAB a en outre accueilli 15 élèves à l'occasion de la journée nationale Futur (fig. 30) en tous genres. Dans le cadre de l'offre de médiation scolaire *Sites d'apprentissage archéologiques*, développée par le SAB et la PHBern, un premier jalon a été atteint avec la fin du projet pilote. Lancée dans la foulée, la deuxième étape concerne les cinq sites suivants : tumulus de l'Âge du Fer à Ins, voie romaine à Arch, ruines du château de Rüeggisberg, ruines du château et de l'église de Ringgenberg-Goldswil et ruines du château de Melchnau. Lors d'une formation continue, 14 enseignantes et enseignants intéressés ont pu découvrir, à travers l'exemple du site du théâtre de la presqu'île de l'Enge, le concept didactique du projet et le matériel à commander en ligne.



Archäologiekommission

Der Bildungs- und Kulturdirektion und dem ADB steht die Fachkommission für Archäologie zur Seite. Sie begleitet die Arbeit des ADB, erstellt Gutachten und nimmt zu heiklen Angelegenheiten sowie zu übergeordneten Fragen der archäologischen Tätigkeit Stellung. Im Berichtsjahr tagte die Kommission dreimal, davon einmal im von Rütte-Gut in Sutz-Lattrigen bei der Tauchbasis des ADB. Für die Amtsperiode bis 2024 sind vom Regierungsrat gewählt:

- Annegret Hebeisen-Christen, Grossrätin, Bildungskommission, Münchenbuchsee (Präsidentin)
- Christa Ebnöther, Ordinaria für Archäologie der Römischen Provinzen, Universität Bern
- Andreas Hegg, Grossrat, Lyss
- Stefan Hochuli, ehem. Kantonsarchäologe und Vorsteher Amt für Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Zug, Hünenberg See
- Markus Leuthard, Konservator Schweizerisches Nationalmuseum, Zürich
- Luc Mentha, Grossrat, Bau-, Energie-, Verkehrs- und Raumplanungskommission, Köniz
- Franziska Steck-Ziehli, Regierungsstatthalterin, Aarberg
- Monika Suter, Kantonsplanerin, Amt für Gemeinden und Raumordnung, Bern

Commission archéologique

La Commission d'experts pour l'archéologie est une commission consultative de la Direction de l'instruction publique et de la culture qui œuvre aux côtés du SAB. Elle accompagne ses travaux en prenant position dans des dossiers délicats ainsi que sur des questions stratégiques. Durant l'année sous revue, la commission s'est réunie à trois reprises, dont une sur le domaine von Rütte à Sutz-Lattrigen, où se trouve la base de plongée du SAB. Les personnes suivantes ont été nommées par le Conseil-exécutif pour la période de fonction 2024 :

- Annegret Hebeisen-Christen, députée, Commission de la formation, Münchenbuchsee (présidente)
- Christa Ebnöther, professeure ordinaire d'archéologie des provinces romaines, Université de Berne
- Andreas Hegg, député, Lyss
- Stefan Hochuli, ancien archéologue cantonal et chef de l'Office des monuments historiques et de l'archéologie du canton de Zoug, Hünenberg See
- Markus Leuthard, directeur adjoint et responsable du Centre de collections du Musée national suisse, Affoltern am Albis
- Luc Mentha, député, Liebefeld
- Franziska Steck-Ziehli, préfète, Aarberg
- Monika Suter, cheffe du service de l'aménagement cantonal, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire, Berne

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Jahr 2022
Collaboratrices et collaborateurs de l'année 2022

Stefan Aebersold | Marco Amstutz | Mladen Andjelkovic | Brigitte Andres | Martin Bader | Armand Baeriswyl | Judith Bangerter | Urs Berger | Elisabeth Bichsel | Christof Blaser | Jonas Blum | Matthias Bolliger | Adriano Boschetti | Sabine Brechbühl | Daniel Breu | Leta Büchi | Manuel Buess | Joël Alexandre Cappis | Urs Dardel | Leo Degelo | Sébastien Dénervaud | Markus Detmer | Stéphane Dévaud | Raphael Ehrensperger | Sandra Eichenberger | Pierre Eichenberger | Christine Felber | Karin Forster | Michel Franz | Annina Freitag | Jonathan Frey | Maja Fröhling | Vera Garvens | Irene Geiser | Christophe Gerber | Anja Gerth | Benedikt Gfeller | Maja Gilomen | Regula Glatz | Regula Gubler | Christian Häusler | Kay Imboden | Guy Jaquenod | Philippe Joner | Daniel Kissling | Christiane Kissling | Jonas Kissling | Johanna Klügl | Katharina König | Jeannette Kraese | Erika Lampart | Andrea Francesco Lanzicher | Andrea Lazecki | Markus Leibundgut | Christoph Lurf | Beat Liechti | Urs Liechti | Roger Lüscher | Yann Mamin | Daniel Marchand | Wendy Margot | Andreas Marti | Urs Messerli | Friederike Moll-Dau | Marc Müller | Ebbe Nielsen | Blaise Othenin-Girard | Martin Portmann | Elena Prado | Laure Prétôt | Matthias Raaflaub | Marianne Ramstein | Johannes Reich | Fabian Rihs | Daniel Rohrer | Katharina Ruckstuhl | Christine Rungger | Urs Ryter | Lukas Schärer | Delphine Schiess | Wenke Schimmelpfennig | Dirk Schimmelpfennig | Cornelia Schlup | Simone Schmid | Werner Schmutz | Carole Schneider | Eliane Schranz | Leonardo Stäheli | Regine Stapfer | Daniel Steffen | Rolf Stettler | Max Stöckli | Alexandra Szalai | Laure Tettamanti | Valérie Thorens | Frédérique-Sophie Tissier | Ulrich Winkelmann | Alexandra Winkler | Detlef Wulf | Pascal Zaugg | Andreas Zwahlen

Praktikantinnen und Praktikanten / Stagiaires

Ivana Bühler | Charlotte Gieben | India Matheson | Pierina Westermann

Zivildienstleistende / Personnes astreintes au service civil

Joël Bächler | Timon Bangerter | Simone Cagnasso | Tim Hägler | Nicolas Häne | Ruwan Jayakody | Flurin Joos | Sven Leuenberger | Wendelin Sager | Manuel Scheuner | Dan Stucki | Manuel Wälti | Lois Wehle | Toni Wildermuth

