

Zeitschrift: Jahresbericht / Schweizerisches Landesmuseum Zürich
Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum Zürich
Band: 71 (1962)

Rubrik: Wissenschaftliche Tätigkeit

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 06.02.2026

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

WISSENSCHAFTLICHE TÄTIGKEIT

Die wissenschaftliche Tätigkeit stellt eine der wichtigsten Seiten der Museumsaufgaben dar. Sie beginnt mit der Bereitstellung des Materials und endet bei der auswertenden Schausammlung und den Publikationen. Das wissenschaftliche Interesse ist die Antriebskraft für ein Institut vom Range des Landesmuseums. Es darf einmal betont werden, dass dieses wissenschaftliche Interesse beim ganzen Stab vorhanden ist. Die zahlreichen, notwendigen Arbeiten «minderen Grades» lassen den Wissenschaftlern leider wenig Zeit, die ersehnten Schlusspunkte zu setzen. Wissenschaftliche Arbeiten erscheinen aber da und dort. Fremde Materialien geben die notwendigen Vergleiche zur behandelten schweizerischen Kultur. Reisen, die manchmal unter einem anderen Thema laufen, geben mannigfache Gelegenheit zum Studium anderer Museen nach musealen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten.

Reisen. Der Direktor hielt im Frühjahr an der Universität Marburg/Lahn und bei der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt a. M. Vorträge über die Ausgrabungen des Museums an prähistorischen Siedlungsplätzen. Im Juni nahm er auf Einladung des Polnischen Nationalmuseums in einem internationalen Kreis von Museumsdirektoren an der Feier zum 100jährigen Bestehen des genannten Museums teil. Diese Reise gab ihm Gelegenheit, prähistorische und andere Sammlungen in Warschau, Krakau, Posen und Thorn sowie eine Anzahl berühmter Fundplätze kennenzulernen, so Biskupin. Im Spätsommer führte ihn der Internationale Kongress für Ur- und Frühgeschichte, zu dessen Behörden er gehört, nach Rom und anschliessend nach Sizilien, wo er ein enormes archäologisches Material studieren konnte.

Herr Professor Dr. D. Schwarz nahm an den Studienwochen des Centro Italiano di Studi sull' Alto Medio Evo in Spoleto und als Sekretär der Internationalen Numismatischen Kommission an der Generalversammlung des Comité international des Sciences historiques in London teil. Auf Initiative von Herrn Generaldirektor Prof. Dr. Th. Müller fand im Bayerischen Nationalmuseum in



Abb. 21. Wirkteppich aus bunter Wolle. Loths Flucht aus dem brennenden Sodom. Schaffhausen. Um 1600 (S. 47)

München eine Konferenz statt, bei der die Echtheitsfrage dreier identischer spätgotischer Strausseipokale, die sich in Berlin, München und Zürich befinden, diskutiert und zuungunsten der Berliner und Zürcher Stücke abgeklärt werden konnte. Herr Professor Dr. D. Schwarz brachte unser Stück nach München und beteiligte sich an der Aussprache.

Herr Dr. H. Schneider konnte eine Studienfahrt nach Stockholm und Gotland unternehmen. Sie galt den mittelalterlichen Funden aus Upland und Visby sowie den neuingerichteten Teilen des Armeemuseums und der grössten privaten Waffensammlung in Skokloster. Eine weitere Reise nach Mainz wird unten erwähnt.

Fräulein Dr. J. Schneider widmete sich auf ihren Reisen in erster Linie ihren Problemen der Textilgeschichte, -technik und -konservierung. Im Victoria and Albert Museum in London besichtigte sie die Textilateliers, hielt Besprechungen mit den Ressortleitern, Konservierungsbeamten und -technikern. Die immensen Textilbestände konnten durchgesehen werden wie auch die Depots (in Hinsicht auf die Einrichtungen im Landesmuseum), ebenso die jüngst eröffnete Kostümabteilung. Weitere Besuche galten einem privaten Textilrestaurierungsatelier und dem Bethnal Green-Kostümmuseum. Gleichen Zielen galten ein Aufenthalt in Brüssel (Musées Royaux d'Art et d'Histoire) und Besuche mehrerer belgischer Textilrestaurierungsateliers, u. a. einer privaten Textilwerkstatt in Brügge, die hauptsächlich sakrale Stücke instandstellt.

Herr Dr. W. Trachsler hatte Gelegenheit, in den wichtigsten Florentiner Museen Möbel und Skulpturen zu studieren und in München die Sammlungen des Bayerischen Nationalmuseums.

Am oben genannten Prähistorikerkongress in Rom nahm auch Herr Dr. R. Wyss teil und zusammen mit Herrn Dr. H. Schneider studierte er das neuerrichtete Verwaltungs- und Konservierungsgebäude des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz in Hinsicht auf die eigene Planung auf dem Konservierungssektor.

Herr Dr. Cl. Lapaire vertrat das Landesmuseum am Internationalen Kongress des ICOM (Internationaler Museumsrat) in Holland, wo er Gelegenheit zu eingehender Besichtigung der wichtigsten Museen des Landes hatte. Im Rijksmuseum in Amsterdam orientierte er sich besonders über den Aufbau der Photosammlung und die Organisation des Photodienstes.

Ausgrabungen. Die Ausgrabungen in der neolithischen Ufersiedlung Egolzwil 4 wurden im gleichen organisatorischen Rahmen durchgeführt wie bisher, nämlich zusammen mit der Wiggertaler Heimatvereinigung, wobei die Durchführung der Arbeiten wieder von letzterer besorgt wurde. Die Oberleitung lag wie bisher in den Händen von Herrn Prof. Dr. E. Vogt, der dieses Jahr anderer Aufgaben wegen ausnahmsweise nicht immer auf dem Platz sein konnte. Die ständige Leitung auf dem Platz war Herrn Dr. R. Wyss anvertraut. Vom Landesmuseum nahmen noch die Herren J. Elmer, C. Geiser und F. Brandenberg teil. Dazu kamen weitere Helfer zur Bewältigung der grossen technischen Aufgaben, Insbesondere gilt Herrn Lehrer A. Greber, Sekretär obigenannter Vereinigung, unser Dank für die Mithilfe bei der Organisation der Grabung. Die Ausgrabungen dauerten vom 14. Mai bis zum 19. Juli und umfassten etwas über 2 000 m². Das angewandte Verfahren war dasjenige, das sich bisher bewährt hatte, nämlich ein schichtweises Abtragen, wobei aber von Stelle zu Stelle individuell vorgegangen wurde, je nach den Erfordernissen. Es war beabsichtigt, von den vier unterscheidbaren Hauptstädtepochen nur die dritte und vierte zu untersuchen, während die gegen den ehemaligen See hin anschliessenden zwei ersten Epochen nicht berücksichtigt wurden. Die Grabungsfläche wurde nach den Erfahrungen von 1960 angelegt und betraf genau das gewünschte Areal. Die Erhaltung der Baureste war gut. Störungen durch Drainagegräben wie bei allen früheren Kampagnen waren keine vorhanden. Hingegen waren die obersten Schichten durch den seinerzeitigen Torfabbau gestört, aber doch besser erhalten als in den früheren Grabungsflächen. Der landseitige Dorfzaun bog in der diesjährigen Fläche leicht seewärts ab, und es ist möglich, dass dies schon das nahende Ostende der Siedlung anzeigt. Der westliche Teil des mehrperiodigen Zaunes war relativ gut erhalten und zeigte sogar noch Reste der Verflechtung. Weiter östlich verschlechterte sich der Zustand aber bedeutend. Die Pfähle lagen hier sehr flach landwärts gedrückt. Vom obersten Siedlungshorizont waren die

Abb. 22. Kupfervergoldete Taschenuhr von Jean Henry Ester, Genf. Um 1620
(S. 48)

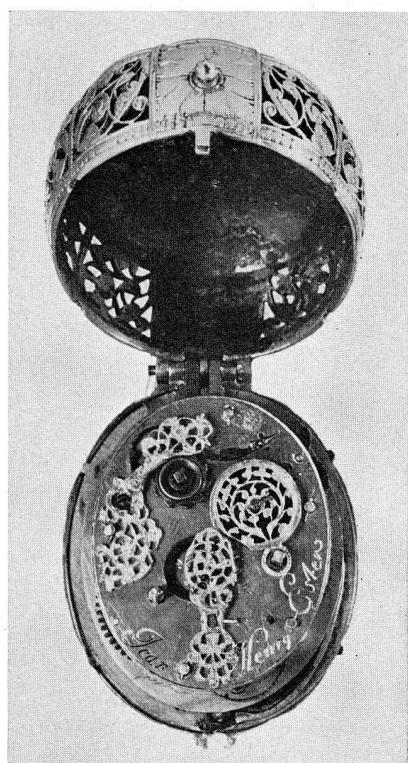
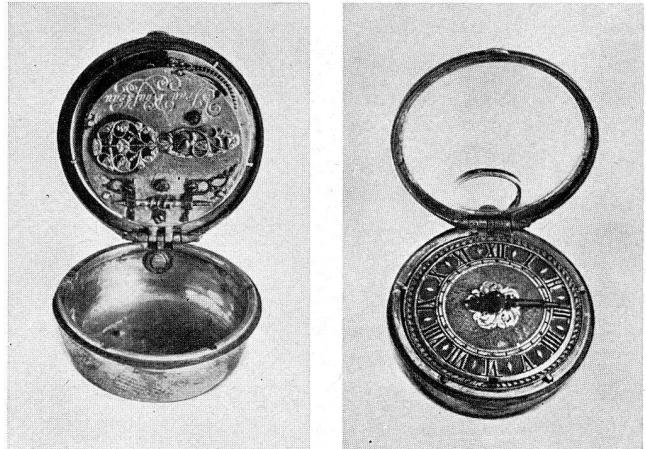
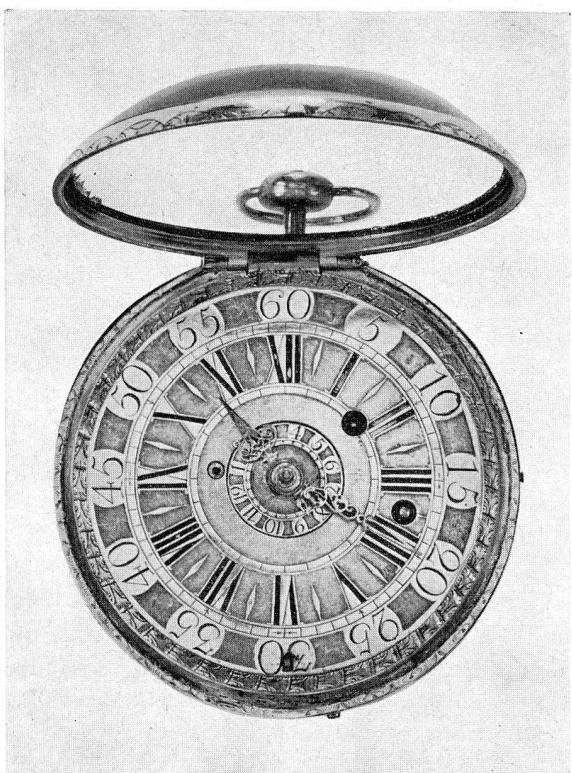
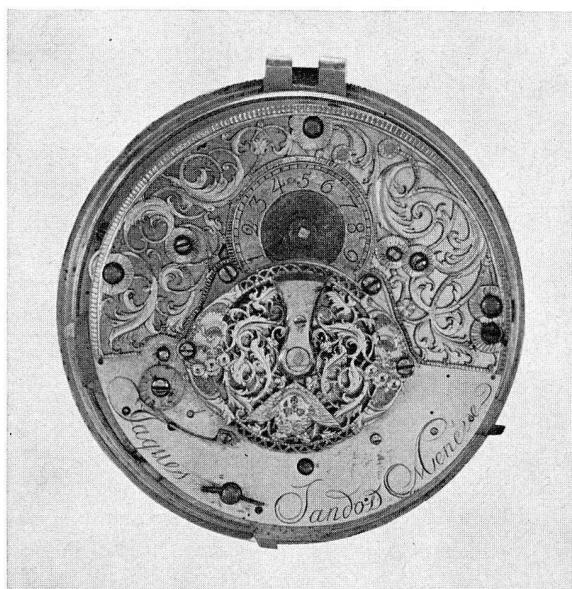


Abb. 23. Silberne Taschenuhr von Jean Rousseau, Genf. Um 1650
(S. 48)

Abb. 24. Silberne «Montre de chevet» von Jaques Sandoz,
Genf. Um 1720 (S. 48)



Reste eines NS gerichteten Hauses vorhanden, mit Bodenbrettern auf Längsunterzügen und einer sorgfältig gebauten Herdstelle. Darunter und leicht anders gerichtet lag ein Stangenboden mit Querunterzügen, der auffälligerweise keine Herdstelle, hingegen an manchen Orten zahlreiche Fliegenpuppen aufwies. Es muss sich um einen Viehstandplatz handeln, wie einer in ganz analoger Lage schon 1960, offensichtlich im gleichen Horizont, zum Vorschein gekommen war. Ob er Wände und Dach besass, muss anhand der Pläne noch abgeklärt werden. Ebenso sind die zugehörigen Anlagen noch nicht ohne weiteres ersichtlich. Am klarsten war der nächsttiefere Horizont, der die erste Bauperiode der Epoche 4 darstellt. In Fortsetzung der Grabungsfläche von 1960 fanden wir die andere Hälfte eines grossen NS gerichteten Hauses, das, wie schon in anderen Fällen beobachtet, für den Boden nur ein Rahmenwerk besass, hingegen keine Prügel- oder Bretterlagen darauf. Eine Herdstelle war vorhanden. Anschliessend an dieses Haus, d. h. zwischen diesem und dem Dorfzaun, hatten wir 1960 die westliche Hälfte einer grösseren Anlage gefunden, die eine sorgfältige Substruktion aus parallelen, aber nicht dicht gelegten Balken aufwies. Auf dieser waren Lagen aus dickeren und dünneren Ruten aufgetragen. Dazu wurde nun die östliche Hälfte gefunden, wiederum mit geradliniger Begrenzung. Die Gesamtlänge beträgt 9–10 m. Auf diesem grossen Areal wurden weder Herdstellen noch irgendwelche Kleingegenstände gefunden. Es kann sich also unmöglich um ein Wohnhaus handeln. Da ein spezieller Prügelweg vom Haupteingang des Dorfes zu diesem Platz führte, ist trotz des Fehlens von Fliegenpuppen anzunehmen, dass er als Viehstandplatz diente. Dieser ist wesentlich grösser als die entsprechenden Anlagen an anderen Stellen dieses Dorfes. In der Osthälfte des diesjährigen Grabungsareals kamen zwei Hausböden zum Vorschein, die entgegen der bisherigen Regel westöstlich orientiert waren. Es frägt sich, ob vielleicht auch dieser Umstand auf den unfernern Ostabschluss der Siedlung hinweist. Der eine Boden zeigte Längsstangenbelag auf Querunterzügen und eine sorgfältig angelegte Herdstelle in der Mitte der westlichen Schmalseite. Beim anderen Boden bestand der Belag aus langen Weiss-tannenspätlingen, ebenfalls auf Querunterzügen. Darauf lag wiederum eine Herdstelle. Eine wichtige Besonderheit konnte bei diesen beiden Häusern festgestellt werden, nämlich die, dass die Querunterzüge durch je drei Pfähle mit Kerbe auf ihrem Oberende gestützt waren. Die geringe Absenkung des Hausbodens im Verhältnis zum Oberende dieser Pfähle zeigt, dass ein Zwischenraum zwischen Hausboden und Moor kaum bestanden haben dürfte. Diese Stützpfähle dienten vielmehr dazu, ein einseitiges Absinken der Häuser im ungleich weichen Boden zu verhindern. Die Reste der Siedlungsepoke 3 in diesem Grabungsareal waren weniger klar erhalten als die des Jahres 1960. Ein bereits in letzterem Jahr angeschnittener Kleinhäusboden konnte vervollständigt werden, und weitere unansehnliche Reste harren noch der Interpretation anhand des sorgfältig angelegten Planmaterials. Damit wird das Bild der Siedlung Egolzwil 4 wesentlich klarer, und es zeigt sich erneut, wie wichtig die genaue Untersuchung ganzer Siedlungen ist. Es wäre unmöglich, nur mit etwa zwei Kampagnen die komplizierten Verhältnisse der Siedlung Egolzwil 4 zu eruieren. Deshalb sollen die Grabungen auch fortgesetzt werden. Die Ausbeute an Klein-funden war dieses Jahr verhältnismässig gering.

Die Untersuchungen auf dem Schlachtfeld von Morgarten (s. Jb. 1961, S. 25) wurden im Berichtsjahr begonnen. Nach eingehender Vorbereitung in technischer, wissenschaftlicher und organisatorischer Hinsicht wurden von Herrn G. Evers und einigen Mitarbeitern im Frühling auf 18 160 m² 20969 Messungen vorgenommen. Es war beabsichtigt, allfällige Metallfunde auf dem Areal des Schlachtfeldes ausfindig zu machen, später zu heben, um damit möglicherweise zeitgenössische Ausrüstungs- und Bewaffnungsteile, von denen sonst in unserem Land keine vorhanden sind, zu erhalten. Nachdem die Messzahlen umgerechnet, im Plan eingetragen und ausgewertet waren, ging es darum, auf Grund der Messresultate die Sondierungen im Gelände vorzunehmen. Die Grabarbeiten wurden vom Baugeschäft Aufdermaur und Frischherz in Schwyz durchgeführt. Die Untersuchungen waren insofern erfolgreich, als überall dort, wo die Instrumente Metalle im Boden angezeigt hatten, durch die Grabung diese Eisenteile — und mochten sie noch so klein sein — zutage gefördert wurden. Viele Funde stammen leider aus jüngerer Zeit, und bei den übrigen wird erst die zeitliche Einreichung nach durchgeföhrter elektrolytischer Reinigung möglich sein. Während und im unmittelbaren Anschluss an die Grabungen wurden am Fusse der



Abb. 25. Gebäckmodel aus Holz. Daniel in der Löwengrube. Am Mauerwerk Wappen Fries und Brem. 17. Jh. (S. 46)

Abb. 26. Gebäckmodel aus Holz. Wappen Werdmüller-Wydemann. Um 1615 (S. 46)

Abb. 27. Gebäckmodel. Joseph und Potiphars Weib. Um 1600 (S. 46)



Figlenfluh, dort, wo der Überlieferung nach die Eidgenossen Steine und Holz den Abhang hinab auf das österreichische Heer gewälzt hatten, weitere 17 500 Messungen vorgenommen. Eine Auswertung wird erst im Verlauf des Frühlings 1963 und eine Grabung, wegen der Bewirtschaftung, erst wieder im Spätherbst möglich.

Da durch die Eidgenössische Denkmalpflege für die Instandstellung der Burgruine Wolfenschiessen, Kt. Nidwalden, ein namhafter Beitrag zugesprochen war, drängten sich, wollte man zuverlässige Arbeit leisten, archäologische Untersuchungen auf. Herr Dr. H. Schneider und Herr G. Evers leiteten und beaufsichtigten diese Arbeiten und nahmen auch die Auswertung vor.

Konservierungsforschung. An Arbeiten, die im chemisch-physikalischen Laboratorium zur Erprobung neuer oder besserer Methoden ausgeführt wurden, sind namentlich aufzuzählen:

Der umfangreiche römische Silberfund von Augst; er hat mehr als einen Viertel der gesamten Arbeitszeit beansprucht. Die besondere Bedeutung derartiger, aus einheitlichem Material hergestellten Schatzfunde liegt, von vergleichenden Formstudien abgesehen, im Gegensatz zu Einzelfunden in der Möglichkeit ausgedehnter materialtechnischer Untersuchungen. Für den ganzen Fundkomplex wurde deshalb der Behandlungsweg aufgegliedert in:

1. Versuche zur restlosen Entfernung der Korrosionsprodukte,
2. Untersuchung der handwerklichen Machart und der Metallstruktur,
3. Abklärung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der ursprünglichen Form (manche Stücke wurden durch den Trax, der den Fund aus dem Boden riss, stark beschädigt),
4. Konservierung.

Einzelheiten können in diesem Rahmen nicht besprochen werden. Immerhin soll erwähnt werden, dass sich für die Entfernung der Korrosionsprodukte die Verwendung des Ultraschalles als notwendig erwies; besonders bei den stark zerschlissenen Gegenständen hätte eine andauernde manuelle Behandlung zu Verlusten geführt.

Aus einem Grabfund in der Kirche St. Cassian bei Lantsch, Kt. Graubünden, wurde ein zusammengewachsener Komplex von 23 mailändischen Silbermünzen aus dem 11. Jahrhundert mit Hilfe von Komplexon ohne Verluste an dem sehr brüchigen Metall zerlegt und mit einem Klarrücküberzug konserviert. Komplexone sind wasserlösliche Salze, die die schwerlöslichen Korrosionsprodukte auf Metallen langsam in lösliche Form überführen. Die Geschwindigkeit des Vorganges kann durch Wahl des pH-Wertes des Systems innerhalb gewisser Grenzen beeinflusst werden. Die Anwendung von Komplexonen erwies sich als besonders vorteilhaft für die selektive Ablösung von Metallkorrosionsprodukten in Fällen, wo diese in fester Vergesellschaftung an Bunt- und Edelmetallverzierungen von Eisengegenständen vorkommen.

Für das Reinigen von Stickereien und Wirkereien aus Leinen, Baumwolle und Wolle wurden zahlreiche Waschversuche ausgeführt und die Veränderungen der genannten Fasern und Farbstoffe mikroskopisch untersucht. Die Ergebnisse wurden in einer vorläufigen Wegleitung für das Textilrestaurierungsatelier zusammengefasst.

Andererseits wurden dem Laboratorium zahlreiche Aufgaben gestellt, zu deren Lösung die erforderlichen Grundlagen fehlen oder noch nicht genügend erarbeitet werden konnten.

Dazu gehören u. a. die Röntgenphotographie von Eisenfunden sowie eine einfache Methode zur Unterscheidung verschiedener Arten von Keramikglasuren und -farben. Eine erste Serie von Versuchen zeigte, dass sich mit der Röntgenspektralanalyse ohne Probeentnahme mit kleinem Zeitaufwand seriennässige halbquantitative Bestimmungen der Schwermetalle wie Zinn, Blei, Eisen, Mangan u. a. durchführen lassen.

Mit Hilfe der chemischen Industrie, von deren Erfahrungen schon aus zeitlichen Gründen Gebrauch gemacht wurde, erprobte man zahlreiche Abgussmassen auf ihre Verwendbarkeit im Museum und ermittelte ausserdem für die Konservierung von Leder und Geweben aus Bodenfun-

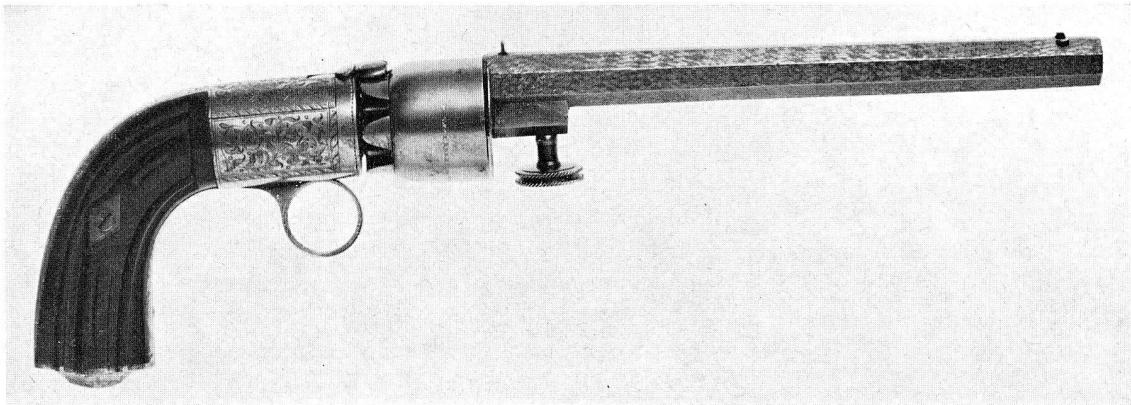


Abb. 28. Revolver. Arbeit des Valentin Sauerbrey, Basel. Um 1845 (S. 48)

den geeignete Materialien. Die nähere Prüfung zeigte, dass für diese Zwecke die Möglichkeiten noch sehr beschränkt sind. Im Zusammenhang mit der geplanten Verlagerung von Studiensammlungen an die Bernerstrasse müssen geeignete Schutzüberzüge und Packmaterialien gefunden werden. Für die Prüfung dieser Materialien steht uns seit Jahresmitte eine Klimakammer zur Verfügung, welche gestattet, Temperatur, Feuchtigkeit und Zusammensetzung der Atmosphäre im Prüfraum zu regeln.

Die wertvollen Ratschläge verschiedener Fachleute für die Einrichtung der Apparaturen und die Aufstellung eines langfristigen Arbeitsprogramms für beschleunigte Alterungsprüfungen möchten wir an dieser Stelle verdanken, insbesondere die Bemühungen der Herren Dr. phil. Axel Viggo Blom, Locarno, und Dr. Ing. Edgar Denninger, Stuttgart. Die Prüfung des Alterungsverhaltens von Konservierungsmitteln wird in Zukunft zu den Aufgaben erster Dringlichkeit des Laboratoriums gehören.

Zu erwähnen ist schliesslich noch die begonnene Anlage von Arbeitsvorschriften und Wegleitungen mit dem Zweck, die Ergebnisse der Konservierungsforschung in verbindlicher Form dem Konservierungspersonal zu vermitteln.

Mehreren Instituten wurde die Möglichkeit gegeben, Einrichtungen des Laboratoriums zu benützen. Von den dabei angewandten Methoden profitierte wiederum unser Betrieb. Dies gilt besonders für die Tätigkeit von Herrn Dr. H. Kühn vom Doerner-Institut in München, des Wissenschaftlichen Dienstes der Stadtpolizei Zürich und von Herrn St. Bröckelmann vom Historischen Museum in Basel. Frau H. Boissonas, welche für das Museum den Himmelsglobus von Coronelli konservierte, benützte eine Extraktionsapparatur für die schonende Entfernung eines krepierten Firnis aus den Papierblättern. Fräulein Christel Starmanns vom Doerner-Institut in München erlernte die Anwendung der Dünnschichtchromatographie für Harze.

Von verschiedenen Seiten wurden dem Labor Anfragen und Probleme gestellt, die Aufbewahrung, Konservierung, Nachweis von Bezugsquellen, Materialeigenschaften betrafen. Die Handbibliothek wurde häufig benützt.

Der ständige Kontakt mit Fachleuten der ETH und Universitätsinstitute war entscheidend für die grundlegende wissenschaftliche Behandlung einzelner Probleme.